DRAF RANCANGAN TEMPATAN

MAJLIS PERBANDARAN ALOR GAJAH

2035

(PENGGANTIAN)



JILID 1

STRATEGI DAN CADANGAN PEMBANGUNAN

PLANMalaysia

PLANMalaysia@Melaka

MAJLIS PERBANDARAN ALOR GAJAH

RANCANGAN TEMPATAN
MAJLIS PERBANDARAN ALOR GAJAH
2035
(PENGGANTIAN)

JILID 1

STRATEGI DAN CADANGAN PEMMBANGUNAN

ISI KANDUNGAN

PERKARA			MUKA SURAT
1.0	**PENGENALAN**		**1-1**
1.1	Peruntukan Perundangan Penyediaan Rancangan Tempatan (RT) Penggantian		1-2
1.2	Keperluan Penggantian Rancangan Tempatan (RT)		1-3
1.3	Proses Penyediaan Rancangan Tempatan (RT) Penggantian		1-3
1.4	Kandungan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)		1-4
1.5	Latar Belakang Kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)		1-5
	1.5.1	Keluasan dan Sempadan Kawasan Rancangan Tempatan (RT)	1-5
	1.5.2	Pulau-pulau di Daerah Alor Gajah	1-5
	1.5.3	Keluasan Setiap Mukim di Kawasan Rancangan Tempatan (RT)	1-6
1.6	Sejarah Daerah Alor Gajah		1-8
2.0	**ALOR GAJAH SEHINGGA 2020**		**2-1**
2.1	Penduduk Daerah Alor Gajah		2-2
	2.1.1	Jumlah dan Kadar Pertumbuhan Penduduk	2-2
	2.1.2	Taburan dan Kepadatan Penduduk	2-2
	2.1.3	Penduduk Mengikut Etnik, Kumpulan Umur dan Jantina	2-3
2.2	Saiz Isi Rumah, Pendapatan Isi Rumah dan Insiden Kemiskinan		2-6
2.3	Guna Tenaga dan Pekerjaan		2-7
2.4	Aset Alam Semula Jadi dan Kepelbagaian Biologi		2-8
2.5	Guna Tanah dan Corak Pembangunan Semasa		2-10
2.6	Aktiviti Perniagaan dan Perkhidmatan		2-14
2.7	Aktiviti Perindustrian		2-16
2.8	Pertanian, Penternakan dan Perikanan		2-18
2.9	Kepelbagaian Produk Pelancongan dan Warisan		2-20
2.10	Perumahan dan Petempatan Desa		2-22
2.11	Kemudahan Masyarakat dan Rekreasi		2-24
2.12	Ketersediaan Infrastruktur dan Utiliti		2-26
2.13	Hubungan Wilayah dan Rangkaian Pengangkutan		2-28
3.0	**HALA TUJU PEMBANGUNAN**		**3-1**
3.1	Visi dan Teras Pembangunan		3-2
3.2	Dasar dan Peruntukan Berkaitan RTMPAG 2035 (Penggantian)		3-4
	3.2.1	Dasar di Peringkat Antarabangsa	3-4
	3.2.2	Dasar di Peringkat Nasional	3-5
	3.2.3	Dasar di Peringkat Negeri	3-5
	3.2.4	Matriks Perkaitan Dasar dan Teras	3-6
3.3	Konsep dan Koridor Pembangunan		3-7
	3.3.1	Zon Perbandaran Utama	3-9
	3.3.2	Koridor Hijau dan Biru	3-10
3.4	Rumusan Pecahan Projek RTMPAG 2035 (Penggantian)		3-11
3.5	Kategori Projek and Tempoh Pelaksanaan		3-12
3.6	Kerangka Hala Tuju RTMPAG 2035, Terjemahan Kepada Bandar Negeri *(City State)* dan Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia		3-13

PERKARA		MUKA SURAT
4.0	**KERANGKA PEMBANGUNAN SPATIAL DAN GUNA TANAH, 2035**	4-1
4.1	Prinsip Pembangunan dan Penggunaan Tanah	4-3
4.2	Kriteria Pembentukan Peta Cadangan Guna Tanah	4-4
4.3	Peta Cadangan Guna Tanah 2035	4-6
4.3.1	Zon Guna Tanah Perumahan dan Perumahan Kampung 2035	4-8
4.3.2	Zon Guna Tanah Komersial 2035	4-9
4.3.3	Zon Guna Tanah Industri 2035	4-10
4.3.4	Zon Guna Tanah Institusi, KemudahanMasyarakat,Tanah Lapang dan Rekreasi 2035	4-11
4.4	Hierarki, Fungsi dan Sempadan Bandar / Pusat Petempatan Utama	4-13
4.5	Kawasan Sensitif Alam Sekitar	4-14
5.0	**TERAS 1: PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN**	5-1
SJ1	KELESTARIAN ALAM SEKITAR	5-6
SJ 1.1	Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung	5-9
SJ 1.2	Pewartaan Hutan Simpan Perlindungan Baharu	5-10
SJ2	PENINGKATAN KUALITI AIR	5-12
SJ2.1	Pemasangan Perangkap Sampah *(Gross Pollutant Trap (GPT))*	5-14
SJ2.2	Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) Lembangan Sungai Melaka	5-18
SJ2.3	Pengurusan Sisa Lemak dan Minyak *(Fat, Oil and Grease (FOG))*	5-19
SJ2.4	Penstabilan Tebing Sungai di Muara Sungai	5-20
SJ2.5	Penyambungan Hartanah dan Paip Pembetung ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah	5-22
SJ2.6	Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan	5-26
SJ2.7	Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Baharu	5-32
SJ2.8	Penggunaan Loji Rawatan Kumbahan Berpusat dan Menggalakkan Kitar Semula Air dan Enap Cemar	5-35
SJ3	KESIAPSIAGAAN TERHADAP RISIKO BENCANA	5-36
SJ 3.1	Pelan Tindakan Bencana Bersepadu	5-37
SJ 3.2	Pengurusan Kawasan Banjir Daerah Alor Gajah	5-42
SJ3.3	Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB)	5-50
SJ3.4	Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB)	5-52
SJ3.5	Menaik Taraf Kemudahan Awam sebagai Pusat Pemindahan Sementara Bencana (PPS)	5-56
SJ3.6	Membina Pusat Penempatan Serba Guna Kekal Mangsa Bencana	5-61
SJ3.7	Meningkatkan Tahap Ketahanan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan Berisiko Bencana	5-62
SJ3.8	Pengurusan dan Kesiapsagaan Terhadap Empangan Durian Tunggal	5-64
SJ3.9	Pemuliharaan Persisiran Pantai	5-66
SJ3.10	Menerapkan Konsep *Sponge City*	5-68
6.0	**TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI**	6-1
EG 1	PENGUKUHAN PEMBANGUNAN PERINDUSTRIAN	6-6
EG 1.1	Peningkatan Rantaian Industri Hiliran	6-8
EG 1.2	Menaik Taraf Kawasan Industri Kecil Sederhana (IKS)	6-12
EG 1.3	Pembangunan Kluster R&D dan Data *Centre*	6-16

PERKARA		MUKA SURAT
EG 2	PENJANAAN AKTIVITI EKONOMI TEMPATAN	6-18
EG 2.1	Pembangunan Pusat Ekonomi Komuniti	6-20
EG 2.2	Cadangan Zon Komersial 2035	6-21
EG 3	KLUSTER PELANCONGAN BERTEMA	6-30
EG 3.1	Membangunkan Jejak Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah	6-32
EG 3.2	Mewujudkan Jejak Masjid Daerah Alor Gajah dengan Tema *Islamic Tourism*	6-35
EG 3.3	Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa *(Homestay)* Sedia Ada dan Mencadangkan Pendaftaran Baharu Kampung Berpotensi sebagai Program *Homestay*	6-38
EG 3.4	Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Waterfront* sebagai Nodus Pelancongan Pantai Tanjung Bidara - Pengkalan Balak	6-42
EG 3.5	Membangunkan Pusat Sehenti Pelancongan *(Tourist One Stop Centre)* di Lokasi Tumpuan Pelancong	6-44
EG 3.6	Membangunkan Jejak Pemandangan Basikal	6-46
EG 3.7	Mewujudkan Zon *Malaysia My Second Home* (MM2H) di Alor Gajah	6-54
EG 3.8	Mempelbagaikan Komponen Pelancongan Kesihatan seperti *Spa and Wellness* di Kawasan Kolam Air Panas Alor Gajah	6-56
EG 3.9	Mempelbagaikan Aktiviti Agropelancongan Berinovasi di Kawasan Pertanian Alor Gajah	6-58
EG 4	KEMUDAHAN SOKONGAN PELANCONGAN YANG LENGKAP DAN BERKUALITI TINGGI	6-60
EG 4.1	Menaik Taraf Penginapan dan Memperkenalkan Penginapan Alternatif di Alor Gajah	6-61
EG 4.2	Menaik Taraf dan Menyediakan Kemudahan Penunjuk Arah yang Bersepadu	6-62
EG 4.3	Mempergiatkan Promosi dan Pemasaran Secara Digital Agar Lebih Aktif dan Berinformatif	6-63
EG 5	PELANCONGAN BERASASKAN KOMUNITI	6-64
EG 5.1	Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti	6-66
EG 5.2	Membangunkan Kapasiti Komuniti Berasaskan Pelancongan *(Capacity Building)* Melalui Latihan Berterusan dan Pengiktirafan Industri Pelancongan	6-68
EG 5.3	Menyediakan Insentif kepada Operator Pelancongan untuk Kelangsungan Perniagaan dan Pekerjaan di Dalam Pelancongan	6-69
EG 6	PERTANIAN BEBAS PENCEMARAN	6-70
EG 6.1	Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan	6-72
EG 6.2	Mengawal Industri Tanaman Komoditi Kelapa Sawit	6-78
EG 7	MENJAMIN KELANGSUNGAN SEKURITI MAKANAN	6-80
EG 7.1	Menggalakkan Pertanian Berasaskan Makanan	6-82
EG 7.2	Mewujudkan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)	6-84
EG 7.3	Mempertingkatkan Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut	6-86
EG 7.4	Mewujudkan Kluster Ternakan Lembu dan Kerbau	6-88
EG 7.5	Meningkatkan Produktiviti Industri Akuakultur dan Aktiviti Perikanan Darat	6-90

PERKARA		MUKA SURAT
EG 8	HAB PENDIDIKAN DIPERKASAKAN	6-94
EG 8.1	Memperkasakan Pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL)	6-96
EG 8.2	Menyediakan Kawasan Hab Pendidikan Taboh Naning	6-98
EG 8.3	Menggalakkan Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi dan Organisasi Bukan Kerajaan dalam Penganjuran Kursus Kepada Belia Lepasan Sekolah	6-100
7.0	TERAS 3 : PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA	7-1
DH 1	PERUMAHAN INKLUSIF	7-6
DH 1.1	Membangunkan Kawasan Perumahan dalam Persekitaran Berdaya Huni	7-8
DH 1.2	Membangunkan Perumahan Mampu Milik dan Mampu Biaya	7-10
DH 1.3	Menyediakan Rumah Transit	7-14
DH 1.4	Menerapkan Ciri-ciri Mampan dan Inklusif dalam Pembangunan Perumahan	7-16
DH 1.5	Membangunkan Petempatan Desa Secara Isi Penuh (In-Fill)	7-18
DH 1.6	Mewartakan dan Menaik Taraf Perkampungan Orang Asli	7-20
DH 2	KEMUDAHAN MASYARAKAT LENGKAP	7-24
DH 2.1	Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu	7-28
DH 2.2	Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada	7-42
DH 3	KEMUDAHAN REKREASI DAN KAWASAN LAPANG MENCUKUPI	7-56
DH 3.1	Menaik Taraf Taman dan Hutan Rekreasi Sedia Ada serta Pengekalan Pantai Rekreasi	7-59
DH 3.2	Menyediakan Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Peringkat Kejiranan dalam Jarak 5 - 10 Minit	7-63
DH 3.3	Inventori dan Penandaan Nama bagi Pokok di Taman Awam, Kawasan Rekreasi dan Tanah Lapang	7-68
DH 3.4	Meningkatkan Jumlah Serapan Karbon	7-69
DH 4	REKA BENTUK BANDAR BERIDENTITI	7-70
DH4.1	Cadangan Pintu Masuk Laluan Utama Daerah, Bandar-bandar Sempadan dan Kampung	7-72
DH4.2	Naik Taraf Nodus Bandar	7-79
DH4.3	Pemeliharaan dan Pemuliharaan Deretan Rumah Kedai Tradisional dan Kaki Lima	7-90
DH4.4	Rejuvenasi Pesisir Sungai @ Lubok China	7-102
DH4.5	Pusat Makanan Laut Kuala Sungai Baru *Stop-Over*	7-106
DH4.6	Melengkapkan Jaringan Laluan Pejalan Kaki Pusat Bandar	7-110
DH 5	BEKALAN AIR MENCUKUPI	7-117
DH 5.1	Mewujudkan Kolam Dwi-Fungsi	7-118
DH 5.2	Pemindahan Air Mentah dari Sungai Rembau ke Empangan Durian Tunggal	7-121
DH 5.3	Pelaksanaan Projek Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih	7-124
DH 5.4	Kajian Meningkatkan Bekalan Air	7-126

PERKARA		MUKA SURAT
DH 5.5	Membina Loji Rawatan Air (LRA) Baharu	7-128
DH 5.6	Menaik Taraf LRA Gadek	7-132
DH 5.7	Menaik Taraf Paip Sedia Ada	7-136
DH 5.8	Penggunaan Alat Penjimatan Air	7-138
DH 5.9	Perluasan Pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan	7-139
DH 6	**TELEKOMUNIKASI MENYELURUH**	7-140
DH 6.1	Perluasan Liputan Telekomunikasi Melalui JENDELA dan 5G	7-141
DH 6.2	Meningkatkan Penyediaan Pusat Internet Baharu	7-144
DH 6.3	Menambah Penyediaan Wi-Fi Percuma	7-146
DH 6.4	Menggalakkan Penyediaan Infrastruktur Komunikasi	7-148
DH 7	**INFRASTRUKTUR PINTAR**	7-150
DH 7.1	Membangunkan Aplikasi Pintar	7-151
DH 7.2	Pemasangan Lampu LED Pintar	7-152
DH 8	**KECEKAPAN KUALITI PERKHIDMATAN BEKALAN ELEKTRIK**	7-154
DH 8.1	Penyediaan PMU dan *Converter Station* Baharu	7-155
DH 8.2	Penyediaan Talian Rentis Baharu	7-156
DH 8.3	Pemasangan Solar *Photovoltaic* (PV)	7-158
DH 9	**PENGURUSAN SISA LESTARI**	7-160
DH 9.1	Penyediaan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*	7-161
DH 9.2	Kitar Semula Sisa Makanan	7-164
DH 9.3	Pengurusan Sisa Industri dan Sisa Pembinaan	7-166
DH 10	**RANGKAIAN PENGANGKUTAN JALAN RAYA EFISIEN**	7-168
DH 10.1	Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana	7-170
DH 10.2	Cadangan Jalan Raya Baharu	7-172
DH 10.3	Cadangan Naik Taraf Jalan dan Persimpangan Sedia Ada	7-178
DH 10.4	Cadangan Naik Taraf Perabot Jalan	7-181
DH 10.5	Naik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada	7-184
DH 10.6	Kemudahan Mengecas Kenderaan Elektrik	7-186
DH 10.7	Sistem Kawalan Lampu Isyarat Pintar	7-188
DH 10.8	Penyediaan Rizab Laluan Kemudahan Utiliti	7-190
DH 11	**RANGKAIAN PENGANGKUTAN AWAM MENYELURUH**	7-192
DH 11.1	Perluasan Laluan dan Perkhidmatan Bas	7-194
DH 11.2	Penggunaan Aplikasi Pintar Perkhidmatan Bas	7-196

PERKARA		MUKA SURAT
DH 11.3	Naik Taraf Infrastruktur dan Kemudahan Pengangkutan Awam	7-197
DH 11.4	Penambahan Perkhidmatan Komuter Seremban - Gemas	7-201
8.0	**PROJEK PEMACU**	8-1
PP1	Denai Sungai Kebangsaan	8-2
PP2	Tapak Warisan Geologi (Geotapak) Tanjung Tuan	8-10
PP3	Koridor Ekopelancongan Paya Lebar – Kuala Linggi – Tanjung Tuan	8-14
PP4	Enklaf Herba dan *Wellness* Masjid Tanah	8-18
PP5	Kampung Pelancongan Warisan Kuala Ina	8-21
PP6	Kompleks Industri Perkayuan Teknologi Tinggi Kuala Sungga	8-24
PP7	*Gig Hub* Alor Gajah	8-26
PP8	*Consolidated Cargo Centre* Pulau Sebang	8-28
PP9	*Riparian Walk* Pusat Bandar Alor Gajah	8-29
PP10	*Riparian Walk* Pusat Bandar Masjid Tanah	8-33
9.0	**TERJEMAHAN *CITY STATE* DALAM RT**	9-1
9.1	Terjemahan Kepada Negeri Bandar *(City State)*	9-2
9.2	Senarai Projek yang Memperkukuhkan Status Bandar Negeri *(City State)*	9-3

SENARAI RAJAH

PERKARA		MUKA SURAT
1.0	**PENGENALAN**	
1.1	Peruntukan Akta 172 Berkaitan Penyediaan Rancangan Tempatan	1-2
1.2	Keperluan Penggantian RT	1-3
1.3	Proses Penyediaan Rancangan Tempatan Mengikut Akta 172	1-3
1.4	Ringkasan Keluasan Sempadan Kawasan Pentadbiran	1-5
1.5	Sempadan Daerah, Mukim dan Sempadan Majlis Perbandaran Alor Gajah	1-7
2.0	**ALOR GAJAH SEHINGGA 2020**	
2.1	Taburan Penduduk Mengikut Mukim	2-4
2.2	Kepadatan Penduduk Mengikut Mukim	2-5
2.3	Aset Alam Sekitar dan Kepelbagaian Biologi	2-9
2.4	Pecahan Guna Tanah Semasa 2020	2-10
2.5	Guna Tanah Semasa 2020	2-11
2.6	Pecahan Guna Tanah Tepu Bina, 2020	2-12
2.7	Guna Tanah Sedia Ada Perniagaan dan Perkhidmatan, 2020	2-15
2.8	Guna Tanah dan Kawasan Perindustrian, 2020	2-17
2.9	Taburan Guna Tanah Pertanian, Penternakan dan Perikanan, 2020	2-19
2.10	Taburan Produk Pelancongan	2-21
2.11	Peratusan Taburan Guna Tanah Perumahan Sedia Ada di Kawasan RT (%)	2-22
2.12	Kawasan Perumahan dan Petempatan Desa	2-23
2.13	Kemudahsampaian Kemudahan Masyarakat, Tanah Lapang dan Rekreasi	2-25
2.14	Ketersediaan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan RT	2-26
2.15	Ketersediaan Infrastruktur dan Utiliti	2-27
2.16	Kerangka Wilayah Selatan	2-28
2.17	Rangkaian Jalan Raya Sedia Ada	2-29
3.0	**HALA TUJU PEMBANGUNAN**	
3.1	Proses Pembentukan Hala Tuju Pembangunan Draf RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)	3-2
3.2	Konsep Daerah Alor Gajah	3-8
3.3	Zon Perbandaran Utama	3-9
3.4	Koridor Hijau dan Biru	3-10
4.0	**KERANGKA PEMBANGUNAN SPATIAL DAN GUNA TANAH, 2035**	
4.1	Kesediaan Tanah dan Kesesuaian Pembangunan	4-5
4.2	Zon Guna Tanah 2035	4-7
4.3	Zon Guna Tanah Perumahan dan Perumahan Kampung 2035	4-8
4.4	Zon Guna Tanah Komersial 2035	4-9
4.5	Zon Guna Tanah Perindustrian 2035	4-10

PERKARA		MUKA SURAT
4.6	Zon Guna Tanah Institusi, Kemudahan Masyarakat, Tanah Lapang dan Rekreasi 2035	4-11
4.7	Kawasan Pengekalan Pertanian	4-12
4.8	Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) -- Keseluruhan	4-16
4.9	Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) – Tahap 1	4-17
4.10	Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) – Tahap 2	4-18
4.11	Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) – Tahap 3	4-19
5.0	**TERAS 1 : PENGURUSAN ALAM SEKITAR SERDAYA TAHAN**	
5.1	Aset Semula Jadi Sedia Ada Kawasan RTMPAG, 2021	5-7
5.2	Aset Semula Jadi di Pantai Berpasir	5-8
5.3	Aset Semula Jadi di Tanjung Tuan	5-8
5.4	Lokasi Hutan Simpanan Kekal dan Cadangan Hutan untuk Diwartakan	5-11
5.5	Sungai-sungai yang Terlibat Indeks Kualiti Air	5-13
5.6	Cadangan Pemasangan Perangkap Sampah *(Gross Pollutant Trap (GPT))*	5-15
5.7	Muara Sungai Alor Gajah	5-21
5.8	Cadangan Penyambungan Hartanah dan Paip Pembetungan Ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah	5-23
5.9	Cadangan Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan	5-27
5.10	Cadangan Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Baharu	5-33
5.11	Cadangan Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Machap Baru	5-34
5.12	Kawasan Berisiko Bencana	5-38
5.13	Kawasan Berisiko Banjir, Risiko Bencana dan Aset Semula Jadi	5-39
5.14	Indeks Kerapuhan Persisiran Pantai Negara (NCVI) bagi negeri Melaka	5-40
5.15	Lokasi Banjir 2016 - 2020	5-43
5.16	Cadangan Rancangan Tebatan Banjir	5-51
5.17	Cadangan Lokasi Pemasangan Siren Amaran Banjir PRABN	5-54
5.18	Cadangan Naik Taraf Sekolah Bagi Tujuan Pusat Pemindahan Sementara (PPS)	5-58
5.19	Lokasi Infrastruktur Kritikal di dalam Kawasan Berisiko Bencana	5-63
5.20	Cadangan Pemasangan *Reefball*	5-67
6.0	**TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI**	
6.1	Kawasan Zon Perindustrian 2035	6-7
6.2	Cadangan Rantaian Industri Hiliran	6-9
6.3	Cadangan Menaik Taraf Industri IKS	6-13
6.4	Cadangan Pembangunan Kawasan R&D dan Data *Centre*	6-17
6.5	Kawasan Zon Komersial 2035	6-19
6.6	Cadangan Zon Komersial di Bandar Alor Gajah	6-22
6.7	Cadangan Zon Komersial di Bandar Masjid Tanah	6-23
6.8	Cadangan Zon Komersial di Bandar Pulau Sebang	6-24

PERKARA		MUKA SURAT
6.9	Cadangan Zon Komersial di Bandar Durian Tunggal	6-25
6.10	Cadangan Zon Komersial di Pekan-pekan	6-27
6.11	Cadangan Zon Komersial di Pekan Kecil dan Pusat Pertumbuhan	6-29
6.12	Nodus Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah	6-33
6.13	Nodus Di Bandar Alor Gajah dan Bandar Masjid Tanah	6-34
6.14	Jejak Masjid di Alor Gajah	6-36
6.15	Cadangan Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) di Masjid Tanah	6-39
6.16	Cadangan Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) di Ekopelancongan Paya Lebar	6-39
6.17	Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Pedestrian Waterfront*	6-43
6.18	Lokasi Cadangan Tourist Information Centre (TIC)	6-45
6.19	Jejak Pemandangan Basikal Tanjung Bidara - Pengkalan Balak - Kuala Sungai Baru	6-48
6.20	Jejak Pemandangan Basikal Kuala Sungai Baru - Kuala Linggi	6-50
6.21	Jejak Basikal Pulau Sebang - Simpang Ampat- Bandar Alor Gajah - Pulau Sebang	6-52
6.22	Cadangan Lokasi *Malaysia My Second Home* (MM2H)	6-55
6.23	Lokasi Cadangan Pelancongan Kesihatan serta *Spa and Wellness* di Hot Spring and Forest Spa di daerah Alor Gajah	6-57
6.24	Agro Pelancongan sebagai Kawasan Pelancongan yang Inovatif	6-59
6.25	Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti	6-67
6.26	Lokasi Ternakan Ayam Sedia Ada	6-73
6.27	Penternakan Babi di Paya Mengkuang	6-75
6.28	Kawasan Penternakan Akuakultur Sedia Ada	6-77
6.29	Tanaman Kelapa Sawit Sedia Ada	6-79
6.30	Kawasan Pertanian Sedia Ada (Tanah Pertanian Kelas 2 dan 3)	6-83
6.31	Cadangan Mukim untuk Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)	6-85
6.32	Mukim Terlibat untuk Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut	6-87
6.33	Mukim Terlibat untuk Kluster Ternakan Lembu dan Kerbau	6-89
6.34	Cadangan Zon Industri Akuakultur	6-91
6.35	Cadangan Zon Industri Akuakultur dan Kawasan Penternakan Akuakultur Sedia Ada	6-92
6.36	Institusi Pengajian Tinggi Sedia Ada, 2020	6-95
6.37	Lokasi Universiti Melaka (UNIMEL)	6-96
6.38	Cadangan Hab Pendidikan di Taboh Naning	6-99

7.0	**TERAS 3 : PERSEKITARAN FIZIKAL BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA**	
7.1	Perumahan Sedia Ada Sehingga 2020	7-7
7.2	Perumahan Terancang, 2035	7-9
7.3	Cadangan Rumah Mampu Milik	7-11
7.4	Perumahan Kampung, 2035	7-19
7.5	Kampung Orang Asli	7-21
7.6	Jumlah Penduduk Semasa dan Status Kegunaan Tanah Kemudahan Masyarakat dan Institusi	7-24

PERKARA		MUKA SURAT
7.7	Taburan Kemudahan Masyarakat Sedia Ada dan Institusi	7-25
7.8	Mukim Terlibat bagi Cadangan Tambahan Klinik Kesihatan Baharu	7-29
7.9	Cadangan Naik Taraf Klinik Kesihatan	7-30
7.10	Cadangan Taman Perkuburan Islam Berpusat Kelemak	7-33
7.11	Cadangan Tambahan Sekolah Baharu	7-36
7.12	Cadangan Perpustakaan Desa Baharu	7-39
7.13	Cadangan Naik Taraf Balai Polis	7-45
7.14	Cadangan Naik Taraf Pondok Polis	7-48
7.15	Cadangan Pusat Latihan serta Balai Bomba dan Penyelamat	7-50
7.16	Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masjid	7-53
7.17	Kawasan Lapang dan Rekreasi	7-57
7.18	Pengekalan Pantai Rekreasi	7-62
7.19	Cadangan Pembinaan Kompleks Sukan dan Stadium Mini	7-65
7.20	Hierarki dan Fungsi Bandar	7-70
7.21	Cadangan Lokasi Pintu Masuk	7-76
7.22	Cadangan Kolam Dwifungsi	7-119
7.23	Cadangan Pemindahan Air Mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal	7-122
7.24	Lokasi bagi Cadangan Projek Pembinaan TAPS Jernih	7-124
7.25	Cadangan Pelaksanaan Projek Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih	7-125
7.26	Cadangan Laluan Air Mentah Sg. Muar ke Empangan Durian Tunggal	7-127
7.27	Cadangan Membina Loji Rawatan Air (LRA) Jernih	7-129
7.28	Cadangan Membina Loji Rawatan Air (LRA) Bukit Bulat	7-130
7.29	Cadangan Menaik Taraf Loji Rawatan Air (LRA) Gadek	7-133
7.30	Cadangan Menyediakan Paip Air Mentah Khas (Muka Sauk LRA Gadek – Empangan Jus)	7-134
7.31	Cadangan Membina Loji Rawatan Air (LRA) Baharu dan Menaik Taraf LRA Gadek	7-135
7.32	Cadangan Naik Taraf Paip Sedia Ada	7-137
7.33	Cadangan Menara Pemancar Komunikasi di Bawah Perancangan JENDELA	7-142
7.34	Cadangan Sambungan Gentian Optik di Bawah Perancangan JENDELA	7-143
7.35	Cadangan Menyediakan Pusat Internet Baharu	7-145
7.36	Cadangan Menambah Penyediaan Wi-Fi Percuma	7-147
7.37	Cadangan Pemasangan Lampu Jalan LED Pintar	7-153
7.38	Cadangan PMU, *Converter Station* dan Talian Rentis	7-157
7.39	Cadangan Mewujudkan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*	7-163
7.40	Cadangan Mengitar Semula Sisa Makanan	7-165
7.41	Rangkaian Jalan Raya Sedia Ada	7-169
7.42	Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu di Parit Melana	7-170
7.43	Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana	7-171
7.44	Contoh Keratan Rentas Jalan 4 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 200’ (60m), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) Di Dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide On Geometric Design Of Roads.*	7-174

PERKARA		MUKA SURAT
7.45	Contoh Keratan Rentas Jalan 4 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 132' (40m), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) di dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide on Geometric Design of Roads*	7-175
7.46	Contoh Keratan Rentas Jalan 2 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 66' (20m), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) di dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide on Geometric Design of Roads.*	7-176
7.47	Cadangan Pembinaan Jalan Baharu	7-177
7.48	Keratan Rentas Jalan yang Dinaik Taraf kepada Empat Lorong untuk Rizab Jalan 66' (20m)	7-182
7.49	Keratan Rentas Jalan yang Dinaik Taraf kepada Empat Lorong untuk Rizab Jalan 100' (30m)	7-182
7.50	Keratan Rentas Jalan yang Dinaik Taraf kepada Enam Lorong untuk Rizab Jalan 132' (40m)	7-182
7.51	Cadangan Menaik Taraf Jalan Raya dan Persimpangan Sedia Ada	7-183
7.52	Lokasi Menaik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada	7-185
7.53	Cadangan Rangkaian Pengangkutan Jalan	7-189
7.54	Contoh Keratan Rentas bagi Rizab Laluan Kemudahan Utiliti di Luar Rizab Jalan	7-191
7.55	Contoh Keratan Rentas bagi Rizab Laluan Kemudahan Utiliti di dalam Rizab Jalan	7-191
7.56	Lokasi Laluan Bas Sedia Ada	7-193
7.57	Konsep *Hub and Spoke*	7-194
7.58	Konsep Perkhidmatan Rangkaian	7-194
7.59	Cadangan Laluan Perkhidmatan Bas dan Menaik Taraf Infrastruktur Perkhidmatan Awam	7-199
7.60	Konsep Laluan Perkhidmatan Bas	7-200
7.61	Lokasi Laluan Komuter Seremban - Gemas	7-202
7.62	Rangkaian Perhubungan Pengangkutan Awam	7-203
8.0	**PROJEK PEMACU**	8-1
8.1	Lokasi Fokus Kawasan Pelaksanaan Denai Sungai Kebangsaan	8-2
8.2	Jejak Mengelilingi Tanjung Tuan	8-13
8.3	Cadangan Jejak Koridor Ekopelancongan Paya Lebar – Kuala Linggi – Tanjung Tuan	8-15
8.4	Cadangan Enklaf Herba dan *Wellness* Masjid Tanah	8-19
8.5	Cadangan Makanan Warisan Kuala Ina	8-22
8.6	Cadangan Pembangunan Kompleks Industri Perkayuan Teknologi Tinggi Kuala Sungga	8-25
8.7	Cadangan Lokasi *Gig Hub*	8-27

SENARAI JADUAL

PERKARA		MUKA SURAT
1.0	**PENGENALAN**	
1.1	Entiti Pulau Konet	1-5
1.2	Entiti Pulau Keramat	1-5
1.3	Entiti Pulau Masjid	1-5
1.4	Keluasan Setiap Mukim di Kawasan RTMPAG 2035 (Penggantian)	1-6
2.0	**ALOR GAJAH SEHINGGA 2020**	
2.1	Jumlah Penduduk dan Kadar Pertumbuhan Tahunan, 2010 dan 2020	2-2
2.2	Jumlah Isi rumah dan Saiz Isi rumah, Daerah Alor Gajah, 2015-2020	2-6
2.3	Taburan Isi rumah Mengikut Pendapatan, Daerah MPAG, 2019	2-6
2.4	Insiden Kemiskinan Mutlak, 2019	2-6
2.5	Guna Tenaga dan Kadar Penyertaan Tenaga Buruh, Daerah Alor Gajah, 2019	2-7
2.6	Status Bekerja, Negeri Melaka, 2019	2-7
2.7	Jenis Pekerjaan, Negeri Melaka, 2010-2019	2-7
2.8	Jumlah Pertubuhan Perniagaan dan Keluasan Guna Tanah Perniagaan Mengikut Mukim	2-14
2.9	Jenis Aktiviti Pembuatan Dalam Kawasan Perindustrian Terancang, Daerah Alor Gajah, 2019	2-16
2.10	Guna Tanah Pertanian 2020	2-18
2.11	Jenis Perumahan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2021	2-22
2.12	Jenis Rumah Mampu Milik di Kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah	2-22
2.13	Cadangan RT Daerah Alor Gajah 2020 bagi Kemudahan Masyarakat	2-24
2.14	Unjuran Tanah Lapang dan Rekreasi Mengikut Hierarki	2-24
2.15	Senarai Sistem Pembetungan di Kawasan RT	2-26
3.0	**HALA TUJU PEMBANGUNAN**	
3.1	Matriks Perkaitan Dasar dan Teras	3-6
4.0	**KERANGKA PEMBANGUNAN SPATIAL DAN GUNA TANAH, 2035**	
4.1	Kategori Kesediaan Tanah untuk Pembangunan	4-4
4.2	Perbandingan Guna Tanah Tahun 2020 dan Cadangan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)	4-6
4.3	Hierarki dan Fungsi Bandar	4-13
4.4	Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)	4-15
5.0	**TERAS 1 : PENGURUSAN ALAM SEKITAR SERDAYA TAHAN**	
5.1	Keluasan Hutan Simpanan Kekal Sedia Ada Kawasan RTMPAG, 2020	5-6
5.2	Cadangan Penyambungan Hartanah ke RSTP Bandar Alor Gajah (AGH 173)	5-22
5.3	Senarai Loji Rawatan yang Perlu Dinaik Taraf kepada Para i (Fasa 1)	5-26
5.4	Maklumat Banjir dan Mitigasi yang Perlu Difokuskan di dalam Pelan Induk Banjir Daerah Alor Gajah	5-44
5.5	Analisis Matriks bagi Setiap Lokasi Banjir Daerah Alor Gajah	5-47
5.6	Lokasi Pemasangan Siren Amaran Banjir	5-52
5.7	Senarai Pusat Pemindahan Sementara	5-56

PERKARA		MUKA SURAT
6.0	**TERAS 2 : PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI**	
6.1	Cadangan Rantaian Industri Hiliran	6-8
6.2	Perincian Cadangan Naik Taraf IKS	6-12
6.3	Kawasan Komersial Utama	6-18
6.4	Cadangan Zon Komersial Bandar Utama dan Bandar Tempatan	6-21
6.5	Cadangan Zon Komersial Pekan	6-26
6.6	Cadangan Zon Komersial Pekan Kecil dan Pusat Pertumbuhan	6-28
6.7	Pendaratan Penyu Karah 2016-2020	6-64
6.8	Pengeluaran Akuakultur Air Tawar Mengikut Sistem Ternakan 2019 (Tan Metrik)	6-76
6.9	Lokasi Skim JPS	6-82
6.10	Senarai Institusi dan Pengajian di Kawasan RT	6-94
7.0	**TERAS 3 : PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA**	
7.1	Unjuran Perumahan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2020	7-8
7.2	Unjuran Penyediaan Perumahan Mampu Milik Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2020	7-8
7.3	Komponen Pembangunan Perumahan Bagi Tanah Hak Milik Selain Tanah Adat Melaka (MCL)	7-10
7.4	Pembangunan Rumah Mampu Milik dalam Peringkat Perancangan	7-10
7.5	Cadangan Mewartakan Petempatan Orang Asli, Menaik Taraf, Bina Baharu (BB), dan Baik Pulih Infrastruktur KOA Alor Gajah	7-20
7.6	Unjuran Keseluruhan Kemudahan Masyarakat dan Institusi	7-26
7.7	5 Buah Klinik Kesihatan Dinaik Taraf	7-28
7.8	8 Unit Cadangan Perpustakaan Desa Baharu	7-38
7.9	Perincian Cadangan Naik Taraf Balai Polis dan Pondok Polis	7-43
7.10	Unjuran Kawasan Lapang Mengikut Hierarki	7-56
7.11	Kawasan Rekreasi Hierarki Kejiranan	7-63
7.12	Perincian Cadangan Pembinaan Kompleks Sukan dan Stadium Mini	7-64
7.13	Hierarki dan Fungsi Bandar	7-70
7.14	Kod Warna Cat Luaran (A) bagi Building Background	7-96
7.15	Kod Warna Cat Luaran (B) bagi Elemen Seni Bina	7-96
7.16	Kod Warna Cat Luaran (C) bagi Elemen Hiasan dan Pengindahan	7-96
7.17	Unjuran Bekalan Air untuk Negeri Melaka	7-117
7.18	Perincian Cadangan Menaik Taraf Kolam Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal Sebagai Kolam Dwi-Fungsi	7-118
7.19	Cadangan Membina LRA Jernih	7-128
7.20	Cadangan Membina LRA Bukit Bulat	7-128
7.21	Cadangan Menaik Taraf LRA Gadek	7-132
7.22	Cadangan Penyediaan Paip Air Mentah Khas (Muka Sauk LRA Gadek – Empangan Jus)	7-132
7.23	Cadangan Menaik Taraf Paip Sedia Ada	7-136
7.24	Jumlah Air (Liter) Untuk Mandian	7-138

PERKARA		MUKA SURAT
7.25	Perancangan JENDELA di Daerah Alor Gajah, 2022	7-141
7.26	Garis Panduan Struktur Pemancar Telekomunikasi	7-148
7.27	Garis Panduan Struktur Pemancar Komunikasi Multi-Fungsi	7-148
7.28	Tenaga Diperbaharui (RE) di daerah Alor Gajah (2021)	7-158
7.29	Unjuran Pembuangan Sisa di Kawasan RT	7-160
7.30	Maklumat Lalu Lintas di Susur Keluar dan Masuk Sedia Ada bagi Tahun 2015 hingga Tahun 2020	7-170
7.31	Senarai Cadangan Pembinaan Jalan Baharu	7-172
7.32	Memperincikan Cadangan Naik Taraf Jalan di Kawasan RT	7-178
7.33	Piawaian Jalan Jabatan Kerja Raya (JKR)	7-179
7.34	Senarai Persimpangan Sedia Ada yang Perlu Dinaik Taraf	7-179
7.35	Maklumat Laluan bagi Cadangan Perkhidmatan Bas Henti - henti	7-195
7.36	Maklumat Laluan bagi Cadangan Perkhidmatan Bas Perantara	7-195
7.37	Maklumat Pembinaan dan Naik taraf Terminal/ Hentian Bas	7-197
7.38	Hierarki Kemudahan Pengangkutan Bas Mengikut Garis Panduan Agensi Pengangkutan Awam Darat	7-198
7.39	Maklumat Laluan bagi Cadangan Perkhidmatan Komuter	7-201

8.0 PROJEK PEMACU

8.1	Cadangan Jawatankuasa Pro-Tempore Geopark	8-10
8.2	Cadangan Aktiviti di Tanjung Tuan	8-13

9.0 TERJEMAHAN *CITY STATE* DALAM RT

9.1	Senarai Projek Teras 1 (Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan) yang Memperkukuhkan Status *City State*	9-3
9.2	Senarai Projek Teras 2 (Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti) yang Memperkukuhkan Status *City State*	9-3
9.3	Senarai Projek Teras 3 (Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera) yang Memperkukuhkan Status *City State*	9-5

SENARAI SINGKATAN

ADTEC	-	Pusat Latihan Teknologi Tinggi
ALAM	-	Akademi Laut Malaysia
Ameyo	-	*Call Management System*
AMJ	-	Alor Gajah - Melaka Tengah - Jasin
APAD	-	Agensi Pengangkutan Awam Darat
APM	-	Angkatan Pertahanan Awam Malaysia
ASEAN	-	Association of Southeast Asian Nations
ATJ	-	Arahan Teknik Jalan
BBA	-	Bahagian Bekalan Air
BKI	-	Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial
BKSA	-	Badan Kawal Selia Air Negeri
BOD	-	*Bio Oxygen Demand* (Keperluan Oksigen Biokimia)
BPJKK	-	Bahagian Pencegahan Jenayah dan Keselamatan Komuniti
BTMK	-	Bahagian Teknologi Maklumat dan Komunikasi
BSPT	-	Bahagian Siasatan Penguatkuasaan Trafik
C&D	-	*Construction & Demolition*
CBRT	-	*Community-Based Rural Tourism*
CCGT	-	Turbin gas kitaran bergabung
CCTV	-	Kamera Litar Tertutup
CVI	-	Indeks Kerapuhan Persisiran Pantai Negara
DAN	-	Dasar Agromakanan Negara
DID	-	*Department of Irrigation and Drainage*
DNB	-	Digital Nasional Berhad
DPSM	-	Datuk Paduka Seri Maharaja Lela
EAP	-	*Emergency Action Plan*
EMPP	-	Stesen Jana Kuasa Edra Melaka
ETS	-	*Electric Train Service* (Servis Keretapi Elektrik)
EQSR	-	Environmental Quality (Sewage) Regulations
FAMA	-	Federal Agricultural Marketing Authority
FELCRA	-	Federal Land Consolidation and Rehabilitation Authority
FELDA	-	Federal Land Development Authority (Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan)
FIT	-	*Free Independent Traveller*
FiT	-	*Feed in Tarif*
FOG	-	*Fat, Oil and Grease*
FTTH	-	*Fibre to the home*
GB	-	*Green Blue*
GIS	-	Sistem Maklumat Geografi *(Geographic Information System)*
GPP	-	Garis Panduan Perancangan
GPT	-	*Gross Pollutant Trap*
HSK	-	Hutan Simpanan Kekal
HSR	-	Kereta Api Berkelajuan Tinggi

IAT	-	Industri Asas Tani
ICT	-	*Information and Communication Technology*
IKA	-	Indeks Kualiti Air
IKBN	-	Institut Kemahiran Belia Negara
IKS	-	Industri Kecil dan Sederhana
INSWA	-	Institut Warisan Melaka
IPT	-	Institut Pengajian Tinggi
IPTA	-	Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	-	Institut Pengajian Tinggi Swasta
IUCN	-	International Union for Conservation of Nature (Kesatuan Antarabangsa Untuk Pemuliharaan Alam Semula Jadi)
IWK	-	Indah Water Konsortium
JAIM	-	Jabatan Agama Islam Melaka
JAKOA	-	Jabatan Kemajuan Orang Asli
JAS	-	Jabatan Alam Sekitar
JAPERUN	-	Jawatankuasa Pembangunan dan Penyelarasan Dewan Undangan Negeri
JBPM	-	Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia
JENDELA	-	Jalinan Digital Negara
JKR	-	Jabatan Kerja Raya
JKMM	-	Jabatan Kebajikan Masyarakat Melaka
JKT	-	Jabatan Kerajaan Tempatan
JLH	-	Juta liter sehari
JMG	-	Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
JPN	-	Jawatankuasa Perancang Negeri
JPNM	-	Jabatan Perhutanan Negeri Melaka
JPS	-	Jabatan Pengairan dan Saliran
JPV	-	Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia
JUPEM	-	Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia
KARIB	-	Kempen Amaran dan Amaran Informasi Banjir
KASA	-	Kementerian Alam Sekitar dan Air
KDNK	-	Keluaran Dalam Negeri Kasar
KEMAS	-	Jabatan Kemajuan Masyarakat
KKMM	-	Kementerian Komunikasi dan Multimedia
KKTM	-	Kolej Kemahiran Tinggi Mara
KLIP	-	Kuala Linggi International Port
KMB	-	Kumpulan Melaka Berhad
KKR	-	Kementerian Kerja Raya
KOA	-	Kampung Orang Asli
KPLB	-	Kementerian Pembangunan Luar Bandar
KSAS	-	Kawasan Sensitif Alam Sekitar
KTM	-	Keretapi Tanah Melayu
KTMB	-	Keretapi Tanah Melayu Berhad

KUIM	-	Kolej Universiti Islam Melaka
LASP	-	Laporan Analisis dan Strategi Pembangunan
LGM	-	Lembaga Getah Malaysia
LKIM	-	Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia
LLM	-	Lembaga Lebuhraya Malaysia
LOS	-	*Level of Service*
LPK	-	Laporan Pendekatan Kajian
LPP	-	Lembaga Pertubuhan Peladang
LRA	-	Loji Rawatan Air
MAFI	-	Ministry of Agriculture and Food Industries (Kementerian Pertanian dan Industri Makanan)
MAIM	-	Majlis Agama Islam Melaka
MAN	-	Majlis Air Negara
MARA	-	Majlis Amanah Rakyat
MARDI	-	Malaysian Agricultural Research and Development Institute
MaTiC	-	Malaysia Tourism Centre
MBSA	-	Majlis Bandaraya Shah Alam
MBSB	-	Malaysia Building Society Berhad
MICE	-	Meetings, Incentive Travel, Conferences, Exhibitions
MICTH	-	Melaka ICT Holdings
MIDA	-	Malaysian Investment Development Authority
MM2H	-	Malaysia My Second Home
MOTAC	-	Ministry of Tourism, Arts and Culture (Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya Malaysia)
MOU	-	*Memorandum of Understanding*
MPAG	-	Majlis Perbandaran Alor Gajah
MPHTJ	-	Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya
MPOB	-	Malaysian Palm Oil Board
MS	-	Muka sauk
MSMA	-	Manual Saliran Mesra Alam
MyGAP	-	Malaysian Good Agricultural Practices
NADMA	-	Agensi Pengurusan Bencana Negara
NAPIC	-	Pusat Maklumat Harta Tanah Negara
NCES	-	Kajian Hakisan Pantai Negara
NGO	-	Badan Bukan Kerajaan
NRW	-	*Non-Revenue Water* (Air Tidak Terhasil)
NUA	-	New Urban Agenda
OKU	-	Orang Kurang Upaya
PAAB	-	Pengurusan Aset Air Berhad
PAID	-	Pejabat Agama Islam Daerah
PAYT	-	*Pay as you throw*
PBN	-	Pihak Berkuasa Negeri
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan

PBPT	-	**Pihak Berkuasa Perancang Tempatan**
PDRM	-	**Polis Diraja Malaysia**
PDTAG	-	**Pejabat Daerah Tanah Alor Gajah**
PERHILITAN	-	**Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara**
PERZIM	-	**Perbadanan Muzium Melaka**
PGIS	-	***Parking Guidance Information System***
PIDS	-	**Sistem Paparan Maklumat Penumpang**
PNKMB	-	**Persatuan Nelayan Kawasan Melaka Barat**
PKNM	-	**Perbandanan Kemajuan Negeri Melaka**
PLUS	-	**Lebuhraya Utara-Selatan**
PMM	-	**PLANMalaysia@Melaka**
PMU	-	**Pencawang Masuk Utama**
PPD	-	**Pejabat Pendidikan Daerah**
PPS	-	**Pusat Pemindahana Sementara**
PPZS	-	**Pejabat Projek Zon Selatan**
PRAB	-	**Pusat Ramalan dan Amaran Banjir**
PTD	-	**Pejabat Tanah Daerah**
PTG	-	**Pejabat Tanah dan Galian**
QMS	-	***Queue Management System***
RAS	-	***Recirculation Aquaculture Systems***
RELA	-	**Ikatan Relawan Rakyat Malaysia**
RFN	-	**Rancangan Fizikal Negara**
RFZPPN	-	**Rancangan Fizikal Zon Persisiran Pantai Negara**
RISDA	-	**Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah**
RMAS	-	***Reservoir Monitoring Alarm System***
RMK 12	-	**Rancangan Malaysia Ke-12**
RMM	-	**Rumah Mampu Milik**
RS	-	**Rancangan Struktur**
RSN	-	**Rancangan Struktur Negeri**
RSTP	-	**Loji Rawatan Kumbahan Serantau**
RT	-	**Rancangan Tempatan**
RTB	-	**Rancangan Tebatan Banjir**
RTMPAG	-	**Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah**
R&D	-	***Research and Development*** **(Penyelidikan dan Pembangunan)**
SAMB	-	**Syarikat Air Melaka Berhad**
SAMBiS	-	***Water Production Information System***
SBP	-	**Sekolah Berasrama Penuh**
SCADA	-	***Supervisory Control and Data Acquisition***
SDGs	-	**Sustainable Development Goals (Matlamat Pembangunan Mampan)**
SEDA	-	***Sustainable Energy Development Authority***
SICC	-	***SAMB Intelligent Control Centre***

SIRIM	-	**Standard and Industrial Research Institute of Malaysia**
SK	-	**Sekolah Kebangsaan**
SKMM	-	**Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia**
SLR	-	***Sea Level Rise***
SME	-	***Small Medium Enterprise*** **(Industri Kecil dan Sederhana)**
SPAH	-	**Sistem Penuaian Air Hujan**
SPAN	-	**Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara**
SWCorp	-	**Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam**
TAPS	-	**Takungan Air Pinggiran Sungai**
TIC	-	***Tourism Information Centre***
TKPM	-	**Taman Kekal Pengeluaran Makanan**
TLK	-	**Tempat Letak Kenderaan**
TMDL	-	***Total Maximum Daily Load*** **(Jumlah Beban Maksimum Harian)**
TNB	-	**Tenaga Nasional Berhad**
TOD	-	***Transit Oriented Development***
UCAM	-	**University College of Agroscience Malaysia**
UiTM	-	**Universiti Teknologi Mara**
UniKL	-	**Universiti Kuala Lumpur**
UNIMEL	-	**Universiti Melaka**
UNWTO	-	**World Tourism Organization**
UPEN	-	**Unit Perancang Ekonomi Negeri**
USP	-	***Unique Selling Proposition***
WCE	-	**Lebuhraya Pantai Barat**
WTE	-	***Waste to Energy***
WWF	-	**World Wildlife Fund**
ZIA	-	**Zon Industri Akuakultur**

01

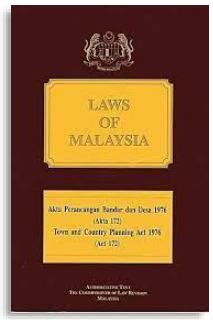
PENGENALAN

Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) ini disediakan untuk menggantikan Rancangan Tempatan Daerah Alor Gajah 2020 yang kini telah tamat tempoh perancangannya. Bab 1 akan menghuraikan peruntukan perundangan, keperluan dan proses dalam penyediaan Rancangan Tempatan (RT) serta ringkasan huraian berkiatan latar belakang dan sejarah kawasan RT.



Di Dataran Keris, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

1.1 Peruntukan Perundangan Penyediaan Rancangan Tempatan Penggantian



Penyediaan RT Penggantian ini adalah selaras dengan peruntukan subseksyen 16(1) dan 16(3) **Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)** berkenaan pengubahan, pembatalan dan penggantian seperti berikut:

Subseksyen 16(1), Akta 172

"Pihak berkuasa perancang tempatan boleh pada bila-bila masa, membuat cadangan untuk pengubahan, pembatalan atau penggantian suatu RT."

Subseksyen 16(3), Akta 172

"Subseksyen 12(8) dan (9) serta seksyen 13, 14 dan 15, hendaklah terpakai berhubung dengan pembuatan cadangan untuk pengubahan, pembatalan atau penggantian suatu RT di bawah seksyen ini dan berkenaan dengan apa-apa pengubahan, pembatalan atau penggantian rancangan itu yang berikutnya, sebagaimana ia terpakai berhubung dengan penyediaan draf RT di bawah seksyen 12 dan berhubung dengan draf RT yang disediakan di bawahnya."

Rajah 1.1: Peruntukan Akta 172 Berkiatan Penyediaan Rancangan Tempatan

Subseksyen 12(1) *Subseksyen 12(2)* *Subseksyen 12(6)*	Keperluan Penyediaan RT	• Sekiranya difikirkan perlu oleh Pihak Berkuasa Perancang Tempatan (PBPT). • Sekiranya Rancangan Struktur (RS) telah berkuatkuasa. • Sekiranya diarahkan Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN).
Subseksyen 12(3) *Subseksyen 12(4)*	Kandungan RT	• Mengandungi suatu peta cadangan, pernyataan bertulis dan disokong gambar rajah, gambaran dan bahan perihalan.
Seksyen 12A	Publisiti Awal	• PBPT perlu memaklumkan orang awam dan pemegang taruh mengenai penyediaan, matlamat dan kandungan Draf RT.
Subseksyen 13(1) *Subseksyen 13(2)* *Subseksyen 13(3)*	Publisiti Draf RT	• Menyediakan salinan Draf RT untuk diperiksa. • Menyiarkan notis pemberitahuan. • Boleh dilanjutkan tidak lebih daripada empat (4) minggu.
Subseksyen 14(1)	Siasatan Tempatan dan Pendengaran	• Mempertimbangkan bantahan yang dikemukakan.
Subseksyen 15(1) *Subseksyen 15(1A)* *Subseksyen 15 (1B)* *Subseksyen 15(1C)* *Subseksyen 15(4)*	Pewartaan Draf RT	• Mengemukakan Draf RT yang mengambil kira bantahan/representasi. • Kelulusan/penolakan Draf RT oleh JPN. • Pengemukaan Draf RT kepada Pihak Berkuasa Negeri (PBN). • Menyiarkan persetujuan PBN.
Subseksyen 16(1) *Subseksyen 16(2)* *Subseksyen 16(3)* *Subseksyen 16A(1)*	Keperluan Pengubahan RT	• Mengikut kehendak PBPT. • Menurut arahan JPN. • Harus mematuhi subseksyen 12(8), 12(9) dan seksyen 13, 14, 15. • JPN boleh mengarah Pengarah Negeri (PLANMalaysia) untuk menyediakan RT jika PBPT gagal untuk menyediakan.

1.2 Keperluan Penggantian Rancangan Tempatan

Beberapa keperluan penggantian RT adalah seperti berikut:

Rajah 1.2: Keperluan Penggantian RT

1 Tamat tempoh perancangan

Tempoh perancangan bagi RT Daerah Alor Gajah 2020 sedia ada telah tamat dan memerlukan penggantian segera bagi memastikan kesinambungan perancangan dan pembangunan dalam kawasan pentadbiran Majlis Perbandaran Alor Gajah sehingga tahun 2035.

2 Perubahan kawasan pentadbiran Majlis Perbandaran Alor Gajah dalam konteks daerah Alor Gajah

Daerah Alor Gajah ditadbir oleh dua (2) Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) iaitu Majlis Perbandaran Alor Gajah dan Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ). RT ini hanya akan merangkumi kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) yang meliputi 94.77% daripada keseluruhan keluasan daerah Alor Gajah. Baki kawasan seluas 3,500.19 hektar telah disediakan di dalam RT Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (Pengubahan) 2025.

3 Perubahan dan adaptasi dasar serta konsep perancangan dan pembangunan baharu

Menterjemahkan dasar dan konsep perancangan dan pembangunan baharu di peringkat global, nasional dan negeri Melaka seperti Agenda Perbandaran Baharu (New Urban Agenda - NUA), Matlamat Pembangunan Mampan (Sustainable Development Goals-SDGs), Rancangan Struktur Negeri Melaka 2035 serta konsep perancangan dan pembangunan global seperti Smart City dan Low Carbon City yang boleh diterapkan dalam RT.

4 Penyelarasan dan kelulusan projek serta pembangunan kawasan bersempadanan

Menyelaras, mengemas kini maklumat dan data perancangan bagi projek-projek fizikal dan program sedia ada yang melibatkan projek mega dan projek-projek berkepentingan nasional, negeri dan daerah.

5 Keperluan untuk menyemak dan mengkaji semula projek serta program

Keperluan mengkaji semula cadangan kajian dan program di dalam RT Daerah Alor Gajah 2020, terutama daripada aspek perancangan dan tempoh pelaksanaan selaras dengan hala tuju pembangunan negeri, dasar-dasar terkini, isu-isu semasa dan prospek pembangunan.

1.3 Proses Penyediaan Rancangan Tempatan Penggantian

Draf RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) disediakan mengikut peruntukan subseksyen 16(1) dan (3) Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) dengan proses penyediaan seperti berikut:

Rajah 1.3: Proses Penyediaan Rancangan Tempatan Mengikut Akta 172

Peringkat 1 (2021): Mobilisasi

- Laporan Rangka Projek
- Publisiti Awal dan Perbincangan Kumpulan Sasaran
- Terma Rujukan
- Pelantikan Perunding
- Penyediaan Peta Asas

Peringkat 2 (2021-2022): Penyediaan Draf RT

Peringkat Semasa

- Laporan Pendekatan Kajian (LPK)
- Laporan Analisis dan Strategi Pembangunan (LASP)
- Draf Rancangan Tempatan

Peringkat 3 (2022): Publisiti dan Penyertaan Awam

- Publisiti dan Penyertaan Awam
- Jawatankuasa Siasatan Tempatan dan Pendengaran Awam

Peringkat 4 (2022): Pewartaan RT

- Mewartakan Rancangan Tempatan

1.4 Kandungan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Subseksyen 12(4), Akta 172 menggariskan kandungan rancangan tempatan seperti berikut:

Suatu RT bagi sesuatu kawasan hendaklah mengandungi, atau disertakan dengan gambar rajah, gambaran dan bahan perihalan yang difikirkan sesuai oleh PBPT untuk maksud menjelaskan atau menerangkan cadangan dalam rancangan itu, atau yang ditetapkan oleh Jawatankuasa, atau dalam apa-apa hal tertentu ditentukan dalam arahan yang diberikan oleh Jawatankuasa; dan gambar rajah, gambaran, dan bahan perihalan itu hendaklah disifatkan sebagai sebahagian daripada rancangan itu.

Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah (RTMPAG) 2035 (Penggantian) ini terbahagi kepada tiga (3) jilid iaitu:

1. Jilid 1: Strategi dan Cadangan Pembangunan.
2. Jilid 2: Zon Guna Tanah dan Parameter Utama Kawalan Pemajuan.
3. Jilid 3: Pengurusan dan Pelaksanaan dan Laporan Sistem Maklumat Geografi (GIS).

JILID 1



STRATEGI DAN CADANGAN PEMBANGUNAN

Jilid 1 merupakan dokumen yang memperincikan visi, strategi dan cadangan utama bagi tujuan pelaksanaan RTMPAG 2035 (Penggantian) sehingga tahun 2035. Ini termasuk perincian hala tuju pembangunan dan teras pembangunan yang bersesuaian. Cadangan projek keutamaan turut diketengahkan terutama yang memberi impak kepada pembangunan ekonomi, sosial dan fizikal serta pengekalan/pemuliharaan aset semula jadi dan warisan.

JILID 2



ZON GUNA TANAH DAN PARAMETER UTAMA KAWALAN PEMAJUAN

Jilid 2 merupakan dokumen yang memperincikan aspek-aspek kawalan pemajuan yang terdiri daripada cadangan Zon Guna Tanah 2035, Intensiti Pembangunan 2035 (kawalan kepadatan melalui densiti, nisbah plot dan ketinggian) dan Parameter Utama Kawalan Pemajuan dalam menilai sama ada sesuatu cadangan pembangunan itu boleh dipertimbangkan untuk kelulusan kebenaran merancang. Parameter Utama Kawalan Pemajuan ini turut berperanan sebagai garis panduan khusus bagi membantu kawalan pemajuan masa hadapan.

JILID 3



PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN

Jilid 3 mengandungi cadangan pengurusan dan pelaksanaan RT yang merangkumi senarai projek dan program, agensi pelaksana, anggaran kos dan fasa pelaksanaan projek dan program pembangunan. Laporan ini bertujuan memudah cara pembangunan melalui perincian kaedah pelaksanaan dan kolaborasi agensi teknikal berkiatan.

LAPORAN SISTEM MAKLUMAT GEOGRAFI (GIS)

Laporan ini merangkumi maklumat geospatial penyediaan RT yang distrukturkan dalam satu pangkalan data berpandukan kepada format metadata dalam Manual Penyediaan GIS yang disediakan oleh PLANMalaysia. Maklumat ini digunakan untuk mengurus maklumat perancangan dengan mudah.

1.5 Latar Belakang Kawasan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

1.5.1 Keluasan dan Sempadan Kawasan Rancangan Tempatan

Daerah Alor Gajah merangkumi dua kawasan pentadbiran iaitu di bawah Majlis Perbandran Alor Gajah (MPAG) dan Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ). Draf RTMPAG 2035 (Penggantian) ini meliputi kawasan seluas 67,317.68 hektar (tidak termasuk kawasan seluas 3,500.19 hektar di mukim Durian Tunggal yang berada di bawah pentadbiran MPHTJ).

Kawasan RT turut meliputi kawasan tiga (3) batu nautika dengan keluasan 11,564.24 hektar yang berada di bawah pentadbiran Pengarah Negeri (PLANMalaysia@Melaka) sebagai PBPT selaras dengan keperluan subseksyen 5 (2) Akta 172 dan ini menjadikan keseluruhan kawasan RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) adalah seluas 78,881.92 hektar.

Kawasan RT terletak di bahagian utara negeri Melaka yang bersempadan dengan daerah Melaka Tengah dan Jasin di bahagian selatan sempadan. Manakala di bahagian utara, kawasan RT bersempadan dengan daerah Port Dickson, Tampin dan Rembau di Negeri Sembilan. Rajah 1.4 menunjukkan sempadan dan lokasi kawasan RTMPAG 2035 (Penggantian).

Rajah 1.4: Ringkasan Keluasan Sempadan Kawasan Pentadbiran



Keluasan kawasan pentadbiran

Keluasan kawasan pentadbiran MPAG	67,317.68 hektar
Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 batu nautika) [selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]	11,564.24 hektar
Jumlah keluasan kawasan RTMPAG 2035 (Penggantian)	78,881.92 hektar

Sumber: i. PLANMalaysia@Melaka, 2021
ii. Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021

Nota: Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur daripada pihak JUPEM

1.5.2 Pulau-pulau di Daerah Alor Gajah

Terdapat tiga (3) pulau dalam kawasan tiga (3) batu nautika di kawasan RT. Pulau-pulau tersebut ialah Pulau Konet dan Pulau Keramat yang terletak di mukim Kuala Sungei Baru serta Pulau Masjid yang terletak di perairan berhampiran Tanjung Tuan (mukim Kuala Linggi). Perincian geografi setiap pulau adalah seperti Jadual 1.1, 1.2 dan 1.3. Pulau Masjid terletak berhampiran dengan sempadan Port Dickson manakala Pulau Konet dan Pulau Keramat pula berada berdekatan Pekan Kuala Sungai Baru. Rajah 1.5 memaparkan lokasi pulau-pulau di daerah Alor Gajah.



Jadual 1.1: Entiti Pulau Konet

Kategori	Maklumat
Nama	Pulau Konet
Mukim	Kuala Sungei Baru
Keluasan anggaran	1.77 ekar
Koordinat (GDM 2000)	02°20'38.73 " U, 102° 02' 37.81"T

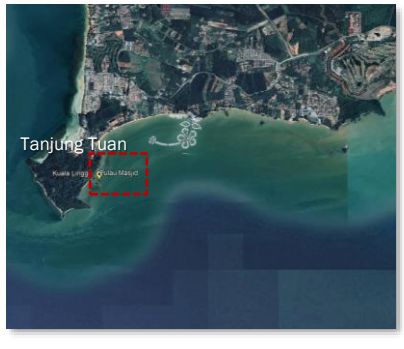
Sumber: Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021



Jadual 1.2: Entiti Pulau Keramat

Kategori	Maklumat
Nama	Pulau Keramat
Mukim	Kuala Sungei Baru
Keluasan anggaran	2.41 ekar
Koordinat (GDM 2000)	02° 24' 09.85" U, 101° 51' 04.63"T

Sumber: Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021



Jadual 1.3: Entiti Pulau Masjid

Kategori	Maklumat
Nama	Pulau Masjid
Mukim	Kuala Linggi
Keluasan anggaran	0.61 ekar
Koordinat (WGS 84)	02° 24' 29.95" U, 101° 51' 33.21"T
Koordinat (GDM 2000)	02° 24' 30.04" U, 101° 51' 32.51"T

Sumber: Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021

1.5.3 Keluasan Setiap Mukim di Kawasan Rancangan Tempatan

Kawasan Draf RTMPAG 2035 (Penggantian) ini merangkumi 31 mukim dengan keluasan sejumlah 67,317.68 hektar kawasan daratan dan 11,564.24 hektar kawasan 3 batu nautika. Kawasan daratan Tanjung Tuan dan sebahagian kawasan 3 batu nautika adalah termasuk dalam mukim Kuala Linggi (Rajah 1.5).

Mukim terluas di kawasan RT adalah mukim Machap dengan keluasan 7,630.77 hektar. Manakala mukim Belimbing pula mempunyai keluasan terkecil iaitu 370.75 hektar. Jadual 1.4 menunjukkan keluasan bagi setiap mukim yang berada di dalam kawasan MPAG.

Jumlah Mukim

31 mukim di kawasan RT termasuk kawasan daratan Tanjung Tuan dan kawasan perairan Kuala Linggi

*67,317.68 hektar kawasan daratan**

Keluasan Perairan

11,564.24 hektar kawasan 3 batu nautika (termasuk perairan Tanjung Tuan)

Tanjung Tuan

*88.90 hektar kawasan daratan***

*1,207.14 hektar kawasan perairan 3 batu nautika****

Mukim Terluas

Mukim Machap

7,630.77 hektar

Mukim Terkecil

Mukim Belimbing

370.75 hektar

Nota:
* *Tidak termasuk kawasan seluas 3,500.19 hektar di mukim Durian Tunggal yang berada di bawah pentadbiran MPHTJ.*
** *Keluasan kawasan daratan Tanjung Tuan adalah berdasarkan maklumat yang dibekalkan oleh MPAG dan Pejabat Tanah dan Daerah (PTD) Alor Gajah.*
*** *Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur daripada pihak JUPEM.*

Jadual 1.4: Keluasan Setiap Mukim di Kawasan RTMPAG 2035 (Penggantian)

Bil.	Nama Mukim	Keluasan (hektar)	Peratus (%)
1	Ayer Pa'abas	2,973.04	4.42
2	Belimbing	370.75	0.55
3	Beringin	405.84	0.60
4	Brisu	1,475.15	2.19
5	Durian Tunggal*	1,520.57	2.26
6	Gadek	1,500.19	2.23
7	Kelemak	1,926.50	2.86
8	Kemuning	2,587.87	3.84
9	Kuala Linggi	6,105.40	9.07
10	Kuala Sungei Baru	1,152.27	1.71
11	Lendu	2,717.90	4.04
12	Machap	7,630.77	11.34
13	Masjid Tanah	1,979.01	2.94
14	Malaka Pindah	2,479.62	3.68
15	Melekek	909.60	1.35
16	Padang Sebang	854.66	1.27
17	Parit Melana	634.58	0.94
18	Pegoh	1,934.11	2.87
19	Pulau Sebang	1,857.14	2.76
20	Ramuan China Besar	1,958.72	2.91
21	Ramuan China Kechil	1,376.00	2.04
22	Rembia	1,667.08	2.48
23	Sungei Baru Ilir	3,846.89	5.71
24	Sungei Baru Tengah	2,181.84	3.24
25	Sungei Baru Ulu	3,580.09	5.32
26	Sungei Buloh	820.76	1.22
27	Sungei Petai	1,780.92	2.65
28	Sungei Siput	1,957.16	2.91
29	Taboh Naning	3,180.46	4.72
30	Tanjong Rimau	537.94	0.80
31	Tebong	3,414.85	5.07
Jumlah		**67,317.68**	**100.00**

Sumber: i. PLANMalaysia@Melaka, 2021
ii. Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021

*Nota: *Tidak termasuk kawasan seluas 3,500.19 hektar di mukim Durian Tunggal yang berada di bawah pentadbiran MPHTJ.*



RAJAH 1.5 : SEMPADAN DAERAH, MUKIM DAN SEMPADAN MAJLIS PERBANDARAN ALOR GAJAH

PETUNJUK:

Sempadan Daerah, Mukim dan Majlis Perbandaran Alor Gajah

- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan Majlis Perbandaran Alor Gajah
- Lokasi Pulau

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

1.6 Sejarah Daerah Alor Gajah

Menurut sejarah, asal-usul nama Alor Gajah adalah daripada tabiat sekumpulan gajah liar yang diketuai oleh seekor gajah putih dan berjalan dalam kumpulan menuruti alur sungai. Melalui peristiwa itu, penduduk tempatan telah menamakan bandar ini sebagai Alor Gajah dan ia kekal sehingga ke hari ini.

Selain itu, terdapat juga versi penceritaan lain yang menyatakan bahawa nama bandar ini berasal daripada perkataan Belanda iaitu 'Alligeah' yang membawa maksud kesetiaan dan dalam bahasa Inggeris pula bermaksud *Allegiance*. lanya berlaku apabila seorang askar Belanda terbunuh semasa berperang dengan pahlawan tempatan di hutan Alor Gajah. Diceritakan, kuda dan anjingnya tetap menunggu setia di sisi mayat askar tersebut selama beberapa hari sehingga mati. Bagi mengingati kesetiaan itu, bangkai kuda dan anjing tersebut telah dikuburkan bersebelahan kubur askar terbabit. Justeru, sempena kesetiaan binatang kepada tuannya, tempat ini telah dinamakan *'Alligeah'* dan lama-kelamaan bertukar menjadi Alor Gajah.

Pada kurun ke-12, bandar ini telah diterokai oleh orang-orang Minangkabau yang berhijrah dari Tampin semasa Era Kesultanan Melayu Melaka (petani).

1

Tahun 1101-1200



Orang-orang Minangkabau

Di antara tahun 1799-1833, aktiviti perdagangan berkembang. Pembukaan kedai-kedai di dalam bandar ketika pemerintahan Dato' Naning Dol Said.

2

Tahun 1800



Kampung Parit Melana

Pada kurun ke-1500, Portugis menyerang Melaka dan Datuk Paduka Seri Maharaja Lela (DPSM), Pembesar Kerajaan Melayu Melaka berundur ke hulu Sungai Melaka. Pada Julai 1511, Melaka dikalahkan oleh Portugis dan DPSM membuka Kampung Malaka Pindah.

Sumber:

i. *https://mpag.gov.my/pelancongan/info-alor-gajah/sejarah/*
ii. *https://www.kkmm.gov.my/ Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia*
iii. *Gambar 1: https://jurnalpost.com/asal-mula-dan-sejarah-etnik-minangkabau/18388/*
iv. *Gambar 2: https://www.themelakakini.com/melaka-pada-suatu-ketika-dahulu/*
v. *Gambar 4: https://www.flickr.com/photos/theafiq/2627565726*

Bandar Alor Gajah kekal berada di dalam daerah Tampin, Negeri Sembilan.

3

Tahun 1900

British memasukkan Alor Gajah ke dalam peta Melaka dan mula membina deretan rumah kedai pada tahun 1938-1957.

4

Tahun 1930



Deretan kedai bandar Alor Gajah

Sektor perdagangan, pentadbiran, perkhidmatan dan penempatan semakin berkembang.

5

Tahun 2000



Deretan kedai bandar Alor Gajah pada tahun 2009

Daerah Alor Gajah sebelum tahun 1937 adalah di bawah pentadbiran daerah Tampin, Negeri Sembilan. Namun ianya telah ditakluk oleh pemerintah British di Melaka melalui Perang Naning. Kubur tentera Inggeris yang terletak di pusat bandar Alor Gajah menjadi bukti sejarah kepada penentangan Melayu Naning kepada pencerobohan Inggeris.

Taburan bangunan warisan di bandar Alor Gajah terdapat di Jalan Besar dan Jalan Alor Gajah. Bangunan lama ini dibina antara tahun 1932 hingga 1936. Alor Gajah merupakan pekan yang sangat menarik dari segi tata atur bandarnya kerana semua deretan rumah kedai ini menghadap padang awam yang luas. Manakala pejabat dan kuarters kerajaan terletak di atas bukit di sekeliling bandar.

02

ALOR GAJAH SEHINGGA 2020

Bab ini meringkaskan profil kawasan Rancangan Tempatan (RT) yang khusus kepada corak pertumbuhan dan pembangunan Alor Gajah sehingga tahun 2020. Perincian berkenaan sosioekonomi penduduk dan aktiviti sektoral seperti perniagaan dan perkhidmatan, perindustrian, pertanian dan pelancongan turut dihuraikan bagi mengenal pasti tahap keperluan pembangunan di kawasan RT dalam tempoh 15 tahun akan datang.



Port Supai, Kuala Linggi
@ Imej oleh APUDG, 2021

2.1 Penduduk Daerah Alor Gajah

2.1.1 Jumlah dan Kadar Pertumbuhan Penduduk

Penduduk daerah Alor Gajah pada tahun 2020 adalah seramai 215,100 orang iaitu 22.4% daripada penduduk negeri Melaka. Sepanjang tempoh 10 tahun dari tahun 2010 ke tahun 2020, kadar pertumbuhan penduduk daerah adalah sebanyak 2.16% setahun iaitu lebih tinggi daripada kadar pertumbuhan tahunan penduduk negeri Melaka (Jadual 2.1).

Jumlah penduduk daerah Alor Gajah pada tahun 2020 semakin meningkat walaupun dengan kadar pertumbuhan yang menurun selari dengan trend daerah-daerah lain dalam negeri. Kadar pertumbuhan penduduk daerah menurun daripada 2.76% setahun dari tahun 2000-2010 kepada 2.16% setahun dari tahun 2010-2020. Kadar pertumbuhan pada lima (5) tahun kebelakangan (2015-2020) adalah yang paling rendah berbanding jangka masa sebelumnya. Walau bagaimanapun, kadar pertumbuhan penduduk daerah Alor Gajah dari tahun 2010-2020 adalah yang paling tinggi dalam negeri (Jadual 2.1).

2.1.2 Taburan dan Kepadatan Penduduk

Dari segi taburan penduduk mengikut mukim (Rajah 2.1), mukim Kelemak mencatat bilangan penduduk tertinggi iaitu sejumlah 29,800 orang penduduk. Jumlah penduduk yang tinggi di Kelemak adalah disebabkan pembangunan bandar Alor Gajah sebagai pusat pentadbiran daerah dan juga pusat pembangunan utama daerah yang diterajui oleh sektor komersial dan perindustrian.

Purata kepadatan penduduk daerah Alor Gajah (Rajah 2.2) adalah 323.9 orang/km persegi. Mukim yang mempunyai kepadatan tertinggi adalah Kelemak (1,662 orang/km persegi), Pulau Sebang (1,177 orang/km persegi) dan Kuala Sungei Baru (1,154 orang/km persegi).

Jadual 2.1: Jumlah Penduduk dan Kadar Pertumbuhan Tahunan, 2010 dan 2020

	Jumlah Penduduk		Kadar Pertumbuhan Tahunan (%)
	2010	2020	2010-2020
Daerah Melaka Tengah	484,885 (61.4)	586,600 (61.1)	1.92
Daerah Jasin	131,539 (16.6)	158,800 (16.5)	1.90
Daerah Alor Gajah	173,712 (22.0)	215,100 (22.4)	2.16
NEGERI MELAKA	790,136 (100.0)	960,500 (100.0)	1.97

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020

215,100
Jumlah penduduk daerah Alor Gajah, 2020

22.4%
Daripada jumlah penduduk negeri Melaka, 2020

Fakta Ringkas

Bilangan penduduk tertinggi — >8,000 orang
i. Mukim Kelemak

Bilangan penduduk terendah — <500 orang
i. Mukim Sungei Siput
ii. Mukim Brisu
iii. Mukim Sungei Buloh
iv. Mukim Parit Melana

Kepadatan penduduk tertinggi — >1,000 orang/km²
i. Mukim Kelemak
ii. Mukim Pulau Sebang
iii. Mukim Kuala Sungei Baru

Kepadatan penduduk terendah — <100 orang/km²
i. Mukim Kuala Linggi
ii. Mukim Sungei Siput
iii. Mukim Brisu
iv. Mukim Sungei Buloh

2.1.3 Penduduk Mengikut Etnik, Kumpulan Umur dan Jantina

Pada tahun 2020, penduduk daripada kumpulan etnik Melayu merupakan kumpulan penduduk yang paling ramai diikuti oleh etnik Cina, India, lain-lain Bumiputera dan lain-lain etnik. Dalam tempoh 20 tahun (2000-2020), jumlah penduduk Melayu meningkat lebih tinggi dengan kadar pertumbuhan 2.58% berbanding penduduk Cina dan India.

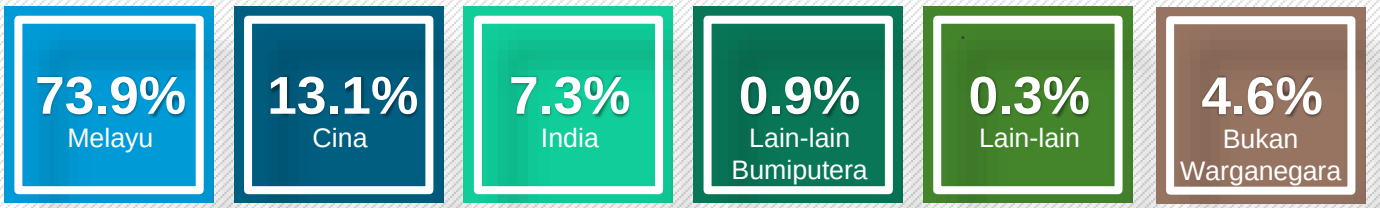
Penduduk bukan warganegara di daerah Alor Gajah pada tahun 2020 berjumlah 9,900 orang atau 4.6% daripada jumlah penduduk. Penduduk bukan warganegara meningkat dengan kadar pertumbuhan yang lebih tinggi daripada kebanyakan penduduk warga negara. Kadar pertumbuhan penduduk bukan warganegara adalah 5.19% setahun.

Jumlah penduduk lelaki pada tahun 2020 adalah lebih tinggi daripada penduduk perempuan dengan nisbah 1 kepada 0.97. Corak jantina ini telah berubah berbanding tahun 2000 di mana penduduk perempuan lebih tinggi daripada penduduk lelaki. Perubahan ini berlaku apabila jumlah penduduk lelaki meningkat lebih cepat daripada penduduk perempuan dalam jangka masa 20 tahun lalu dengan kadar pertumbuhan 2.61% berbanding 2.31%.

Kumpulan umur aktif iaitu antara 15-64 tahun merupakan kumpulan yang terbesar dalam kalangan penduduk daerah Alor Gajah diikuti oleh kumpulan kanak-kanak dan kumpulan orang tua yang berumur 65 tahun dan ke atas. Peratus sumbangan kumpulan umur aktif dan kumpulan umur 65 tahun ke atas semakin meningkat sejak tahun 2000 walaupun sumbangan kumpulan umur aktif menunjukkan sedikit penurunan pada tahun 2020 berbanding tahun 2010. Sebaliknya, peratus sumbangan kumpulan umur kanak-kanak mengalami pada tahun 2020 berbanding tahun 2000.

Fakta Ringkas

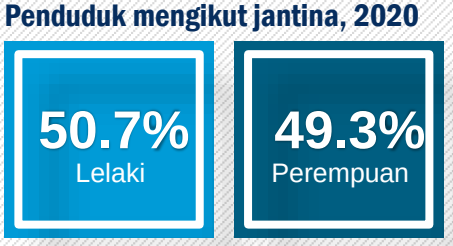
Penduduk mengikut etnik, 2020



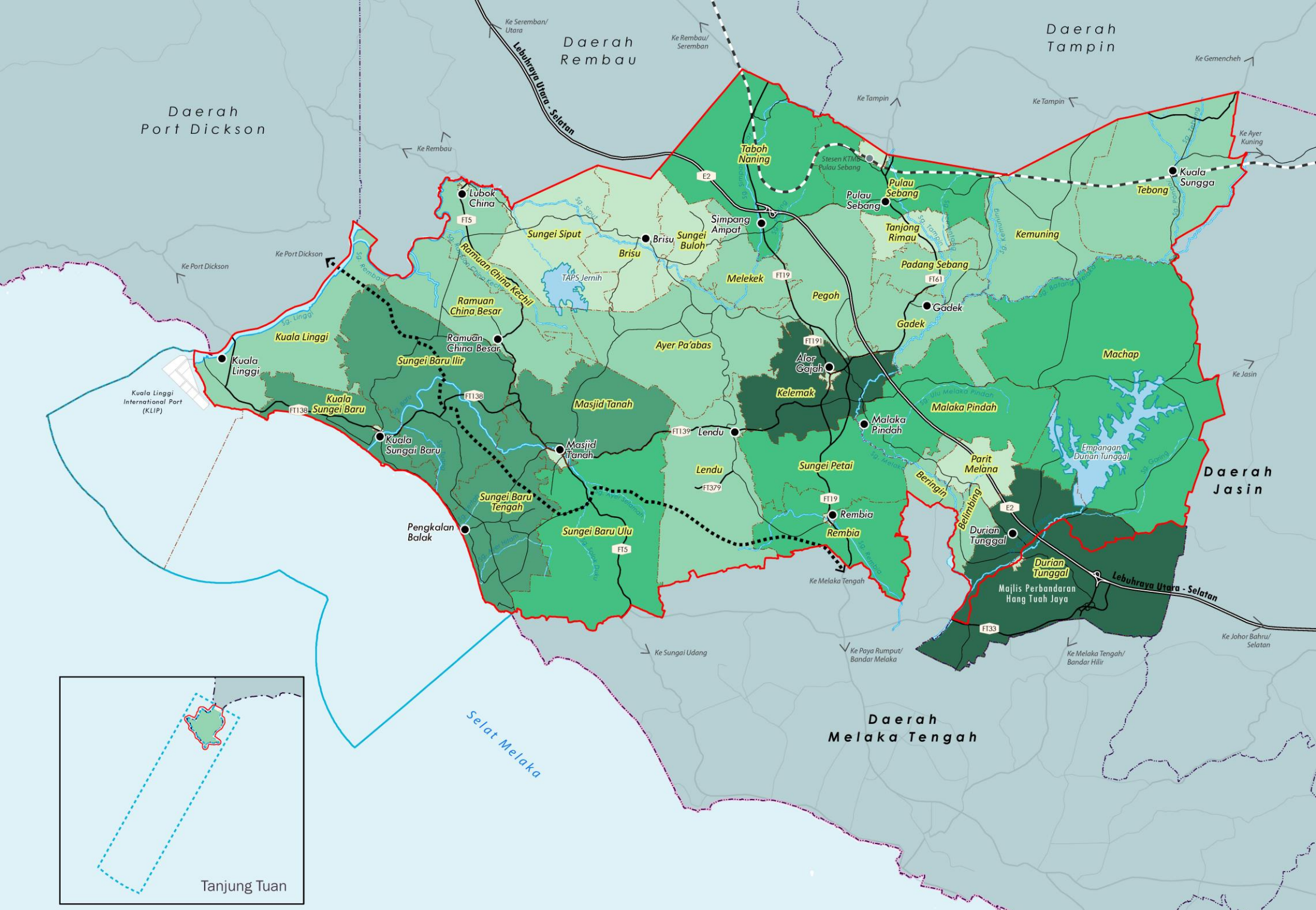
Penduduk mengikut kumpulan umur, 2020



Penduduk mengikut jantina, 2020



Sumber:
i. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)
ii. Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020



RAJAH 2.1 : TABURAN PENDUDUK MENGIKUT MUKIM

PETUNJUK:

Taburan Penduduk Mengikut Mukim

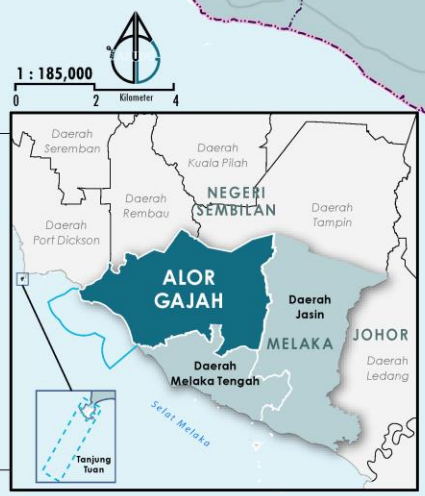
- 0 - 499
- 500 - 2499
- 2,500 - 4,499
- 4,500 - 7,999
- > 8000 ke atas

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020
4. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

RAJAH 2.2: KEPADATAN PENDUDUK MENGIKUT MUKIM

PETUNJUK:

Kepadatan Penduduk Mengikut Mukim

- 100 penduduk/km² dan ke bawah
- 101-250 penduduk/km²
- 251-500 penduduk/km²
- 501-1000 penduduk/km²
- 1001 penduduk/km² dan ke atas

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020
4. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.2 Saiz Isi Rumah, Pendapatan Isi Rumah dan Insiden Kemiskinan

Isi rumah daerah Alor Gajah pada tahun 2020 berjumlah 55,154 dengan saiz isi rumah 3.9. Jumlah isi rumah daerah Alor Gajah meningkat lebih tinggi daripada jumlah penduduk dalam tempoh lima (5) tahun (2015-2020). Ini menyebabkan saiz isi rumah semakin mengecil pada tahun 2020 berbanding tahun 2015. Jadual 2.2 menunjukkan jumlah dan saiz isi rumah dari tahun 2015 ke tahun 2020.

Pendapatan isi rumah daerah Alor Gajah meningkat pada tahun 2019 berbanding tahun 2016. Purata pendapatan bulanan isi rumah berjumlah RM7,050 pada tahun 2019 meningkat daripada RM6,218 pada tahun 2016. Penengah pendapatan isi rumah pula adalah RM5,907 pada tahun 2019, meningkat daripada RM 5,170 pada tahun 2016 (Rajah 2.3).

Dari segi taburan mengikut kumpulan isi rumah, 43.1% isi rumah daerah Alor Gajah RTMPAG mempunyai pendapatan terendah di bawah RM4,999 sebulan (B40), 36.6% isi rumah mempunyai pendapatan antara RM5,000 sehingga RM9,999 (M40) sementara 20.3% isi rumah berpendapatan teratas mempunyai pendapatan lebih daripada RM10,000 (T20) (Rajah 2.3).

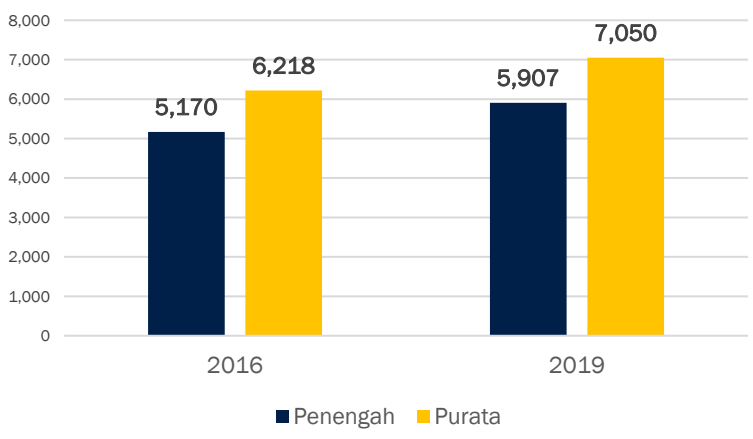
Insiden kemiskinan mutlak di daerah Alor Gajah adalah 3.8% dengan bilangan isi rumah miskin sebanyak 1,900 pada tahun 2019. Insiden kemiskinan di daerah Alor Gajah adalah di tahap sederhana jika dibandingkan dengan daerah Melaka Tengah dan Jasin seperti Jadual 2.4.

Jadual 2.2: Jumlah Isi Rumah dan Saiz Isi Rumah, Daerah Alor Gajah, 2015-2020

	2015	2020	2015-2020
Jumlah Isi Rumah	49,400	55,154	2.22
Jumlah Penduduk	199,800	215,100	1.49
Saiz Isi Rumah	4.04	3.9	

Nota: Jumlah isi rumah 2015 dan 2020 diselaraskan mengikut data statistik pendapatan isi rumah Melaka tahun 2016 dan 2019.
Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Rajah 2.3: Purata dan Penengah Pendapatan Isi Rumah, Daerah Alor Gajah, 2016-2019 (RM)



Sumber: My Local Stats Alor Gajah, Melaka, Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020

Jadual 2.3: Taburan Isi Rumah Mengikut Pendapatan, Daerah RTMPAG, 2019

Pendapatan	Peratus Isi Rumah	Kumpulan Isi Rumah
Kurang dari RM1,999	4.9%	(B40) 43.1%
2,000-2,999	13.5%	
3,000-3,999	11.4%	
4,000-4,999	13.3%	
5,000-5,999	9.2%	(M40) 36.6%
6,000-6,999	9.7%	
7,000-7,999	7.4%	
8,000-8,999	5.7%	
9,000-9,999	4.6%	
Lebih daripada RM 10,000	20.3%	(T20) 20.3%
Jumlah	**100.0**	**100.0**

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020

Jadual 2.4: Insiden Kemiskinan Mutlak, 2019

	Daerah Alor Gajah	Daerah Melaka Tengah	Daerah Jasin
Peratus (%)	3.8	4.2	3.0
Bilangan Isi Rumah Miskin	1,900	5,800	1,100

Sumber: MyLocal Stats, Alor Gajah, Melaka, Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020

2.3 Guna Tenaga dan Pekerjaan

Jumlah guna tenaga daerah Alor Gajah pada tahun 2019 adalah 95,300 dan daripada jumlah ini, sebanyak 93,800 orang bekerja manakala 1,500 orang adalah penganggur. Ini menjadikan kadar pengangguran sebanyak 1.6%. Kadar penyertaan buruh pula adalah 67.3% pada tahun 2019.

Kadar penyertaan tenaga buruh daerah lebih rendah sedikit daripada kadar negeri. Kadar pengangguran daerah pula lebih tinggi daripada kadar negeri pada jangka masa yang sama (Jadual 2.5).

.

Corak pekerjaan di daerah Alor Gajah digambarkan berdasarkan corak pekerjaan negeri Melaka. Pada tahun 2019, jumlah pekerjaan terbesar disumbang oleh sektor perkhidmatan sebanyak 71.1% diikuti oleh sektor perindustrian sebanyak 25.2% dan sektor pertanian sebanyak 3.7%. Jadual 2.7 menunjukkan peratusan bagi setiap subsektor pekerjaan bagi tahun 2010 dan 2019.

Dari segi status bekerja, Jadual 2.6 menunjukkan status bekerja di peringkat negeri pada tahun 2010 dan 2019 yang boleh menggambarkan status bekerja di daerah Alor Gajah. Pekerja dalam bidang profesional menunjukkan peningkatan yang paling ketara pada tahun 2019 (14.3%) berbanding tahun 2010 (5.8%).

Jadual 2.5: Guna Tenaga dan Kadar Penyertaan Tenaga Buruh, Daerah Alor Gajah, 2019

Perkara	Melaka	Daerah Alor Gajah
Guna Tenaga	432,900	95,300
Pekerjaan	428,300	93,800
Pengangguran	4,600	1,500
Kadar Penyertaan Tenaga Buruh	**67.6%**	**67.3%**
Kadar Pengangguran	**1.1%**	**1.6%**

Sumber:
i. My Local Stats Alor Gajah, Melaka, Jabatan Perangkaan Malaysia, 2019
ii. Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020

Jadual 2.6: Status Bekerja, Negeri Melaka, 2019

Negeri	2010	2019
	%	%
Pengurus	5.0	4.3
Profesional	5.8	14.3
Juruteknik dan profesional bersekutu	15.7	14.6
Pekerja sokongan perkeranian	9.7	8.1
Pekerja perkhidmatan dan jualan	23.6	25.1
Pekerja mahir pertanian, perhutanan dan perikanan	4.4	1.8
Pekerja kemahiran dan pekerja pertukangan yang berkiatan	9.7	8.1
Operator loji dan mesin serta pemasang	16.6	14.8
Pekerjaan asas	9.4	8.7
Jumlah	**100.0**	**100.0**

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020

Jadual 2.7: Jenis Pekerjaan, Negeri Melaka, 2010-2019

Jenis Pekerjaan	2010	2019
	%	%
Pertanian, perhutanan dan perikanan	5.0	3.7
Perlombongan dan pengkuarian	0.1	0.8
Pembuatan	22.9	24.4
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	0.3	0.6
Bekalan air, pembetungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	0.7	0.6
Pembinaan	8.2	6.9
Perdagangan borong dan runcit, pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	15.9	15.6
Pengangkutan dan penyimpanan	4.2	2.6
Penginapan dan aktiviti perkhidmatan makanan dan minuman	8.6	12.1
Maklumat dan komunikasi	1.0	1.0
Aktiviti kewangan dan insurans/takaful	2.1	1.8
Aktiviti hartanah	0.2	0.2
Aktiviti profesional, saintifik dan teknikal	2.7	2.5
Aktiviti pentadbiran dan khidmat sokongan	3.4	5.2
Pentadbiran awam dan pertahanan; aktiviti keselamatan sosial wajib	8.2	6.3
Pendidikan	8.7	7.8
Aktiviti kesihatan, kemanusiaan dan kerja sosial	2.9	5.0
Kesenian, hiburan dan rekreasi	0.5	0.7
Aktiviti perkhidmatan lain	1.9	1.7
Aktiviti isi rumah sebagai majikan	2.5	0.6
Jumlah	**100.0**	**100.0**

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka, 2020

Sektor pertanian Sektor perindustrian Sektor perniagaan dan perkhidmatan

2.4 Aset Alam Semula Jadi dan Kepelbagaian Biologi

Sumber semula jadi yang terdapat di kawasan RT adalah terdiri daripada badan air, sungai, hutan dan penempatan spesies hidupan liar. Kepelbagaian biodiversiti ini penting untuk dipelihara bagi menjamin pembangunan yang mampan. Kawasan hutan mempunyai keluasan 1,200.83 hektar dan 520.42 hektar daripadanya adalah kawasan Hutan Simpanan Kekal (HSK) yang terletak di mukim Kuala Linggi, Sungei Baru Ulu, Kemuning, Sungei Baru Ilir dan Taboh Naning. Kesemua sembilan (9) HSK adalah dikelaskan sebagai hutan perlindungan, manakala sebahagian hutan di Tanjung Tuan, merupakan Rizab Hidupan Liar kerana menempatkan habitat penting bagi pembiakan hidupan marin yang juga merupakan salah satu daripada Hutan Paya Laut di Melaka.

Kawasan RT mempunyai 42 sungai dan antara sungai utama adalah Sg. Linggi, Sg. Siput, Sg. Tuang, Sg. Melaka, Sg. Rembau, Sg. Rembia, Sg. Durian Tunggal dan Sg. Batang Melaka. Kawasan RT juga mempunyai persisiran pantai sepanjang 20 kilometer dari Kuala Linggi ke Tanjung Bidara dan perairan yang merangkumi tiga (3) pulau iaitu Pulau Masjid, Pulau Keramat dan Pulau Konet. Kawasan persisiran pantai dan perairan ini telah menempatkan spesies kepelbagaian biologi seperti penyu karah, buaya tembaga, tuntung laut, terumbu karang dan burung hijrah.

Fakta Ringkas









Kepelbagaian Biologi

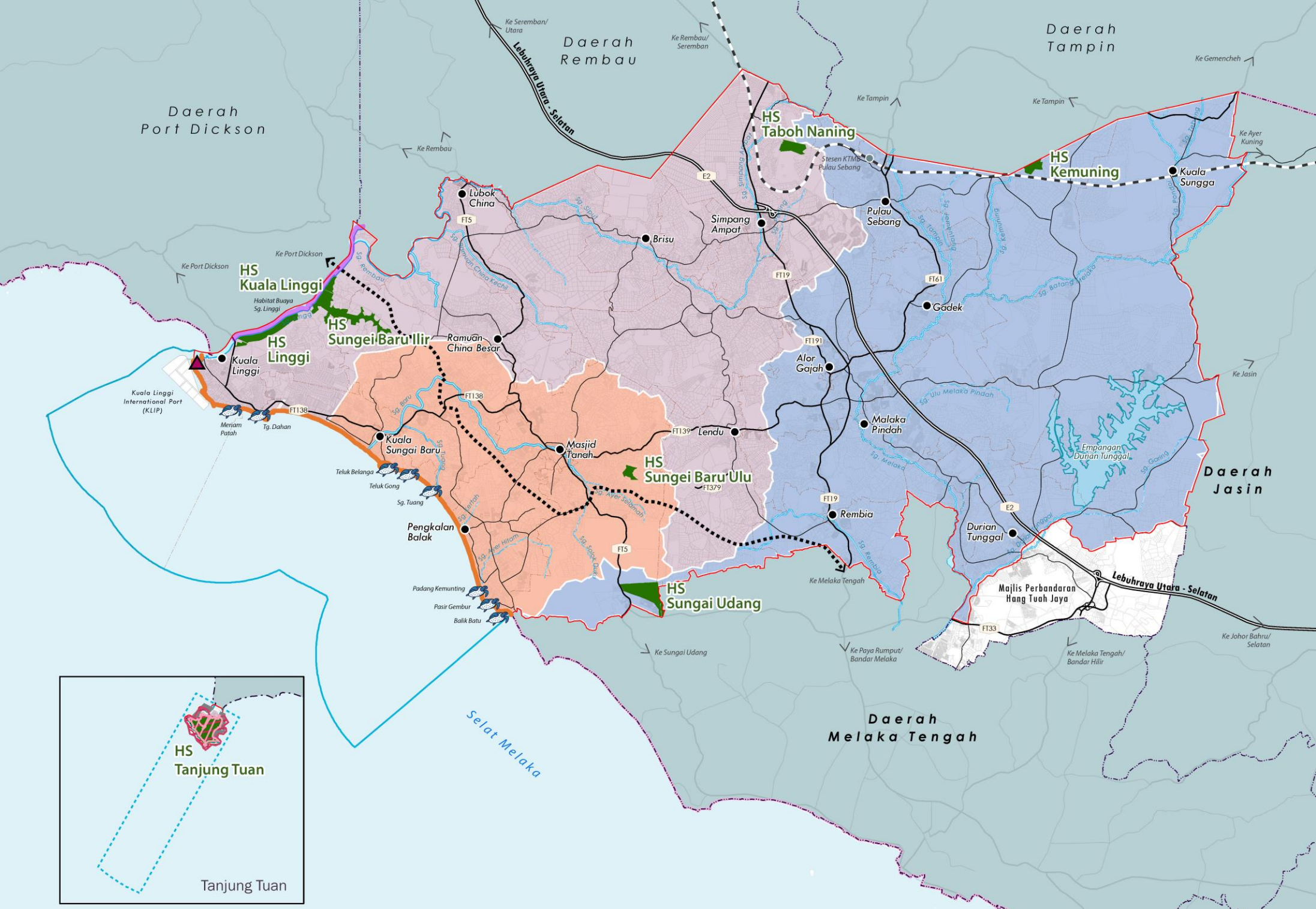
- Penyu karah
- Tuntung laut
- Buaya tembaga
- Burung hijrah
- Terumbu karang
- Rumpai laut











RAJAH 2.3 : ASET ALAM SEKITAR DAN KEPELBAGAIAN BIOLOGI

PETUNJUK:

Aset Alam Sekitar

- Hutan Simpanan Kekal
- Rizab Hidupan Liar
- Kawasan Habitat Buaya
- Habitat Burung
- Tapak Pendaratan Penyu
- Kota Bukit Supai
- Terumbu Karang
- Pantai Berpasir
- Empangan
- Habitat Tuntung

Lembangan Sungai

- Lembangan Sungai Melaka
- Lembangan Sungai Baru
- Lembangan Sungai Linggi

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.5 Guna Tanah dan Corak Pembangunan Semasa

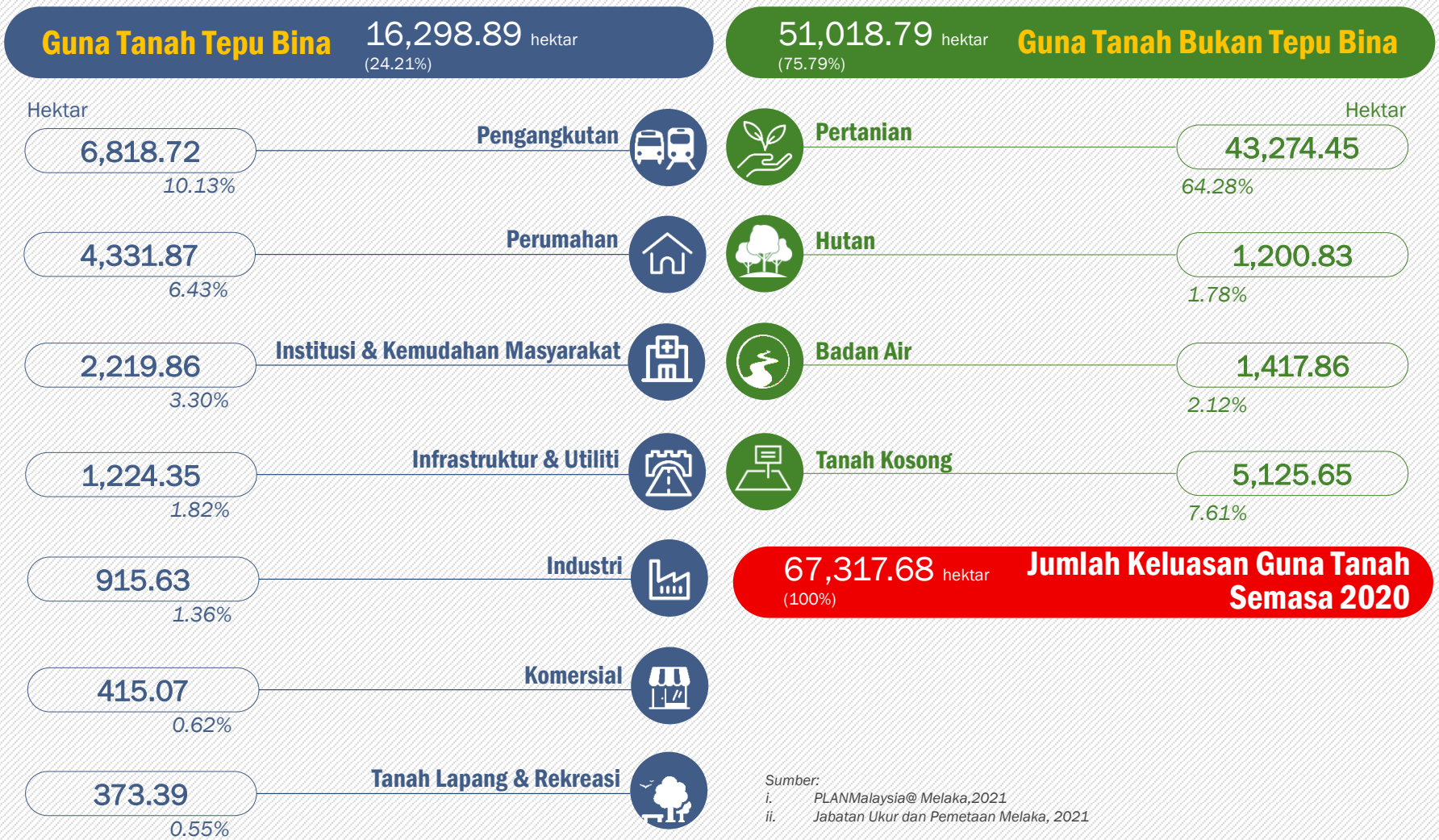
Sejumlah 64.28% daripada kawasan RT adalah kawasan pertanian, merangkumi keluasan 43,274.45 hektar (Rajah 2.4). Kawasan tepu bina, yang terdiri daripada guna tanah perumahan, industri, komersial, institusi dan kemudahan masyarakat, infrastruktur dan utiliti, pengangkutan, serta tanah lapang dan rekreasi, meliputi 24.21% daripada kawasan RT (Rajah 2.4).

Daripada keseluruhan kawasan tepu bina, pengangkutan merupakan guna tanah terbesar yang meliputi rizab rangkaian jalan dan lebuh raya serta laluan kereta api. Guna tanah kedua terbesar adalah perumahan yang diikuti oleh institusi dan kemudahan, infrastruktur dan utiliti serta aktiviti guna tanah yang lain. Pecahan guna tanah tepu bina adalah seperti Rajah 2.4.

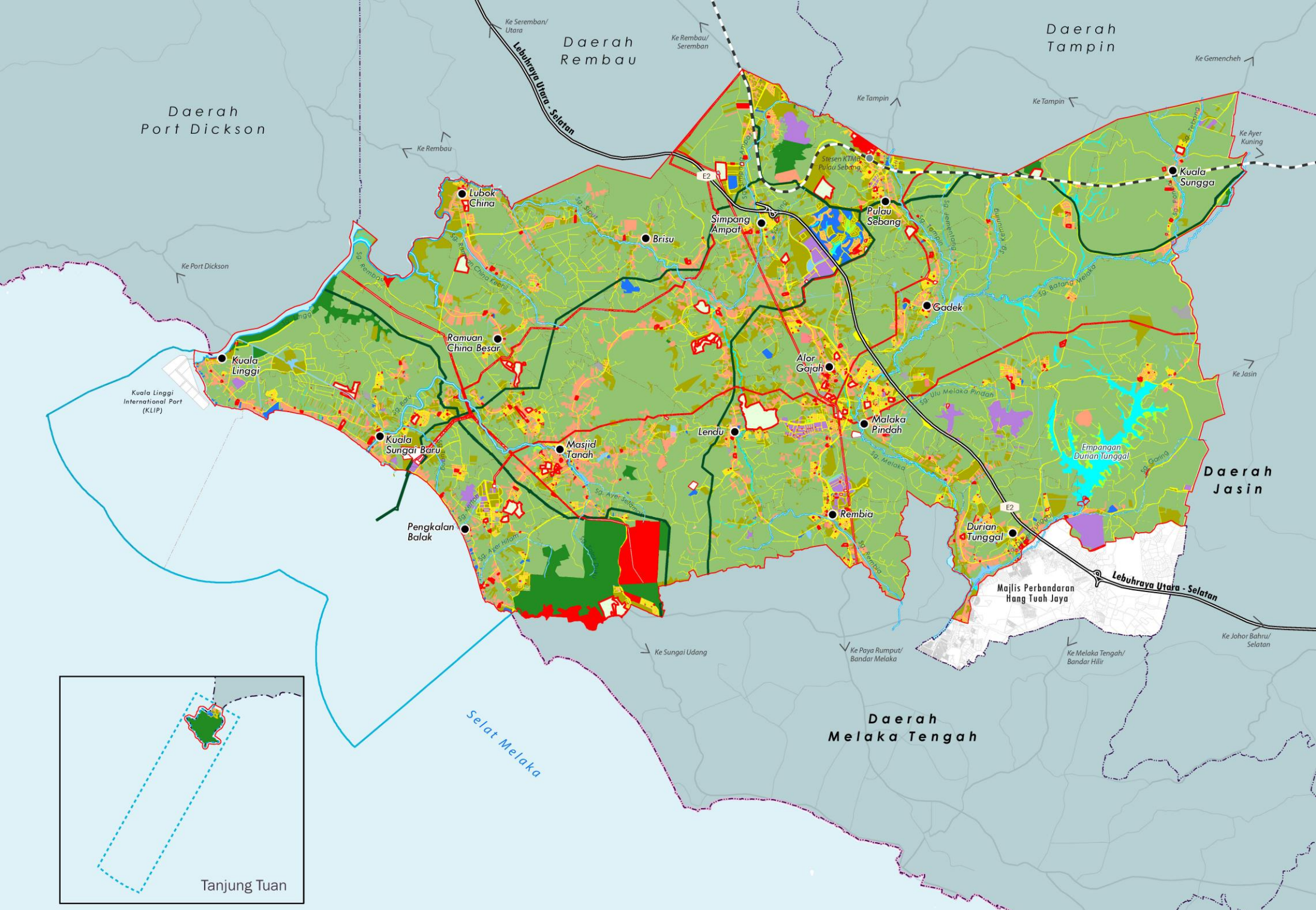
Pembangunan guna tanah tepu bina tertumpu di kawasan berikut:

i. Kawasan bandar dan pinggir bandar di sekitar bandar Alor Gajah, Masjid Tanah, Simpang Ampat dan pusat petempatan seperti Gadek, Malaka Pindah, Kelemak dan Lendu;
ii. Menjajar sepanjang jaringan jalan utama;
iii. Sepanjang pesisiran pantai; dan
iv. Kawasan persempadanan daerah Melaka Tengah serta Port Dickson dan Tampin di Negeri Sembilan iaitu Durian Tunggal dan Rembia, Lubok China, Kuala Linggi dan Pulau Sebang.

Rajah 2.4: Pecahan Guna Tanah Semasa 2020



Sumber:
i. PLANMalaysia@ Melaka,2021
ii. Jabatan Ukur dan Pemetaan Melaka, 2021



RAJAH 2.5 : GUNA TANAH SEMASA 2020

PETUNJUK:

Guna Tanah Semasa 2020

- Perumahan
- Komersial
- Industri
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Hutan
- Tanah Kosong
- Badan Air

Institusi dan Kemudahan Masyarakat

- Pendidikan
- Kesihatan
- Keagamaan
- Perkuburan
- Keselamatan
- Rumah Kebajikan
- Kegunaan Kerajaan/ Badan Berkanun
- Kemudahan Awam

Infrastruktur dan Utiliti

- Bekalan Air
- Bekalan Elektrik
- Bekalan Gas dan Petroleum
- Pengairan dan Perparitan
- Empangan
- Pelupusan Sisa Pepejal
- Pembetungan
- Rizab Utiliti
- Telekomunikasi

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Rajah 2.6: Pecahan Guna Tanah Tepu Bina, 2020

INFRASTRUKTUR DAN UTILITI
1,224.35 hektar

Penyediaan infrastruktur dan utiliti, 2020

- Bekalan Air: 72.07 hektar
- Bekalan Elektrik: 637.99 hektar
- Bekalan Gas dan Petroleum: 253.95 hektar
- Empangan: 9.59 hektar
- Pembetungan: 30.97 hektar
- Pelupusan Sisa Pepejal: 2.90 hektar
- Telekomunikasi: 14.19 hektar
- Rizab Utiliti: 0.15 hektar
- Pengairan dan Perparitan: 202.55 hektar

PENGANGKUTAN
6,818.72 hektar

Panjang jalan sedia ada, 2020:

- Lebuh Raya: 28.23 kilometer
- Jalan Persekutuan: 110.70 kilometer
- Jalan Negeri: 221.20 kilometer

PERUMAHAN
4,331.87 hektar

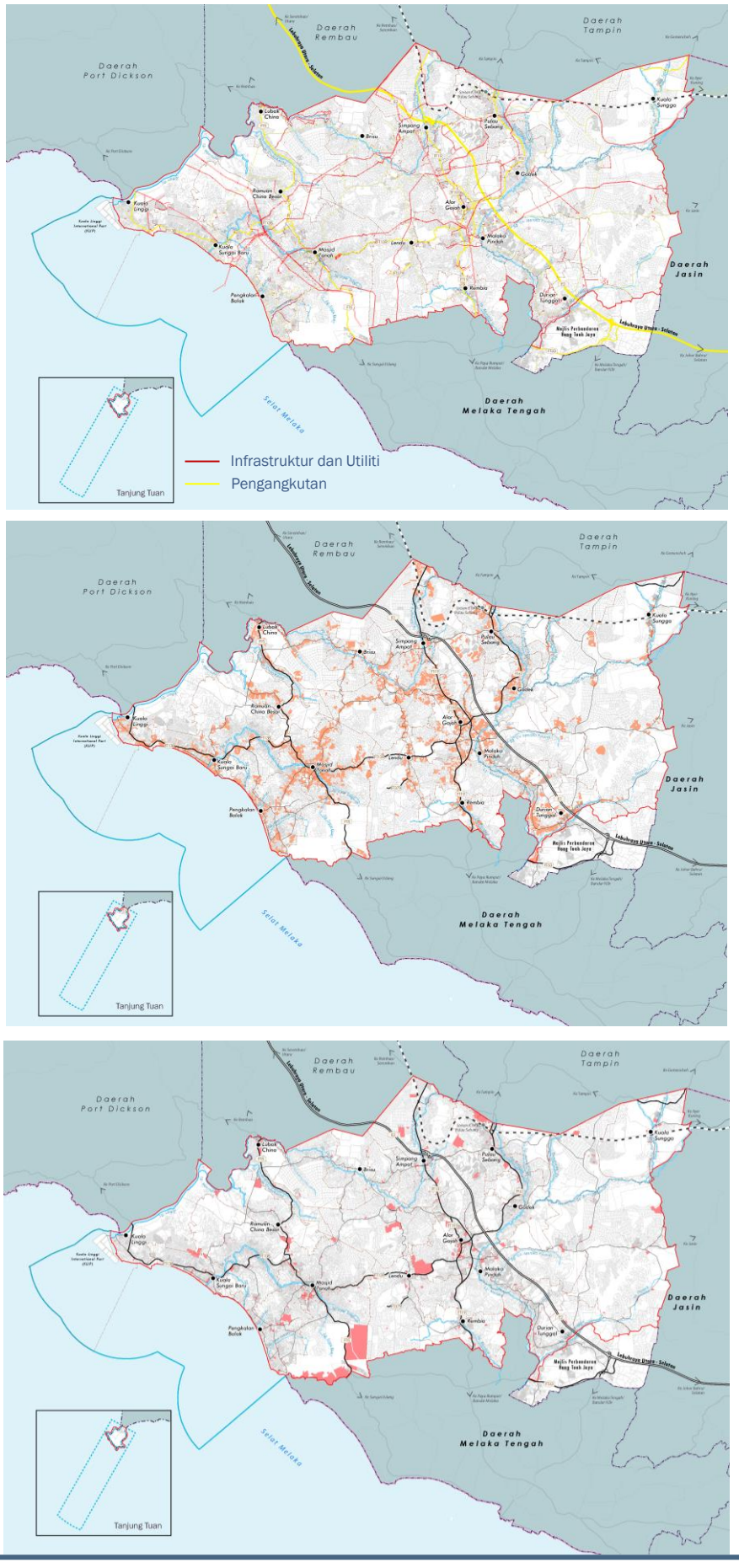
Jenis perumahan dan jumlah unit perumahan, 2020.

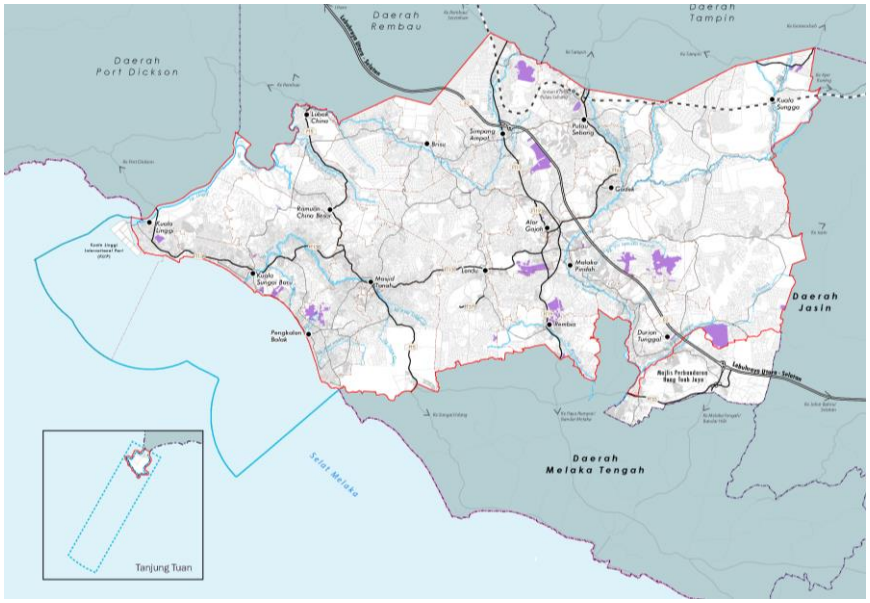
- Rumah Teres: 27,393 unit
- Rumah Sesebuah: 4,059 unit
- Rumah Berkembar: 1,832 unit
- *Townhouse*/Kluster: 1212 unit
- Rumah Bandar: 139 unit
- Rumah Mampu Milik: 11,411 unit
- Rumah Kampung: 15,271 unit

INSTITUSI DAN KEMUDAHAN MASYARAKAT
2,219.85 hektar

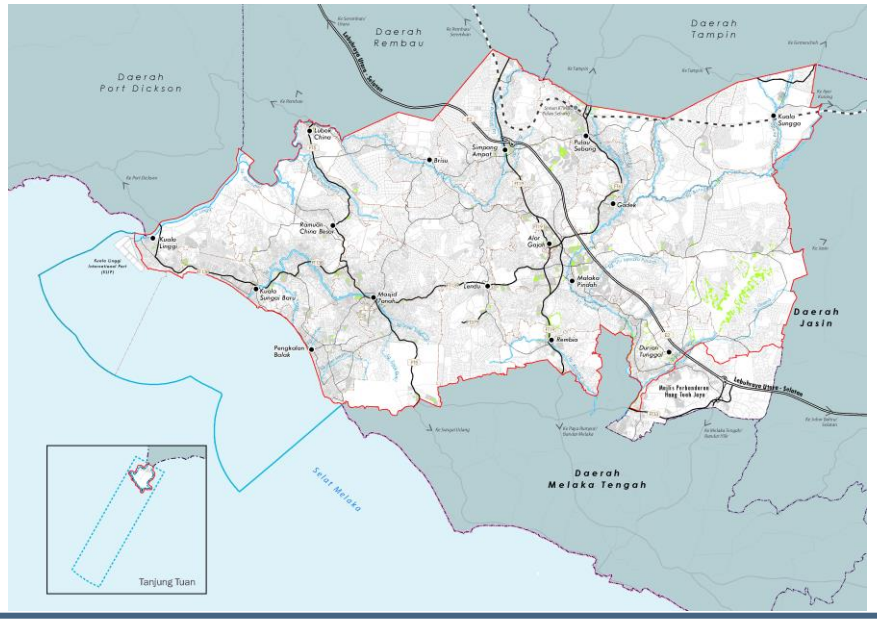
Pecahan guna tanah kemudahan masyarakat dan institusi, 2020.

- Pendidikan: 733.64 hektar
- Perkuburan: 162.47 hektar
- Keselamatan: 589.35 hektar
- Rumah Kebajikan: 6.08 hektar
- Keagamaan: 42.94 hektar
- Kemudahan Awam: 23.48 hektar
- Kesihatan: 39.66 hektar
- Badan Berkanun: 89.36 hektar









PERINDUSTRIAN
915.63 hektar

Guna tanah industri semasa, 2020 mengikut jenis aktiviti.

Taman Perindustrian
323.91 hektar

Rumah Pekerja
11.24 hektar

Bukan Taman Perindustrian
237.21 hektar

Kuari dan Perlombongan
343.28 hektar

KOMERSIAL
415.07 hektar

Jumlah pertubuhan bagi setiap pecahan sektor komersial, 2020.

Runcit
713

Hotel
99

Restoran
68

Perkhidmatan
2328

Borong
2

TANAH LAPANG DAN REKREASI
373.39 hektar

Penyediaan tanah lapang dan rekreasi, 2020.

Kawasan Hijau
733.64 hektar

Tanah Lapang
589.35 hektar

Kemudahan Sukan dan Rekreasi
42.94 hektar

2.6 Aktiviti Perniagaan dan Perkhidmatan

Sektor perniagaan dan perkhidmatan (Rajah 2.7) merupakan antara penyumbang utama kepada ekonomi di kawasan RT. Aktiviti ini menyumbang sebanyak 44,462 pekerjaan, di mana 67.93% merupakan pekerjaan dalam sektor perniagaan dan 32.07% dalam sektor perkhidmatan. Jumlah bilangan pertubuhan perniagaan adalah 3,180 pertubuhan, menjalankan aktiviti borong, runcit, perkhidmatan dan penginapan serta makanan dan minuman.

Daerah Alor Gajah juga mempunyai banyak aktiviti perniagaan informal seperti arked/bazar, gerai statik/medan selera, pasar awam, pasar pagi, pasar tani dan pasar bergerak. Terdapat 54 buah tapak secara keseluruhan yang tertumpu di mukim Kelemak, Masjid Tanah dan Kuala Sungei Baru.

Jadual 2.8: Jumlah Pertubuhan Perniagaan dan Keluasan Guna Tanah Perniagaan Mengikut Mukim

Mukim	Jumlah Pertubuhan	Jumlah (Hektar)
Ayer Pa'abas	6	12.44
Belimbing	20	0.59
Beringin	6	0.76
Brisu & Sungei Buloh	5	27.45
Durian Tunggal	154	5.04
Gadek	64	5.39
Kelemak	386	8.34
Kemuning	12	0.74
Kuala Linggi	34	11.24
Kuala Sungei Baru	187	25.96
Lendu	25	10.29
Machap	74	10.09
Masjid Tanah	639	12.43
Malaka Pindah	150	3.57
Melekek	3	0.55
Padang Sebang	57	1.21
Parit Melana	15	0.27
Pegoh	24	167.03
Pulau Sebang	379	10.17
Ramuan China Besar	2	2.58
Ramuan China Kecil	69	1.53
Rembia	78	4.30
Sungei Baru Ilir	117	4.57
Sungei Baru Tengah	139	21.46
Sungei Baru Ulu	127	8.28
Sungei Petai	208	5.18
Sungei Siput	4	0.44
Taboh Naning	170	28.63
Tanjong Rimau	1	1.28
Tanjung Tuan	0	0
Tebong	25	0.33
Jumlah	**3,180**	**392.14**

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Fakta Ringkas



Anggaran jumlah pekerjaan mengikut jenis perniagaan

Tumpuan aktiviti hotel dan penginapan
Mukim Kuala Linggi dan Sungei Baru Tengah
(Pekan Kuala Linggi dan Pekan Kuala Sungai Baru)

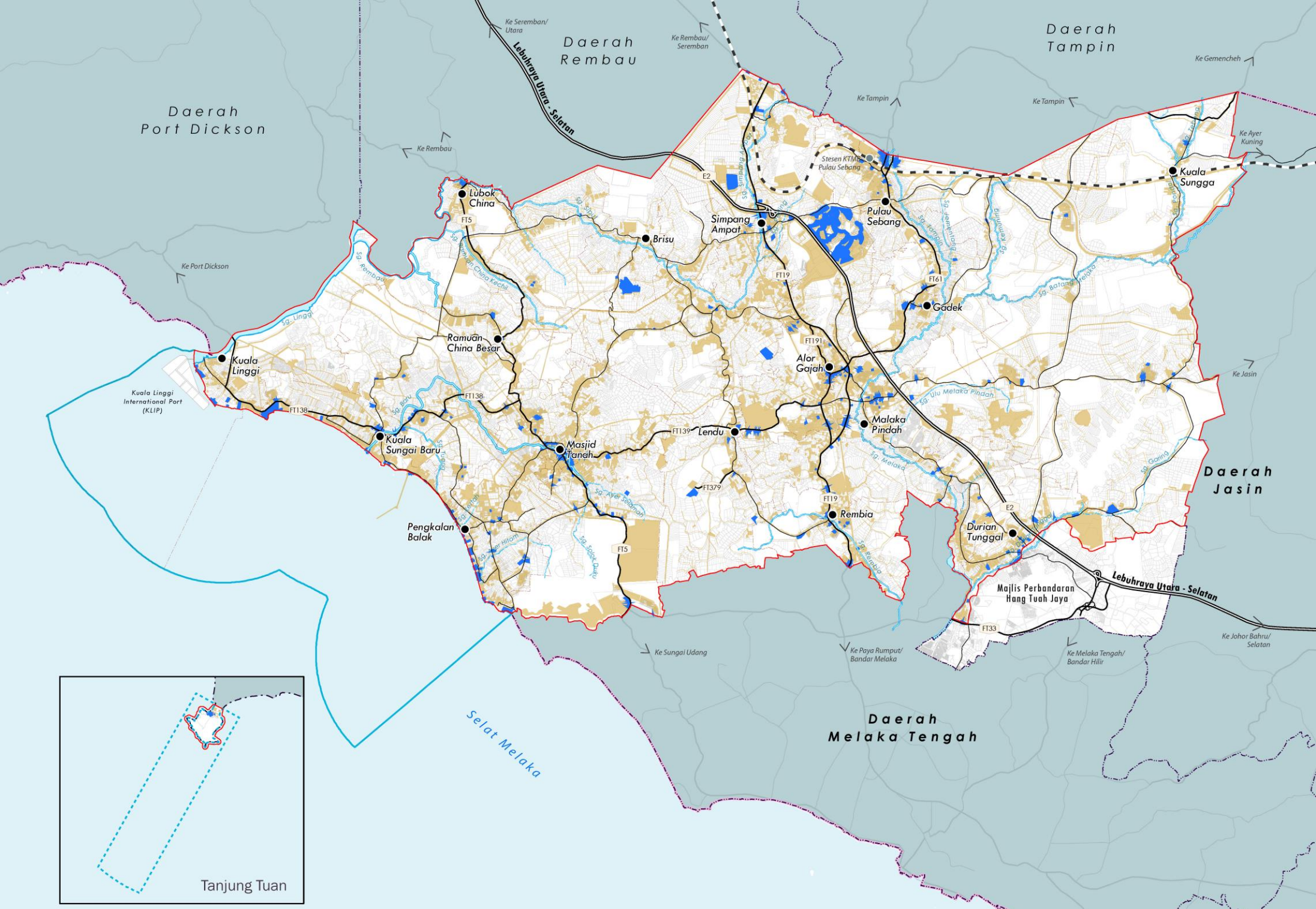
Perkhidmatan kewangan terbesar
Mukim Masjid Tanah
(Bandar Masjid Tanah)

Tumpuan pasaraya
Mukim Masjid Tanah
(Bandar Masjid Tanah)

Tumpuan perkhidmatan sosial
Mukim Pegoh
(A' Famosa dan Melaka Premium Outlet)

Tumpuan perniagaan runcit terbesar
Mukim Masjid Tanah
(Bandar Masjid Tanah)

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 2.7 : GUNA TANAH SEDIA ADA PERNIAGAAN DAN PERKHIDMATAN, 2020

PETUNJUK:

Guna Tanah Sedia Ada Perniagaan dan Perkhidmatan

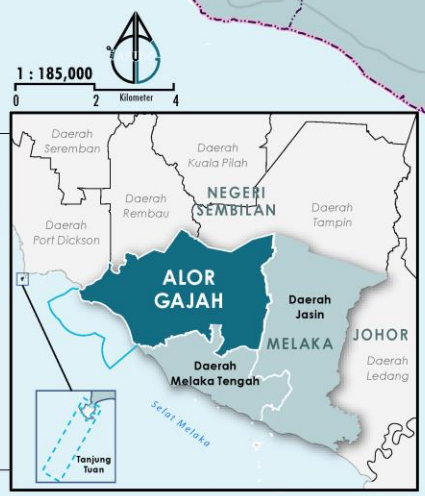
- Perniagaan dan Perkhidmatan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Tepu Bina Semasa

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.7 Aktiviti Perindustrian

Sektor perindustrian meliputi keluasan guna tanah sebanyak 915.63 hektar. Dari segi taburan aktiviti, sektor perindustrian tertumpu di mukim Durian Tunggal (172.46 hektar), Pegoh (115.78 hektar), Sungei Petai (72.85 hektar), Kelemak (64.98 hektar) dan Kuala Sungei Baru (30.51 hektar).

Berdasarkan Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM) guna tanah perindustrian di kawasan RT merangkumi 11 aktiviti perindustrian terancang dengan keluasan 1,093.23 hektar. Tujuh (7) daripada kawasan tersebut merupakan kawasan perindustrian kecil sederhana (IKS) sejumlah 88.60 hektar. Kawasan selebihnya (1004.31 hektar keseluruhan dan 745.36 hektar telah dibangunkan) merupakan kawasan estet perindustrian yang merangkumi kluster perindustrian khusus iaitu kluster elektrik di Telok Gong (*Melaka Energy Corridor*), kluster maritim di Kuala Linggi (*Kuala Linggi International Port*), kluster solar dan tenaga di Rembia (*Melaka World Solar Valley*) dan kluster automotif di Pegoh (HICOM Pegoh). Kawasan perindustrian tidak terancang pula melibatkan 40 buah kilang seluas 236.23 hektar yang merangkumi kilang makanan dan minuman, kilang produk kayu dan kilang produk mineral.

Bilangan pekerjaan adalah sebanyak 22, 890 terutama sektor pembuatan serta sektor perlombongan dan pengkuarian. Jadual 2.9 menyenaraikan jenis aktiviti pembuatan yang terdapat dalam kawasan RT.

Jadual 2.9: Jenis Aktiviti Pembuatan Dalam Kawasan Perindustrian Terancang, Daerah Alor Gajah, 2019

Jenis Aktiviti Pembuatan	Bilangan	%
Produk makanan dan minuman	1	0.12
Produk kayu, gabus dan berkiatan	7	0.81
Produk berasaskan petroleum	4	0.47
Produk getah dan plastik	1	0.12
Produk kenderaan bermotor dan berkiatan	6	0.70
Lain-lain pembuatan produk	815	94.77
Pembaikan, pemasangan mesin dan kelengkapan	2	0.23
Pembaikan kenderaan bermotor dan berkiatan	24	2.79
JUMLAH	860	100.00

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Fakta Ringkas

KAWASAN PERINDUSTRIAN TERANCANG UTAMA

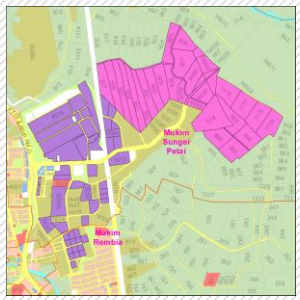
Kawasan telah dibangunkan

Kawasan belum dibangunkan



KAWASAN PERINDUSTRIAN ALOR GAJAH

Jenis industri: Bercampur
Jumlah kilang: 50
Keluasan PKNM (telah dibangunkan): 73.00 hektar
Keluasan PKNM (belum dibangunkan): 43.61 hektar
Keluasan RTMPAG (telah dibangunkan): 74.29 hektar
Keluasan RTMPAG (belum dibangunkan): -



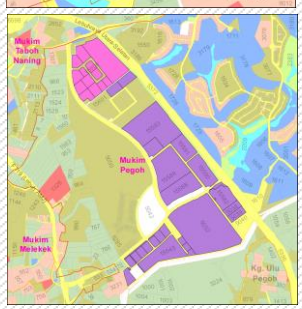
MELAKA WORLD SOLAR VALLEY

Jenis industri: Tenaga suria
Jumlah kilang: 12
Keluasan PKNM (telah dibangunkan): 131.72 hektar
Keluasan PKNM (belum dibangunkan): 43.61 hektar
Keluasan RTMPAG (telah dibangunkan): 67.18 hektar
Keluasan RTMPAG (belum dibangunkan): 115.73 hektar



KAWASAN PERINDUSTRIAN IKS MASJID TANAH

Jenis industri: Bercampur
Jumlah kilang: 11
Keluasan PKNM (telah dibangunkan): 65.95 hektar
Keluasan PKNM (belum dibangunkan): 63.60 hektar
Keluasan RTMPAG (telah dibangunkan): 1.68 hektar
Keluasan RTMPAG (belum dibangunkan): -



KAWASAN PERINDUSTRIAN HICOM-PEGOH

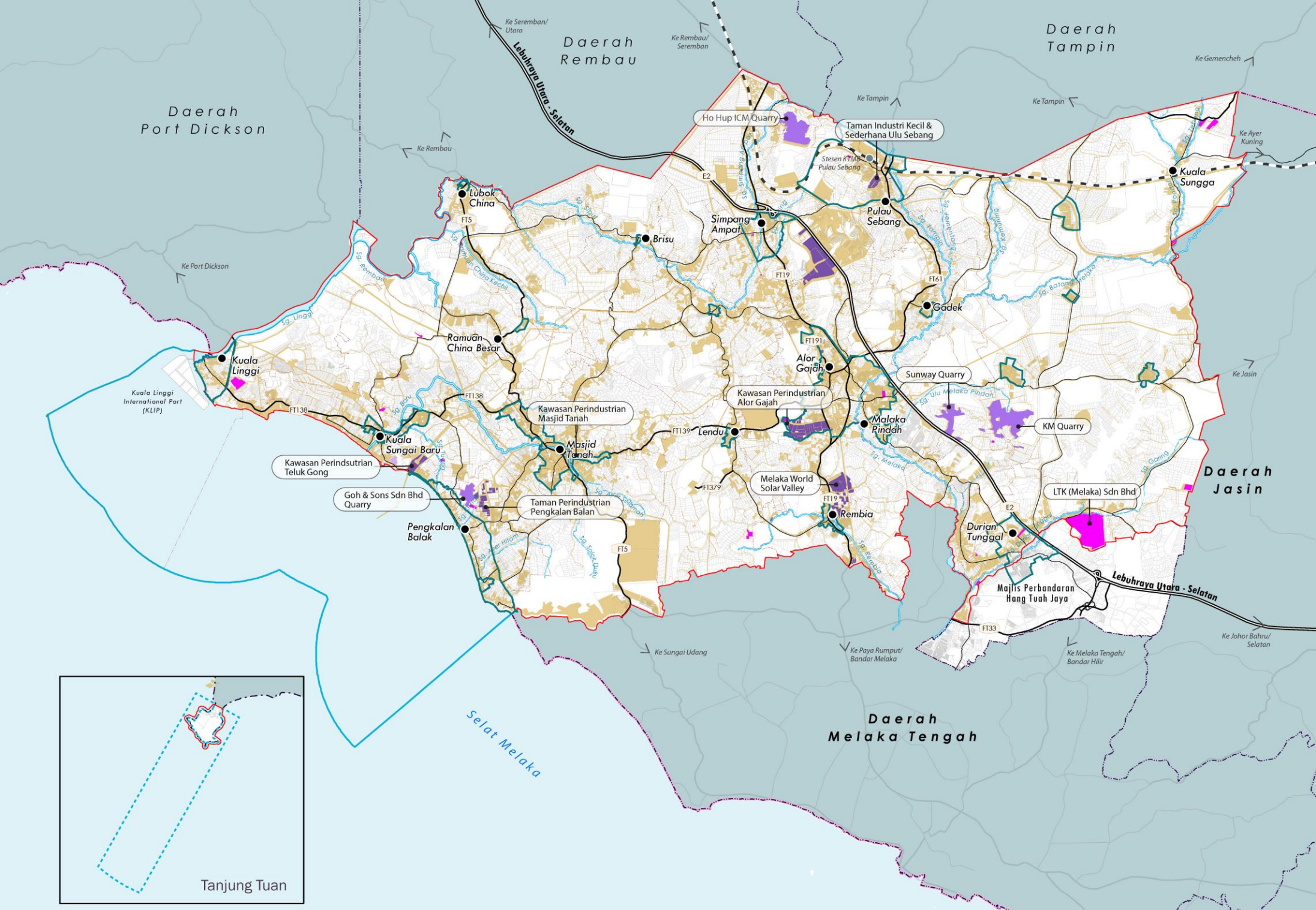
Jenis industri: Automatif
Jumlah kilang: 3
Keluasan PKNM (telah dibangunkan): 186.56 hektar
Keluasan PKNM (belum dibangunkan): 108.45 hektar
Keluasan RTMPAG (telah dibangunkan): 115.78 hektar
Keluasan RTMPAG (belum dibangunkan): 25.75 hektar



KAWASAN PERINDUSTRIAN TELOK GONG

Jenis industri: Tenaga
Jumlah kilang: 1
Keluasan PKNM (telah dibangunkan): 288.13 hektar
Keluasan PKNM (belum dibangunkan): 0.00 hektar
Keluasan RTMPAG (telah dibangunkan): 32.09 hektar
Keluasan RTMPAG (belum dibangunkan): 1061.07 hektar

Sumber :
i. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka,2021
ii. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 2.8 : GUNA TANAH DAN KAWASAN PERINDUSTRIAN, 2020

PETUNJUK:

Guna Tanah Sedia Ada Perindustrian

- Taman Perindustrian
- Bukan Taman Perindustrian
- Perlombongan/Kuari
- Rumah Pekerja

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Tepu Bina Semasa

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.8 Pertanian, Penternakan dan Perikanan

Kawasan pertanian merupakan guna tanah terbesar di kawasan RT dengan keluasan 43,274.45 hektar (64.28% daripada keluasan kawasan RT) dengan tanaman utama adalah kelapa sawit (82.2% daripada keluasan kawasan pertanian). Tanaman padi di kawasan RT ini adalah agak terhad dan hanya melibatkan kawasan seluas 295.96 hektar (0.68%). Jadual 2.10 menunjukkan perincian guna tanah pertanian di kawasan RT. Aktiviti pertanian menyumbang RM902.63 juta nilai pengeluaran daerah pada tahun 2019.

Selain aktiviti tanaman, penternakan dan perikanan juga merupakan aktiviti yang membangunkan ekonomi kawasan RT (Rajah 2.9). Penternakan utama adalah ternakan ayam telur, ayam pedaging, babi, lembu pedaging dan kambing. Kawasan RT adalah pengeluar utama telur ayam di peringkat negara dan juga dieksport ke negara luar. Aktiviti perikanan di kawasan RT merangkumi tiga (3) kategori iaitu perikanan tangkapan laut, perikanan tangkapan darat dan akuakultur. Agensi-agensi seperti RISDA, Lembaga Pertubuhan Peladang, Jabatan Perikanan dan Jabatan Perkhidmatan Veterinar turut melaksanakan aktiviti Industri Asas Tani (IAT) yang pada masa kini terdapat lebih daripada 66 IAT di kawasan RT dengan hasil pengeluaran dianggarkan sebanyak RM 1.36 juta setahun.

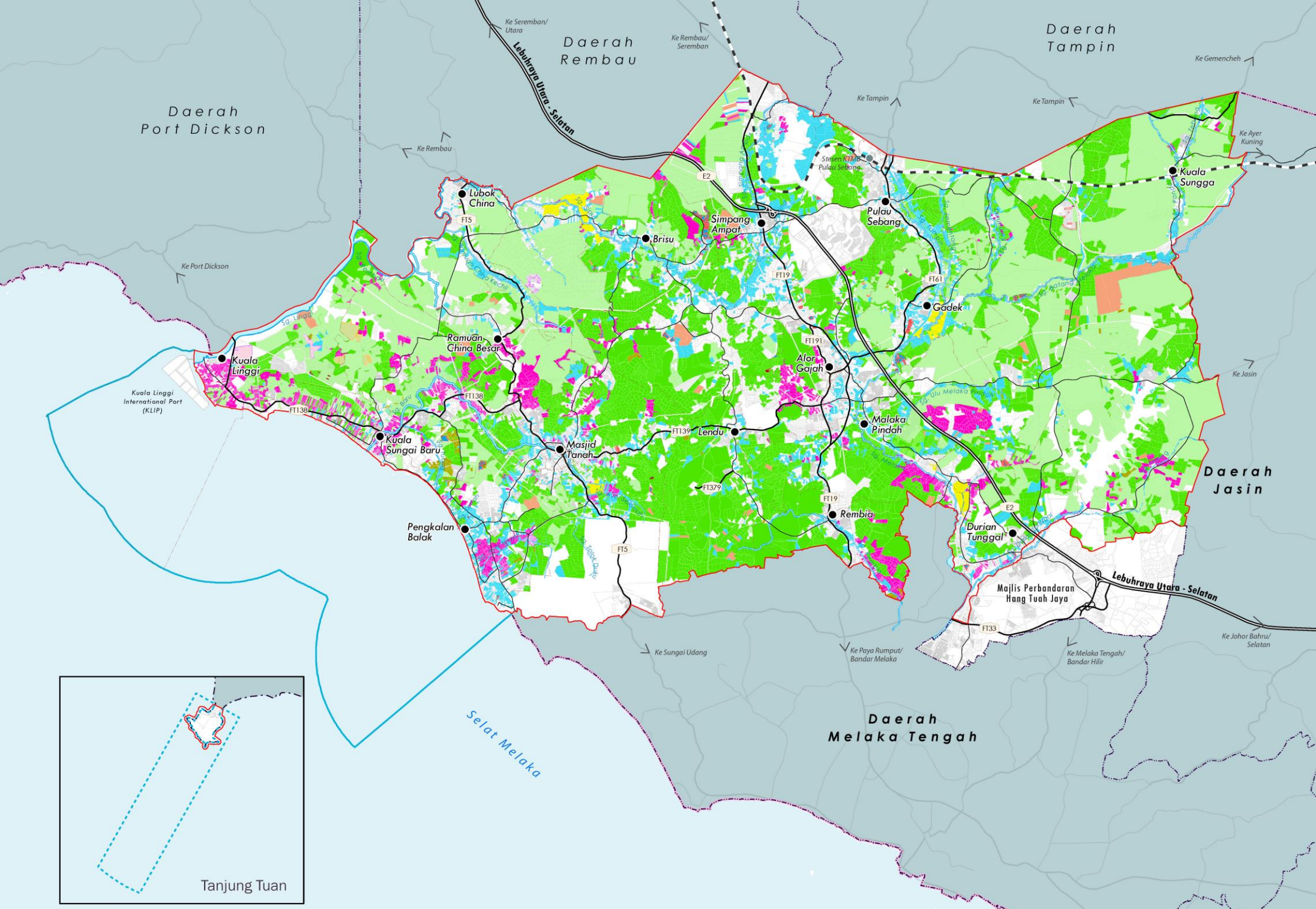
Jadual 2.10: Guna Tanah Pertanian 2020

Guna Tanah Pertanian	Keluasan (Hektar)	Peratus	Guna Tanah Pertanian	Keluasan (Hektar)	Peratus
Tanaman			**Penternakan**		
Getah	18,141.52	41.92	Ayam	664.34	1.53
Kelapa Sawit	17,430.15	40.28	Babi	72.97	0.17
Dusun Buah-buahan Komersil	6.12	0.01	Burung Walit	6.18	0.01
Padi	295.96	0.68	Lembu/ Kerbau	0.92	0.00
Pertanian Campuran	93.43	0.22	Ternakan Lain	156.18	0.36
Tanah Tidak Diusahakan	2426.37	5.60	**Jumlah**	**900.60**	**2.08**
Tanaman Lain	3,838.5	8.87	**Akuakultur**		
Jumlah	**42,232.05**	**97.59**	Ikan	141.80	0.33
			Jumlah	**141.80**	**0.33**
Jumlah: 43,274.45					

Sumber: PLANMalaysia@Melaka



Kuala Sungai Baru, Alor Gajah, Melaka
© Imej Dron oleh APUDG, Mei 2021



RAJAH 2.9 : TABURAN GUNA TANAH PERTANIAN, PENTERNAKAN DAN PERIKANAN, 2020

PETUNJUK:

Taburan Pertanian, Penternakan dan Perikanan

Tanaman
- Padi
- Getah
- Kelapa Sawit
- Dusun Buah-buahan
- Pertanian Campuran
- Tanaman Lain
- Tanah Tidak Diusahakan
- Tanah Dibersihkan Untuk Tanaman Semula

Penternakan
- Ayam
- Babi
- Burung
- Lembu /Kerbau
- Penternakan Lain

Akuakultur
- Ikan

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.9 Kepelbagaian Produk Pelancongan dan Warisan

Sektor pelancongan kawasan RT terdiri daripada 12 kategori yang melibatkan 140 produk secara keseluruhan. Perincian bagi taburan kategori pelancongan boleh didapati pada fakta ringkas berikut. Kawasan RT mempunyai sebanyak 128 kemudahan penginapan yang meliputi lima (5) hotel, empat (4) *homestay*, 19 resort, 56 chalet dan 44 rumah rehat.

Alor Gajah mempunyai 51 warisan ketara yang terdiri daripada 11 makam, 18 warisan keagamaan, enam (6) rumah tradisional Melayu, sembilan (9) bangunan/monumen/tapak bersejarah dan deretan kedai yang banyak tertumpu di tiga (3) bandar utama iaitu bandar Alor Gajah, Masjid Tanah dan Pulau Sebang. Bagi warisan tidak ketara pula, daerah Alor Gajah amat terkenal dengan empat (4) kategori utama iaitu makanan, seni kraf, adat dan budaya serta tradisi lisan.

Antara Warisan Ketara di Kawasan RT


Makam Dato Dol Said


Megalith Datuk Bongsu


Masjid Tanah Liat


Kuil Sri Sithi Vinayagar Sri Bala Subramaniam Alayam

Antara Warisan Tidak Ketara di Kawasan RT


Cucur Udang Baha


Kuih Bakar Kuala Ina

Fakta Ringkas

Produk Pelancongan Sedia Ada, 2021

Kategori : Produk Utama



31 Sejarah, Warisan dan Budaya



29 Makanan



18 Eko-Pelancongan



12 Rekreasi

Kategori : Produk Sokongan



14 Agama



13 Agro dan Produk Tempatan



7 Sukan



5 Konvensyen

Kategori : Produk Sampingan



5 Pendidikan



2 Membeli-belah

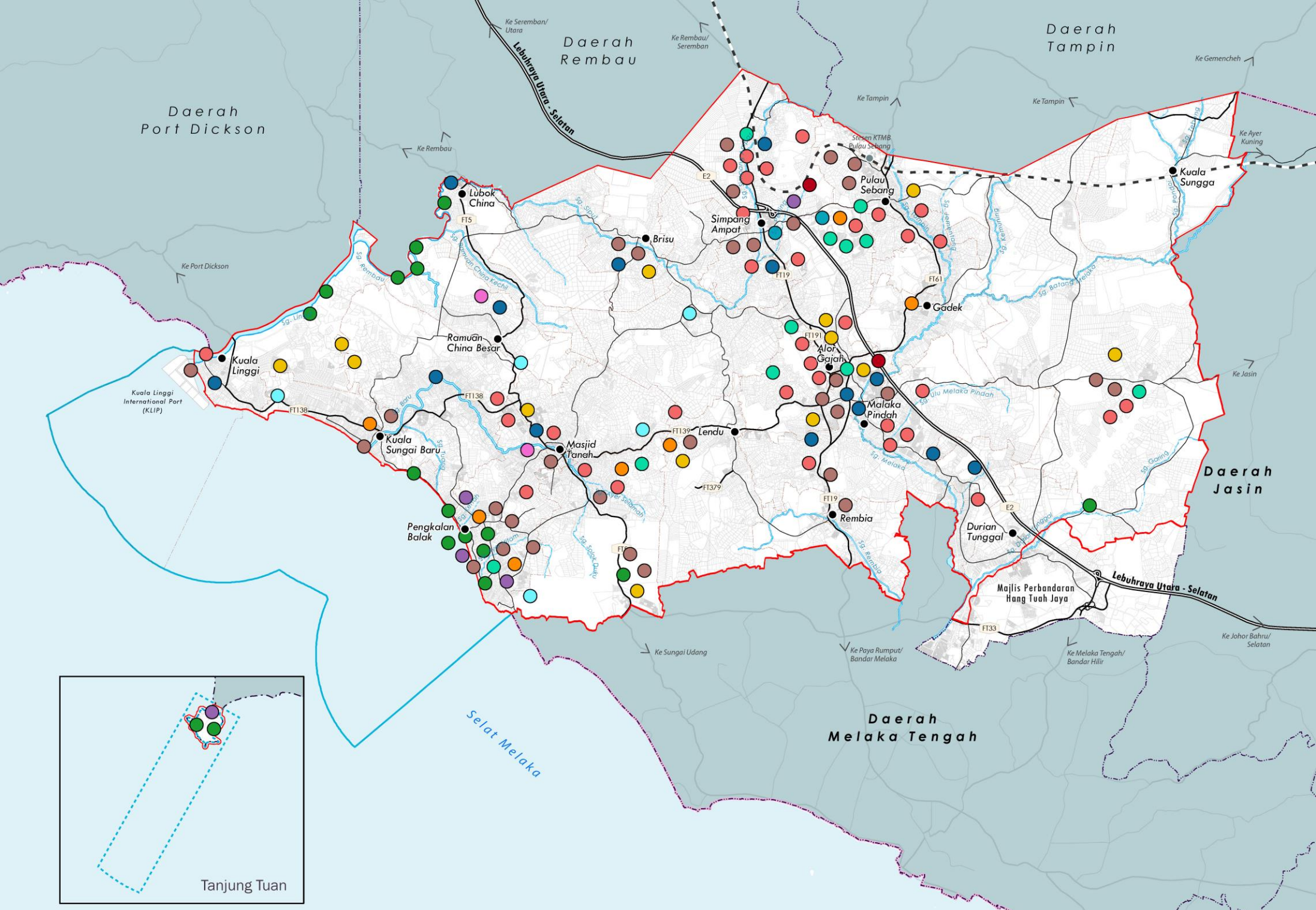


2 MM2H



2 Kesihatan dan Kesejahteran

Sumber:
i. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
ii. Bahagian Promosi Pelancongan, 2021



RAJAH 2.10 : TABURAN PRODUK PELANCONGAN

PETUNJUK:

Produk Pelancongan

- Sejarah, Warisan dan Budaya
- Makanan
- Ekopelancongan
- Rekreasi
- Agama
- Agro dan Produk Tempatan
- Sukan
- Konvesyen
- Pendidikan
- Membeli-belah
- MM2H
- Kesihatan dan Kesejahteraan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.10 Perumahan dan Petempatan Desa

Kawasan perumahan merupakan guna tanah tepu bina kedua terbesar di kawasan RT dengan keluasan 4,331.87 hektar terutama di mukim Kelemak, Ayer Pa'abas, Beringin, Machap dan Masjid Tanah (Rajah 2.11).

Di kawasan perbandaran, pola kawasan perumahan adalah berkelompok yang terbentuk oleh kawasan perumahan terancang, kuarters kerajaan dan perkampungan dalam bandar termasuk kampung baru. Pecahan jenis perumahan di kawasan RT adalah seperti Jadual 2.11. Kawasan RT mempunyai tujuh (7) buah kampung dalam bandar iaitu tiga (3) buah kampung di mukim Kelemak dan masing-masing sebuah kampung di mukim Pulau Sebang, Masjid Tanah, Ramuan China Besar dan Kuala Linggi.

Kawasan perumahan berkembang dari pusat petempatan utama seperti bandar Alor Gajah, Masjid Tanah, Pulau Sebang, Lubok China, Kuala Sungai Baru dan Durian Tunggal. Trend pembangunan kawasan perumahan menghala ke mukim Melekek di utara, mukim Gadek di timur, mukim Rembia di selatan dan mukim Masjid Tanah, Kuala Sungei Baru dan Kuala Linggi di barat.

Di luar kawasan bandar, petempatan desa yang terdiri daripada kelompok kampung-kampung tradisional terletak di sepanjang jalan utama dan persisiran pantai. Kawasan RT mempunyai tiga (3) petempatan orang Asli terletak di mukim Pulau Sebang, Machap, Taboh Naning, Kemuning dan Tebong seperti Rajah 2.12.

Penyediaan rumah mampu milik di kawasan RT pula adalah sejumlah 11,411 unit pada tahun 2020 berbanding tahun 2010 iaitu sebanyak 10,032 unit. Peningkatan sebanyak 1,379 unit (13.75%) dalam tempoh 10 tahun menunjukkan tahap penyediaan rumah mampu milik di kawasan RT adalah masih lagi di tahap rendah. Jadual 2.12 menunjukkan jenis rumah mampu milik di kawasan RT.

Jadual 2.11: Jenis Perumahan di kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2020

Jenis	Unit	Peratus Mengikut Jenis	Peratus Keseluruhan
Perumahan Terancang			
Teres	27,393	79.09	54.89
Berkembar	1,832	5.29	3.67
Sesebuah	4,059	11.72	8.13
Rumah Bandar	139	0.40	0.28
Kluster	1212	3.50	2.43
Jumlah Kecil	**34,635**	**100.00**	**69.40**
Perumahan Kampung			
Kampung Tradisional	13,345	87.39	26.74
Kampung Baru	912	5.97	1.83
Petempatan Orang Asli	231	1.51	0.46
Petempatan Tanah Rancangan	783	5.13	1.57
Jumlah Kecil	**15,271**	**100.00**	**30.60**
JUMLAH	**49,906**		**100.00**

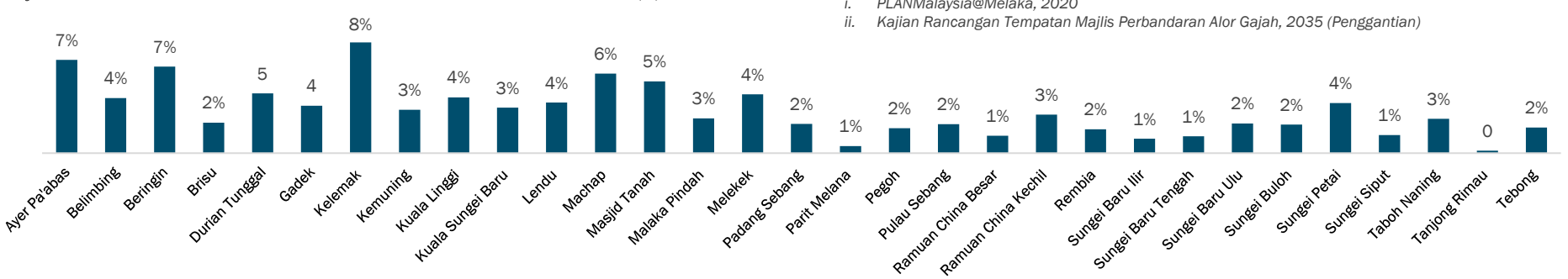
Sumber:
i. PLANMalaysia@Melaka, 2020
ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2021

Jadual 2.12: Jenis Rumah Mampu Milik di Kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah

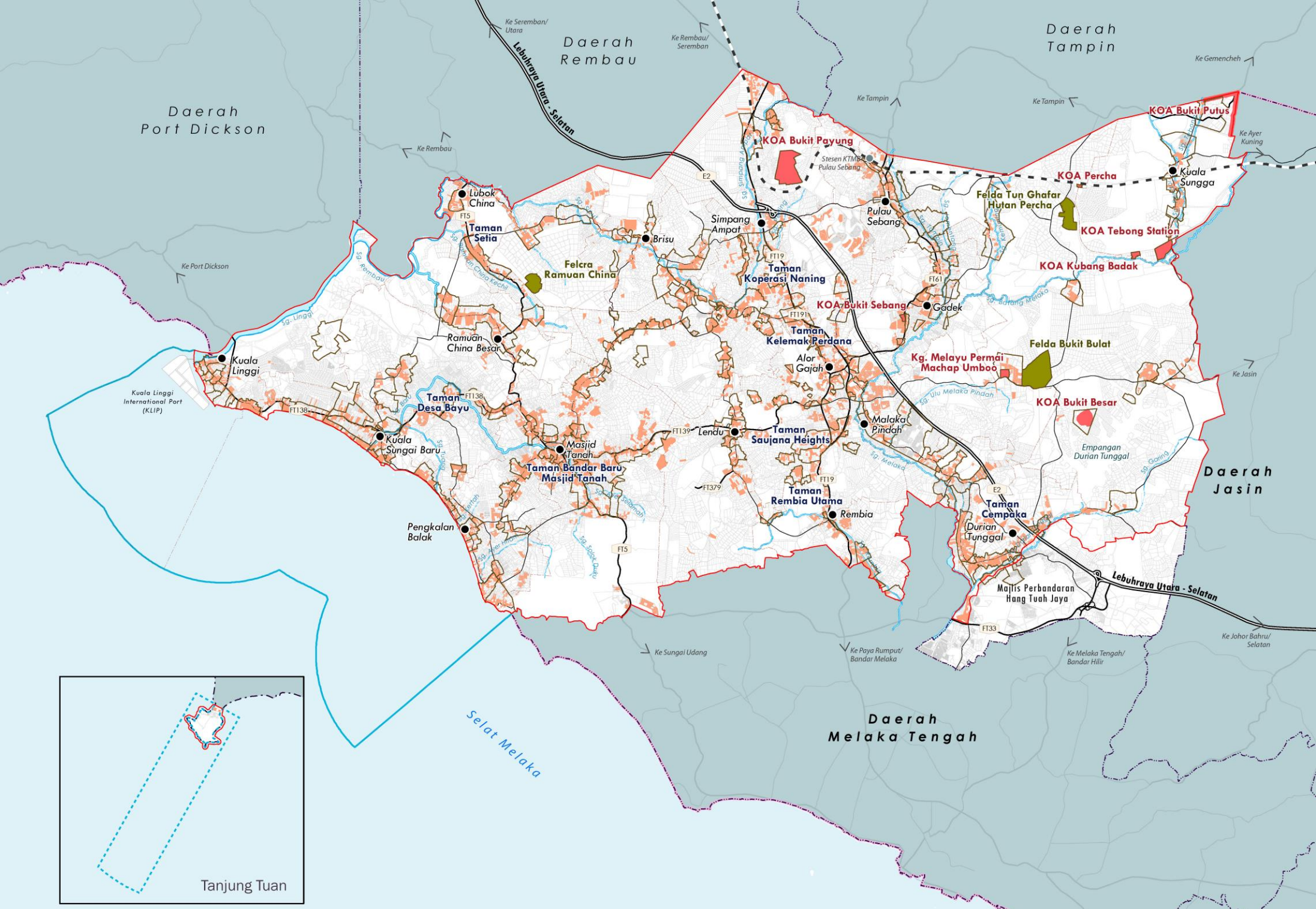
Mukim	RPA	Kos Rendah/Mampu Milik	PR1MA
Belimbing		Rumah kluster kos rendah	
Durian Tunggal		Rumah bandar mampu milik	
Kelemak			Residensi A' Famosa
Kuala Sungei Baru	Rumah Awam Tanjung Dahan		
Melekek	Rumah Awam Simpang Ampat		
Pulau Sebang	Rumah Awam Pulau Sebang		Residensi Pulau Sebang
Ramuan China Kechil	Rumah Awam Taman Wira Emas		
Rembia	Rumah Awam Rumbia		
Sungei Baru Ilir	Rumah Awam Lubuk Redan		
Sungei Baru Tengah		Rumah pangsa kos rendah untuk pekerja asing	
Sungei Petai	Rumah Awam Sungai Petai		

Sumber:
i. PLANMalaysia@Melaka, 2020
ii. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)

Rajah 2.11: Peratusan Taburan Guna Tanah Perumahan Sedia Ada di Kawasan RT (%)



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 2.12 : KAWASAN PERUMAHAN DAN PETEMPATAN DESA

PETUNJUK:

Kawasan Perumahan dan Petempatan Desa

- Kawasan Perumahan Sedia Ada
- Kawasan Kampung Orang Asli (KOA)
- Kawasan FELDA/FELCRA

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.11 Kemudahan Masyarakat, Tanah Lapang dan Rekreasi

Tahap keperluan bagi setiap kategori kemudahan adalah tidak seimbang dan terdapat beberapa kemudahan yang memerlukan penambahan. Jadual 2.13 menunjukkan tahap ketersediaan kemudahan dan bilangan keperluan tambahan bagi lima (5) kategori utama berikut berdasarkan cadangan dalam Rancangan Tempatan Daerah Alor Gajah 2020.

Kemudahan pendidikan, keagamaan, keselamatan dan perkuburan menunjukkan keperluan untuk penambahan penyediaan kemudahan namun bagi kemudahan kesihatan, penambahan adalah berdasarkan kepada keperluan piawaian.

Jadual 2.13: Cadangan RT Daerah Alor Gajah 2020 bagi Kemudahan Masyarakat

Kemudahan	Keperluan Mengikut Piawaian	Sedia Ada (unit)	Bilangan Keperluan Tambahan (unit)
Pendidikan	Sekolah Rendah (1 : 3,000 penduduk)	73	7
	Sekolah Menengah (1 : 9,000 penduduk)	21	6
Kesihatan	Poliklinik / Klinik Kesihatan (1 : 20,000 penduduk)	9	3*
	Klinik Desa (1 : 5,000 penduduk)	25	23*
Keagamaan	Masjid (1 : 2,600 orang penduduk)	63	29
	Surau (1 : 800 orang penduduk)	224	76
	Rumah Ibadat (1 : 5,000 orang penduduk)	33	15
Keselamatan	Balai Polis (1 : Setiap Pusat Pertumbuhan Kecil)	13	2
	Balai Bomba – Berdasarkan kepada kawasan risiko dan tumpuan pembangunan	2	3
Perkuburan	Islam (1 : 5,000)	56	3
	Lain-lain Agama (1 : 5,000)	55	-

Sumber: RT Daerah Alor Gajah 2020

Nota: Penyediaan Kemudahan Kesihatan adalah berdasarkan kepada keperluan piawaian perancangan.
Nota: Unjuran penduduk tahun 2020 adalah 240,000 orang

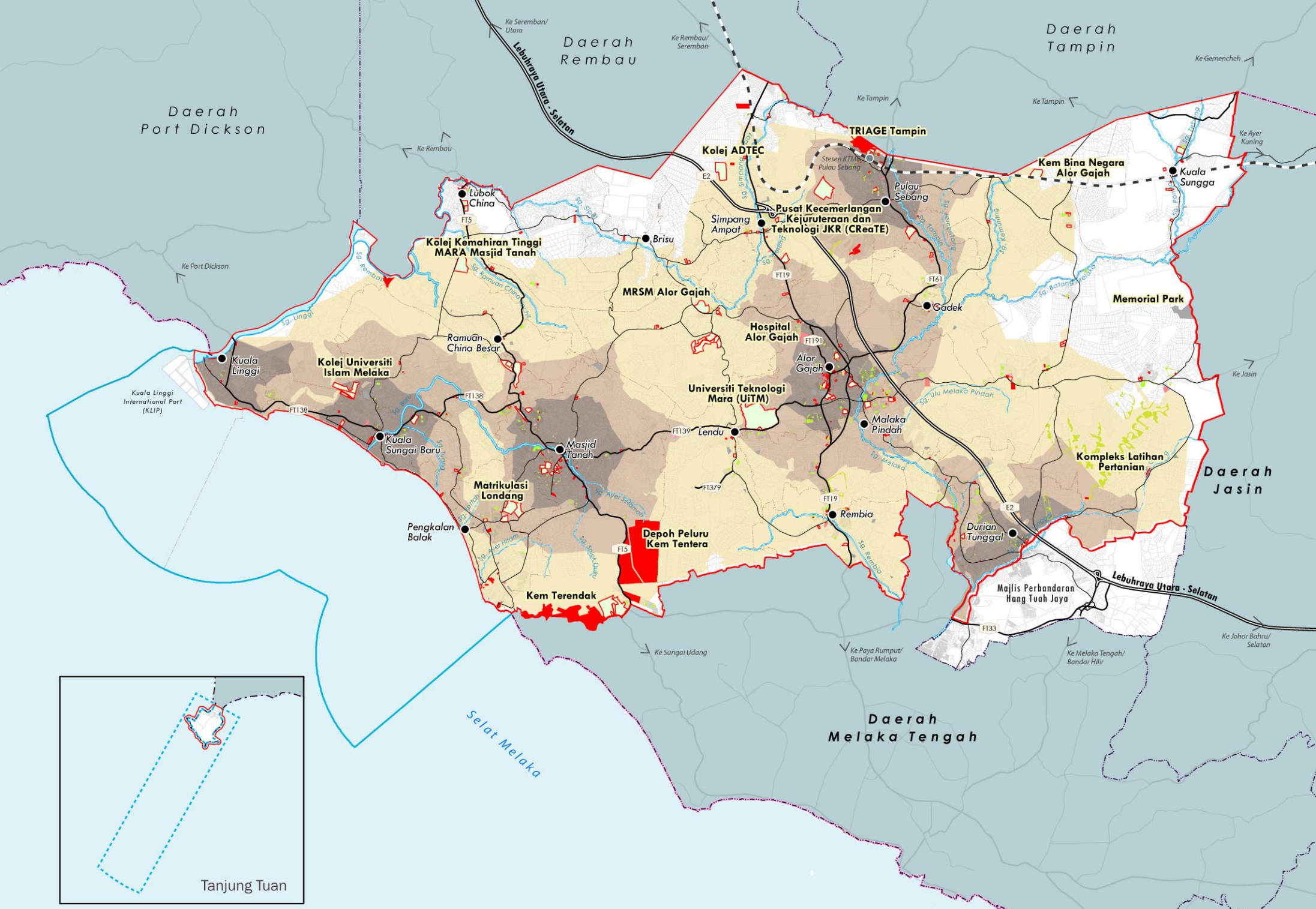
Analisis unjuran tanah lapang dan rekreasi mengikut hierarki mendapati bahawa kawasan RT memerlukan penambahan sebanyak 31.30 hektar bagi lot permainan. Bagi taman kejiranan, unjuran mendapati keperluan untuk penambahan sebanyak 50.10 hektar, taman tempatan sebanyak 41.86 hektar dan taman bandaran sebanyak 240.84 hektar. Kekurangan kawasan lapang berhierarki tinggi ini dapat ditampung dengan kawasan rekreasi semula jadi yang terdapat dalam kawasan RT seperti pantai dan kawasan berhutan. Jadual 2.14 menunjukkan unjuran tanah lapang dan rekreasi mengikut hierarki.

Rajah 2.13 menunjukkan kemudahsampaian kemudahan masyarakat serta tanah lapang dan rekreasi di kawasan RT.

Jadual 2.14 : Unjuran Tanah Lapang dan Rekreasi Mengikut Hierarki

Hierarki	Piawaian Perancangan	2035		Penambahan Tanah Lapang dan Rekreasi
	Penawaran Semasa	Jumlah Penduduk	Unjuran (Hektar)	
Lot Permainan	29.70	305,000	61.0	31.30
Padang Permainan	72.17	305,000	61.0	11.17 (lebihan)
Taman Kejiranan	0.73	305,000	50.83	50.10
Taman Tempatan	6.94	305,000	48.8	41.86
Taman Bandaran	3.16	305,000	244	240.84

Sumber:
i. PLANMalaysia@Melaka
ii. Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan xKawasan Rekreasi PLANMalaysia
iii. Kajian Sektor Penduduk dan Sosioekonomi



RAJAH 2.13 : KEMUDAHSAMPAIAN KEMUDAHAN MASYARAKAT, TANAH LAPANG DAN REKREASI

PETUNJUK:

Kemudahsampaian Kemudahan

Kemudahsampaian
- 5 Minit
- 10 Minit
- 20 Minit

Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Pendidikan
- Kesihatan
- Keagamaan
- Perkuburan
- Keselamatan
- Rumah Kebajikan
- Kegunaan Kerajaan/Badan Berkanun
- Kemudahan Awam

Tanah Lapang dan Rekreasi
- Tanah Lapang
- Kawasan Hijau
- Kemudahan Sukan dan Rekreasi

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.12 Ketersediaan Infrastruktur dan Utiliti

Infrastruktur dan utiliti di kawasan RT meliputi penyediaan bekalan air, bekalan elektrik, telekomunikasi, bekalan gas, pelupusan sisa pepejal dan sistem pembetungan.

Perincian bagi setiap infrastruktur dan utiliti dalah seperti yang ditunjukkan pada Rajah 2.14 dan Jadual 2.15.

Rajah 2.14: Ketersediaan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan RT

BEKALAN AIR

Sumber air terawat

i. Terdapat dua (2) empangan, dua (2) Loji Rawatan Air (LRA) dan dua (2) *bunded storage*.

ii. Empangan pertama ialah Empangan Durian Tunggal yang dibina pada tahaun 1974 dengan kapasiti maksimum 32, 600 JLH dan membekalkan air kepada 500,000 orang.

iii. Empangan kedua dikenali sebagai Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih (pembangunan komited).

iv. LRA di kawasan RT adalah LRA Gadek dan LRA Sungai Siput.

v. *Bunded storage* yang menyalurkan air ke Empangan Durian Tunggal (dari Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ)):

a. *Bunded storage* 1 menyalurkan 110 JLH air.

b. *Bunded storage* 2 menyalurkan 220 JLH air.

vi. *Muka Sauk* memelihara dan memastikan kualiti air bersih.

a. Muka Sauk Gadek
b. Muka Sauk Sg. Siput
c. Muka Sauk Bertam
d. Muka Sauk Lubok China

Sumber air bawah tanah

Terdapat 16 buah telaga tiub di kawasan RT untuk menangani masalah bekalan air tekanan rendah dan mendapatkan air bersih.

BEKALAN ELEKTRIK

Kemudahan bekalan elektrik di kawasan RT adalah seperti berikut:

- **1** Stesen jana kuasa
- **9** Pencawang Masuk Utama (PMU)
- **1** Kawasan tenaga solar (Melaka World Solar Valley (MWSV))
- **1** Stesen jana kuasa turbin gas kitaran dengan kapasiti 2,242 megawatt di Kuala Sungai Baru

TELEKOMUNIKASI

Kawasan RT dilengkapi dengan infrastruktur telekomunikasi berikut:

i. 190 struktur menara pemancar;
   a. 177 dibina di atas tanah
   b. 12 di atas bumbung
   c. 1 dalam bangunan

ii. Pelaksanaan JENDELA

iii. WIFI percuma di Dataran Keris dan Alor Gajah Sentral

iv. 14 buat pusat internet

RANGKAIAN PAIP GAS

Terdapat tiga (3) jajaran paip gas di kawasan RT:

i. Jajaran paip gas *Peninsular Gas Utilisation* (PGU) iaitu jajaran paip gas Petronas yang menghubungkan ke Tanjung Kling *Power Station*.

ii. Jajaran paip gas *multiple oil product* iaitu jajaran paip gas PS Pipeline Sdn. Bhd. (kerjasama Shell dan Petronas) ke Klang Valley Distribution Terminal.

iii. Jajaran paip Gas Malaysia Berhad dan dua (2) *city gate*;
   a. *City gate* 1 (Lendu) ke Taman Perindustrian Kelemak, kawasan perindustrian Alor Gajah dan kawasan perindustrian HICOM-Pegoh.
   b. *City gate* 2 (Tebong) ke Lipat Kajang di Jasin.

PELUPUSAN SISA PEPEJAL

i. Kutipan sisa pepejal adalah berdasarkan konsep 2 + 1 iaitu dua (2) kali kutipan sisa domestik dan satu (1) kali kutipan kitar semula.

ii. Sisa dibawa ke tapak pelupusan Sg. Udang di daerah Melaka Tengah (luar kawasan RT).

SISTEM PEMBETUNGAN

Terdapat 10 jenis sistem pembetungan di kawasan RT seperti Jadual 2.15.

Jadual 2.15: Senarai Sistem Pembetungan di Kawasan RT

Bil.	Jenis Sistem Pembetungan	Jumlah	PE Reka bentuk	PE Semasa
1.	Sistem Tangki Imhof (ITPS)	3	1,585	1,595
2.	Sistem *Hi Kleen*	5	2,340	2,215
3.	Stesen-stesen Pam Rangkaian (NPS)	7	49,860	12,122
4.	Sistem Pengudaraan Yang Dilanjutkan	89	211,094	142,157
5.	Kolam Pengoksidaan (OP)	2	5,266	4,395
6.	Sistem *Acty Bio*	2	2,605	2,560
7.	Sistem Pengudaraan Yang Dilanjutkan Secara Berselang Seli (IDEA)	1	18,000	5,762
8.	Sistem Pengudaraan Yang Dilanjutkan Bersama Stesen Pam Rangkaian	1	2,100	1,925
9.	Sistem Lagun Berudara (ALPS)	1	2,835	1,395
10.	Sistem Tangki Septik Komunal (ICTS)	85	8,354	7,549
Jumlah		**196**	**304,039**	**181,675**

Sumber: Indah Water Konsortium (IWK), 2021

RAJAH 2.15 : KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR DAN UTILITI

PETUNJUK:

Lokasi Infrastruktur dan Utiliti

Bekalan Air
- Sumber Air Bawah Tanah
- Loji Rawatan Air (LRA)
- Empangan Durian Tunggal
- Kolam Alternatif
- *Bunded Storage*
- Muka Sauk

Telekomunikasi
- Bangunan Ibu Sawat
- Menara Pemancar Telekomunikasi

Bekalan Gas
- Laluan Paip Gas PETRONAS dan PS
- Laluan Paip Gas Malaysia Berhad
- *City Gate*

Pelupusan Sisa Pepejal
- Lokasi Tapak Pelupusan Sampah

Sistem Pembetungan
- Loji Rawatan Kumbahan

Bekalan Elektrik
- Bekalan Elektrik

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 Kilometer 4



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

2.13 Hubungan Wilayah dan Rangkaian Pengangkutan

Kawasan RT mempunyai rangkaian jalan raya yang baik dengan sebuah lebuh raya, 14 jalan persekutuan dan 32 jalan negeri (Rajah 2.17). Kedudukan kawasan RT yang terletak di antara kawasan membangun seperti Port Dickson dan Bandar Raya Melaka Bersejarah memberi kelebihan dari sudut rangkaian jalan raya.

Kawasan RT juga mempunyai perkhidmatan rel dengan sebuah stesen iaitu Stesen KTM Pulau Sebang yang dahulunya berfungsi untuk tiga (3) jenis perkhidmatan termasuk perkhidmatan rel antarabandar *(intercity),* rel komuter dan *Electric Train Service (ETS).* Namun ekoran daripada pelaksanaan PKP 3.0, kesemua perkhidmatan berikut ditutup sementara pada tahun 2020 dan 2021. Lapangan Antarabangsa Melaka juga terletak 19.7 kilometer dari bandar Alor Gajah dan memberi kemudahan kepada pelancong untuk berkunjung ke kawasan RT (Rajah 2.16).

Selain itu, terdapat dua (2) jenis perkhidmatan bas yang disediakan di kawasan RT iaitu bas henti-henti antara bandar dan bas ekspres. Bas henti-henti antara bandar melibatkan perhubungan antara bandar seperti Alor Gajah - Masjid Tanah (Utara), Masjid Tanah - Melaka, Pulau Sebang - Alor Gajah - Melaka, Batang Melaka - Melaka dan Alor Gajah - Masjid Tanah (Selatan). Bas ekspres pula dapat diakses dari tiga (3) terminal sedia ada iaitu di Terminal Bas Alor Gajah, Terminal Bas Masjid Tanah dan Terminal Bas Pulau Sebang dengan kekerapan sebanyak satu (1) hingga empat (4) kali sehari bergantung pada destinasi.

Rajah 2.16: Kerangka Wilayah Selatan



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Fakta Ringkas

Rangkaian Pengangkutan Sedia Ada, 2021

Rangkaian Jalan Raya

1 Lebuh raya

Jumlah panjang jalan: 28.23 kilometer

Jarak dari bandar Alor Gajah:

i. Susur keluar dan masuk E277 (Simpang Ampat) : 8.7 km
ii. Susur keluar dan masuk E231 (Ayer Keroh): 17.7 km

14 Jalan Persekutuan

Jumlah panjang jalan: 110.70 kilometer

32 Jalan Negeri

Jumlah panjang jalan: 221.20 kilometer

Pengangkutan Rel

Perkhidmatan rel antarabandar

2 Perkhidmatan KTM berhenti di Pulau Sebang

Perkhidmatan rel komuter

16 perjalanan harian

5 perjalanan harian pada Mei 2021 (PKP 3.0)

***Electric Train Service* (ETS)**

1 perkhidmatan dari Gemas ke Padang Besar

Pengangkutan Bas Awam

Perkhidmatan bas antarabandar

6 laluan Panorama Melaka Sdn. Bhd.

10 laluan Maraliner Sdn. Bhd.

Perkhidmatan bas ekspres

10 operator syarikat

12 destinasi di seluruh Semenanjung Malaysia

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Kategori Tahap Perkhidmatan Jalan (LOS)

A - Isipadu lalu lintas lancar
B - Isipadu lalu lintas stabil dengan sedikit waktu lengah
C - Isipadu lalu lintas stabil dengan sedikit waktu lengah yang munasabah
D - Isipadu lalu lintas semakin tidak stabil dengan sedikit waktu lengah yang munasabah
E - Isipadu lalu lintas yang tidak stabil
F - Isipadu lalu lintas yang sangat tidak stabil dan sesak, isipadu telah melebihi kapasiti jalan

RAJAH 2.17 : RANGKAIAN JALAN RAYA SEDIA ADA

PETUNJUK:

Hierarki Jalan Raya
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri

Tahap Pekhidmatan Jalan (LOS)
- Kajian Lapangan Persimpangan Sedia Ada
- Kajian *Screenline* Sedia Ada

Lain-Lain:
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- M159 Kod Jalan
- Sungai

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Jabatan Kerja Raya (JKR), 2022
4. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

03

HALA TUJU PEMBANGUNAN

Kerangka hala tuju pembangunan 2035 mengandungi peruntukan strategik yang memandu arah perancangan pembangunan dan cadangan tindakan yang dikenal pasti untuk pelaksanaan sepanjang tempoh pemakaian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian). Kerangka hala tuju pembangunan ini mengandungi Visi pembangunan yang didukung oleh Teras Pembangunan.



Simpang Ampat, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

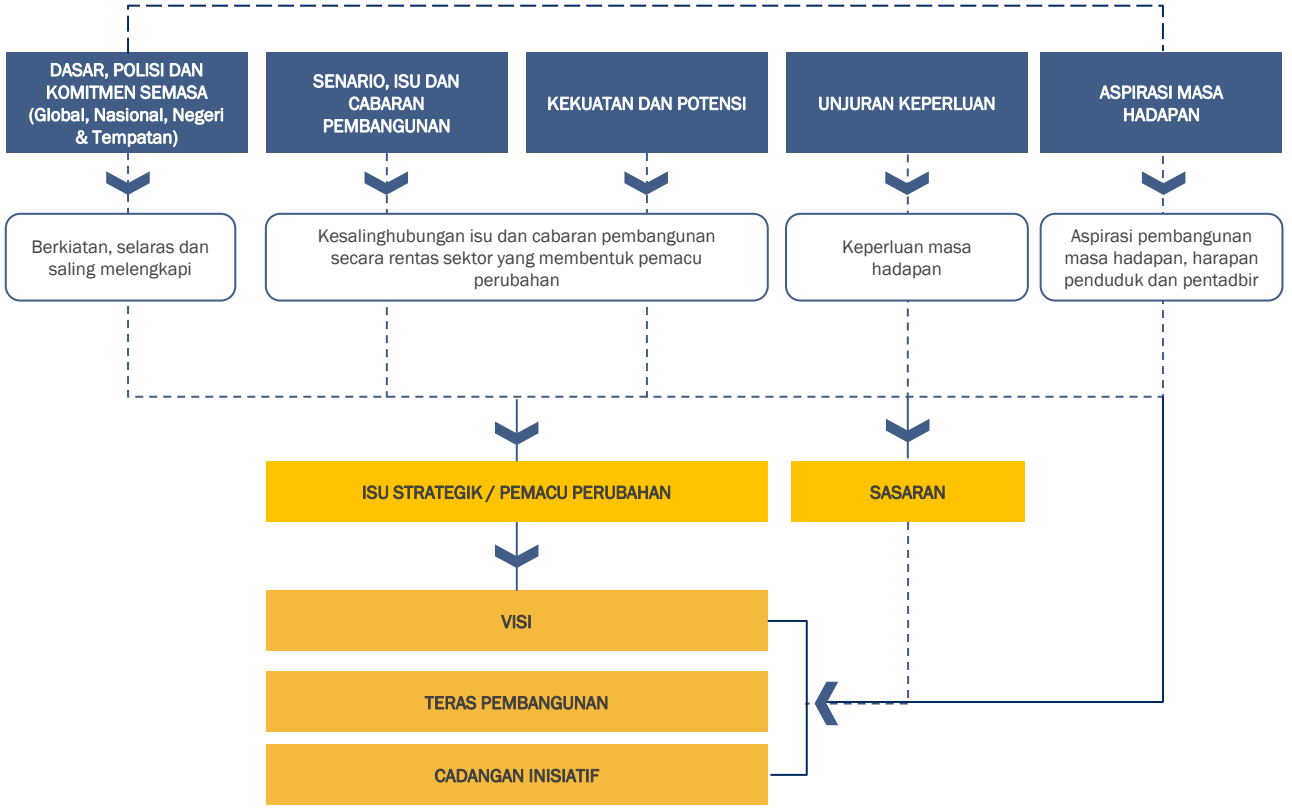
3.1 Visi dan Teras Pembangunan

Visi dan teras pembangunan bagi Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) mengambil kira hala tuju pembangunan daripada peringkat antarabangsa, persekutuan, negeri serta tempatan dan diterjemahkan ke dalam bentuk spatial.

RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) telah menggariskan visi dan teras dengan mengambil kira kebitaraan Alor Gajah, isu strategi dan potensi pembangunan bagi memastikan kawasan RT membangun melalui pemerkasaan sumber tempatan secara mampan dan memberi kesejahteraan kehidupan kepada masyarakat.

Selain itu, dasar-dasar dan hala tuju pembangunan di peringkat antarabangsa, persekutuan, negeri dan tempatan turut diambil kira dan diterjemahkan dalam RT ini mengikut kesesuaian sumber, aktiviti dan karakter daerah.

Rajah 3.1: Proses Pembentukan Hala Tuju Pembangunan Draf RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



VISI

Alor Gajah **BANDAR LESTARI** dan **BERDAYA HUNI** menjelang 2035

TERAS

TERAS 1
PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN

Sumber jaya hutan, air, pantai dan pulau, warisan dan sumber ekonomi dipelihara agar kaya dengan biodiversiti, kurang risiko bencana dan rendah karbon yang akhirnya mencapai satu persekitaran yang berdaya tahan dan boleh melestarikan kehidupan komuniti dan pertumbuhan ekonomi setempat.



TERAS 2
PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI

Pertumbuhan daerah yang diterajui oleh empat (4) sektor ekonomi galakan iaitu perindustrian, pelancongan, pendidikan dan pertanian bagi menangani ketidakseimbangan spatial dan pertumbuhan penduduk serta memastikan kekayaan ekonomi daerah dikongsi bersama bagi meningkatkan peluang pekerjaan dan pendapatan komuniti setempat.

1. Automotif
2. Solar
3. Tenaga
4. Logistik dan marin

1. Institusi pengajian tinggi
2. Institusi kemahiran tinggi
3. Pusat kecemerlangan

1. Warisan
2. Inap desa
3. Rekreasi pantai
4. Jejak pemandangan
5. MM2H
6. Pelancongan kesihatan
7. Pelancongan agro

1. Pertanian berasaskan makanan
2. Penternakan
3. Akuakultur dan perikanan darat

PENJANA PERTUMBUHAN EKONOMI

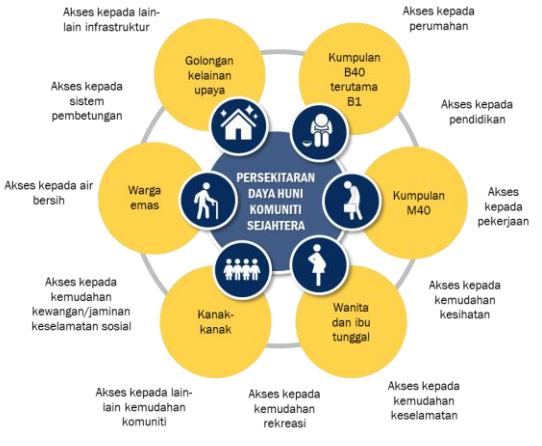
- Peningkatan KDNK
- Peningkatan Peluang Pekerjaan
- Peningkatan Pendapatan Isi Rumah

TERAS 3
PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA

Kemakmuran dan kesejahteraan daerah dicapai melalui daya huni yang berkualiti. Keluarga Alor Gajah menekankan kesamarataan kepada semua golongan penduduk termasuk kumpulan B40 terutama kumpulan B1, M40, wanita dan ibu tunggal, kanak-kanak, warga emas dan golongan kelainan upaya.

Pencapaian daya huni berkualiti adalah melalui akses mudah kepada perumahan mampu biaya, pendidikan, pekerjaan, kesihatan, keselamatan dan keamanan, kemudahan rekreasi, kemudahan komuniti yang lain, kemudahan kewangan atau jaminan keselamatan sosial, air bersih, sistem pembetungan yang bersih dan lain-lain infrastruktur.

Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera adalah bagi membentuk komuniti yang harmoni, berpengetahuan dan berbudaya dalam persekitaran yang selesa.



3.2 Dasar Dan Peruntukan Berkiatan RTMPAG 2035 (Penggantian)

Hala tuju RT Majlis Perbandaran Alor Gajah (Penggantian) bagi 15 tahun akan datang memastikan kesinambungan perlaksanaan RT sedia ada serta penambahbaikan berasaskan perubahan corak pembangunan yang sedang berlaku, cabaran dan potensi perancangan yang sedang dan akan dihadapi. Ini adalah penting agar pembangunan masa hadapan responsif kepada keperluan pelaburan dan penduduk tempatan. Selain itu perancangan pembangunan daerah juga memerlukan pelarasan dan penerapan dasar-dasar perancangan antarabangsa, negara dan negeri agar ianya selari dengan sasaran visi dan matlamat pembangunan negara, wilayah dan negeri.

3.2.1 Dasar di Peringkat Antarabangsa

Sustainable Development Goals



Sustainable Development Goals merupakan satu elemen utama dalam penyediaan RTMPAG 2035 (Penggantian) bagi mencapai status daerah mampan. Terdapat 17 matlamat pembangunan mampan yang perlu dicapai menjelang tahun 2035 khususnya dalam menjamin kestabilan ekonomi, persekitaran yang berdaya huni dan pengekalan sumber jaya.

New Urban Agenda



Agenda Perbandaran Baharu adalah berorientasikan tindakan yang menekankan kepada kecekapan dalam membina, mengurus dan mengendalikan kehidupan bandar. Dua perkara utama yang diterapkan dalam RTMPAG 2035 (Penggantian) adalah pembangunan yang inklusif serta penyelarasan jenis dan bentuk pembangunan baharu.

Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015 - 2030



Kerangka kerja ini menggariskan usaha bagi menangani risiko bencana dengan mengutamakan tanggungjawab bersama pihak berkepentingan melalui pelaksanaan yang bersepadu dan inklusif. Empat perkara penting yang diambil kira dalam RTMPAG 2035 (Penggantian) adalah memahami risiko bencana, memperkukuhkan penggunaan risiko, melabur dalam langkah-langkah dan kaedah untuk membina tahan serta meningkatkan kesiapsiagaan dan respons untuk membina semula dengan lebih baik.

3.2.2 Dasar di peringkat nasional

Rancangan Fizikal Negara Ke-4



Memastikan RTMPAG 2035 (Penggantian) mencapai objektif RMK-12 yang merangkumi pemerkasaan ekonomi, kemampanan alam sekitar serta kerekayasaan sosial yang menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara berdaya saing.

Rancangan Malaysia Ke-12



Memastikan RTMPAG 2035 (Penggantian) mencapai objektif RMK-12 yang merangkumi pemerkasaan ekonomi, kemampanan alam sekitar serta kerekayasaan sosial yang menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara berdaya saing.

Wawasan Kemakmuran Bersama 2030



Penerapan strategi yang menjayakan objektif Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 dalam memastikan RTMPAG 2035 (Penggantian) yang seimbang, menangani masalah kemiskinan dan meningkatkan ekonomi negara selain melahirkan sebuah negara yang makmur dan bersatu.

Dasar Perbandaran Negara Kedua



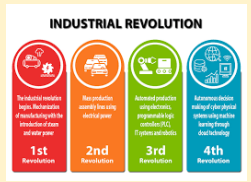
Enam (6) teras DPN2 menjadi tunjang kepada perancangan bandar RTMPAG 2035 (Penggantian) untuk mewujudkan persekitaran bandar yang berdaya huni, berdaya lestari, mampan, sejahtera dan efektif.

Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara 2030



Perancangan RTMPAG 2035 (Penggantian) merujuk kepada DPFDN 2030 terutama dalam mengukuhkan hubungan simbiotik bandar dan luar bandar, pengurusan sumber yang efektif, penambahbaikan infrastruktur di kawasan luar bandar serta menaik taraf ekonomi tempatan.

Revolusi Industri 4.0



Perancangan perindustrian RTMPAG 2035 (Penggantian) dipertingkatkan ke arah industri berteknologi tinggi, berproduktiviti tinggi, mempunyai kapasiti ekonomi, mempunyai pekerja berkemahiran tinggi serta mengarah ke arah pengantarabangsaan.

Dasar Pembangunan Luar Bandar



Perancangan RTMPAG 2035 (Penggantian) menerapkan dasar ini bagi mencapai wawasan luar bandar yang inklusif, holistik dan mampan khususnya dalam menggalakkan penghasilan produk tempatan yang berkualiti dan berskala ekonomi.

Rancangan Fizikal Zon Persisiran Pantai Negara - 2



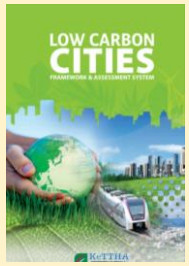
Pengurusan pantai di kawasan RTMPAG 2035 (Penggantian) mengambil kira empat teras utama dasar ini iaitu yang memfokuskan kepada pembangunan persisiran pantai yang berdaya tahan, pemeliharaan aset ekologi dan pengurusan yang efektif ke arah pembangunan mampan.

Malaysia Smart City Framework



Pembangunan ekonomi digital untuk menyokong inovasi aktiviti ekonomi dan meningkatkan produktiviti serta menghasilkan produk bernilai tinggi. Penerapaan pengurusan yang mampan melalui penggunaan *Internet of Things (IoT)* dan teknologi pintar.

Low Carbon Cities Footprint



Penerapan dasar perancangan bagi memastikan pengurusan dan penyediaan infrastruktur dan utiliti yang efisien dan berkualiti tinggi serta penggunaan tenaga yang optimum.

3.2.3 Dasar di Peringkat Negeri

Rancangan Struktur Negeri Melaka 2035



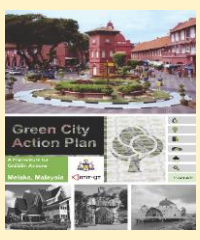
Empat teras (4) dalam RS Negeri Melaka 2035 dijadikan sebagai rujukan setiap sektor perancangan khususnya bagi pertumbuhan ekonomi, pengurusan alam sekitar, kebajikan penduduk dan pengkuhan imej MPAG.

Pelan Strategik Melakaku Maju Jaya



Perancangan RTMPAG 2035 (Penggantian) perlu mengambil kira lima (5) Melaka *Key Result Area* dan lapan (8) Projek *Flagship* selaras dengan Pelan Strategik Melakaku Maju Jaya 2035.

Melaka Green Action Plan



Pendekatan konsep 3E (*Environment, Economy, Equity*) dalam perancangan pembangunan RTMPAG 2035 (Penggantian) akan diambil kira terutama dari aspek penyediaan infrastruktur dan utiliti komprehensif serta pengurusan lalu lintas dengan mengambil kira keperluan pengguna. Pendekatan 3E adalah seperti berikut:

3.2.4 Matriks Perkiatan Dasar dan Teras

Penerapan dasar-dasar yang diambil kira boleh dilihat melalui cadangan pelaksanaan projek-projek di setiap teras rancangan tempatan ini. Jadual 3.1 menunjukkan perincian perkiatan bagi setiap fokus keberhasilan dalam ketiga-tiga teras yang diketengahkan berserta projek pemacu. Secara keseluruhannya, dasar-dasar seperti *Sustainable Development Goals,* Rancangan Malaysia Ke-12, Rancangan Fizikal Negara Ke-4 dan Rancangan Struktur Negeri Melaka merupakan dasar utama yang diterapkan dalam setiap fokus projek.

Jadual 3.1: Matriks Perkiatan Dasar dan Teras

DASAR/ TERAS	GLOBAL			NASIONAL										NEGERI		
	Sustainable Development Goals	New Urban Agenda	Sendai Framework	Rancangan Malaysia Ke-12	Wawasan kemakmuran Bersama 2030	Rancangan Fizikal Negara ke-4	Dasar Pembangunan Bandar kedua	Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara 2030	Malaysia Smart City Framework	Dasar Pembangunan Luar Bandar	Revolusi Industri 4.0	Low Carbon Cities Footprint	Rancangan Fizikal Zon Persisiran Pantai Negara -2	Rancangan Struktur Negeri Melaka	Pelan Strategik Melakaku Maju Jaya	Malaysia Green Cities Action Plan
TERAS 1: PENGURUSAM ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN																
SJ-01: Kelestarian Alam Sekitar	/		/	/		/							/	/		
SJ-02: Peningkatan Kualiti Air	/		/	/		/			/				/	/		
SJ-03: Kesiapsiagaan Terhadap Risiko Bencana	/		/	/		/			/				/	/		
TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI																
EG-01: Pengukuhan Pembangunan Perindustrian	/			/	/	/	/		/	/	/			/		
EG-02: Pengukuhan Aktiviti Ekonomi Tempatan	/			/	/	/	/		/	/				/		
EG-03: Kluster Pelancongan Bertema	/			/	/	/	/		/					/	/	
EG-04: Kemudahan Sokongan Pelancongan yang Lengkap dan Berkualiti Tinggi	/			/	/	/	/		/					/		
EG-05: Pelancongan Berasakan Komuniti	/			/	/	/	/		/	/				/	/	
EG-06: Pertanian Bebas Pencemaran	/			/	/	/	/		/					/		/
EG-07: Menjamin Kelangsungan Sekutiti Makanan	/			/	/	/	/		/					/	/	
EG-08: Hab Pendidikan Diperkasakan	/			/	/	/	/		/					/	/	
TERAS 3: PERSEKITARAM FIZIKAL BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA																
DH-01: Perumahan Inklusif	/	/		/		/	/	/	/	/				/		
DH-02: Kemudahan Masyarakat Lengkap	/	/		/		/	/	/	/	/				/		
DH-03: Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Mencukupi	/	/		/		/	/	/	/	/				/	/	
DH-04: Reka Bentuk Bandar Beridentiti	/	/		/		/	/	/	/	/		/		/		
DH-05: Bekalan Air Mencukupi	/	/		/		/	/	/	/	/			/	/	/	
DH-06: Telekomunikasi Menyeluruh	/	/		/		/	/	/	/	/				/		
DH-07: Infrastruktur Pintar	/	/		/		/	/	/	/	/				/	/	/
DH-08: Kecekapan Kualiti Perkhidmatan Bekalan Elektrik	/	/		/		/	/	/	/	/				/		
DH-09: Pengurusan Sisa Lestari	/	/		/		/	/	/	/	/		/		/	/	
DH-10: Rangkaian Pengangkutan Jalan Raya Efisien	/	/		/		/	/	/	/	/		/		/	/	/
DH-11: Rangkaian Pengangkutan Awam Menyeluruh	/	/		/		/	/	/	/	/		/		/		/
PROJEK PEMACU																
PP1: Denai Sungai Kebangsaan	/		/	/		/								/		/
PP2: Tapak Warisan Geologi (Geotapak) Tanjung Tuan	/			/		/								/		/
PP3: Koridor Pelancongan Eko Paya Lebar - Kuala Linggi - Tanjung Tuan	/		/	/	/	/				/				/	/	/
PP4: Enklaf Herba dan *Wellness* Masjid Tanah	/			/	/	/		/						/		/
PP5: Kampung Pelancongan Warisan Kuala Ina	/			/	/	/		/		/				/		
PP6: Kompleks Industri Perkayuan Teknologi Tinggi Kuala Sungga	/			/	/	/		/		/	/			/		
PP7: *Gig Hub* Alor Gajah	/			/	/	/	/	/	/					/		
PP8: *Consolidated Cargo Centre* Pulau Sebang	/			/	/	/	/	/			/			/		
PP9: Riparian Walk Pusat Bandar Alor Gajah	/			/		/						/		/		/
PP10: Riparian Walk Pusat Bandar Masjid Tanah	/			/		/						/		/		/

3.3 Konsep dan Koridor Pembangunan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan rangka konsep pembangunan spatial adalah pemacu perubahan, kekuatan dan potensi serta ekonomi galakan.

Zon Perbandaran Utama

Pembangunan tepu bina sehingga tahun 2035 perlu dikawal supaya hanya dilaksanakan dalam zon ini sahaja iaitu:

A. Zon perbandaran utama bandar Alor Gajah dan pekan-pekan dalam lingkungan 20 minit:

1. Bandar Utama Alor Gajah;
2. Pekan Kecil Lendu;
3. Pekan Kecil Rembia;
4. Pekan Kecil Gadek;
5. Pekan Kecil Machap;
6. Pusat Pertumbuhan Ayer Pa'abas; dan
7. Pusat Pertumbuhan Malaka Pindah.

B. Zon Perbandaran Utama Pulau Sebang – Simpang Ampat

C. Zon perbandaran utama Masjid Tanah dan Zon Pelancongan Pesisir Pantai Kuala Linggi - Kuala Sungai Baru - Pengkalan Balak - Tanjung Bidara.

Zon Pengekalan Pertanian

Zon pengekalan pertanian yang menyokong zon sekuriti makanan dan zon komoditi sedia ada yang akan dikekalkan.

Kawasan Tadahan Pejalan Kaki (10 minit)

Komponen utama bagi kemudahsampaian dalam jangka masa 10 minit ke kawasan kemudahan masyarakat, kawasan riadah, pusat pekerjaan, universiti/sekolah awam, hospital awam dan perumahan yang pelbagai disokong oleh rangkaian pengangkutan.

Koridor Biru - Hijau

Tiga (3) sungai utama dan sungai sekunder mesti dikekalkan dan dipelihara bagi memastikan sumber air bagi kegunaan seharian penduduk, flora dan fauna yang berterusan. Sungai utama kawasan RT adalah:

i. Sg. Melaka
ii. Sg. Baru
iii. Sg. Linggi

Central River Spine
Koridor Biru Sg. Melaka, Sg. Baru dan Sg. Durian Tunggal.

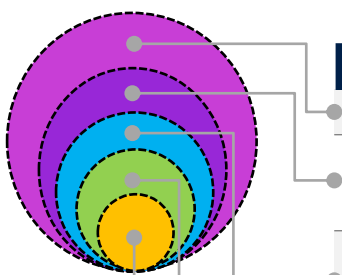
Koridor Biru - Hijau Pesisir Pantai

Alor Gajah mempunyai pesisiran pantai yang menarik untuk rekreasi dan terdapat santuari penyu serta kawasan pendaratan penyu karah dari Kuala Linggi ke Tanjung Bidara.

Hab Ekonomi Galakan

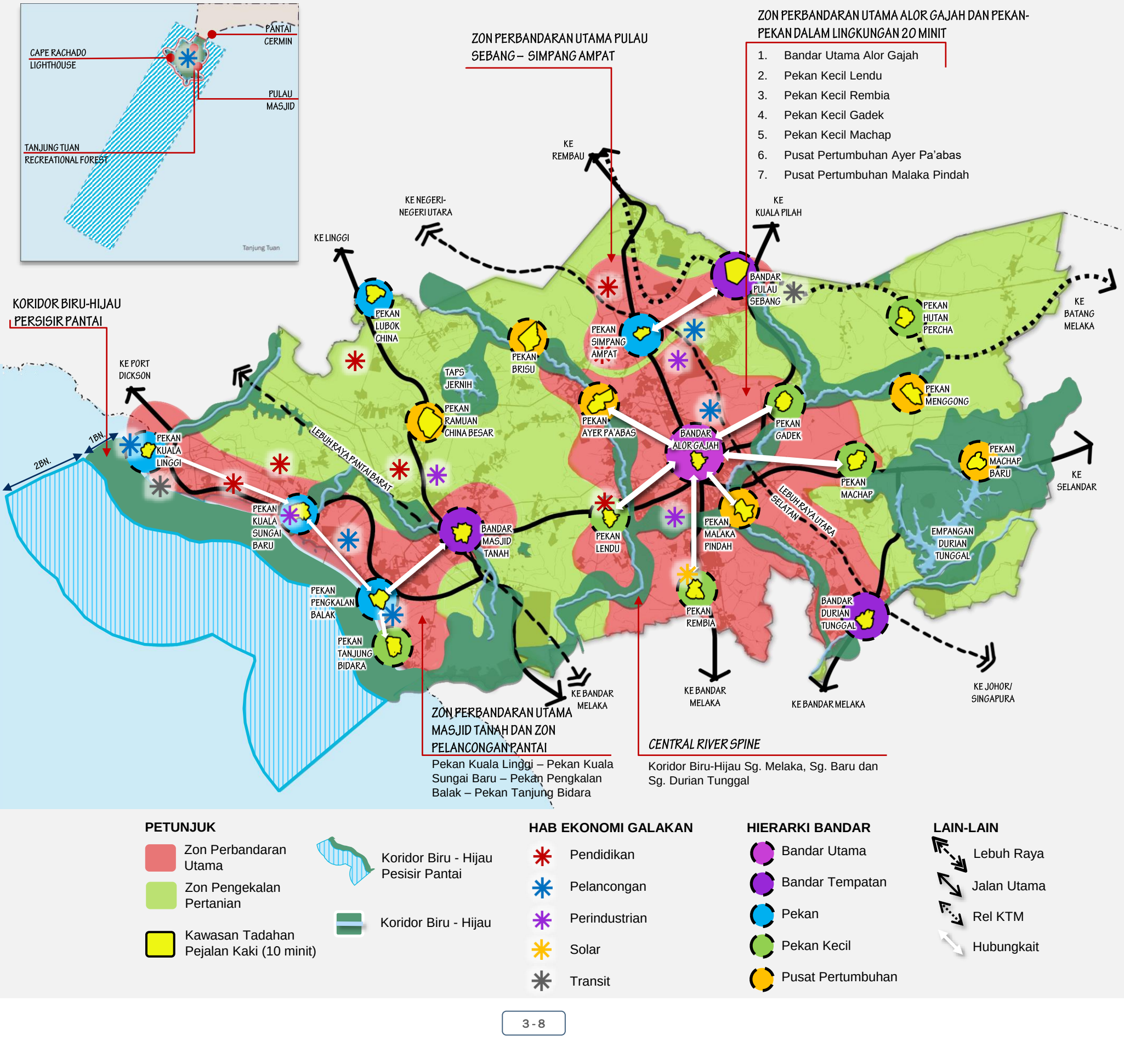
- Pendidikan, 12 institusi pengajian tinggi pelbagai bidang dan program.
- Pelancongan, tarikan utama kawasan ekopelancongan, elemen sejarah, budaya, destinasi utama pelancong antarabangsa bagi aktiviti rekreasi hiburan keluarga iaitu A'Famosa *Water Theme Park* dan jaluran pantai yang cantik dan juga merupakan tempat pendaratan penyu bertelur.
- Perindustrian, dikenal pasti sebagai pembangunan kluster perindustrian khusus seperti Kawasan Perindustrian HICOM, Pegoh (Kluster Automotif) dan Loji Jana kuasa, Telok Gong, Mukim Sungei Baru Tengah (Kluster Tenaga).
- Solar adalah di Melaka *World Solar Valley*, mukim Sungei Petai (Kluster Solar).
- Transit di KTM Pulau Sebang sebagai Zon Pembangunan Transit.

Hierarki Bandar



Hierarki Bandar	Bandar/ Pekan	
Bandar Utama	i. Alor Gajah	
Bandar Tempatan	i. Masjid Tanah ii. Pulau Sebang iii. Durian Tunggal	
Pekan	i. Simpang Ampat ii. Kuala Linggi iii. Lubok China	iv. Pengkalan Balak v. Kuala Sungai Baru
Pekan Kecil	i. Rembia ii. Machap iii. Gadek	iv. Lendu v. Tanjung Bidara vi. Hutan Percha
Pusat Pertumbuhan	i. Machap Baru ii. Ramuan China Besar iii. Malaka Pindah	iv. Ayer Pa'abas v. Menggong vi. Brisu

Rajah 3.2: Konsep Daerah Alor Gajah



3.3.1 Zon Perbandaran Utama

Zon perbandaran utama adalah kawasan tumpuan pembangunan perbandaran yang dibentuk dengan gabungan bandar-bandar dan pekan-pekan yang saling menyokong dari segi aktiviti ekonomi dan perkhidmatan masyarakat.

Zon perbandaran utama di daerah Alor Gajah bersifat polisentrik berpaksikan tiga bandar utama iaitu Alor Gajah, Masjid Tanah dan Pulau Sebang.

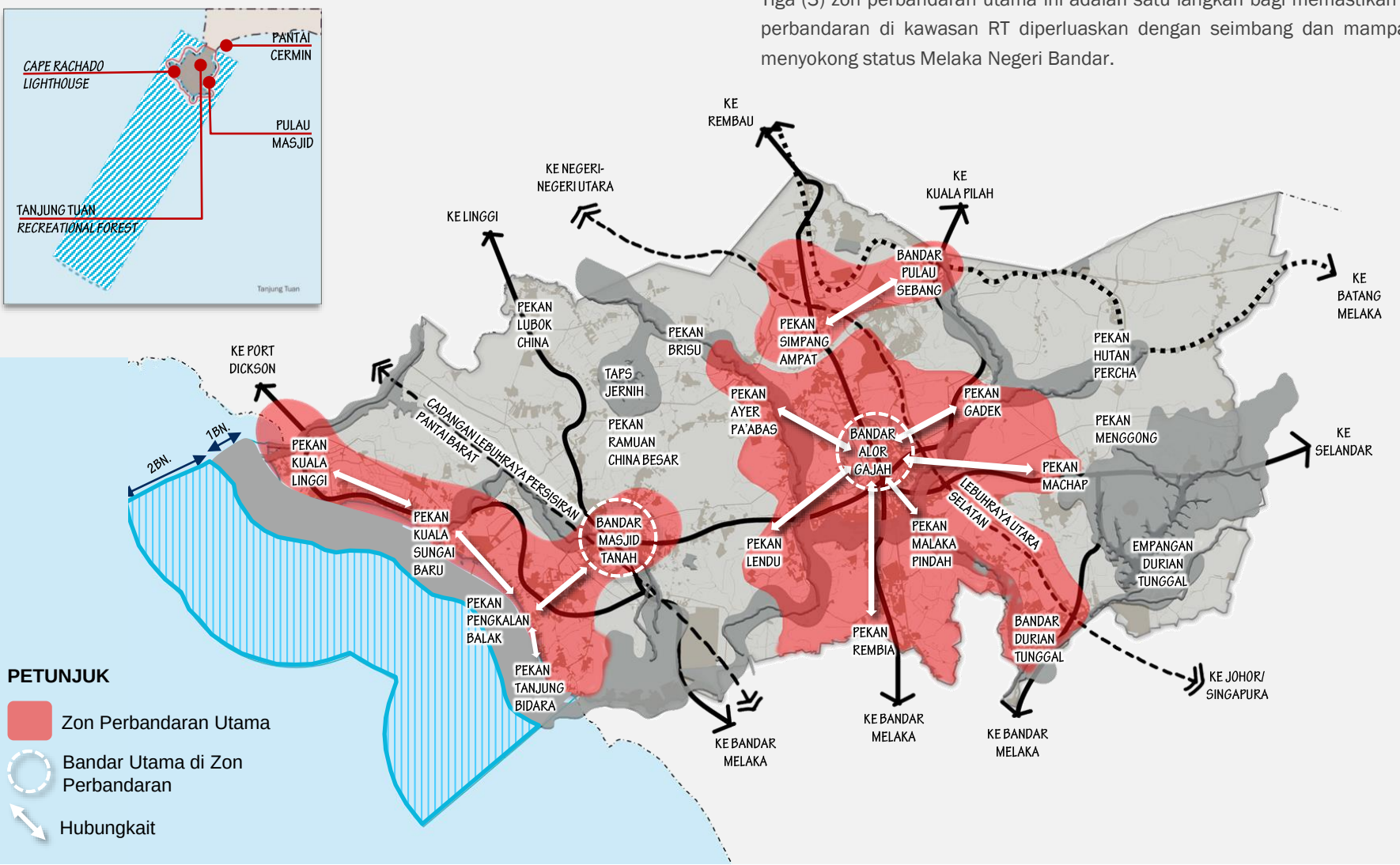
Zon perbandaran utama menjadi hab pekerjaan dan akvitivi ekonomi galakan iaitu perindustrian, pelancongan dan pendidikan.

Tiga (3) zon perbandaran utama yang dibentuk adalah:

1. **Bandar Alor Gajah** yang mempunyai fungsi sebagai zon perbandaran utama disokong oleh pekan-pekan satelit di sekitarnya seperti pekan kecil Lendu, pekan kecil Rembia, pekan kecil Gadek, pekan kecil Machap pusat pertumbuhan Ayer Pa'abas dan pusat pertumbuhan Malaka Pindah;
2. **Koridor Perbandaran Pulau Sebang - Simpang Ampat**; dan
3. **Bandar Masjid Tanah dan Zon Pelancongan Pesisir Pantai Kuala Linggi - Kuala Sungai Baru - Pengkalan Balak - Tanjung Bidara** di mana Masjid Tanah berfungsi sebagai pusat bandar utama dalam zon ini.

Tiga (3) zon perbandaran utama ini adalah satu langkah bagi memastikan kawasan perbandaran di kawasan RT diperluaskan dengan seimbang dan mampan selain menyokong status Melaka Negeri Bandar.

Rajah 3.3: Zon Perbandaran Utama



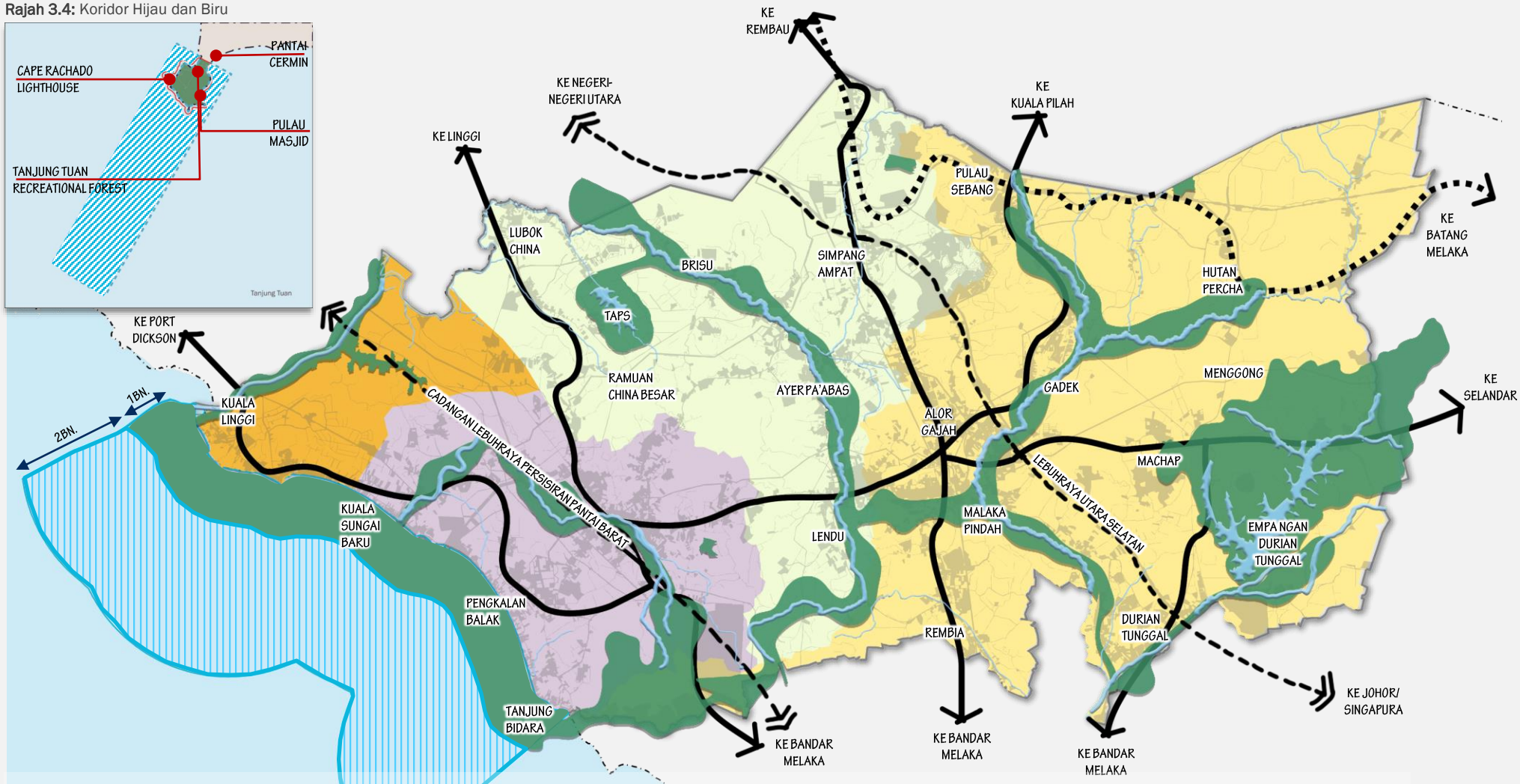
3.3.2 Koridor Biru dan Hijau

Koridor biru dan hijau merupakan satu rangkaian yang memberi kesinambungan antara kawasan biru (sungai) dan hijau (hutan dan kawasan rekreasi) di sesuatu kawasan bagi memulihkan rangkaian ekologi dan menyediakan kawasan rekreasi yang berkualiti.

Koridor ini mengguna pakai sungai dan kawasan lapang atau hijau yang berdekatan bagi mewujudkan rangkaian yang menyambungkan habitat-habitat semula jadi. Ia merupakan salah satu cara memulihkan dan mengekalkan habitat semula jadi dengan menyambungkan rangkaian ekosistem yang terasing dan mengurangkan fragmentasi habitat. Selain itu, kualiti air sungai juga dapat dipertingkatkan dan dipelihara dengan adanya koridor biru dan hijau ini.

Koridor biru dan hijau ini juga dapat menyumbang kepada persekitaran yang lebih selesa, selamat dan kondusif bagi penduduk. Di daerah Alor Gajah, koridor biru (*Central River Spine*) merangkumi Sg. Melaka, Sg. Baru dan Sg. Durian Tunggal yang juga meliputi kawasan tadahannya.

Rajah 3.4: Koridor Hijau dan Biru



3.4 Rumusan Pecahan Projek RTMPAG 2035 (Penggantian)

Dalam mencapai visi Alor Gajah seperti yang dinyatakan, RT ini terbahagi kepada tiga (3) teras yang dipecahkan kepada beberapa fokus keberhasilan. Setiap fokus ini diikuti dengan senarai projek-projek yang diperincikan dalam bab lima (5), enam (6), tujuh (7) dan lapan (8). Daripada keseluruhan projek yang berjumlah 111, 20 projek adalah dikategorikan sebagai projek *quick win* manakalan 10 daripadanya adalah projek pemacu. Rumusan projek RTMPAG 2035 (Penggantian) adalah seperti berikut:

VISI

ALOR GAJAH BANDAR LESTARI DAN BERDAYA HUNI MENJELANG 2035

3 TERAS

22 FOKUS KEBERHASILAN

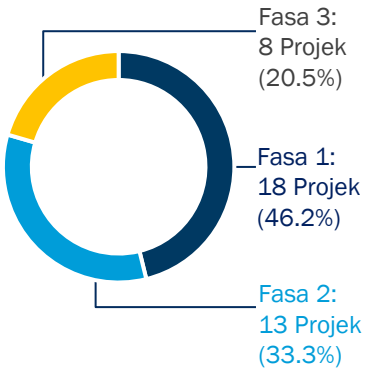
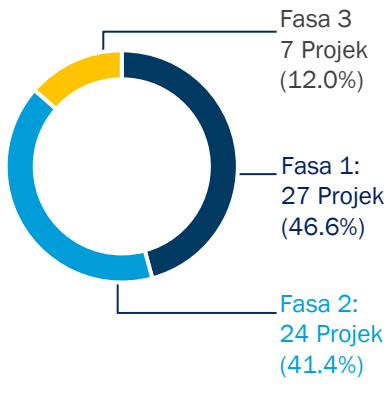
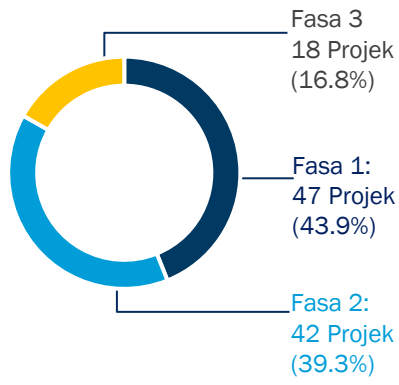
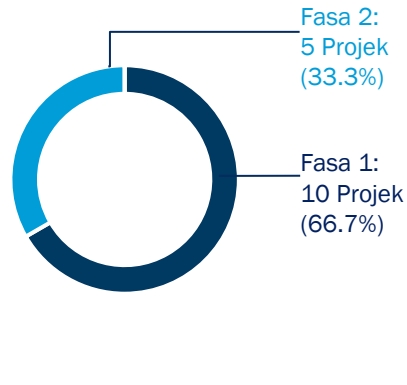
TERAS 1: PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN		TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI		TERAS 3: PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA		PROJEK PEMACU	
SJ1	Kelestarian Alam Sekitar	EG1	Pengukuhan Pembangunan Perindustrian	DH1	Perumahan Inklusif	PP1	Denai Sungai Kebangsaan
SJ2	Peningkatan Kualiti Air	EG2	Penjanaan Aktiviti Ekonomi Tempatan	DH2	Kemudahan Masyarakat Lengkap	PP2	Tapak Warisan Geologi (Geotapak) Tanjung Tuan
SJ3	Kesiapsiagaan Terhadap Risiko Bencana	EG3	Kluster Pelancongan Bertema	DH3	Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Mencukupi	PP3	Koridor Ekopelancongan Paya Lebar - Kuala Linggi - Tanjung Tuan
Jumlah: 3 fokus keberhasilan		EG4	Kemudahan Sokongan Pelancongan yang Lengkap dan Berkualiti Tinggi	DH4	Reka Bentuk Bandar Beridentiti	PP4	Enklaf Herba dan *Wellness* Masjid Tanah
		EG5	Pelancongan Berasaskan Komuniti	DH5	Bekalan Air Mencukupi	PP5	Kampung Pelancongan Warisan Kuala Ina
		EG6	Pertanian Bebas Pencemaran	DH6	Telekomunikasi Menyeluruh	PP6	Kompleks Industri Perkayuan Teknologi Tinggi Kuala Sungga
		EG7	Menjamin Kelangsungan Sekuriti Makanan	DH7	Infrastruktur Pintar	PP7	*Gig Hub* Alor Gajah
		EG8	Hab Pendidikan Diperkasakan	DH8	Kecekapan Kualiti Perkhidmatan Bekalan Elektrik	PP8	*Consolidated Cargo Centre* Pulau Sebang
		Jumlah: 8 fokus keberhasilan		DH9	Pengurusan Sisa Lestari	PP9	*Riparian Walk* Pusat Bandar Alor Gajah
				DH10	Rangkaian Pengangkutan Jalan Raya Efisien	PP10	*Riparian Walk* Pusat Bandar Masjid Tanah
				DH11	Rangkaian Pengangkutan Awam Menyeluruh		
				Jumlah: 11 fokus keberhasilan			

111 Tindakan

20 Tindakan	30 Tindakan	51 Tindakan	+ 10 Tindakan Projek Pemacu
7 Projek *Quick Win*	**6** Projek *Quick Win*	**7** Projek *Quick Win*	Projek Pemacu

3.5 Kategori Projek dan Tempoh Pelaksanaan

Setiap tindakan yang diketengahkan dalam RT ini dibahagikan kepada empat (4) kategori pelaksanaan iaitu projek, program, kawalan dan kajian. Pelaksanaan bagi setiap tindakan juga telah diambil kira dan dibahagikan kepada tiga (3) fasa mengikut tahap keutamaan. Berikut merupakan rumusan kepada kategori dan tempoh pelaksanaan bagi setiap teras dalam RT ini.

KATEGORI TINDAKAN PELAKSANAAN	TERAS 1 PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN	TERAS 2 PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI	TERAS 3 PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA	PROJEK PEMACU
	PROJEK 8	PROJEK 15	PROJEK 40	PROJEK 10
	PROGRAM 4	PROGRAM 12	PROGRAM 7	PROGRAM –
	KAWALAN 5	KAWALAN 3	KAWALAN 3	KAWALAN –
	KAJIAN 3	KAJIAN –	KAJIAN 1	KAJIAN –
	20 TINDAKAN	30 TINDAKAN	51 TINDAKAN	10 TINDAKAN PROJEK PEMACU
	7 *Quicky Win*	6 *Quicky Win*	7 *Quicky Win*	
TEMPOH PELAKSANAAN				

Nota: *Jumlah projek mengikut tempoh pelaksanaan adalah tidak selaras dengan jumlah projek mengikut kategori pelaksanaan kerana terdapat beberapa projek yang melibatkan lebih daripada satu fasa.*

3.6 Kerangka Hala Tuju RTMPAG 2035, Terjemahan kepada Bandar Negeri *(City State)* , Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia dan Bandar Rendah Karbon

Dalam memastikan pembangunan daerah Alor Gajah menepati perancangan yang disediakan di peringkat negeri, rujukan terhadap RS Negeri Melaka 2035 diambil kira terutama daripada aspek pencapaian kepada status Bandar Negeri (*City State*). Kerajaan Negeri Melaka telah menetapkan Misi Negeri Melaka 2020 dengan memberi penekanan kepada tiga (3) objektif berikut:

Meningkatkan Status Negeri Mampan Menerusi Penggunaan Teknologi dan Amalan Hijau

Bandaraya Hijau merujuk kepada bandar raya yang menjaga kemampanan, ekonomi yang berkembang, memelihara keadilan sosial dan memelihara sistem semula jadi bumi. Strategi untuk memastikan negeri Melaka meningkatkan status negeri mampan menerusi penggunaan teknologi dan amalan hijau hendaklah mematuhi tujuh (7) teras utama berikut:

i. Penggunaan tenaga yang mesra alam dan berhemah;
ii. Pengurusan sisa pepejal berdasarkan amalan kitar semula;
iii. Reka bentuk perbandaran yang mesra alam;
iv. Pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar bandar;
v. Sistem pengangkutan yang efisien lagi bersih;
vi. Penjagaan kesihatan alam sekitar; dan
vii. Pengurusan dan penggunaan air secara berhemah.

Memperkukuhkan Status Negeri Bandar

Pembangunan perbandaran bermatlamatkan ke arah mewujudkan persekitaran yang merealisasikan komuniti dan kehidupan sejahtera, memerlukan keseimbangan dalam semua aspek pembangunan iaitu fizikal, ekonomi, sosial dan alam sekitar.

Strategi untuk memastikan negeri Melaka mengekalkan dan memperkukuhkan *city state* hendaklah mematuhi enam (6) teras berikut:

i. Pembangunan perbandaran yang efisien dan mampan;
ii. Pembangunan ekonomi bandar yang kukuh, dinamik dan berdaya saing;
iii. Sistem pengangkutan bandar yang bersepadu dan efisien;
iv. Penyediaan perkhidmatan bandar, infrastruktur dan utiliti yang berkualiti;
v. Pewujudan persekitaran bandar yang sejahtera dan beridentiti; dan
vi. Urus tadbir bandar yang efektif.

Meningkatkan Pencapaian Negeri Maju Berpendapatan Tinggi

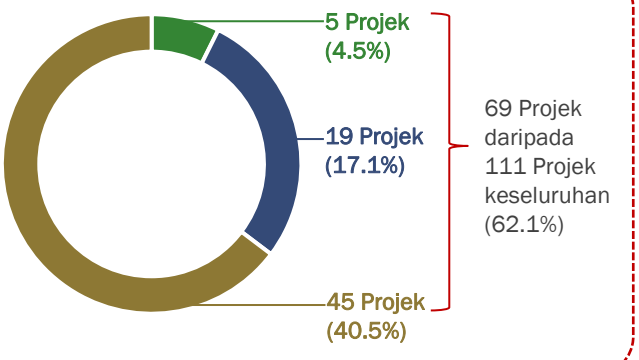
Strategi bagi status negeri maju akan menumpukan kepada 10 teras berikut:

i. Ekonomi yang lebih memberangsangkan;
ii. Pendapatan yang lebih sekata;
iii. Kadar pengangguran, inflasi dan kemiskinan yang rendah;
iv. Peningkatan wanita dalam pentadbiran:
v. Peningkatan pekerja yang berpengetahuan;
vi. Taraf hidup yang lebih berkualiti;
vii. Pengekalan keamanan dan ketenteraman awam;
viii. Sistem infrastruktur yang lebih lengkap;
ix. Peningkatan pemeliharaan dan pemuliharaan; dan
x. Sistem pentadbiran yang lebih cekap dan berkesan.

3 KRITERIA UTAMA TERJEMAHAN *CITY STATE* DALAM RTMPAG 2035 (PENGGANTIAN)

- Tindakan yang menyokong kepada pemodenan sesebuah kawasan.
- Tindakan yang mengguna pakai teknologi tinggi dan pintar.
- Tindakan yang mampu meningkatkan kecekapan perkhidmatan tahap bandar.

→ TERAS 1: Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan
→ TERAS 2: Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasan Komuniti
→ TERAS 3: Persekitaran Fizikal Berdaya Huni Komuniti Sejahtera



Sehubungan itu, dalam menyediakan RT ini, kerangka hala tuju RTMPAG 2035 (Penggantian) juga mengambil kira terjemahan Sustainable Development Goals (SDGs), Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia (Smart City) dan Bandar Rendah Karbon (Low Carbon City) seperti yang dirumuskan berikut:

16 KOMPONEN SDGs DALAM RTMPAG 2035 (PENGGANTIAN)

6 SDGs — TERAS 1: Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan



13 SDGs — TERAS 2: Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasan Komuniti

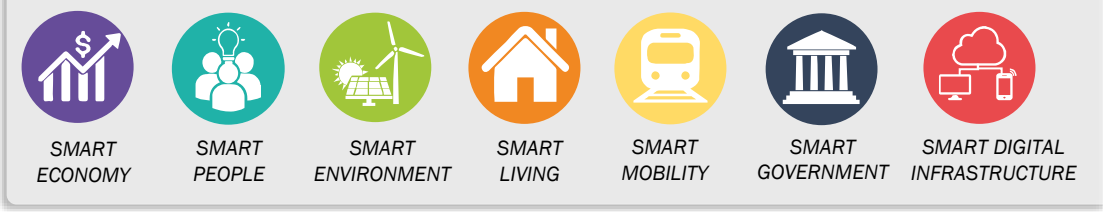


9 SDGs — TERAS 3: Persekitaran Fizikal Berdaya Huni Komuniti Sejahtera

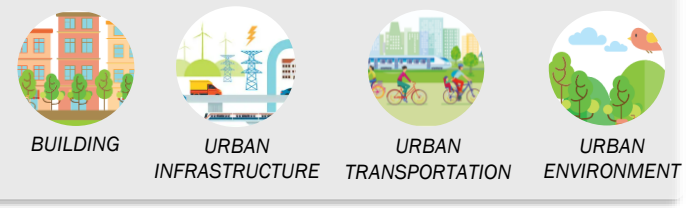


7 KOMPONEN SMART CITY DAN 4 KOMPONEN LOW CARBON CITY DALAM RTMPAG 2035 (PENGGANTIAN)

KOMPONEN SMART CITY



KOMPONEN LOW CARBON CITY



	TERAS 1: PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN	TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI	TERAS 3: PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA
SMART CITY	3 2 3 — 8 Projek	5 22 2 — 29 Projek	9 2 8 5 12 4 — 40 Projek
LOW CARBON CITY	5 14 1 — 20 Projek	22 — 22 Projek	13 13 2 9 — 37 Projek

Bandar Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

04

KERANGKA PEMBANGUNAN SPATIAL DAN GUNA TANAH

Pembangunan spatial dan guna tanah kawasan RT adalah dipandu oleh Peta Cadangan Guna Tanah 2035 yang memperincikan pengezonan atau zon-zon guna tanah sepanjang tempoh perancangan RT sehingga tahun 2035. Ia merupakan antara parameter kawalan pembangunan utama dalam memandu pembangunan masa hadapan. Peta cadangan Guna Tanah ini adalah dibaca bersama lain-lain parameter kawal selia pembangunan seperti kelas kegunaan tanah, intensiti pembangunan, kawalan-kawalan pemeliharaan dan pemuliharaan serta lain-lain panduan perancangan. Rujukan terperinci berkenaan parameter-parameter tersebut adalah di Jilid 2 laporan RT. Sebarang pembangunan hendaklah mematuhi zon guna tanah dan parameter-parameter kawalan pembangunan yang telah ditetapkan seperti mana peruntukan Seksyen 18, Akta Perancangan Badan dan Desa 1976 (Akta 172).



Masjid Sultan Abdullah, Masjid Tanah
@ Imej oleh APUDG, 2021

Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

4.1 Prinsip Pembangunan dan Penggunaan Tanah

Dalam mencapai visi Alor Gajah Lestari Berdaya Huni, sembilan (9) prinsip pembangunan dan penggunaan tanah yang diterapkan dalam penyediaan cadangan RT Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) seperti berikut:

1 Pemeliharaan Kawasan Sensitif Alam Sekitar dan Sumber Jaya Semula Jadi

Semua kawasan yang disenaraikan sebagai KSAS dibangunkan secara terkawal bagi memelihara aset semula jadi daerah Alor Gajah secara mampan. Hanya kawasan selain KSAS akan difokuskan untuk pembangunan tepu bina.

2 Pengurusan Berisiko Bencana yang Disesuaikan Mengikut Lokaliti Tempatan

Beberapa kawasan yang dikenal pasti berisiko bencana (banjir, hakisan dan kenaikan aras laut) dibangunkan secara minimum dan hanya jenis / intensiti yang sesuai dengan lokaliti tempatan dibenarkan. Ini bertujuan mengurangkan kesan agar daerah Alor Gajah lebih berdaya tahan.

3 Pembangunan Terkawal bagi Kawasan Tadahan Empangan, Hulu Sungai (10 kilometer dari Muka Sauk / Takat Pengambilan Air) dan Koridor Sungai

Daerah Alor Gajah merupakan kawasan pembekal sumber air utama negeri Melaka. Semua kawasan yang berada di zon tadahan empangan, kawasan hulu sungai (terutama muka sauk) dan koridor sungai dibangunkan secara mampan dengan kawalan intensiti pembangunan yang rendah. Ini bertujuan memastikan kualiti air berada di tahap yang baik dan tidak menjejaskan pengeluaran harian.

4 Pembangunan Secara Bertumpu Mengikut Hierarki Pembangunan Berteraskan Konsep Radius Tampungan 20 Minit

Sejumlah empat (4) buah bandar dan 11 buah pekan termasuk pekan kecil yang akan diberi keutamaan untuk pembangunan tepu bina masa hadapan dengan intensiti pembangunan yang lebih tinggi bagi menggalakkan pembangunan secara bertumpu dalam radius tampungan 20 minit berkenderaan. Ini dapat mengelakkan isu rebakan bandar yang meningkatkan kos penyediaan perkhidmatan infrastruktur bandar (secara linear) serta memberi tekanan kepada pengekalan kawasan pertanian subur.

5 Galakan Pembangunan Berintensiti Tinggi dan Bercampur di Dalam Sempadan Bandar, Kawasan Transit Pengangkutan Rel dan Kawasan Sekitar Persimpangan Lebuh Raya

Intensiti pembangunan diberikan dalam tiga kaedah iaitu nisbah plot, kawalan ketinggian dan densiti mengikut lot bertujuan memudahkan kawalan pembangunan dilakukan dengan lebih efektif. Penumpuan intensiti berkepadatan tinggi diberikan kepada kawasan di dalam sempadan bandar (radius tampungan 20 minit), kawasan radius 400 meter dari stesen rel dan 500 meter dari persimpangan lebuh raya.

6 Melonjakkan Potensi Pembangunan Katalis Mengikut Kesesuaian Kawasan

Pengelompokan institusi pengajian tinggi (12 buah) dan cadangan pembangunan KLIP di Kuala Linggi menjadi katalis kepada pembangunan tepu bina baharu dan berpotensi melonjakkan tahap ekonomi tempatan.

7 Pembangunan Isi Penuh di Zon Perumahan Kampung Bagi Memelihara Kawasan Pertanian Subur

Terdapat sejumlah 220 buah kampung di daerah Alor Gajah yang dizonkan sebagai perumahan kampung. Pembangunan isi penuh (*infill*) digalakkan terutama bagi kawasan kampung yang berada di dalam sempadan bandar dan pekan serta berhadapan jalan utama. Ini penting bagi memelihara kawasan pertanian subur terutama kawasan tanaman makanan.

8 Meningkatkan Hasil / Produktiviti Tanaman di Kawasan Pertanian Subur Tanpa Melibatkan Perluasan Kawasan Pertanian Baharu

Penggunaan teknologi di dalam pembangunan pertanian dapat membantu meningkatkan penghasilan produk tanaman tanpa melibatkan perluasan kawasan pertanian baharu. Usaha ini dapat menyokong kepada pemeliharaan KSAS dan mengurangkan isu kekurangan tanah pertanian subur.

9 Pembangunan *in-situ* bagi aktiviti ternakan sensitif alam sekitar

Terdapat aktiviti penternakan babi dan ayam di daerah Alor Gajah yang perlu dikawal dan dibangunkan secara *in-situ* bagi memudahkan pengurusan dan pembangunan guna tanah di kawasan sekitar. Ini adalah kerana jenis ternakan ini menghasilkan kesan pencemaran jika tidak dikawal dan dibiar berleluasa.

4.2 Kriteria Pembentukan Peta Cadangan Guna Tanah

Kriteria pembentukan peta cadangan guna tanah adalah berdasarkan kesediaan tanah untuk pembangunan masa hadapan. Terdapat tiga (3) kategori kesediaan tanah iaitu;

1. Kategori 1: Kawasan berhalang untuk pembangunan;
2. Kategori 2: Kawasan berpotensi untuk pembangunan dengan halangan fizikal; dan
3. Kategori 3: Kawasan tersedia untuk pembangunan.

55.66% daripada kawasan daratan dalam kawasan RT mempunyai halangan untuk pembangunan. Halangan bermaksud kawasan tersebut mempunyai satu atau beberapa sekatan sama ada fizikal, kegunaan semasa atau kepentingannya dalam aspek alam sekitar, keselamatan dan pertanian. Halangan fizikal terdiri daripada sama ada kawasan tersebut telah pun mempunyai pembangunan sedia ada atau komited atau di zon/dirizabkan bagi tujuan khas (Jadual 4.1 dan Rajah 4.1).

Kawasan tersedia untuk pembangunan merupakan kawasan yang tidak mempunyai sebarang struktur kekal, kebanyakan tanah pertanian atau tanah kosong, dan tidak mempunyai halangan fizikal serta alam sekitar yang boleh dan mudah dibangunkan.



Kawasan berhalang untuk pembangunan
35,312.31 hektar 55.66%



Kawasan berpotensi untuk pembangunan dengan halangan fizikal
21,647.54 hektar 34.11%

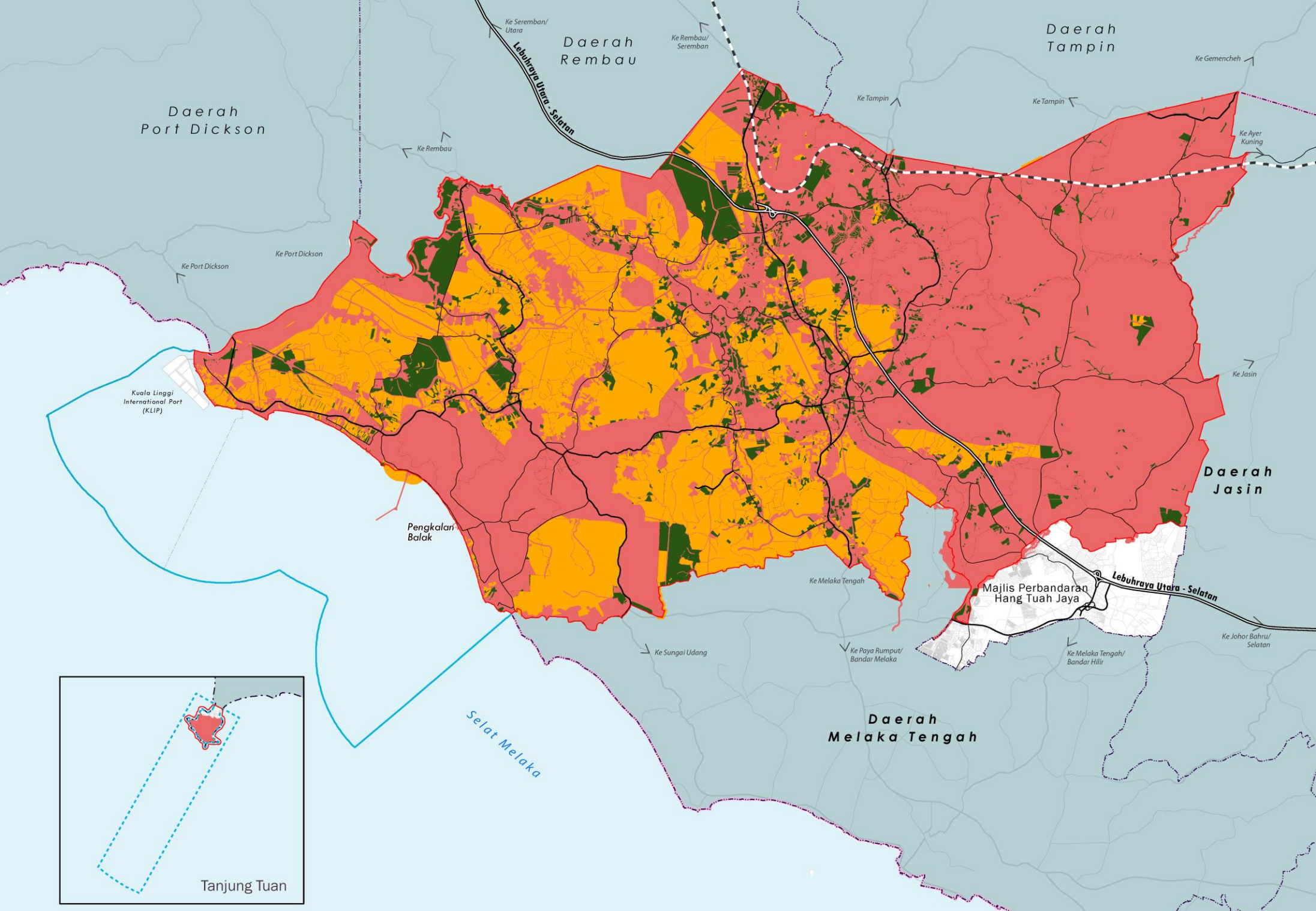


Kawasan tersedia untuk pembangunan
6,492.07 hektar 10.23%

Jadual 4.1 : Kategori Kesediaan Tanah untuk Pembangunan

Kategori	Perincian	Keluasan (hektar)	Peratus (%)
KATEGORI 1: Kawasan Berhalang Untuk Pembangunan	**Alam Sekitar** i. Kawasan Sensitif Alam Sekitar – Tahap 1 ii. Rangkaian sungai dan rizab **Pembangunan** i. Kawasan tepu bina sedia ada ii. Pembangunan komited iii. Kawasan lapang iv. Rizab warta orang asli v. Kawasan warisan **Keselamatan** i. Kawasan keselamatan iaitu kem tentera, zon penampan *Melaka Energy Corridor*, kawasan kawalan ketinggian **Pertanian** i. Tanah pertanian kelas 2 : Meliputi kawasan yang mempunyai 1 halangan sederhana untuk pertanian ii. Tanah pertanian Kelas 5 : Meliputi kawasan curam yang tidak sesuai untuk pertanian iii. Kawasan luar jelapang padi	35,312.31	55.66
KATEGORI 2: Kawasan Berpotensi Untuk Pembangunan Dengan Halangan Fizikal	**Alam Sekitar** i. Kawasan Sensitif Alam Sekitar (Tahap 2 dan Tahap 3) ii. Kawasan laut 3 batu nautika **Pertanian** i. Tanah pertanian Kelas 3 dan Kelas 4 : Meliputi > 1 halangan serius kepada pertumbuhan pertanian **Keselamatan** i. Kawasan risiko bencana iaitu kawasan banjir, kawasan hakisan pantai dan kawasan cerun > 35°	21,647.54	34.11
KATEGORI 3: Kawasan Tersedia Untuk Pembangunan	**Alam Sekitar** i. Tanah rendah berketinggian 0 meter hingga 150 meter ii. Kawasan berkecerunan <15° **Pembangunan** i. Lot-lot tepu bina Zon Guna Tanah 2020 ii. Lot tanah keluasan melebihi 2 ekar	6,492.07	10.23
Jumlah		63,451.92	100.00

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
Nota: Kiraan keluasan tidak termasuk kawasan 3 batu nautika dari persisiran pantai (termasuk cadangan tambakan bagi pelabuhan KLIP kerana tiada pembinaan atau pembangunan yang sedang dijalankan sehingga tahun 2021).



RAJAH 4.1 : KESEDIAAN TANAH UNTUK PEMBANGUNAN

PETUNJUK:

Kategori Zon Pembangunan

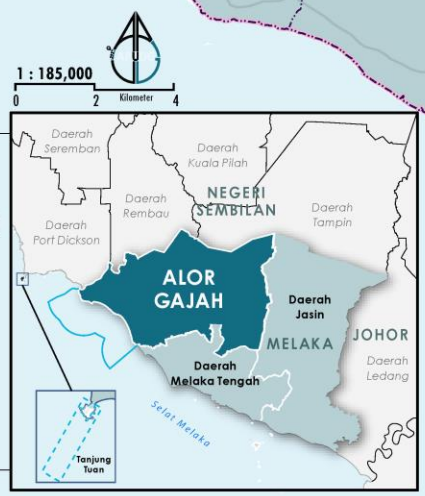
- Kategori 1: Kawasan Berhalang untuk Pembangunan
- Kategori 2 : Kawasan Berpotensi untuk Pembangunan Dengan Halangan Fizikal
- Kategori 3 : Kawasan Tersedia untuk Pembangunan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

4.3 Peta Cadangan Guna Tanah 2035

Peta Cadangan Guna Tanah Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) menunjukkan kawasan pengezonan bagi keseluruhan kawasan rancangan tempatan sehingga tahun 2035. Zon guna tanah seperti mana dalam Peta Cadangan Guna Tanah 2035 ini bertujuan memandu pembangunan dan penggunaan tanah dalam proses kawalan pembangunan dan kelulusan kebenaran merancang.

Cadangan Zon Guna Tanah 2035 menyediakan keperluan tanah yang mencukupi bagi tujuan pembangunan perumahan, perdagangan dan perindustrian, serta bagi tujuan penyediaan kemudahan masyarakat, rekreasi, infrastruktur dan utiliti. Zon Guna Tanah 2035 juga menetapkan kawasan-kawasan pemeliharaan aset semula jadi dan pengekalan kampung.

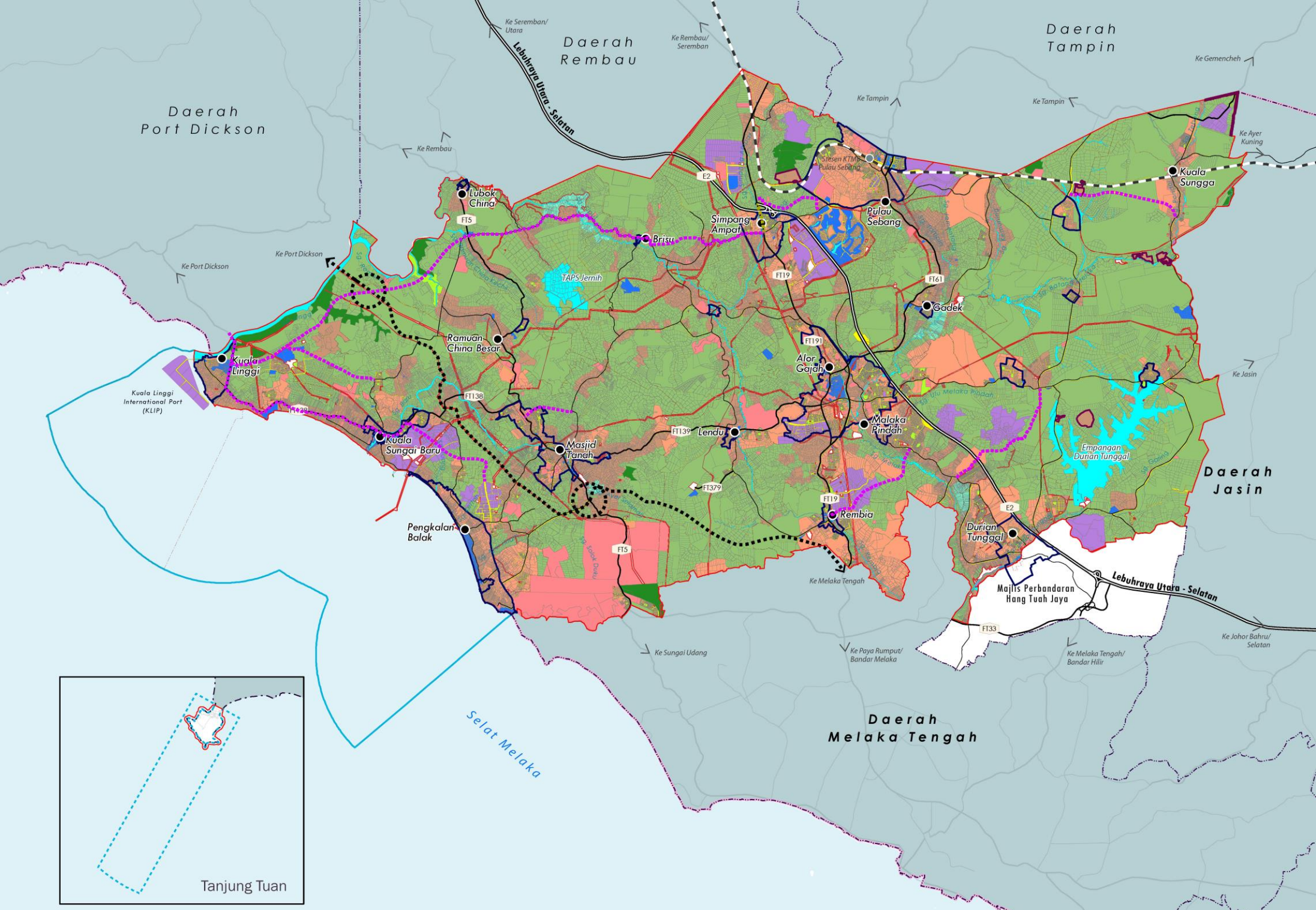
Secara keseluruhannya, jumlah kawasan tepu bina meningkat daripada 16,298.89 hektar pada tahun 2020 kepada 27,564.79 hektar pada tahun 2035, iaitu merangkumi 40.95% daripada kawasan daratan dalam kawasan RT. Kawasan bukan tepu bina adalah sejumlah 39,752.90 hektar, yang menunjukkan penurunan sebanyak -6,140.24 hektar daripada jumlah keluasan bukan tepu bina pada tahun 2020 (51,018.79 hektar).

Guna tanah utama pada tahun 2035 adalah pertanian dengan keluasan 37,080.83 hektar diikuti oleh perumahan sejumlah 13,297.01 hektar. Kawasan perumahan ini termasuk perumahan terancang dan perumahan kampung. Guna tanah tepu bina yang mempunyai penambahan kawasan terluas selain perumahan adalah pengangkutan dengan keluasan 6,909.54 hektar (pengangkutan) pada tahun 2035 berbanding tahun 2020 (6,818.85 hektar).

Jadual 4.2 : Perbandingan Guna Tanah Tahun 2020 dan Cadangan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)

Guna Tanah	Guna Tanah Sedia Ada 2020		Zon Guna Tanah 2035 (April 2022)		Pertambahan / Pengurangan	
	Keluasan (Hektar)	Peratus (%)	Keluasan (Hektar)	Peratus (%)	Keluasan (Hektar)	Peratus (%)
Perumahan dan Perumahan Kampung	4,331.87	6.43	13,297.02	19.75	8,965.14	13.32
Komersial	415.07	0.62	773.71	1.15	358.64	0.53
Industri	915.63	1.36	2,171.28	3.23	1,255.65	1.87
Institusi dan Kemudahan Masyarakat	2,219.86	3.30	2,774.89	4.12	555.03	0.82
Tanah Lapang dan Rekreasi	373.39	0.55	334.04	0.50	-39.35	-0.05
Infrastruktur dan Utiliti	1,224.35	1.82	1,304.32	1.94	79.97	0.12
Pengangkutan	6,818.72	10.13	6,909.53	10.26	90.82	0.13
Keluasan Kawasan Tepu Bina	**16,298.89**	**24.21**	**27,564.79**	**40.95**	**11,265.90**	**16.74**
Pertanian	43,274.45	64.28	37,080.83	55.08	-6,193.62	-9.20
Tanah Kosong	5,125.65	7.61	-	-	-	-
Badan Air	1,417.86	2.11	1,953.48	2.90	535.62	0.79
Hutan	1,200.83	1.78	718.58	1.07	-482.25	-0.71
Keluasan Kawasan Bukan Tepu Bina	**51,018.79**	**75.79**	**39,752.89**	**59.05**	**-6,140.24**	**-16.74**
Jumlah Keluasan Kawasan Daratan	**67,317.68**	**100.00**	**67,317.68**	**100.00**		

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 4.2 : ZON GUNA TANAH 2035

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah 2035

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Skim Padi
- Hutan
- Pantai
- Badan Air
- Sungai

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Cadangan Jalan Baru
- Cadangan Persimpangan (WCE)

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

4.3.1 Zon Guna Tanah Perumahan dan Perumahan Kampung 2035

Zon guna tanah perumahan dan perumahan kampung merangkumi keluasan 13,297.01 hektar daripada keseluruhan kawasan RT yang merupakan guna tanah kedua terbesar. Perumahan merujuk kepada kawasan kediaman terancang seperti taman-taman perumahan dengan kediaman jenis sesebuah, berkembar, teres dan bertingkat atau strata. Perumahan kampung merujuk kepada kawasan kampung yang mempunyai sempadan kampung, terletak sama ada dalam bandar, pinggir bandar atau di desa dan mempunyai aktiviti sosial budaya desa termasuk organisasi/jawatan kuasa kampung/desa, institusi kekeluargaan, aktiviti kemasyarakatan dan kebudayaan.

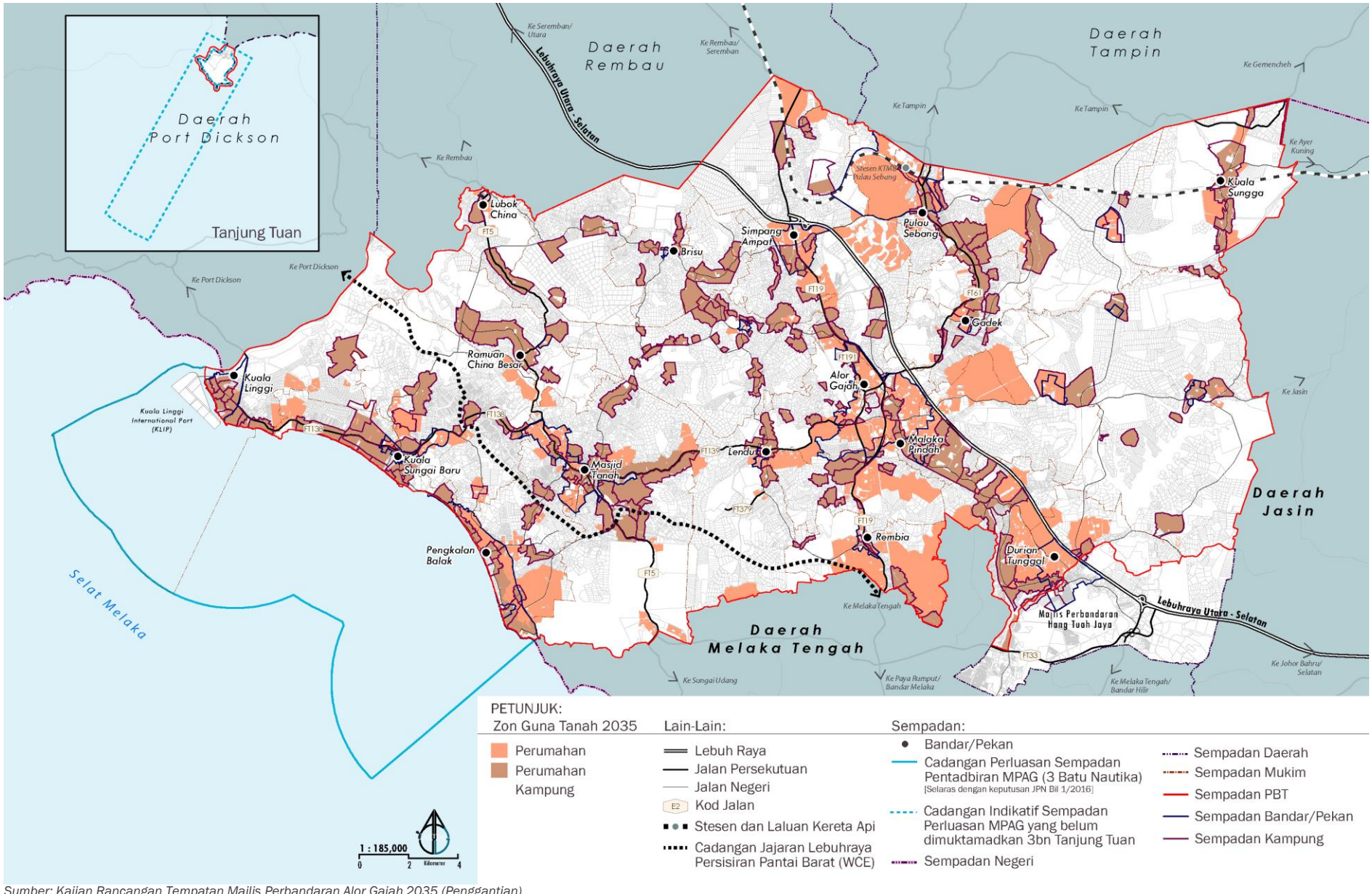
13,297.01
hektar

Keluasan zon guna tanah perumahan dan perumahan kampung

19.75%

Daripada keluasan keseluruhan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)

Rajah 4.3: Zon Guna Tanah Perumahan dan Perumahan Kampung 2035



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

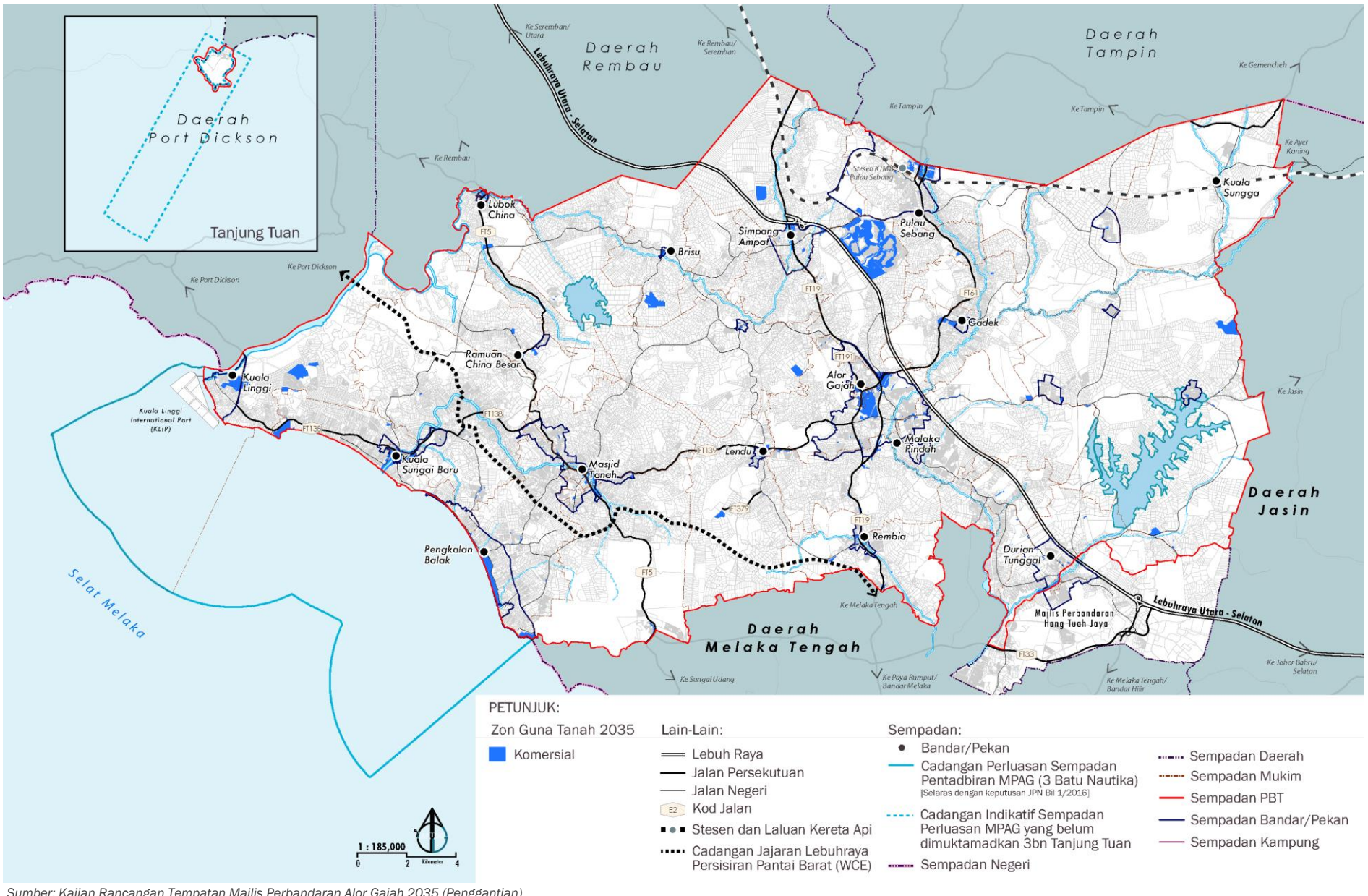
4.3.2 Zon Guna Tanah Komersial 2035

Zon guna tanah komersial pula merangkumi keluasan 773.71 hektar daripada keseluruhan kawasan RT. Cadangan aktiviti komersial menunjukkan peningkatan sebanyak 358.64 hektar berbanding guna tanah 2020 (415.07 hektar). Zon guna tanah komersial diagihkan mengikut tahap hierarki perbandaran dan fungsi serta peranan pusat petempatan di dalam memberi perkhidmatan kepada kawasan tadahannya. Ini merangkumi pembesaran zon perniagaan di bandar Alor Gajah, pembangunan zon perniagaan baharu di Masjid Tanah serta pengukuhan dan perkembangan zon perniagaan di pekan-pekan dan pusat pertumbuhan di kawasan RT.

773.71
hektar
Keluasan zon guna tanah komersial

1.15%
Daripada keluasan keseluruhan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)

Rajah 4.4 : Zon Guna Tanah Komersial 2035



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

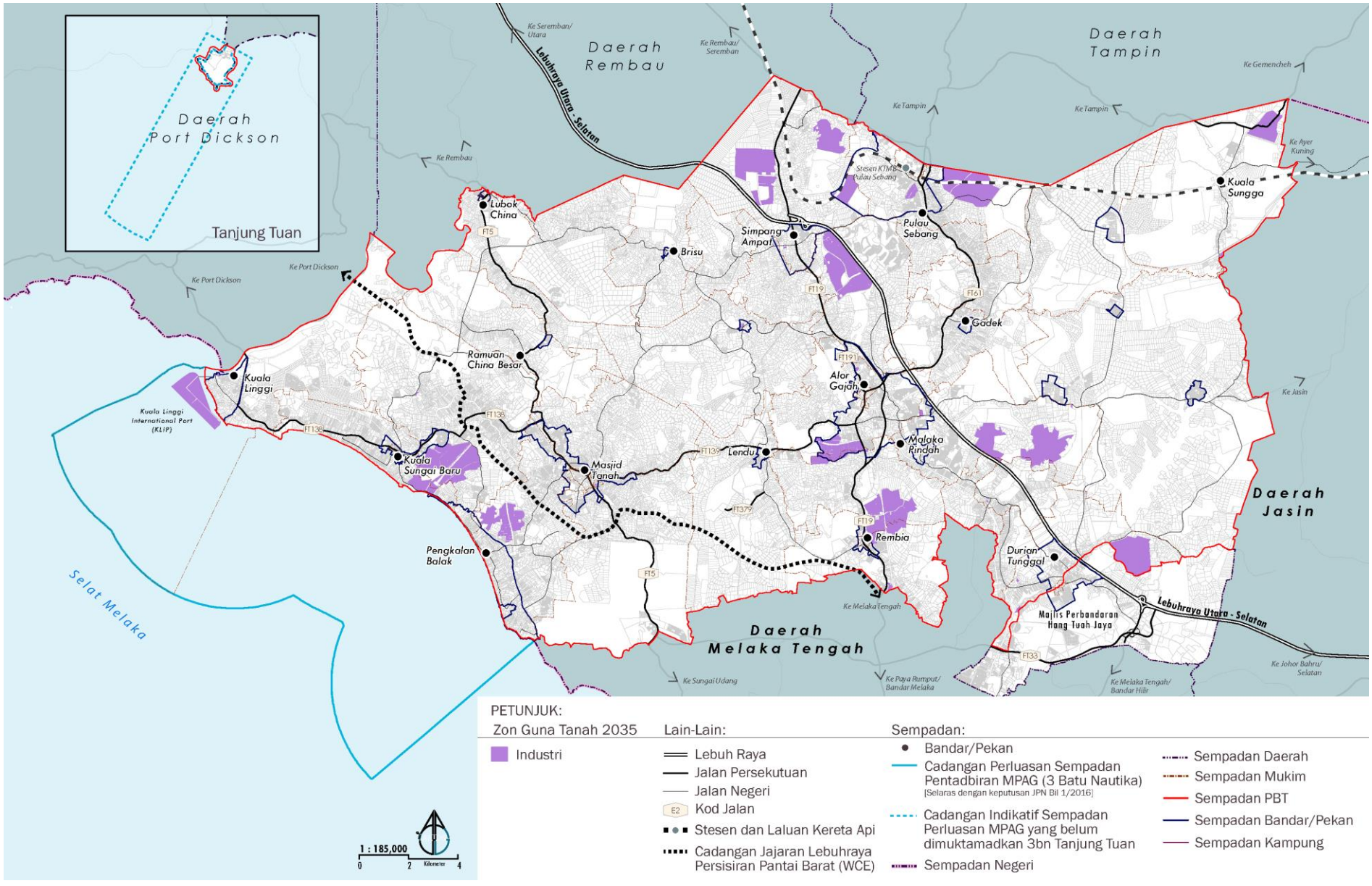
4.3.3 Zon Guna Tanah Industri 2035

Zon guna tanah industri menunjukkan peningkatan berbanding tahun 2020 iaitu sebanyak 1,255.65 hektar. Penambahan kawasan industri ini adalah ekoran daripada galakan pengembangan industri kecil sederhana di bandar-bandar dan pekan seperti bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah. Selain itu, penempatan empat (4) kluster industri utama di kawasan RT juga turut menggalakkan penambahan kawasan industri pada tahun 2035 sebagai industri hiliran.

2,171.28
hektar
Keluasan zon guna tanah Industri

3.23%
Daripada keluasan keseluruhan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)

Rajah 4.5: Zon Guna Tanah Perindustrian 2035



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

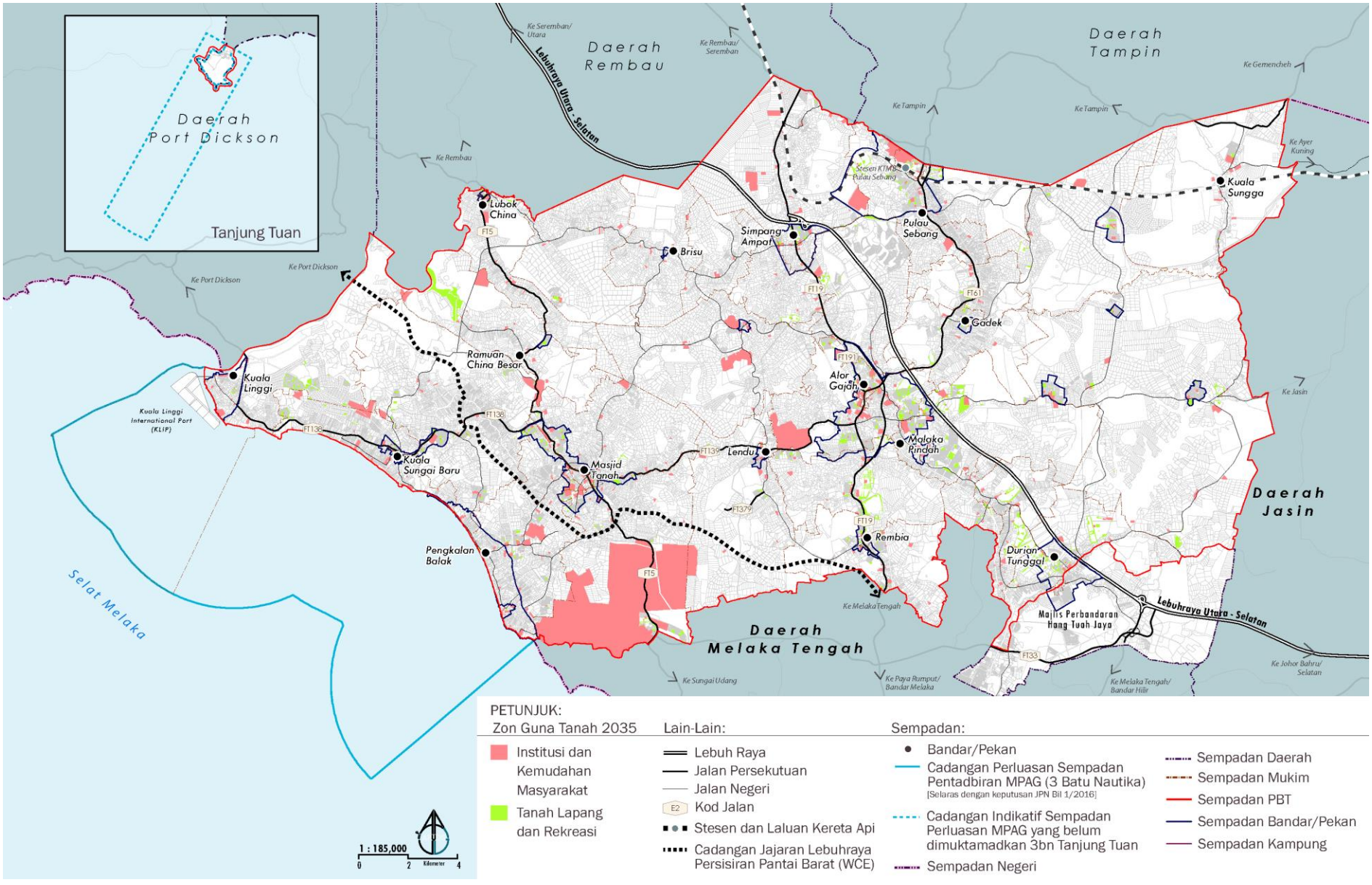
4.3.4 Zon Guna Tanah Institusi, Kemudahan Masyarakat, Tanah Lapang dan Rekreasi 2035

Zon guna tanah bagi institusi, kemudahan masyarakat, tanah lapang dan rekreasi menunjukkan peningkatan penyediaan iaitu daripada keluasan 2,593.25 hektar pada tahun 2020 dan meningkat sebanyak keluasan 3,108.93 hektar menjelang tahun 2035.

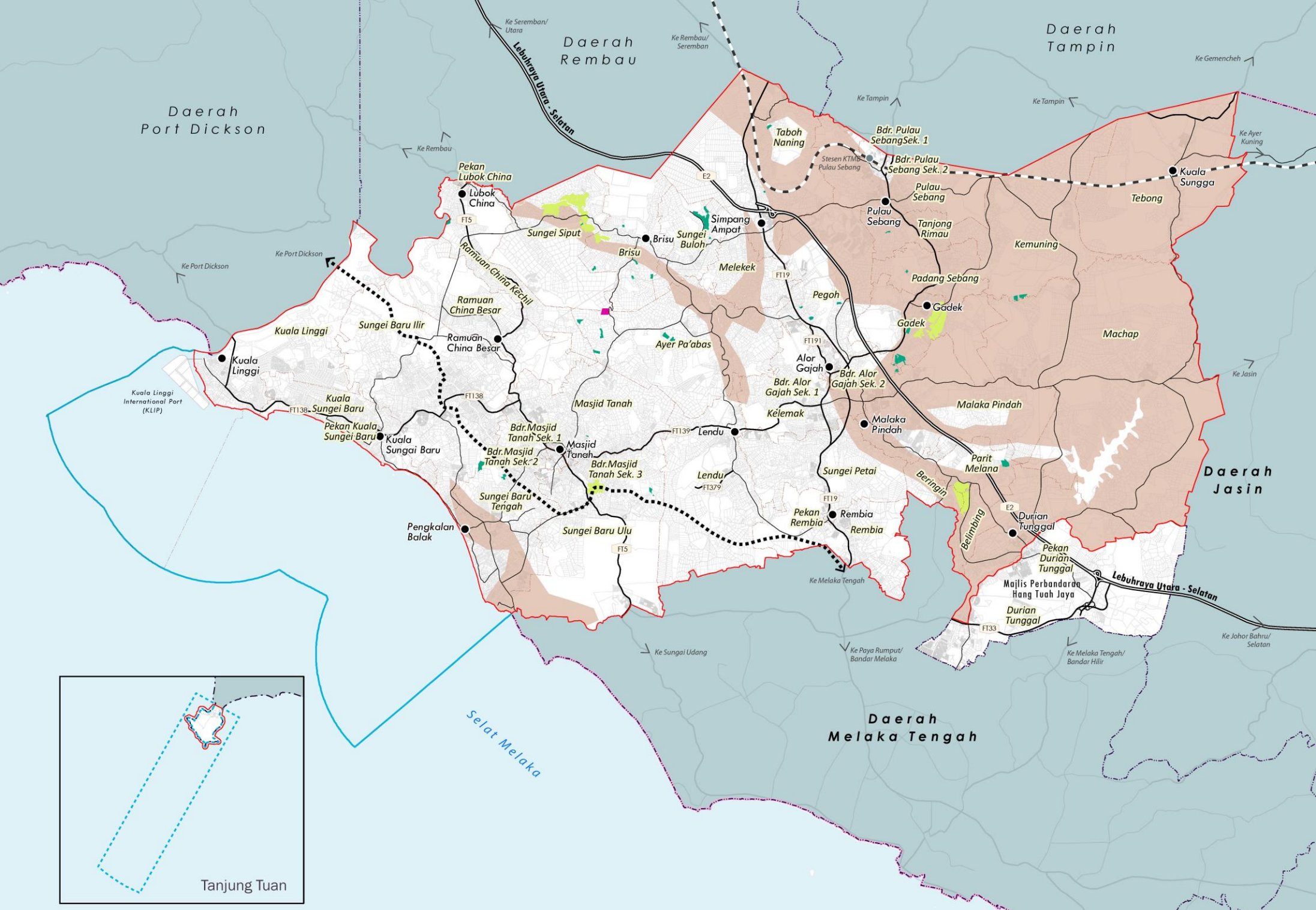
3,108.93
hektar
Keluasan zon guna guna tanah institusi, kemudahan masyarakat, tanah lapang dan rekreasi 2035

4.62%
Daripada keluasan keseluruhan Zon Guna Tanah RTMPAG 2035 (Penggantian)

Rajah 4.6: Zon Guna Tanah Institusi, Kemudahan Masyarakat, Tanah Lapang dan Rekreasi 2035



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 4.7 : KAWASAN PENGEKALAN PERTANIAN

PETUNJUK:

Kawasan Pengekalan Pertanian
- Kelas Tanah 2
- SKIM Padi
- Dusun Buah-Buahan
- Akuakultur

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

4.4 Hierarki, Fungsi dan Sempadan Bandar / Pusat Petempatan Utama

Bandar Alor Gajah merupakan bandar utama daerah diikuti oleh tiga (3) bandar tempatan iaitu Masjid Tanah, Pulau Sebang dan Durian Tunggal. Durian Tunggal telah dicadangkan sebagai bandar tempatan berdasarkan jumlah penduduknya yang tinggi.

Lima (5) buah pusat petempatan dikenal pasti bagi hierarki pekan iaitu Simpang Ampat, Kuala Linggi, Lubok China, Pengkalan Balak dan Kuala Sungai Baru. Kuala Sungai Baru telah dinaikkan sebagai pekan daripada kategori pekan kecil berdasarkan trend pembangunan semasa dan potensi masa hadapan. Ini juga disebabkan jumlah penduduk tadahannya yang ramai dan fungsi pusat perniagaannya menyediakan kawasan persekitaran yang agak luas walaupun pekan ini tidak mempunyai mana-mana fungsi khusus.

Lain-lain pusat petempatan dalam hierarki pekan kecil dan pusat pertumbuhan adalah seperti Jadual 4.3.

1 BANDAR UTAMA — Bandar-bandar yang berperanan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yang signifikan.

3 BANDAR TEMPATAN — Bandar yang memberi perkhidmatan dan/ atau pentadbiran kepada kawasan yang lebih kecil berbanding bandar utama.

5 PEKAN — Petempatan kecil bercirikan bandar yang terletak di desa (pusat petempatan utama).

6 PEKAN KECIL — Pusat petempatan kecil bercirikan desa yang terletak di bandar (desa bandar).

6 PUSAT PERTUMBUHAN — Pusat perkhidmatan desa yang utama kepada beberapa buah kampung yang terletak secara berkelompok.

Jadual 4.3 : Hierarki dan Fungsi Bandar

Hierarki Bandar	Bandar/ Pekan	Fungsi Perniagaan**	Fungsi Khusus Bandar**
Bandar Utama	Alor Gajah	Pusat Perniagaan Utama (Tahap 2)	Bandar Pentadbiran dan Pusat Industri
Bandar Tempatan	Masjid Tanah	Pusat Perniagaan Tempatan (Tahap 2)	Pusat Industri
	Pulau Sebang	Pusat Perniagaan Tempatan (Tahap 2)	Bandar Transit
	Durian Tunggal	Pusar Perniagaan Tempatan (Tahap 2)	Bandar Sempadan
Pekan	Simpang Ampat	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pusat Pelancongan
	Kuala Linggi	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Bandar Pelabuhan
	Lubok China	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Bandar Sempadan Pusat Pertanian
	Pengkalan Balak	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pusat Pelancongan
	Kuala Sungai Baru	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	
Pekan Kecil	Rembia	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pusat Industri
	Machap	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	
	Gadek	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pusat Pelancongan
	Lendu	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pekan Universiti
	Tanjung Bidara	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Pusat Pelancongan
	Hutan Percha	Pusat Perniagaan (Tahap 3)	Bandar FELDA
Pusat Pertumbuhan	Machap Baru	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	
	Ramuan China Besar	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	
	Malaka Pindah	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	
	Ayer Pa'abas	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	Pusat IKS
	Menggong	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	
	Brisu	Pusat Perniagaan (Tahap 4)	Pusat Pertanian

Sumber :

i. Dasar Perbandaran negara 2.0

ii. Rancangan Tempatan Daerah Alor Gajah 2020

Nota:

*i. ** Fungsi perniagaan dan fungsi khusus bandar memberi indikator sumbangan ekonomi sesuatu bandar ke arah status Negeri Bandar*

ii. Pusat Perniagaan Utama (Tahap 2) adalah bandar yang mempunyai tahap kemudahan perniagaan dan perkhidmatan yang tinggi seperti *hypermarket*, pasar raya, kompleks membeli-belah, hotel, restoran dan kafe, perkhidmatan bank termasuk cawangan antarabangsa, perkhidmatan insuran dan hartanah, perkhidmatan profesional dan lain-lain perkhidmatan bertahap tinggi.

iii. Pusat Perniagaan Tempatan (Tahap 2) adalah bandar yang mempunyai tahap perniagaan dan perkhidmatan seperti pasar raya, kompleks membeli-belah, hotel, restoran dan kafe, perkhidmatan bank tempatan, cawangan perkhidmatan insuran dan hartanah serta lain-lain perkhidmatan tahap tinggi yang terhad.

iv. Pusat Perniagaan (Tahap 3) adalah bandar atau pekan yang mempunyai tahap perniagaan dan perkhidmatan seperti kedai serbaneka, restoran, kedai menjual barangan peribadi dan peralatan rumah dan perkhidmatan peribadi.

v. Pusat Perniagaan (Tahap 4) adalah pekan yang mempunyai kemudahan perniagaan asas seperti kedai runcit dan gerai makan.

4.5 Kawasan Sensitif Alam Sekitar

Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) merupakan kawasan yang dikenal pasti sensitif terhadap sebarang perubahan secara semula jadi atau kesan daripada aktiviti manusia seperti pembangunan dan pembalakan. Rangka kerja KSAS ialah rangka kerja *spatial* yang penting sebagai panduan perancangan guna tanah dan pembangunan bagi pemuliharaan KSAS. Kerangka asas dipandu oleh Rancangan Fizikal Negara Ke-4 dan ditetapkan di peringkat negeri melalui Rancangan Struktur Negeri Melaka dan diperhalusi secara terperinci dalam RT MPAG.

Kategori KSAS

1 KSAS BERNILAI WARISAN

Bernilai warisan atau khazanah iaitu dari segi sejarah, budaya dan sumber jaya semula jadi. Contoh: tapak bersejarah atau arkeologi, kawasan kepelbagaian biologi dan geologi tinggi atau landskap unggul.

2 KSAS RISIKO BENCANA

Kawasan berisiko geobencana tinggi iaitu kawasan yang mempunyai potensi tinggi mengalami banjir, tanah runtuh, hakisan dan sebagainya. Kawasan ini perlu diuruskan dengan baik bagi meminimumkan ancaman dan risiko, serta menjamin keselamatan penduduk dan harta.

3 KSAS BERNILAI SOKONGAN HIDUP

Sistem sokongan hidup yang menyokong kehidupan atau memberi sumbangan kepada kesihatan dan kesejahteraan rakyat serta ekonomi. Contoh: sumber air bersih, sumber makanan asas dan kawasan rekreasi.

Tahap KSAS

KSAS TAHAP 1
SANGAT SENSITIF

- Kawasan penting iaitu kawasan yang mempunyai sumber jaya semula jadi dan kepelbagaian yang tinggi atau unik yang membekalkan keperluan asas masyarakat seperti air bersih dan makanan, nilai sejarah dan warisan serta kawasan yang melindungi ciri-ciri untuk meningkatkan daya tahan terhadap bencana yang telah diwartakan atau dicadangkan untuk pewartaan.

KSAS TAHAP 2
SENSITIF SEDERHANA

- Kawasan yang dikenal pasti oleh kerajaan dan akademik sebagai kawasan penting untuk menyokong kehidupan masyarakat, kepelbagaian biologi atau ketahanan terhadap bencana tetapi tidak diwartakan iaitu:

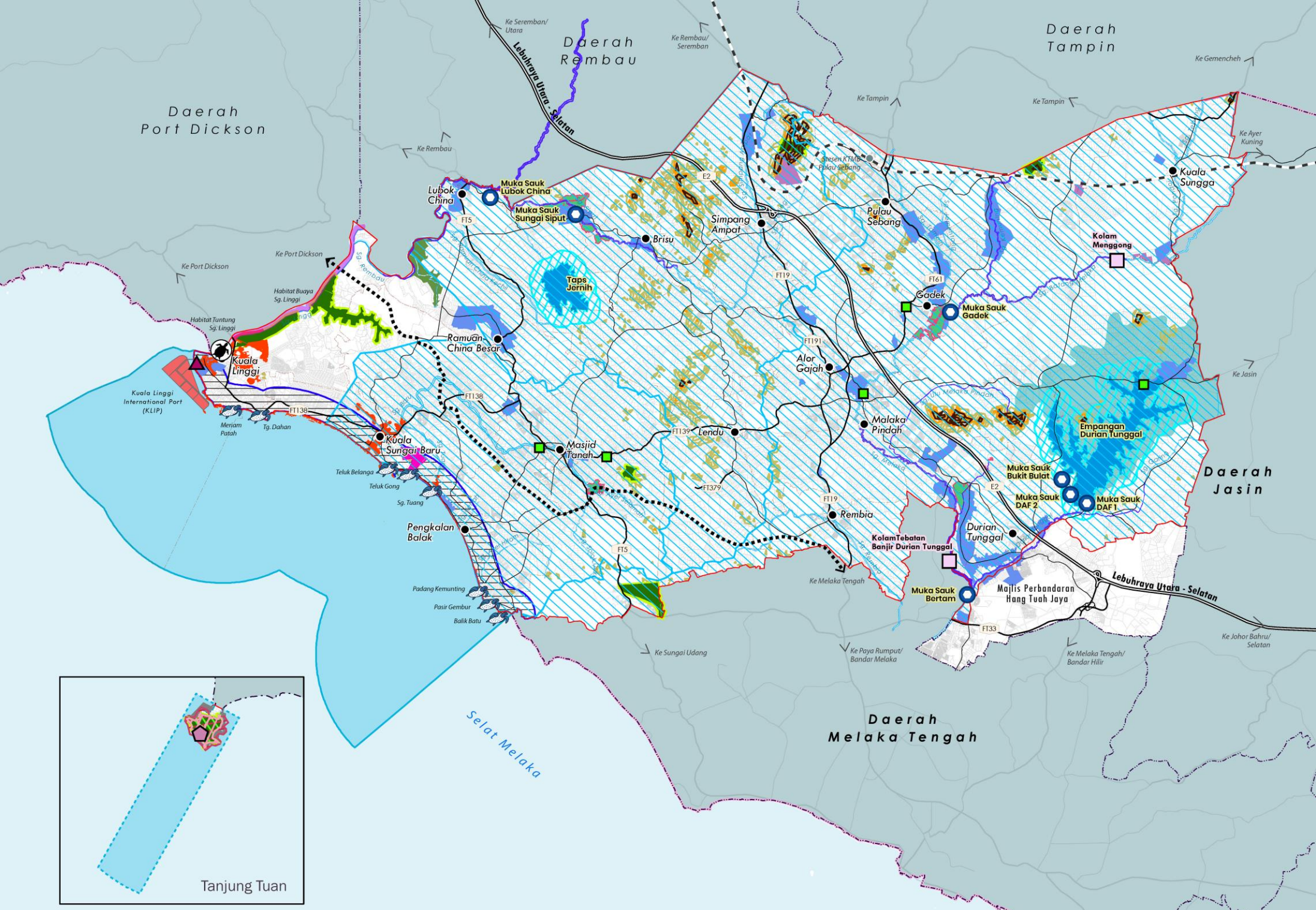
  a. Hutan bukan HSK;
  b. Tanah bencah termasuk hutan paya laut;
  c. Kawasan untuk menjamin sumber air;
  d. Kawasan keselamatan; dan
  e. Kawasan berisiko bencana seperti banjir, hakisan pantai dan tsunami

KSAS TAHAP 2
SENSITIF RENDAH

- Pembangunan mampan.
- Kawasan yang boleh dibangunkan mengikut garis panduan berkaitan sedia ada serta pemantauan yang rapi untuk aktiviti-aktiviti yang dijalankan.
- Pertukaran guna tanah kawasan penting untuk sekuriti makanan tidak dibenarkan kecuali untuk aktiviti pemulihan kawasan yang tidak diusahakan. Amalan pertanian terbaik perlu dilaksanakan.

Jadual 4.4 : Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

KATEGORI	TAHAP 1 (TAHAP SANGAT SENSITIF)		TAHAP 2 (TAHAP SENSITIF SEDERHANA)		TAHAP 3 (TAHAP SENSITIF RENDAH)
KSAS WARISAN					
Kepelbagaian Biologi	**Hutan Simpanan Kekal (Perlindungan):** i. Tanjung Tuan ii. Linggi iii. Kuala Linggi iv. Linggi (Tambahan) v. Sungai Udang vi. Sungei Baru Ulu vii. Kemuning viii. Sungei Baru Ilir ix. Taboh Naning **Rizab Hidupan Liar:** i. Tanjung Tuan	**Habitat penting biodiversiti terancam / terlindung:** i. Santuari Penyu Pengkalan Balak-Padang Kemunting, ii. Tapak Berkepentingan Burung (IBA) iii. Kawasan Larangan Perikanan Tanjung Tuan iv. Habitat buaya tembaga di hutan paya laut Sg. Linggi v. Kawasan terumbu karang dan dataran rumpai laut di Tanjung Tuan vi. Habitat tuntung laut di Sg. Linggi ke Tanjung Bidara	i. Hutan Tanah Kerajaan Paya Lebar ii. 50 meter zon penampan Hutan Simpanan Kekal iii. Koridor laut persisiran pantai 3 batu nautika		Koridor persisiran pantai 1 kilometer ke darat dari Kuala Linggi ke Tanjung Bidara
Sejarah dan Warisan	i. Kota Bukit Supai ii. Rumah Api Tanjung Tuan		i. Taman Rekreasi dan Pelancongan: a. Hutan Rekreasi Bukit Panchor b. Taman Rekreasi Bukit Beringin c. Taman Rekreasi Datuk Poh Ah Tiam d. Taman Rekreasi Samarinda e. Taman Rekreasi Durian Daun f. Taman Rekreasi Persisiran Sg. Pengkalan	ii. Kolam Air Panas a. Kolam Air Panas Kampung Gadek, Cherana Putih b. Kolam Air Panas Kendong-Rembau	Rizab Kampung Orang Asli
Geologi	Cadangan Geotapak Tanjung Tuan				Pulau-pulau a. Pulau Masjid b. Pulau Konet c. Pulau Keramat
KSAS RISIKO BENCANA					
Kawasan Risiko Bencana	Kawasan Cerun > 35°		i. Kecerunan antara 25° – 35° ii. Kawasan sekuriti iaitu kawasan yang memerlukan pelan pengurusan tindakan bersepadu (kecemasan) bagi mengelak pencemaran yang serius, gangguan perkhidmatan asas atau ancaman keselamatan penduduk: a. *Melaka Energy Corridor* (Industri Petrokimia Telok Gong, Stesen Janakuasa Telok Gong) b. Menara Radar Tanjung Tuan c. Kuala Linggi International Port (KLIP)	iii. Banjir di kawasan tepu bina / perkampungan di pinggir sungai : a. Kampung Lubok China. b. Kampung Taboh Naning. c. Kampung Gadek. d. Bandar Alor Gajah. iv. Kawasan hakisan pantai kritikal (60 meter dari garis pantai) : a. Tanjung Bukit Supai. b. Tanjung Dahan. c. Tanjung Bidara-Pengkalan Balak. d. Balik Batu. v. Unjuran kenaikan aras laut a. Muara Sg. Kuala Linggi b. Sg. Baru	i. Kawasan tanah bukit antara 150 meter hingga 300 meter. ii. Kawasan antara cerun 15° hingga 25°
KSAS BERNILAI SOKONGAN HIDUP					
Bekalan Air bersih	i. Empangan Durian Tunggal dan Zon Perlindungan Empangan Durian Tunggal (10 meter - 50 meter) ii. Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih iii. Muka sauk/Takat pengambilan air: a. Muka sauk Gadek (Sg. Batang Melaka) b. Muka sauk Sg. Siput (Sg. Siput) c. Muka sauk Bertam (Sg. Melaka) d. Muka sauk Lubok China (Sg Rembau) e. Muka sauk DAF1 dan DAF2 (Empangan Durian Tunggal) f. Muka sauk Bukit Bulat (Empangan Durian Tunggal)		i. Kawasan tadahan Empangan Durian Tunggal ii. Zon penampan bagi empangan dan kolam dwi-fungsi (Enakmen Sumber Air, Negeri Melaka) : a. 500 meter di sekeliling Empangan Durian Tunggal dan TAPS Jernih b. 100 meter di sekeliling Kolam Dwifungsi Krubong - Durian Tunggal iii. Kolam dwi-fungsi (Enakmen Sumber Air, Negeri Melaka) : a. 100 meter di sekeliling Kolam Dwifungsi Krubong - Durian Tunggal iv. Hulu sungai (10 kilometer) dari muka sauk/takat pengambilan air: a. Muka sauk Gadek (Hulu Sungai 10 kilometer di Sg. Batang Melaka dan Sg. Kemuning) b. Muka sauk Sg. Siput (Hulu Sungai 10 kilometer di Sg. Siput) c. Muka sauk Bertam (Hulu Sungai 10 kilometer di Sg. Melaka, Sg. Parit Melana, Sg. Durian Tunggal, Sg. Garing dan Sg. Ulu Melaka Pindah) d. Muka sauk Lubok China (Hulu Sungai 10 kilometer di Sg. Rembau)		Kawasan tadahan air/Lembangan Sungai a. Sg. Melaka b. Sg. Baru c. Sg. Rembau - Sg. Siput
Sungai, Tasik & Habitat di Kawasan Riparian	Sungai dan Rizab Sungai (Semua Sungai Telah Warta)		i. Badan air: a. Kolam Menggong		
Sumber Makanan					Kawasan Pertanian bagi tujuan sumber makanan: a. Ayer Pa'abas b. Sungei Siput c. Lubok China d. Parit Melana e. Brisu f. Masjid Tanah



RAJAH 4.8 : KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS) - KESELURUHAN

PETUNJUK:

Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

Tahap 1
- Hutan Simpanan Kekal
- Rizab Hidupan Liar
- Tapak Pendaratan Penyu
- Kawasan Habitat Buaya
- Habitat Tuntung
- Habitat Burung
- Kota Bukit Supai
- Terumbu Karang
- Cadangan Geotapak Tg. Tuan
- Kawasan Cerun 35°
- Empangan dan TAPS
- Muka Sauk - Takat Pengambilan Air
- Rizab Sungai
- Kolam Takungan Durian Tunggal
- Menara Radar Tg. Tuan

Tahap 2
- Kuala Linggi International Port (KLIP)
- Zon Penampan 500m (Empangan Durian Tunggal dan TAPS)
- Zon Penampan HSK 50m
- Taman Rekreasi
- Kecerunan 25°-35°
- Kawasan Banjir
- Petrokimia-Janakuasa Telok Gong
- Kolam Dwi Fungsi
- Kawasan Hutan Paya Lebar
- Sempadan 3 Batu Nautika
- Kawasan Tadahan Empangan
- Hulu Sungai 10km Muka Sauk - Takat Pengambilan Air
- Kenaikan Aras Laut

Tahap 3
- Rezab Orang Asli
- Tanah Bukit Berketinggian 150 - 267 meter
- Kecerunan 15°- 25°
- Pulau
- Kawasan Sumber Makanan
- Cadangan Lembangan Sungai
- Koridor Pesisiran Pantai 1km

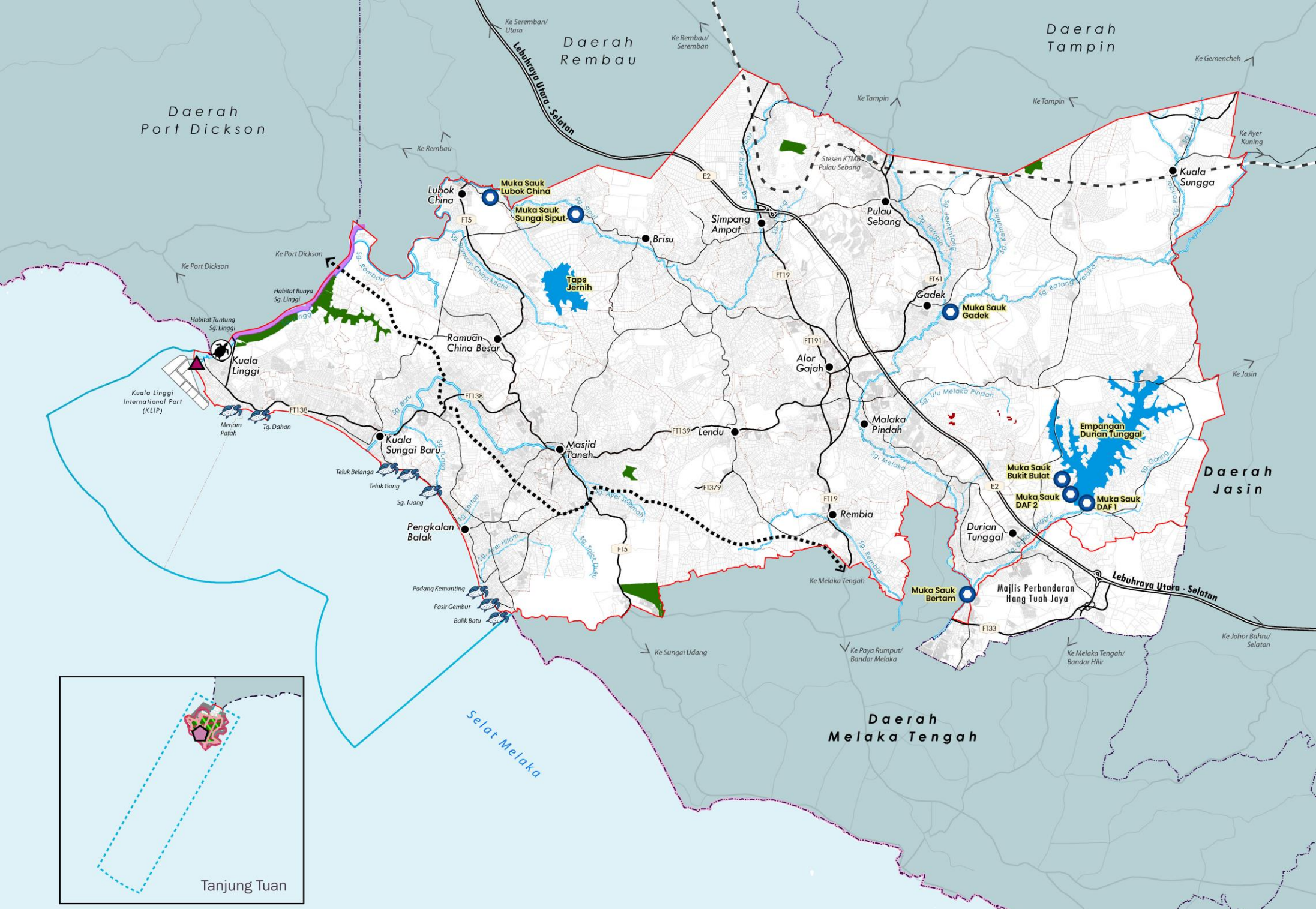
Lain-lain:
- Bandar / Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Lebuhraya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Keretapi
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 4.9 : KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS) - TAHAP 1

PETUNJUK:

Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

Tahap 1

- Hutan Simpanan Kekal
- Rizab Hidupan Liar
- Tapak Pendaratan Penyu
- Kawasan Habitat Buaya
- Habitat Tuntung
- Habitat Burung
- Kota Bukit Supai
- Terumbu Karang
- Cadangan Geotapak Tg. Tuan
- Kawasan Cerun 35°
- Empangan dan TAPS
- Muka Sauk - Takat Pengambilan Air
- Rizab Sungai
- Kolam Takungan Durian Tunggal
- Menara Radar Tg. Tuan

Lain-lain:

- Bandar / Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Lebuhraya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Keretapi
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer

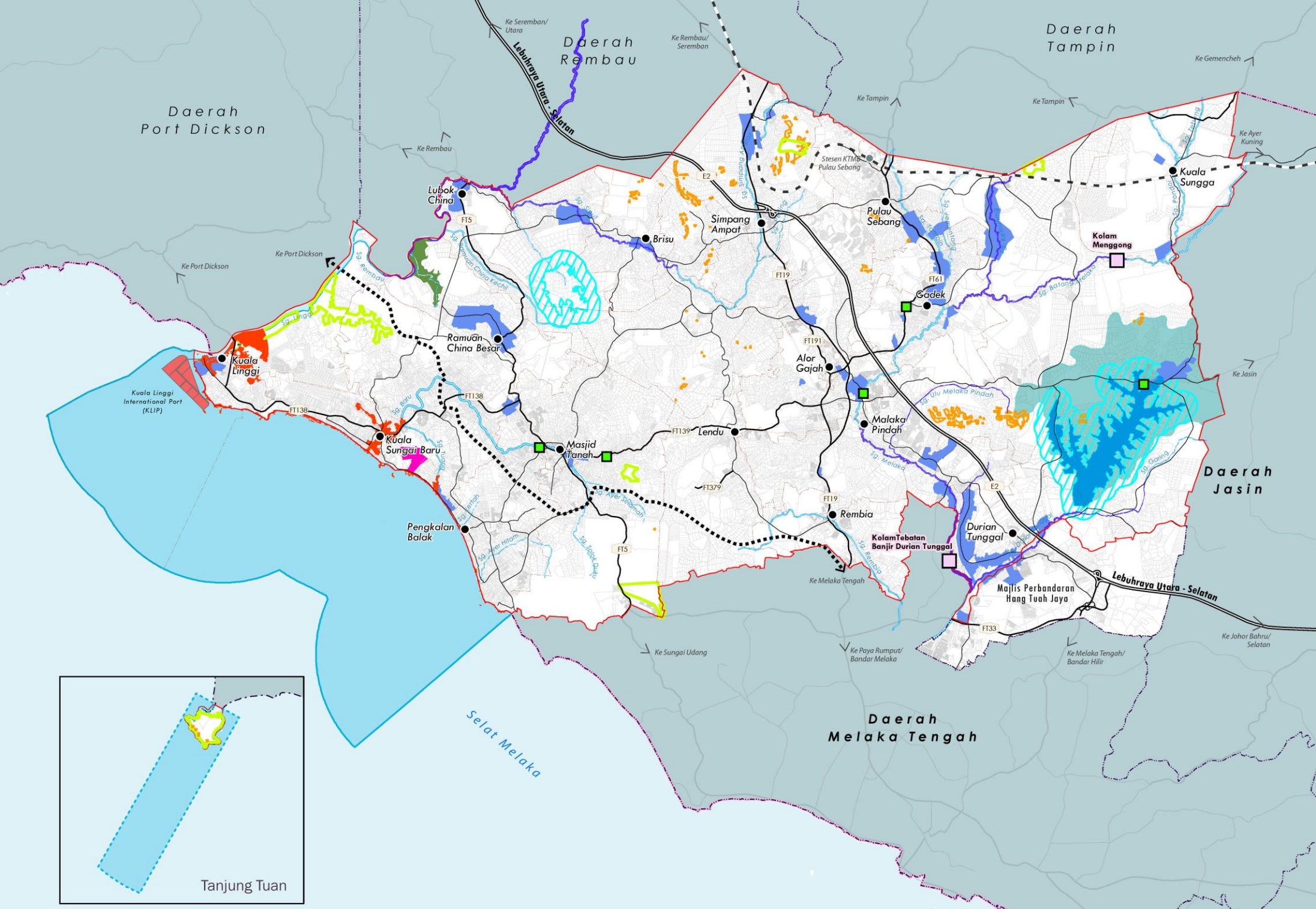


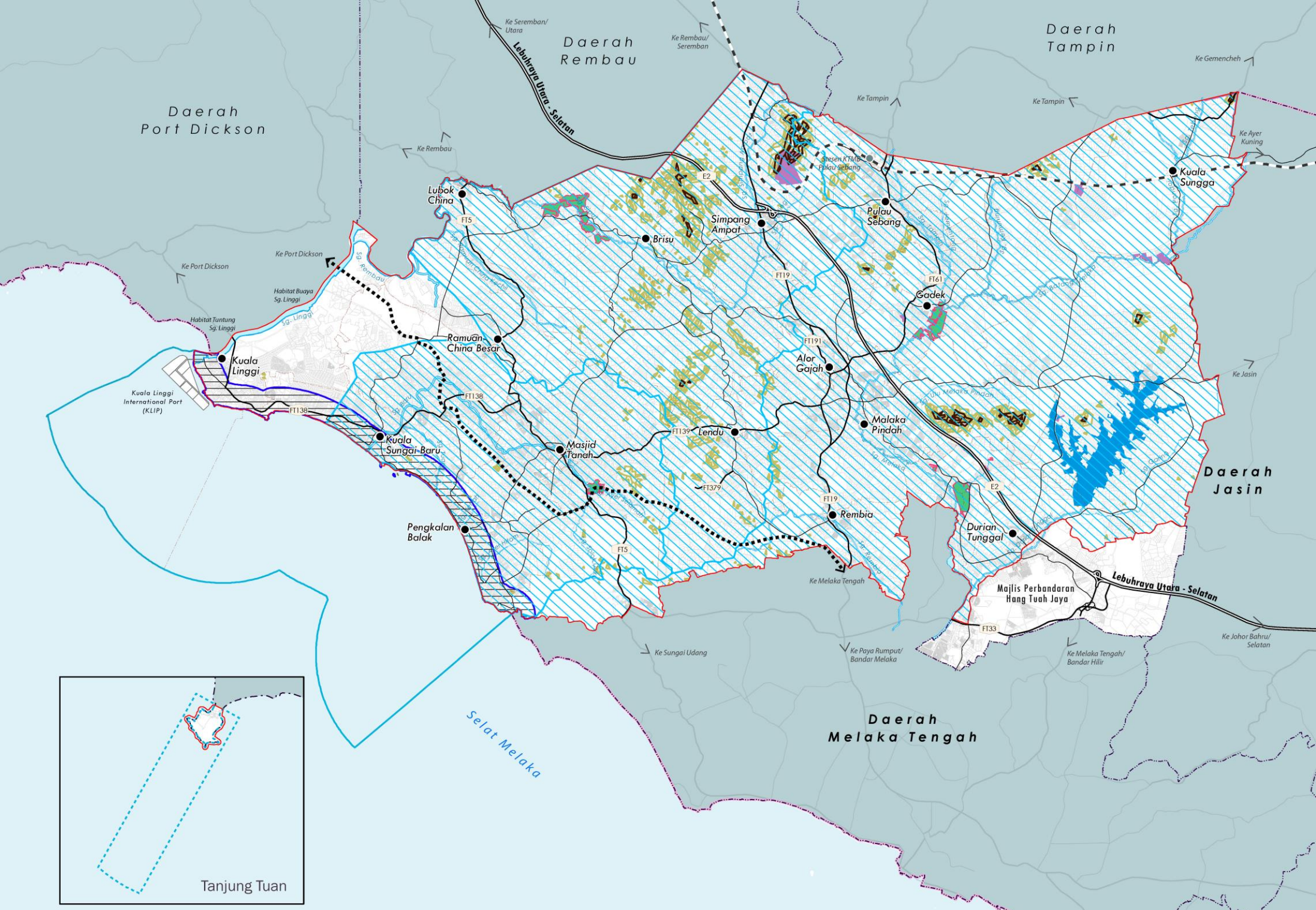
Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.


Daerah Port Dickson
Daerah Rembau
Daerah Tampin
Daerah Jasin
Daerah Melaka Tengah
Selat Melaka
Lebuhraya Utara - Selatan
Ke Seremban/ Utara
Ke Rembau/ Seremban
Ke Tampin
Ke Gemencheh
Ke Ayer Kuning
Ke Port Dickson
Ke Rembau
Ke Jasin
Ke Melaka Tengah
Ke Sungai Udang
Ke Paya Rumput/ Bandar Melaka
Ke Melaka Tengah/ Bandar Hilir
Ke Johor Bahru/ Selatan
Lubok China
Brisu
Simpang Ampat
Stesen KTMB Pulau Sebang
Pulau Sebang
Kuala Sungga
Kolam Menggong
Gadek
Ramuan China Besar
Kuala Linggi
Kuala Linggi International Port (KLIP)
Alor Gajah
Malaka Pindah
Kuala Sungai Baru
Masjid Tanah
Lendu
Rembia
Durian Tunggal
KolamTebatan Banjir Durian Tunggal
Pengkalan Balak
Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya
FT5
FT19
FT61
FT138
FT139
FT191
FT379
FT33
E2
Sg. Rembau
Sg. Linggi
Sg. Baru
Sg. Melaka
Sg. Rembia
Sg. Garing
Sg. Batang Melaka
Sg. Ayer Tabahmah
Sg. Hilir Hitam
Sg. Solok Paku
Sg. Pendas
Sg. Simpang
Sg. Tanjung
Sg. Jelemah
Sg. Tebong
Sg. Ayer Panas
Sg. Ayer Hitam
Sg. Ayer Putih
Sg. Ayer Merah
Sg. Ayer Tawar
Sg. Ayer Kuning
Sg. Ayer Tabah



RAJAH 4.11 : KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS) - TAHAP 3

PETUNJUK:

Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

Tahap 3
- Rezab Orang Asli
- Tanah Bukit Berketinggian 150 - 267 meter
- Kecerunan 15°- 25°
- Pulau
- Kawasan Sumber Makanan
- Cadangan Lembangan Sungai
- Koridor Pesisiran Pantai 1km

Lain-lain:
- Bandar / Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Lebuhraya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Keretapi
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

05

TERAS 1: PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN

Teras 1 Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian) mengkhususkan kepada perancangan yang mendorong kepada pemeliharaan alam sekitar. Bab ini memperincikan cadangan dalam menambah baik pengurusan sumber jaya dan risiko bencana yang disokong oleh tiga (3) fokus keberhasilan dan 20 perincian tindakan.



Pelabuhan KLIP, Kuala Linggi
@ Imej oleh APUDG, 2021

TERAS 1
PENGURUSAN ALAM SEKITAR BERDAYA TAHAN

Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan memberi penekanan kepada tiga elemen alam sekitar di daerah Alor Gajah iaitu pemeliharaan biodiversiti melalui pewartaan hutan simpanan kekal dan pemeliharaan spesies terlindung; peningkatan kualiti air serta pengurusan risiko bencana. Teras ini menerangkan perincian tindakan berkaitan pengurusan sumber alam semula jadi khususnya spesies hidupan liar, hutan dan bekalan air serta cadangan mengatasi risiko bencana seperti banjir dan hakisan pantai. Daerah Alor Gajah mempunyai persisiran pantai dan pulau, sumber jaya hutan, air, warisan dan sumber ekonomi yang perlu dipelihara agar kekal kaya dengan biodiversiti, kurang berisiko bencana dan rendah karbon. Konsep pembangunan yang menekankan kepada cadangan koridor hijau dan biru serta pengurusan yang cekap akan mampu mewujudkan satu persekitaran yang berdaya tahan serta boleh melestarikan kehidupan komuniti dan pertumbuhan ekonomi setempat.



Info Ringkas

Indeks Kerapuhan Pesisir Pantai bagi sumber biodiversiti (penyu, terumbu karang, rumput laut, buaya) di Kuala Linggi (termasuk Tanjung Tuan) adalah sangat tinggi

Purata kadar kehilangan pesisir pantai ialah 4 meter setahun di Melaka

Hampir 40,000 penduduk berdekatan dengan pesisir pantai MPAG yang berisiko kehilangan sumber pencarian, tempat tinggal, keselamatan

Kenaikan purata suhu bermusim sebanyak 1.08°C sehingga 1.6°C sejak tahun 1960 di Semenanjung Malaysia

Kebanyakan kawasan di Semenanjung Malaysia mengalami pengurangan hari dan tempoh dengan intensiti hujan yang lebih tinggi.

Peningkatan purata aras laut sebanyak 2-4 mm/tahun untuk Pantai Barat

Persisiran pantai yang menarik untuk rekreasi, santuari penyu dan kawasan pendaratan penyu karah dari Kuala Linggi ke Tanjung Bidara menjadi tarikan pelancongan kawasan RT. Selain potensi pelancongan, usaha peningkatan kualiti air di kawasan RT juga dititikberatkan. Insiden pencemaran air sungai dan sumber air sehingga menjejaskan kualiti air berpunca dari pelepasan efluen dari penternakan dan pembetungan serta pencerobohan rizab sungai dan empangan yang menyukarkan kawalan punca pencemaran perlu diatasi. Tiga sungai utama iaitu Sg. Melaka, Sg. Siput dan Sg. Linggi serta sungai sekunder perlu dipelihara untuk memastikan sumber air bersih dan berkualiti yang berterusan. Melalui teras ini, tindakan peningkatan kualiti air bersih lebih berfokus kepada mengawal punca pencemaran, meningkatkan penguatkuasaan dan pemuliharaan kualiti air sungai.

Penilaian risiko bencana daerah Alor Gajah adalah penting dan diberi perhatian terutama risiko banjir dan hakisan pantai. Banjir yang kerap berlaku dan berulang di lokasi yang sama iaitu di Kuala Linggi, Gadek, Beringin dan bandar Alor Gajah perlu diatasi bagi mengurangkan kerugian harta benda dan mengancam keselamatan penduduk. Melalui teras ini, kesiapsiagaan daerah Alor Gajah terhadap risiko bencana diperkenalkan merangkumi kedua-dua pendekatan pencegahan bencana secara berstruktur seperti pembinaan pusat petempatan atau menaik taraf kemudahan awam sebagai pusat perlindungan dan Rancangan Tebatan Banjir. Pengurusan dan pencegahan bencana tidak berstruktur adalah seperti penyediaan Pelan Tindakan Bencana Bersepadu dan Pelan Induk Banjir untuk membina kapasiti induk, fizikal dan penduduk setempat terhadap risiko bencana tempatan. Dengan adanya gabungan bersepadu ini, diharap dapat memperkukuhkan usaha pemeliharaan alam sekitar daerah Alor Gajah.

Kepelbagaian pokok-pokok yang berada di Paya Lebar



Sumber: APUDG, September 2021

RINGKASAN TINDAKAN

3 FOKUS KEBERHASILAN

20 TINDAKAN

Tujuh (7) Projek *Quick Win*

SJ - Sumber Jaya

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
FOKUS KEBERHASILAN 1 - SJ-01: KELESTARIAN ALAM SEKITAR									
SJ1.1	Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung				/				URBAN ENVIRONMENT
SJ1.2	Pewartaan Hutan Simpan Perlindungan Baharu			/					URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 2 - SJ-02: PENINGKATAN KUALITI AIR									
SJ2.1	Pemasangan Perangkap Sampah (*Gross Pollutant Trap* (GPT))		/					SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT
SJ2.2	Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) Lembangan Sg. Melaka				/			SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT
SJ2.3	Pengurusan Sisa Lemak dan Minyak (*Fat, Oil and Grease* (FOG))	/							URBAN INFRASTRUCTURE
SJ2.4	Penstabilan Tebing Sungai di Muara Sungai			/					URBAN INFRASTRUCTURE
SJ2.5	Penyambungan Hartanah dan Paip Pembetung ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah		/						URBAN INFRASTRUCTURE
SJ2.6	Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan		/						URBAN INFRASTRUCTURE
SJ2.7	Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Baharu		/						URBAN INFRASTRUCTURE
SJ2.8	Penggunaan Loji Rawatan Kumbahan Berpusat dan Menggalakkan Kitar Semula Air dan Enap Cemar	/							URBAN INFRASTRUCTURE

RINGKASAN TINDAKAN

3 FOKUS KEBERHASILAN

20 TINDAKAN

Tujuh (7) Projek *Quick Win*

SJ - Sumber Jaya

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBONF
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
FOKUS KEBERHASILAN 3 - SJ-03: KESIAPSIAGAAN TERHADAP RISIKO BENCANA									
SJ3.1	Pelan Tindakan Bencana Bersepadu				/	11, 13	√	SMART GOVERNMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.2	Pengurusan Kawasan Banjir Daerah Alor Gajah		/			11		SMART GOVERNMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.3	Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB)		/			11			URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.4	Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB)	/				11	√	SMART LIVING	URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.5	Menaik Taraf Kemudahan Awam Sebagai Pusat Pemindahan Sementara Bencana (PPS)		/			3, 11		SMART LIVING	URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.6	Membina Pusat Penempatan Serba Guna Kekal Mangsa Bencana		/			3, 11	√	SMART LIVING	URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.7	Meningkatkan Tahap Ketahanan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan Berisiko Bencana			/		11, 13			URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.8	Pengurusan dan Kesiapsagaan Terhadap Empangan Durian Tunggal			/		11, 13			URBAN INFRASTRUCTURE
SJ3.9	Pemuliharaan Persisiran Pantai			/		13, 14			URBAN ENVIRONMENT
SJ3.10	Menerapkan Konsep *Sponge City*	/				11, 13		SMART ENVIRONMENT	BUILDING

SJ1 KELESTARIAN ALAM SEKITAR

2 TINDAKAN

SJ 1.1 Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung
SJ 1.2 Pewartaan Hutan Simpan Perlindungan Baharu

Persisiran pantai sepanjang 19 kilometer dari Tanjung Tuan dan Kuala Linggi ke Tanjung Bidara merupakan antara habitat terakhir bagi beberapa spesies hidupan liar yang terancam seperti penyu karah, tuntung laut dan burung hijrah. Kawasan paya laut di Sg. Rembau dan Sg. Linggi (turut dikongsi oleh daerah Port Dickson di Negeri Sembilan) pula adalah habitat penting buaya tembaga.

Bilangan sarang penyu karah di persisiran pantai Tanjung Dahan dan Sg. Udang serta tuntung laut di Kuala Linggi semakin berkurangan kerana kehilangan tempat pendaratan asal kesan daripada pembangunan yang melibatkan aktiviti penambakan dan pemasangan struktur batu bagi mengawal hakisan pantai.

Kehilangan kawasan pantai dan habitat hidupan laut akan lebih terkesan dengan adanya projek penambakan Kuala Linggi *International Port* (KLIP) di Kuala Linggi dan Koridor Tenaga di Telok Gong. Projek pembangunan takungan persisiran pantai (*coastal reservoir*) yang masih di peringkat kajian dan cadangan projek penambakan Melaka *Waterfront Economic Zone* (MWEZ) di selatan sempadan Alor Gajah berpotensi meningkatkan lagi tekanan kepada kawasan ini.

Kepelbagaian hidupan liar ini merupakan antara daya tarikan pelancongan yang menyumbang kepada sumber pencarian penduduk tempatan melalui perkhidmatan pemandu pelancong, aktiviti perikanan dan memancing rekreasi.

Strategi ini memberi fokus kepada pembentukan tindakan mitigasi; pemeliharaan habitat penting spesies hidupan liar yang terancam dan terlindung serta menggunakan *nature-based solution* sebagai kaedah alternatif pembinaan struktur batu yang menggantikan pantai berpasir. Sasaran strategi ini adalah meningkatkan keluasan habitat hutan paya laut, memelihara persisiran pantai terlindung dan memulihara populasi spesies terlindung.

Info Ringkas

Kawasan habitat pelbagai spesies hidupan liar dalam kawasan RT

Kawasan Bersarang dan Pendaratan Penyu Karah & Tuntung Laut

i. Kuala Linggi ke Tanjung Bidara

ii. Spesies mengalami ancaman kepupusan global (penyu karah), IUCN Red List

iii. Spesies amat terancam (tuntung), IUCN 2021

Tempat Persinggahan Burung Hijrah
Dataran Lumpur Tanjung Tuan

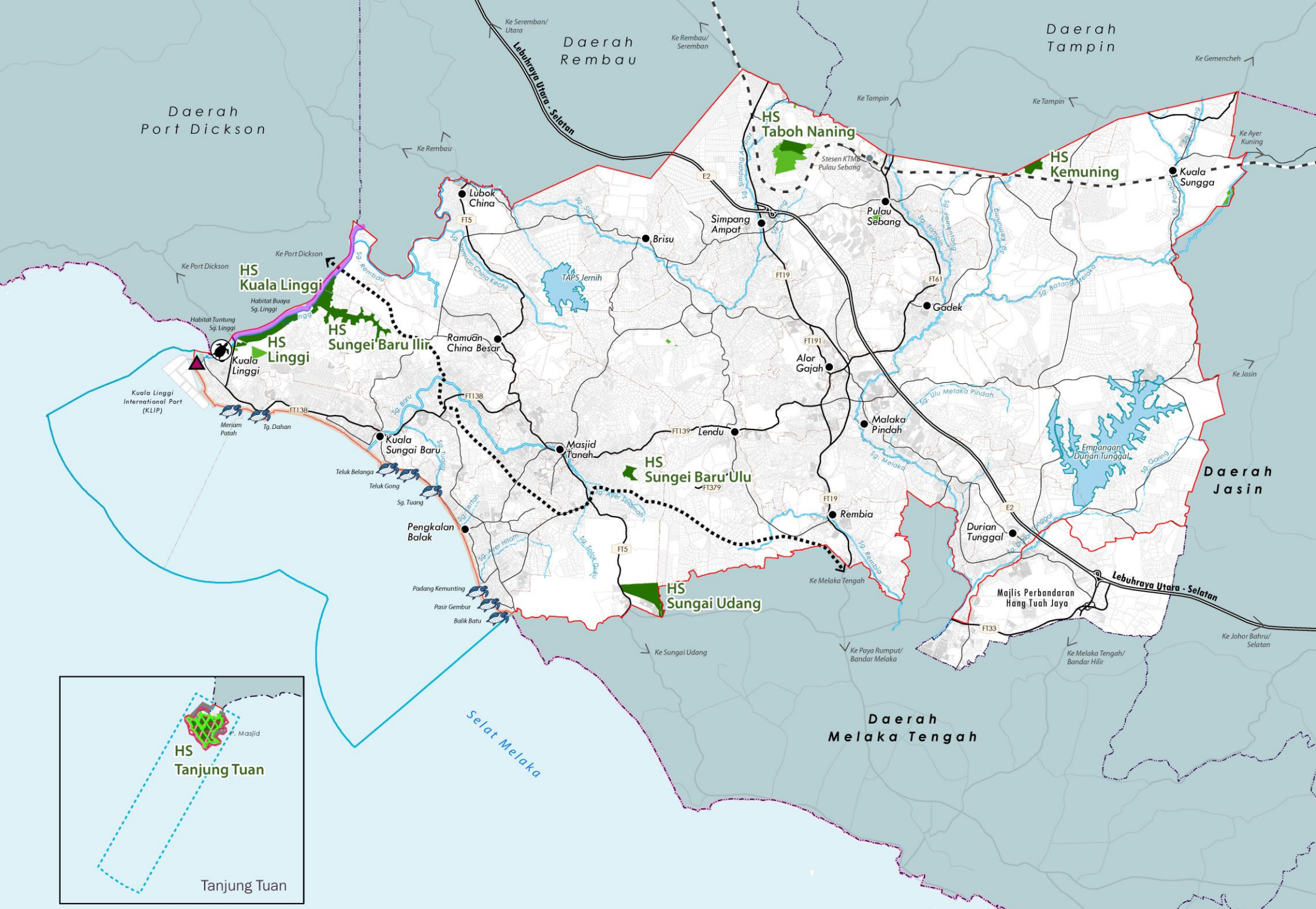
Buaya Tembaga
Hutan paya laut dari Paya Lebar ke Kuala Linggi

Terumbu Karang dan Rumpai Laut
Kawasan perairan Tanjung Tuan, Tanjung Dahan sehingga Telok Gong

Jadual 5.1: Keluasan Hutan Simpanan Kekal Sedia Ada Kawasan RTMPAG, 2020

Mukim	Hutan Simpanan Kekal	Tarikh Warta	Keluasan (hektar)
Kuala Linggi	Tanjung Tuan	23.12.1921	74.08
	Linggi	20.05.1938	80.02
	Kuala Linggi	22.11.2012	102.89
	Linggi (Tambahan)	26.01.2015	10.56
Sungei Baru Ulu	Sungai Udang	24.09.1987	106.62
	Sungei Baru Ulu	27.10.2016	20.29
Kemuning	Kemuning	28.06.2012	26.00
Sungei Baru Ilir	Sungei Baru Ilir	28.06.2012	59.94
Taboh Naning	Taboh Naning	27.10.2016	41.64
Jumlah Keseluruhan Hutan Simpanan Kekal Kawasan RTMPAG, 2020			**522.04**

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 5.1 : ASET SEMULA JADI SEDIA ADA KAWASAN RTMPAG, 2021

PETUNJUK:

Aset Semula Jadi

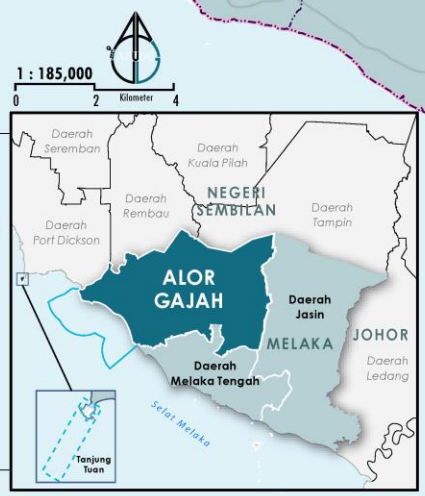
- Hutan Simpanan Kekal
- Kawasan Berhutan
- Rizab Hidupan Liar
- Kawasan Habitat Buaya
- Tapak Pendaratan Penyu
- Habitat Burung
- Kota Bukit Supai
- Terumbu Karang
- Pantai Berpasir
- Habitat Tuntung

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



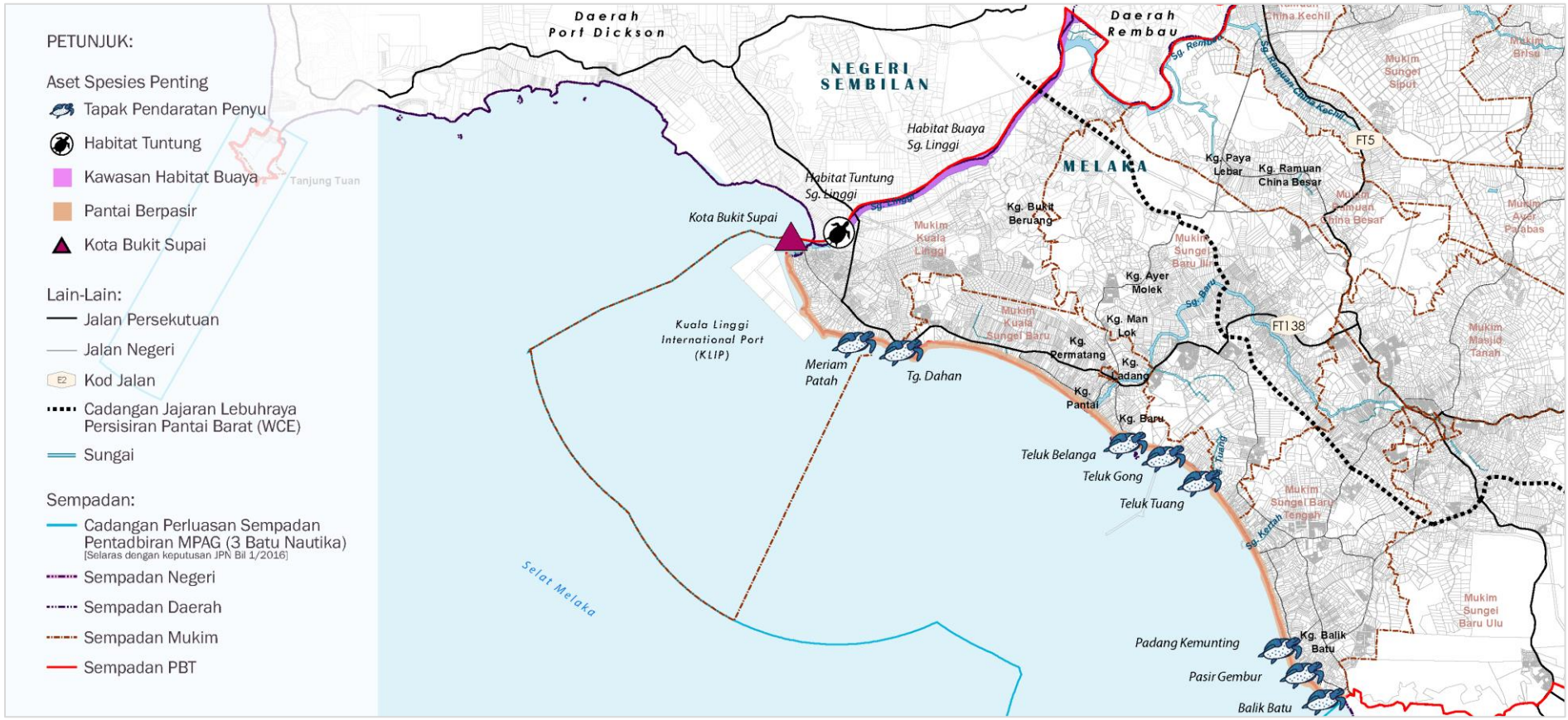
Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

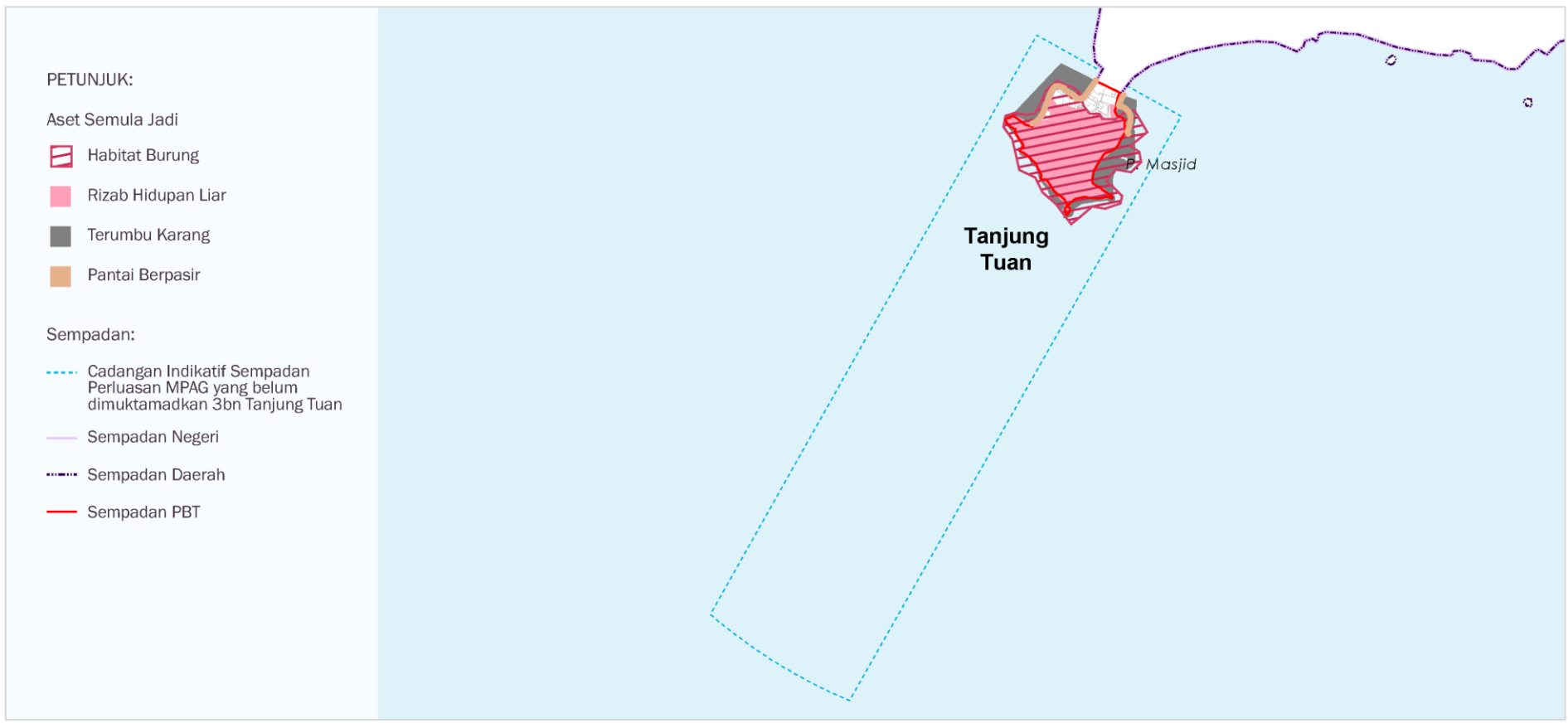
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Rajah 5.2: Aset Semula Jadi di Pantai Berpasir



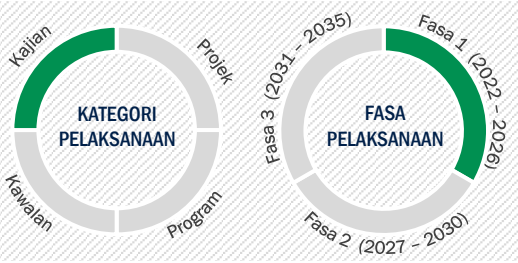
Rajah 5.3: Aset Semula Jadi di Tanjung Tuan



SJ1.1
Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung

LOKASI:

1. Sg. Linggi
2. Kuala Linggi
3. Tanjung Bukit Supai
4. Tanjung Serai
5. Meriam Patah
6. Tanjung Dahan
7. Teluk Belanga
8. Telok Gong
9. Teluk Tuang
10. Padang Kemunting
11. Pasir Gembur
12. Balik Batu



Cadangan penyediaan dokumen Strategi dan Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung ini adalah bertujuan:

i. Melindungi habitat-habitat penting;

ii. Meningkatkan populasi biodiversiti terancam seperti penyu karah, tuntung laut, burung hijrah dan terumbu karang;

iii. Menyokong aktiviti ekopelancongan dan meningkatkan ekonomi penduduk tempatan dengan aktiviti perniagaan sokongan dengan adanya kunjung-mengunjungi; dan

iv. Meningkatkan kesedaran pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Perikanan Melaka	1. Jabatan Perhutanan Negeri Melaka (JPNM)
2. Jabatan PERHILITAN Melaka	2. Perbadanan Pembangunan Sungai dan Pantai Melaka
	3. PLANMalaysia@Melaka
	4. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
	5. NGO
	6. Komuniti tempatan

Perincian cadangan

Komponen utama Strategi dan Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung merangkumi:

i. Fokus kepada pemeliharaan spesies yang terlindung di bawah Akta Perikanan 1985, Akta Hidupan Liar 2010 dan/atau tersenarai dalam *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* seperti tuntung laut, penyu karah, buaya tembaga, terumbu karang dan burung hijrah daripada aspek pemeliharaan habitat, meningkatkan populasi dan mengurangkan konflik;

ii. Penentuan secara *spatial* habitat-habitat penting yang sudah diwartakan sebagai kawasan terlindung dan habitat lain yang memerlukan pewartaan segera;

iii. Penetapan sasaran *outcome* yang boleh dipantau dan dinilai contohnya keluasan kawasan terlindung, bilangan sarang telur penyu karah, taburan populasi buaya, kualiti dan bilangan spesies terumbu karang, bilangan konflik hidupan liar dan individu burung hijrah yang singgah di dataran lumpur Tanjung Tuan sehingga 10 tahun akan datang;

iv. Pelan tindakan pemantauan dan mekanisme pelaporan;

v. Penglibatan pertubuhan bukan kerajaan (NGO), komuniti tempatan dan pihak swasta bagi memudah cara usaha perlindungan habitat dan hidupan liar; dan

vi. Penyediaan berpandukan Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan serta akta/enakmen dan garis panduan sedia ada berkaitan dengan hidupan liar, perhutanan dan guna tanah.

Ilustrasi penglibatan komuniti tempatan dalam pemeliharaan habitat dan spesies terlindung di Pahang

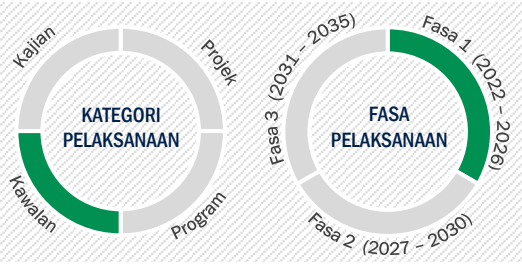


Sumber: Utusan Timur, 2021

SJ1.2
Pewartaan Hutan Simpan Perlindungan Baharu

LOKASI:
Hutan Paya Lebar

JUMLAH KELUASAN:
129.61 hektar



Kawasan hutan hanya meliputi 1,200 hektar (1.88%) keluasan kawasan RT. Daripada jumlah ini, hampir separuh iaitu 520.42 hektar (43%) telah diwartakan sebagai Hutan Simpanan Kekal (HSK) di bawah pengurusan Jabatan Perhutanan Negeri Melaka. Kesemua HSK sedia ada berstatus hutan perlindungan.

Konflik manusia - hidupan liar terutamanya kera dan babi hutan juga wujud di kawasan RT. Situasi ini merupakan antara petunjuk bahawa populasi hidupan liar semakin terdesak untuk ruang habitat dan sumber makanan. Oleh itu, cadangan meningkatkan kawasan hutan terlindung adalah bertujuan untuk:

i. Mengurangkan konflik manusia-hidupan liar;

ii. Menyediakan habitat untuk hidupan liar yang dipindahkan dari kawasan konflik;

iii. Menyokong cadangan berkaitan dengan pembangunan ekopelancongan;

iv. Menggalakkan rekreasi untuk kesihatan penduduk tempatan;

v. Meningkatkan daya tahan bandar terhadap peningkatan suhu global (*global warming*) serta kenaikan aras laut; dan

vi. Menjamin bekalan sumber air yang berkekalan.

Perincian cadangan

Pewartaan kawasan hutan di Paya Lebar seluas 129.61 hektar sebagai Hutan Simpanan Kekal bagi mempertingkatkan dan menyokong kelestarian alam sekitar. Pewartaan sebagai Hutan Lipur di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313) Subseksyen 10(1) adalah dicadangkan. Penubuhan Hutan Lipur atau juga dikenali sebagai Taman Eko Rimba bertujuan untuk menyediakan kawasan yang cukup untuk berekreasi, eko*tourism* dan program-program yang dapat meningkat kesedaran masyarakat mengenai fungsi hutan. Pembangunan yang mampan dan mesra alam bagi tujuan-tujuan tersebut seperti *boardwalk*, pusat interpretasi dan cenderahati, papan tanda dan fasiliti asas adalah dibenarkan dengan penyelarasan Jabatan Perhutanan Negeri dan MPAG.

Selain daripada hutan di Paya Lebar, pewartaan lain-lain kawasan jika berpotensi sebagai Hutan Simpanan Kekal seperti mana kriteria berikut:

i. Kawasan hutan yang berdekatan dengan HSK sedia ada;

ii. Kawasan yang mempunyai populasi hidupan liar sedia ada, dan sering mengalami konflik manusia-hidupan liar;

iii. Kawasan yang kurang sesuai dibangunkan seperti kawasan berpaya atau berbukit curam; dan

iv. Kawasan hutan yang berdekatan dengan kawasan perindustrian dan tepu bina tinggi (bagi tujuan mengurangkan suhu).

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Pejabat Tanah dan Galian Negeri Melaka	1. Jabatan Perhutanan Negeri Melaka (JPNM) 2. Pejabat Daerah Tanah Alor Gajah (PDTAG) 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 4. PLANMalaysia@Negeri Melaka

Senarai lokasi kawasan hutan terlindung

1. **HS Linggi**
   - Mukim Kuala Linggi
   - Luas – 9.03 hektar
2. **HS Kuala Linggi**
   - Mukim Kuala Linggi dan Sungei Baru Ilir
   - Luas – 102.89 hektar
3. **HS Sungei Baru Ilir**
   - Mukim Sungei Baru Ilir
   - Luas – 59.94 hektar
4. **HS Sungei Baru Ulu**
   - Mukim Sungei Baru Ulu
   - Luas – 20.29 hektar
5. **HS Sungai Udang**
   - Mukim Sungei Baru Ulu
   - Luas - 106.62 hektar
6. **HS Taboh Naning**
   - Mukim Taboh Naning
   - Luas - 41.64 hektar
7. **HS Kemuning**
   - Mukim Kemuning
   - Luas – 26.00 hektar
8. **HS Tanjung Tuan**
   - Mukim Kuala Linggi
   - Luas – 74.08 hektar
9. **HS Kuala Linggi (Tambahan)**
   - Mukim Kuala Linggi
   - Luas – 10.56 hektar

CADANGAN PEWARTAAN HUTAN PAYAR LEBAR
- Mukim Ramuan China Besar
- Luas – 129.61 hektar

HS Kuala Linggi
- Mukim Kuala Linggi dan Sungei Baru Ilir
- Luas – 102.89 hektar

HS Taboh Naning
- Mukim Taboh Naning
- Luas – 41.64 hektar

HS Kemuning
- Mukim Kemuning
- Luas – 26.00 hektar

HS Sungei Baru Ulu
- Mukim Sungei Baru Ulu
- Luas – 20.29 hektar

HS Sungei Baru Ilir
- Mukim Sungei Baru Ilir
- Luas – 59.94 hektar

HS Linggi
- Mukim Kuala Linggi
- Luas – 79.03 hektar

HS Kuala Linggi (Tambahan)
- Mukim Kuala Linggi
- Luas – 10.56 hektar

HS Sungai Udang
- Mukim Sungei Baru Ulu
- Luas – 106.62 hektar

HS Tanjung Tuan
- Mukim Kuala Linggi
- Luas – 74.08 hektar

Tanjung Tuan

Daerah Port Dickson
Daerah Tampin
Daerah Jasin
Daerah Melaka Tengah
Selat Melaka
Kuala Linggi International Port (KLIP)
Lubok China
Brisu
Ramuan China Besar
Kuala Linggi
Masjid Tanah
Pengkalan Balak
Lendu
Rembia
Alor Gajah
Gadek
Malaka Pindah
Durian Tunggal
Kuala Sungga
Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya
Empangan Durian Tunggal
Stesen KTMB Pulau Sebang
TAPS Jernih
Lebuhraya Utara - Selatan
Ke Port Dickson
Ke Rembau
Ke Seremban/ Utara
Ke Tampin
Ke Gemencheh
Ke Ayer Kuning
Ke Jasin
Ke Melaka Tengah
Ke Sungai Udang
Ke Paya Rumput/ Bandar Melaka
Ke Melaka Tengah/ Bandar Hilir
Ke Johor Bahru/ Selatan

RAJAH 5.4 : LOKASI HUTAN SIMPANAN KEKAL DAN CADANGAN HUTAN UNTUK DIWARTAKAN

PETUNJUK:

Kawasan Hutan Terlindung
- Hutan Simpanan Kekal
- Cadangan Hutan Simpanan Paya Lebar

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

SJ2 PENINGKATAN KUALITI AIR

8 TINDAKAN

- **SJ 2.1** Pemasangan Perangkap Sampah (*Gross Pollutant Trap* (GPT))
- **SJ 2.2** Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) Lembangan Sg. Melaka
- **SJ 2.3** Pengurusan Sisa Lemak dan Minyak (*Fat, Oil and Grease* (FOG))
- **SJ 2.4** Penstabilan Tebing Sungai di Muara Sungai
- **SJ 2.5** Penyambungan Hartanah dan Paip Pembetung ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah
- **SJ 2.6** Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan
- **SJ 2.7** Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Baharu
- **SJ 2.8** Penggunaan Loji Rawatan Kumbahan Berpusat dan Menggalakkan Kitar Semula Air dan Enap Cemar

Sumber air utama kawasan RT berpunca dari lembangan Sg. Melaka, Sg. Baru dan Sg. Linggi. Beberapa isu sumber air yang harus diatasi di dalam RT ini adalah:

i. Penurunan Indeks Kualiti Air (IKA) Sg. Melaka dari Kelas II ke Kelas III selepas tahun 2015;

ii. Sejumlah 18,000 penduduk Alor Gajah terjejas bekalan air apabila Sg. Batang Melaka didapati mengandungi ammonia, akibat pelepasan air kolam ternakan ikan keli;

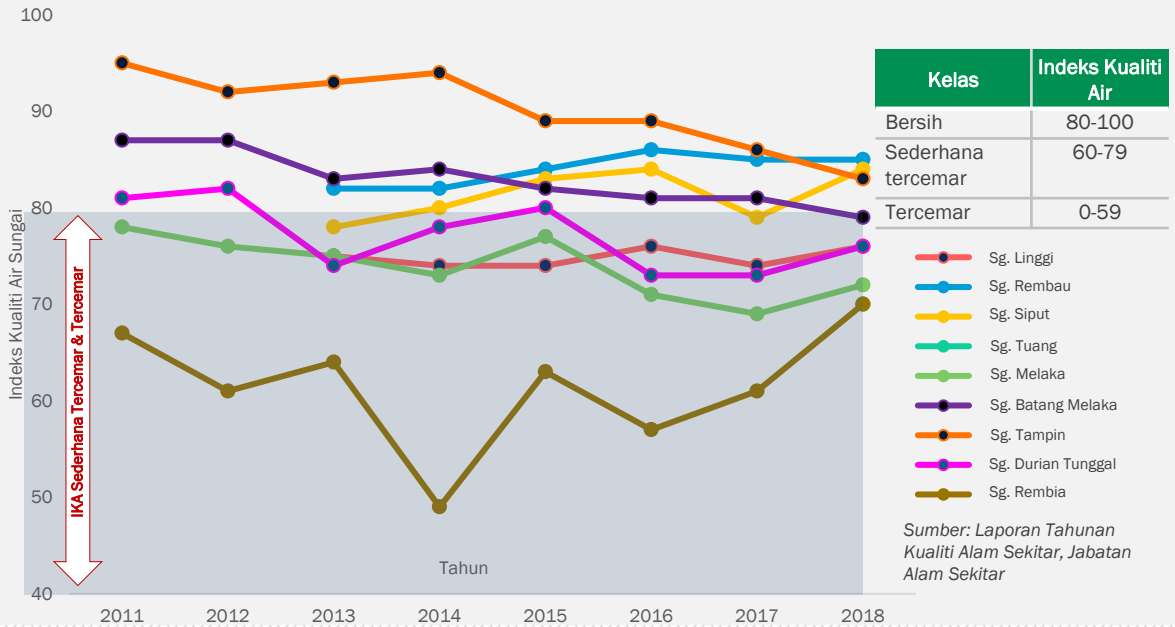
iii. Indeks Kualiti Air (IKA) Sg. Tampin dan Sg. Tuang terjejas akibat efluen dari beberapa aktiviti termasuk kawasan kuari, perkampungan dan penternakan khinzir di Kampung Paya Mengkuang;

iv. Pemantauan di Sg. Tuang adalah kritikal kerana efluen yang dilepaskan akan terus ke muara Kuala Sungai Baru, Telok Gong yang merupakan kawasan persisiran pantai yang menjadi habitat penyu dan aktiviti ekopelancongan;

Sehubungan itu, RT ini menyasarkan peningkatan kualiti air daripada kelas III (air memerlukan rawatan intensif)) kepada kelas IIB (air boleh digunakan untuk rekreasi) dan menaik taraf sistem pembetungan di kawasan bandar kepada kelas 1 indeks kualiti air Jabatan Alam Sekitar (air yang tidak memerlukan rawatan dan semula jadi) bagi menjamin kualiti air.

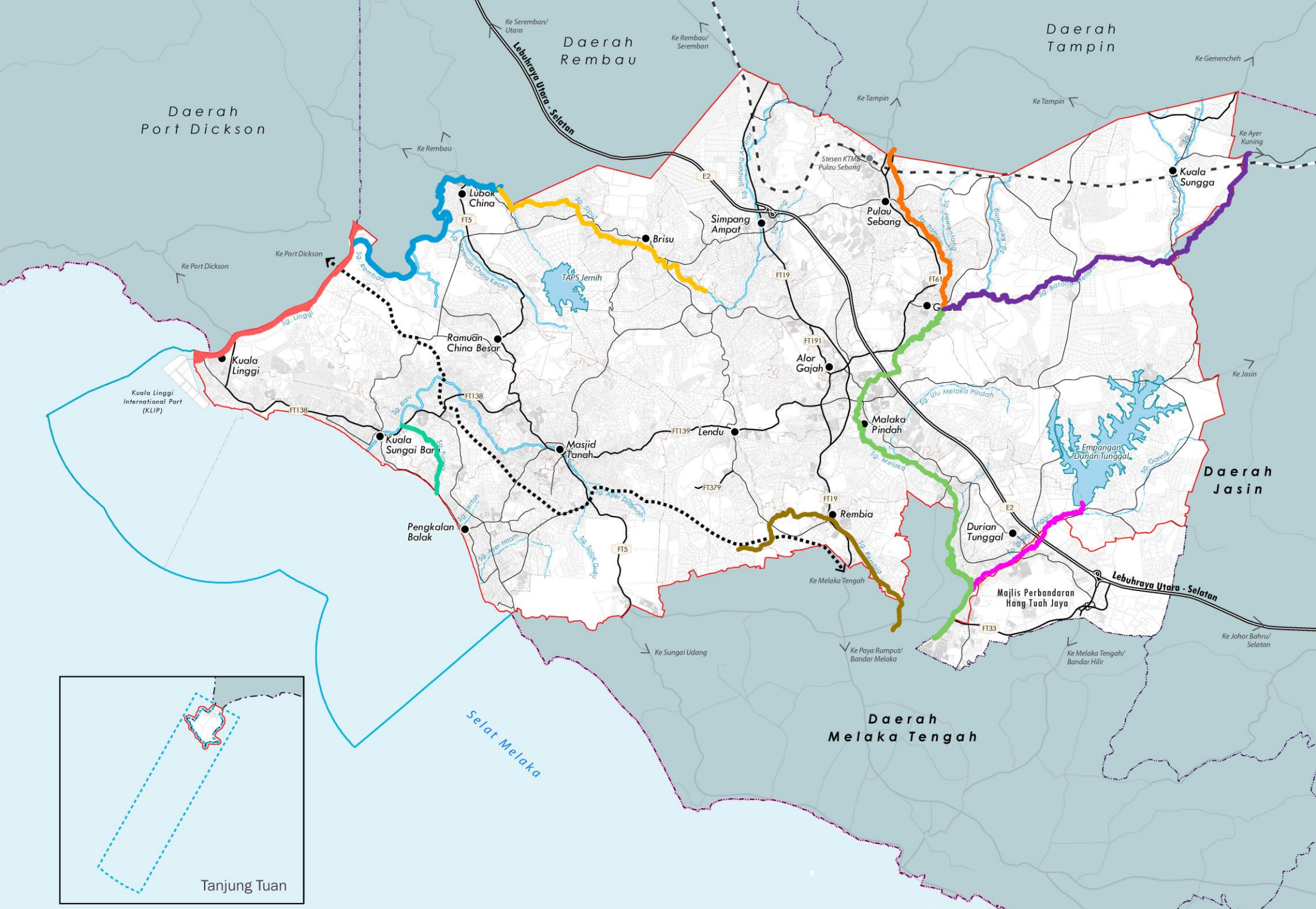
Info Ringkas

Bacaan Indeks Kualiti Air (IKA) bagi Sungai-Sungai Utama Dalam Kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah dari Tahun 2011 sehingga Tahun 2018.



Kelas	Indeks Kualiti Air
Bersih	80-100
Sederhana tercemar	60-79
Tercemar	0-59

Sumber: Laporan Tahunan Kualiti Alam Sekitar, Jabatan Alam Sekitar



RAJAH 5.5 : SUNGAI-SUNGAI YANG TERLIBAT INDEKS KUALITI AIR

PETUNJUK:

Sungai-Sungai Terlibat Indeks Kualiti Air

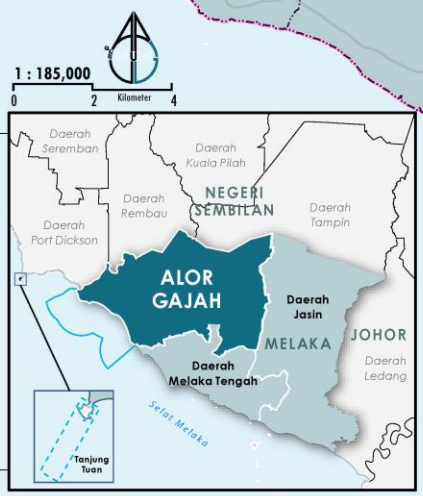
- Sungai Linggi
- Sungai Rembau
- Sungai Siput
- Sungai Tuang
- Sungai Melaka
- Sungai Batang Melaka
- Sungai Tampin
- Sungai Durian Tunggal
- Sungai Rembia

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

SJ2.1
Pemasangan Perangkap Sampah *(Gross Pollutant Trap (GPT))*

LOKASI:

Kawasan Industri
1. Mukim Pegoh
2. Mukim Kelemak
3. Mukim Sungei Petai
4. Mukim Pekan Rembia
5. Mukim Sungei Baru Tengah

Kawasan Premis Perniagaan
6. Mukim Pulau Sebang
7. Bandar Masjid Tanah
8. Mukim Masjid Tanah Sek. 2
9. Mukim Durian Tunggal





Pemasangan GPT memainkan peranan yang penting kerana berfungsi memerangkap sampah dan dapat menghalang sampah daripada masuk ke dalam sungai. Sampah yang tidak diperangkap akan mengalir masuk ke sungai dan menyekat aliran air yang seterusnya menyebabkan pencemaran sungai.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Pemilik taman perindustrian terancang	1. Tiada

Perincian cadangan

i. Pemasangan GPT di lokasi saliran yang bersambung dengan anak sungai terutama di:
   a. Kawasan taman perindustrian terancang; dan
   b. Kawasan premis perniagaan.

ii. Penyediaan GPT dan penyelenggaraan GPT adalah terletak di bawah Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

Info Ringkas

Terdapat empat jenis perangkap sampah yang digunakan di Malaysia iaitu:

i. *Floating debris traps (booms)* – memerangkap sampah yang terdapat pada sungai;

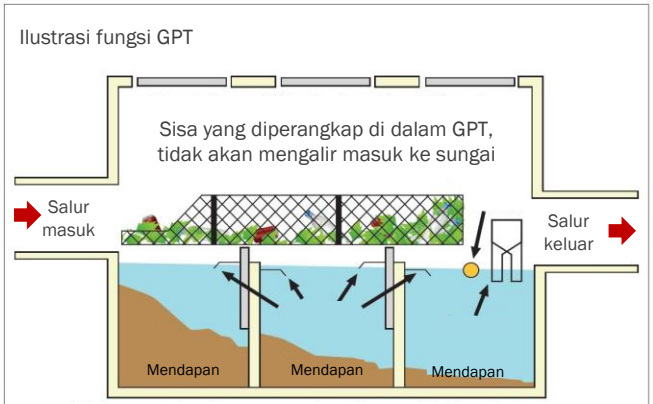
ii. *In-pit devices* – memerangkap sampah dan enapan yang terdapat di dalam lubang;

iii. *Trash racks and litter control devices* – memerangkap sampah yang terdapat di longkang;dan

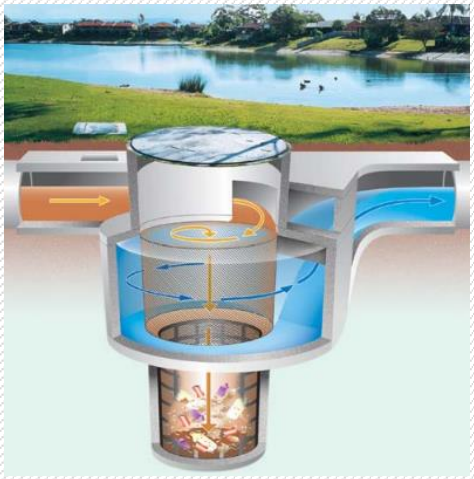
iv. *Sediment traps* – Menyingkirkan enapan yang terdapat di dalam longkang.

Sumber: https://www.water.gov.my

Ilustrasi fungsi GPT



Sumber: :https//www.subiaco.wa.gov.au



Sumber: https://www.microburstsoftware.com.au/gpt-inspection

Jenis perangkap sampah yang biasa digunapakai:

Floating Debris Trap



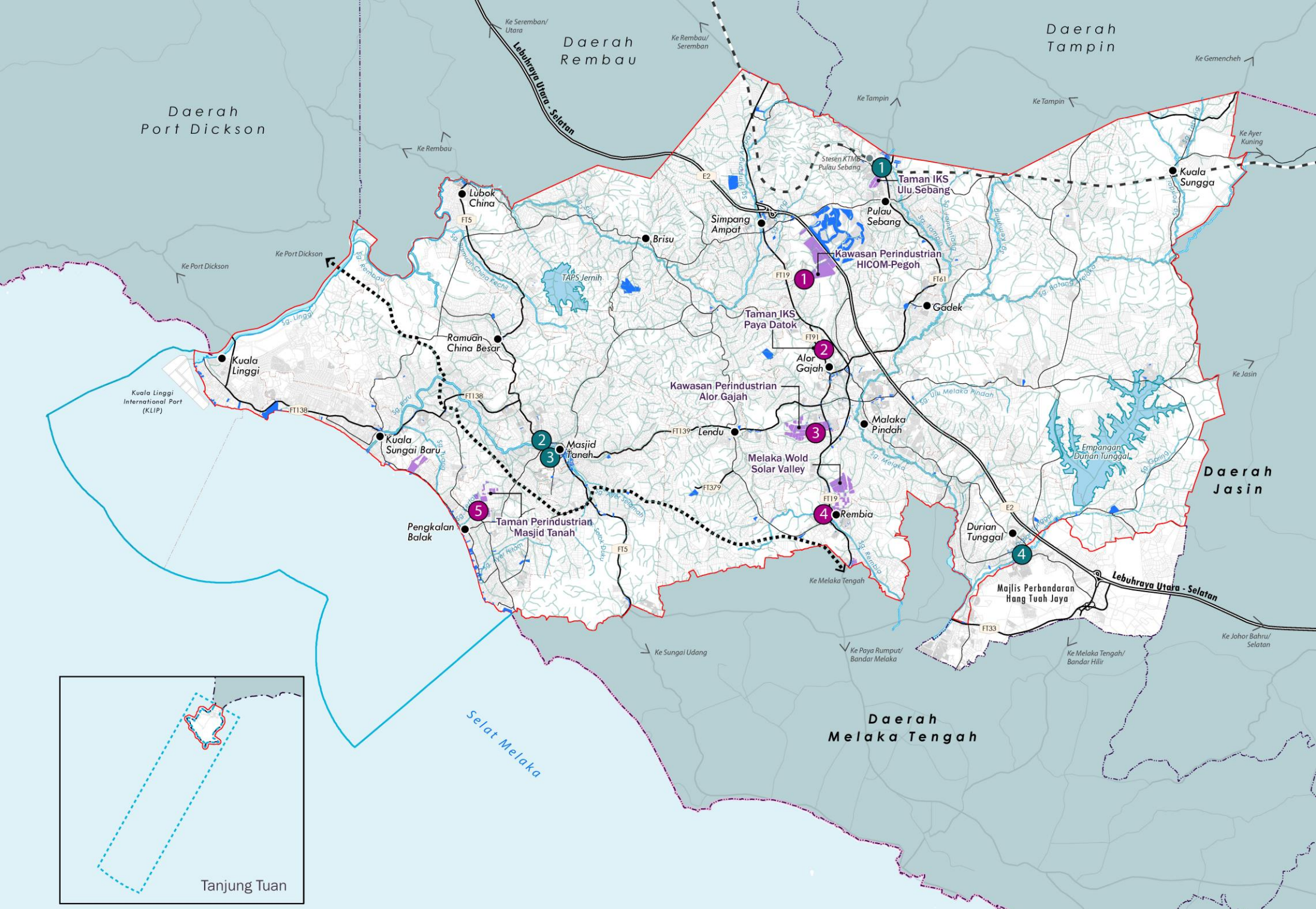
Trash Rack



Sediment Traps



Sumber: https://theconstructor.org/, https://www.clarionmunicipal.com, http://spillcontrol.co.nz/



RAJAH 5.6 : CADANGAN PEMASANGAN PERANGKAP SAMPAH (*GROSS POLLUTANT TRAP* (GPT))

PETUNJUK:

Pemasangan GPT

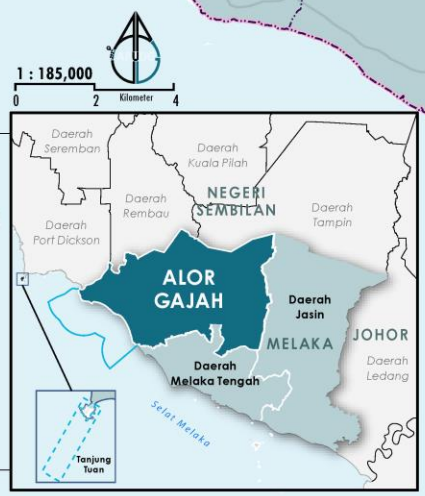
- Cadangan Pemasangan GPT di Kawasan Premis Perniagaan
- Cadangan Pemasangan GPT di Taman Perindustrian Terancang
- Kawasan Premis Perniagaan
- Taman Perindustrian

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

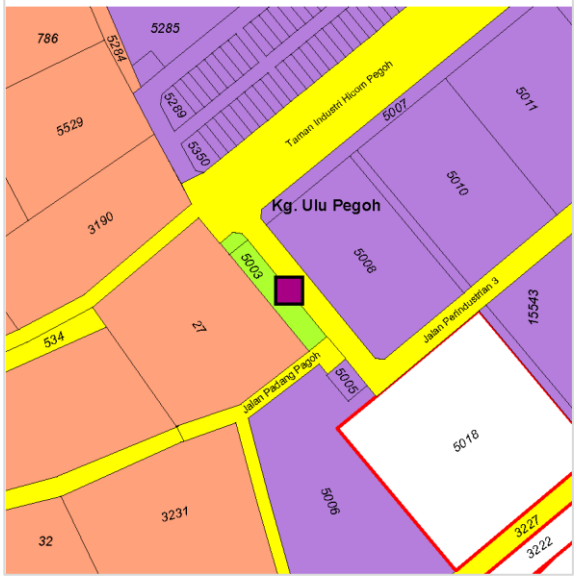
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

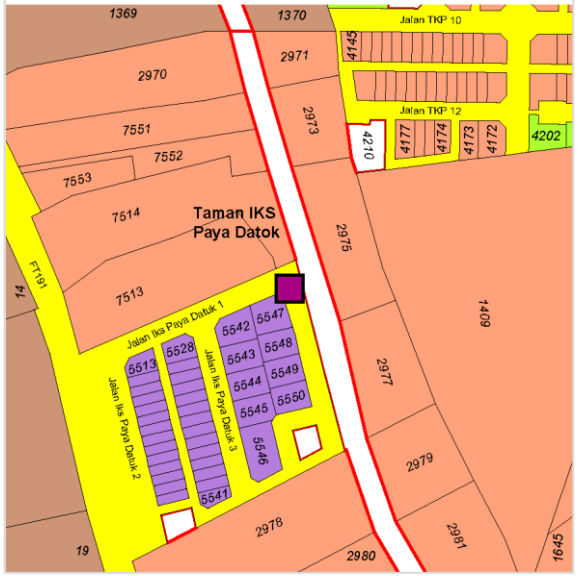
5

Cadangan *Gross Pollutant Trap* di Taman Perindustrian Terancang

1 Kg. Ulu Pegoh (Mukim Pegoh)



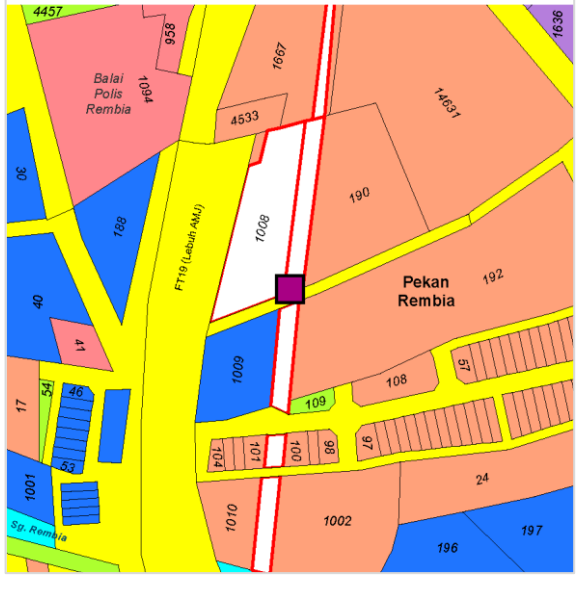
2 Taman IKS Paya Datok (Mukim Kelemak)



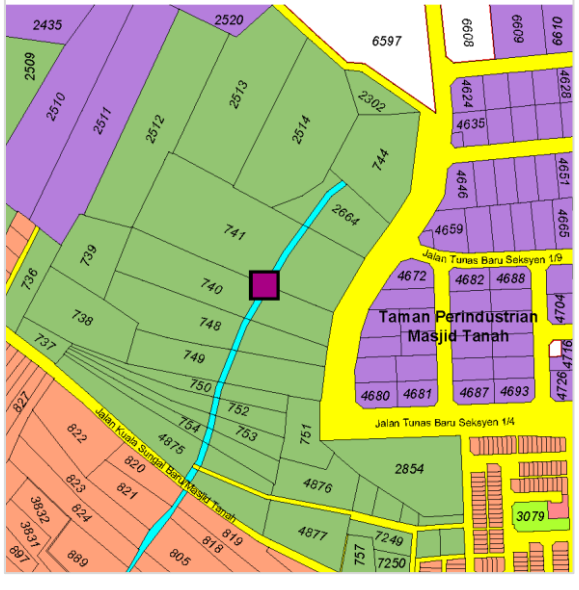
3 Kg. Sungai Petai (Mukim Sungei Petai)



4 Pekan Rembia (Mukim Pekan Rembia)



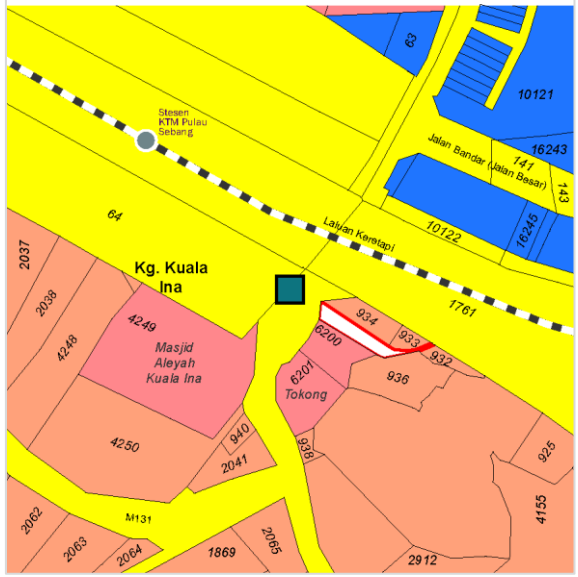
5 Taman Perindustrian Masjid Tanah (Mukim Sungei Baru Tengah)



4

Cadangan Gross Pollutant Trap
di Kawasan Premis Perniagaan

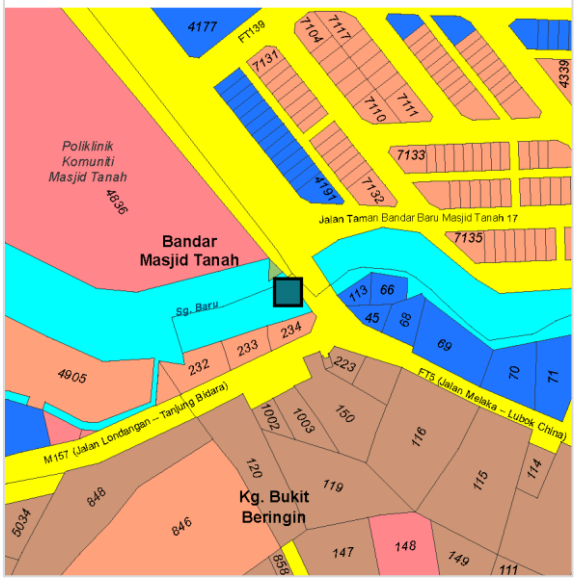
1 Kg. Kuala Ina (Mukim Pulau Sebang)



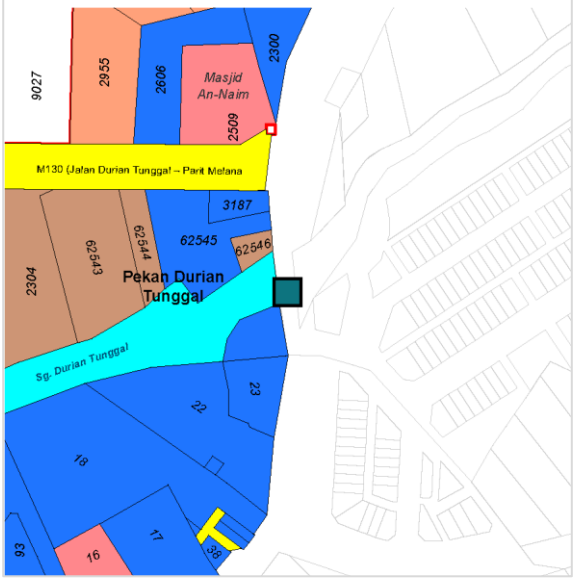
2 Bandar Masjid Tanah (Mukim Sungei Baru Tengah)



3 Bandar Masjid Tanah (Mukim Masjid Tanah Sek. 2)



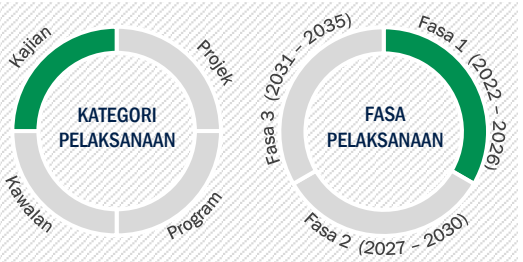
4 Pekan Durian Tunggal (Mukim Durian Tunggal)



SJ2.2
Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) Lembangan Sg. Melaka

LOKASI:

Lembangan Sg. Melaka



Melaksanakan kajian Jumlah Beban Maksimum Harian *(Total Maximum Daily Load (TMDL))* di lembangan Sg. Melaka berfungsi untuk menjamin tahap kualiti air di Lembangan Sg. Melaka supaya sentiasa berada pada tahap yang baik.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Bahagian Bekalan Air (BBA, KASA) 2. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka	1. Tiada

Perincian cadangan

i. Melaksanakan Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) di lembangan Sg. Melaka:

a. Kajian Jumlah Beban Maksimum Harian (TMDL) merupakan sebuah kajian yang mengenal pasti dan mengawal kuantiti beban pencemaran dari setiap kawasan tadahan yang memasuki badan air seperti sungai. Kajian ini memainkan peranan yang sangat penting dalam menjaga kualiti air sungai daripada tercemar. Lembangan Sg. Melaka merupakan sebuah lembangan yang utama dan sumber bekalan air bagi negeri Melaka, oleh itu, kajian TMDL di lembangan Sg. Melaka amat penting untuk dilaksanakan.

b. Kepentingan kajian TMDL:

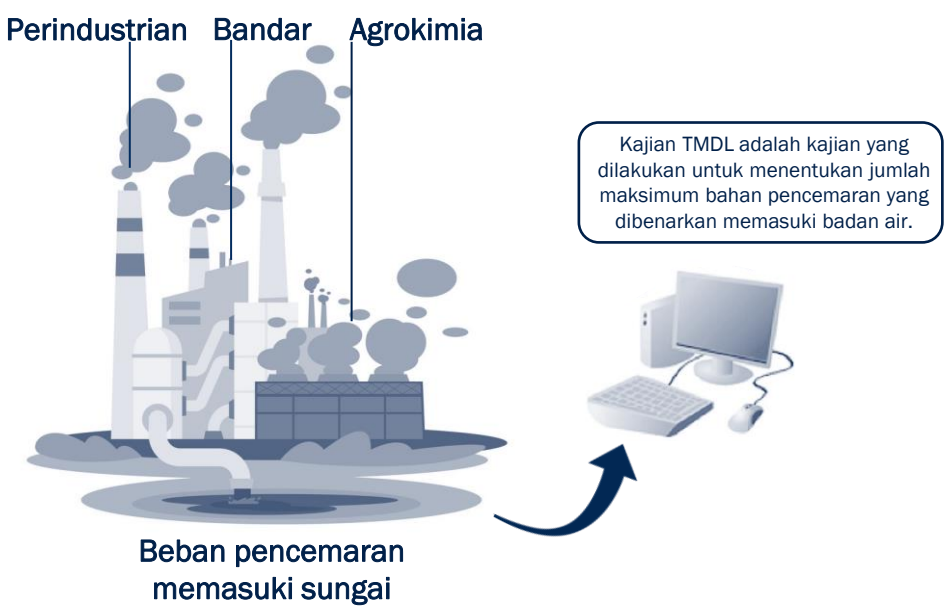
- Memelihara kualiti air sungai kerana jumlah beban pencemaran yang memasuki badan air dapat dikawal pada tahap yang ditetapkan;
- Pengurusan air permukaan *(surface water)* yang lebih baik termasuk pengurangan hakisan dan pemendapan; dan
- Melindungi habitat riparian dan habitat akuatik di kawasan sungai.

Sg. Melaka



Sumber: Laman Facebook Rasmi, Tourism Melaka

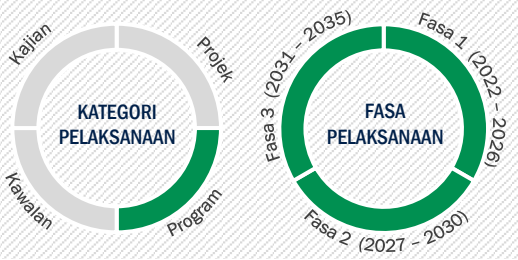
Punca utama pencemaran sungai



SJ2.3
Pengurusan Sisa Lemak dan Minyak (*Fat, Oil and Grease* (FOG))

LOKASI:

Kawasan RT



Pengurusan sisa lemak dan minyak (*fat, oil and grease* (FOG)) perlu dilakukan bagi mengelakkan sisa-sisa tersebut memasuki longkang dan mengalir masuk ke sungai yang mana dapat menjejaskan kualiti air sungai.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Pemilik premis	1. Tiada

Perincian cadangan

i. Pemasangan perangkap minyak terutamanya di premis perniagaan makanan dan dapur di bangunan sedia ada dan pembangunan baharu:

   a. Pemasangan perangkap minyak pada sinki dapur dapat membantu memerangkap sisa lemak dan minyak daripada memasuki saluran sinki yang seterusnya mengalir ke longkang dan sungai. Selain itu, perangkap minyak juga dapat mengelakkan saluran pembetungan daripada tersumbat;

   b. Mewajibkan pemasangan perangkap minyak di premis perniagaan makanan manakala menggalakkan pemasangan perangkap minyak di dapur di bangunan sedia ada dan pembangunan baharu;

   c. Pemasangan perangkap minyak perlu disertai dengan kempen bagi menyampaikan maklumat berkaitan kesesuaian saiz perangkap minyak yang perlu dipasang, kesan pengumpulan sisa lemak dan minyak pada perangkap minyak dan langkah-langkah penyelenggaraan perangkap minyak secara berkala. Melalui kempen penyampaian maklumat-maklumat ini, pemilik premis akan dapat mengendalikan perangkap minyak secara lebih berkesan;

   d. Pemilihan saiz perangkap minyak yang betul adalah penting bagi menampung sisa lemak dan minyak mengikut jenis premis sama ada medan selera 24 jam atau gerai-gerai kecil. Premis yang besar memerlukan perangkap minyak bersaiz besar, manakala premis yang kecil memerlukan perangkap minyak yang bersaiz kecil. Pemilihan saiz yang betul juga akan dapat memudahkan penyelenggaraan perangkap minyak; dan

   e. Bagi premis perniagaan makanan, Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) perlu melakukan pemantauan secara berkala bagi memastikan pemilik premis perniagaan memasang perangkap minyak yang betul dan melakukan penyelenggaraan secara berkala.

ii. Meningkatkan program amalan pengurusan sisa lemak dan minyak:

   a. Mengadakan kempen kesedaran dengan memasang iklan, meletakkan poster dan papan informasi berkaitan langkah-langkah pengurusan sisa lemak dan minyak. Antara langkah-langkah pengurusan yang boleh disampaikan kepada masyarakat adalah cara-cara pembersihan lebihan lemak dan minyak pada barangan dapur, amalan mengitar semula makanan, amalan pemasangan perangkap minyak pada sinki dapur dan kepentingan penyelenggaraan perangkap minyak yang telah dipasang pada sinki dapur.

Perangkap minyak



Sumber: https://techkemwater.com.my/fb-fat-oil-grease-removal/

Pemasangan perangkap minyak pada sinki dapur

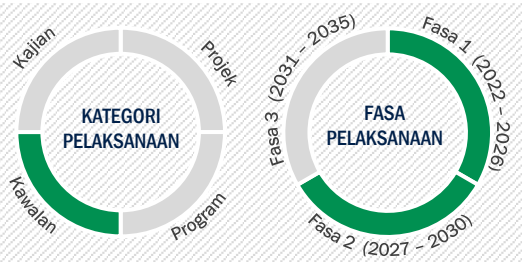


Sumber: https://techkemwater.com.my/fb-fat-oil-grease-removal/

SJ2.4
Penstabilan Tebing Sungai di Muara Sungai

LOKASI:

1. Pekan Kuala Linggi
2. Kampung Pantai
3. Kampung Telok Gong
4. Pekan Pengkalan Balak
5. Pekan Tanjung Bidara



Sg. Linggi adalah laluan utama nelayan ke laut. Ia juga menyokong aktiviti-aktiviti komuniti di hulu sungai seperti penternakan lokan, memancing rekreasi, ekopelancongan (*river cruise*) dan memelihara habitat paya laut. Sg. Baru pula adalah kawasan popular untuk rekreasi pantai dan ekopelancongan.

Namun, kualiti air didapati berbau dan tercemar akibat hasil pencemaran daripada aktiviti seperti penternakan khinzir dan kumbahan di hulu sungai. Tinjauan tahun 2016 mendapati koloni terumbu karang di kedua-dua muara Sg. Baru dan Sg. Linggi berada dalam keadaan 'miskin' atau merosot. Pertumbuhan terumbu karang terbantut akibat air yang keruh dengan sedimen yang menghalang kemasukan cahaya matahari.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)	1. Jabatan Perikanan Melaka 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 3. Perbadanan Pembangunan Sungai dan Pantai Melaka

Cadangan ini menekankan konsep *nature-based solution* iaitu menggunakan beg tiram atau kerang untuk;

i. Bertindak sebagai penapis air lepasan ke laut;

ii. Kaedah penjimatan (kitar semula) untuk menstabilkan tebing muara;

iii. Mengurangkan pemendapan sedimen di muara dan memudahkan laluan bot nelayan ke laut;

iv. Menyokong pemuliharaan semula terumbu;

v. Memulihkan kadar pembiakan hidupan laut;

vi. Memulihara habitat paya laut; dan

vii. Memelihara kepelbagaian hidupan laut yang bergantung kepada habitat paya laut.

Contoh penyusunan beg tiram atau kerang untuk perlindungan tebing sungai di muara sungai



Sumber: https://www.nccoast.org

Perincian cadangan

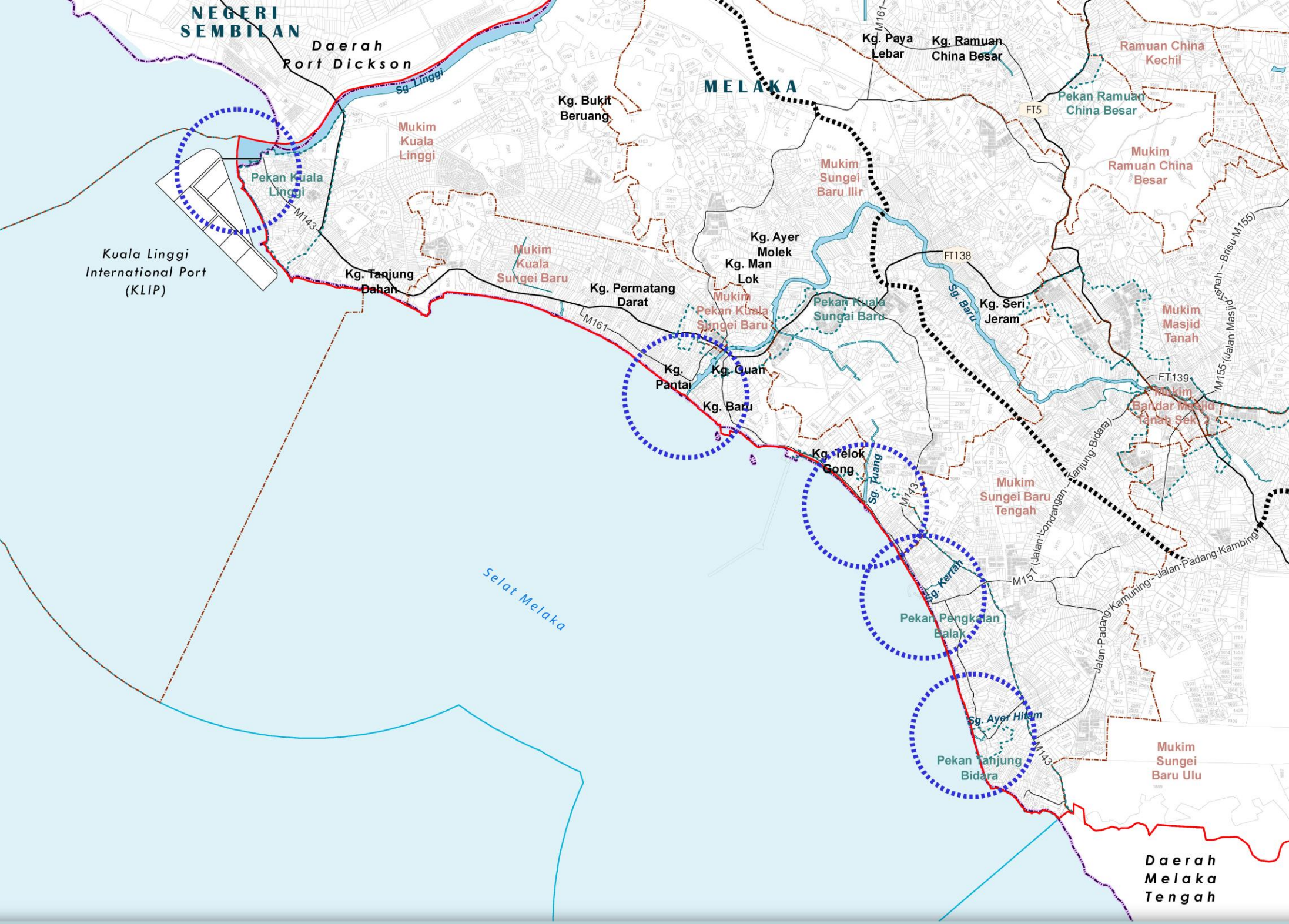
Komponen utama Strategi dan Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung merangkumi:

i. Beg berisi kulit tiram atau kerang diletakkan di tebing sungai dan muara sungai yang terkesan daripada pelepasan efluen daripada aktiviti darat dan masalah hakisan;

ii. Kulit tiram atau kerang (bahan buangan) boleh diperoleh dari ladang akuakultur atau restoran makanan laut berdekatan;

iii. Komuniti tempatan atau nelayan juga boleh mengusahakan pengumpulan kulit tiram atau kerang dan penghasilan beg tiram atau kerang bagi tujuan projek ini sebagai hasil pendapatan sampingan; dan

iv. Beg tiram atau kerang hendaklah dilakukan penyelenggaraan atau pertukaran setiap tiga (3) ke lima (5) tahun.



RAJAH 5.7 : MUARA SUNGAI ALOR GAJAH

PETUNJUK:

Muara Sungai

- Radius 1 km

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

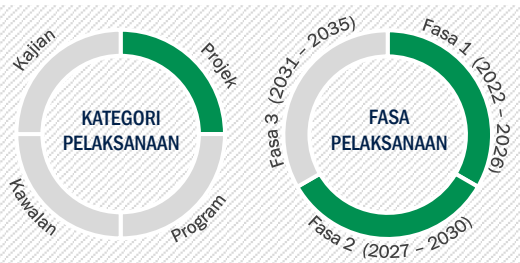
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

SJ2.5
Penyambungan Hartanah dan Paip Pembetung ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah

LOKASI:
Bandar Alor Gajah (Jadual 5.2)



Penyambungan hartanah dan paip pembetung ke loji serantau adalah penting supaya pengurusan sistem pembetungan menjadi lebih efisien.

Perincian cadangan

i. Penyambungan hartanah sedia ada sebanyak 95 unit ke RSTP Bandar Alor Gajah (AGH173) seperti perincian di dalam jadual di bawah.

ii. Pembinaan paip pembetungan yang baharu perlu dibina bagi memastikan penyaluran dan pengurusan sisa kumbahan yang lebih sistematik. Komponen cadangan pembinaan paip pembetungan berdasarkan perancangan daripada pihak IWK adalah seperti berikut:

   a. Pembinaan paip pembetungan di kawasan Seri Pengkalan anggaran dalam 1.2 kilometer ke paip retikulasi terdekat yang tersedia untuk penyambungan tangki septik premis persendirian atau individu ke RSTP Bandar Alor Gajah (AGH173) di mukim Sungei Petai, Alor Gajah; dan

   b. Pembinaan paip pembetungan di kawasan Paya Datok ke RSTP Bandar Alor Gajah.

Jadual 5.2: Cadangan Penyambungan Hartanah ke RSTP Bandar Alor Gajah (AGH 173)

No.	Lokasi	Unit	PE	Tahun
1.	Medan Niaga Kelemak Jaya	2	20	2025
2.	Pejabat dan Rumah Genting Cheng Estate	2	15	2025
3.	Pejabat KEMAS Alor Gajah dan Taska Permata	2	80	2025
4.	Kedai Telekom	1	150	2025
5.	Bangunan Telekom	1	150	2025
6.	Blok C MPAG	1	5	2025
7.	Stesen Minyak Petron	1	30	2025
8.	Stesen Minyak Shell	1	30	2025
9.	Pusat Sejahtera MPAG	1	5	2025
10.	Bangunan Homestay	1	16	2025
11.	Rumah Kedai	4	20	2025
12.	Jabatan Kerja Raya Alor Gajah	1	150	2025
13.	Bengkel Cap Sen Hing	1	5	2025
14.	Kedai Bahan Binaan Kelemak	1	10	2025
15.	Taman Mutiara	71	355	2025
16.	Warung Traffic Light	1	10	2025
17.	Rahmat Thai Sea Food	1	5	2025
18.	Bengkel Kereta Jalan Dato' Said	1	5	2025
19.	Tadika PASTI	1	15	2025
	Jumlah	95	1,076	

Sumber: Indah Water Konsortium (IWK), 2021

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Indah Water Konsortium (IWK)	1. Tiada

Info Ringkas

RSTP Bandar Alor Gajah

i. Keluasan: 23 ekar

ii. PE reka bentuk: 20,000 PE

iii. PE semasa: 6,782 PE

Sumber: Indah Water Konsortium (IWK), 2021

Langat *Centralised Sewage Treatment Plant*



Sumber:https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2019/03/13/sports-centre-in-upgraded-sewage-treatment-plant

Batu Berendam *Regional Sewage Treatment Plant (RSTP)*



Sumber:https://www.youtube.com/watch?v=tAgRcapOrlU

RAJAH 5.8 : CADANGAN PENYAMBUNGAN HARTANAH DAN PAIP PEMBETUNGAN KE LOJI RAWATAN KUMBAHAN SERANTAU (RSTP) BANDAR ALOR GAJAH

PETUNJUK:

Cadangan Lokasi

- Lokasi Cadangan Penyambungan Hartanah
- Kawasan Liputan Cadangan Penyambungan Hartanah
- Cadangan Paip Pembetungan Baharu dan Paip Retikulasi Sedia Ada
- Loji Rawatan Kumbahan Sedia Ada
- Kawasan Tadahan RSTP Bandar Alor Gajah (Sedia Ada)

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Sungai

Sempadan:

- Sempadan Mukim
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



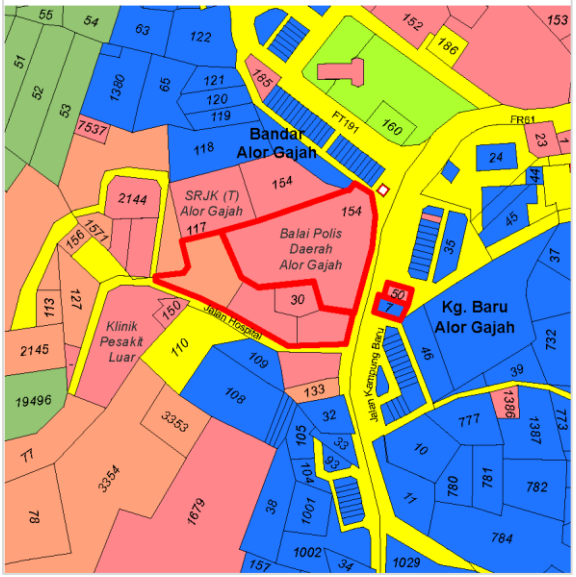
Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*
4. *Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022*
5. *Indah Water Konsortium (IWK), 2022*

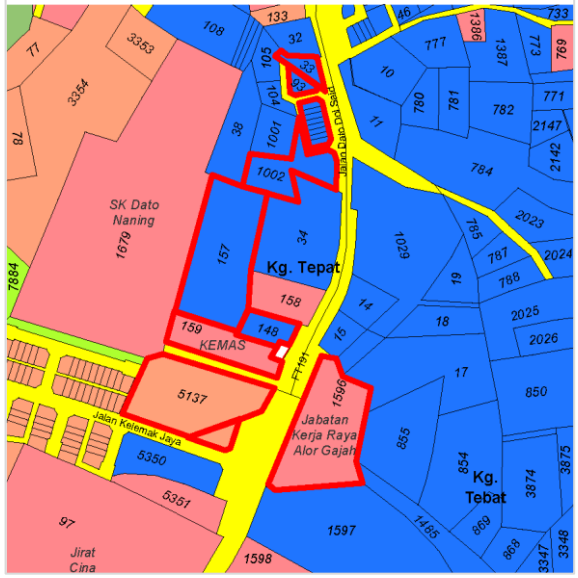
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

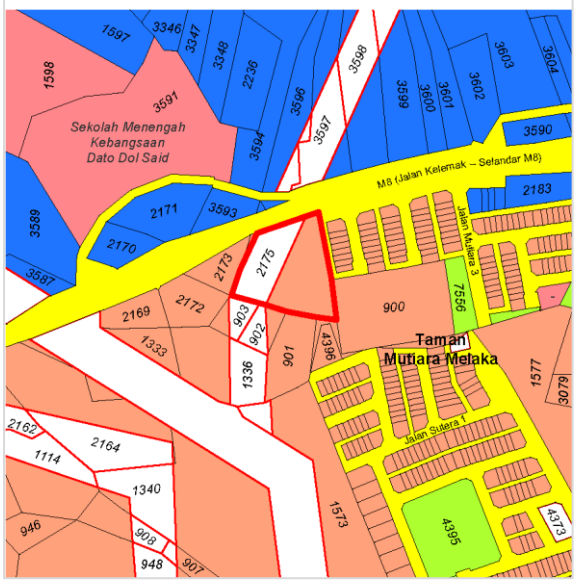
1 Bandar Alor Gajah (Mukim Kelemak)
Keluasan : 2.45 Hektar



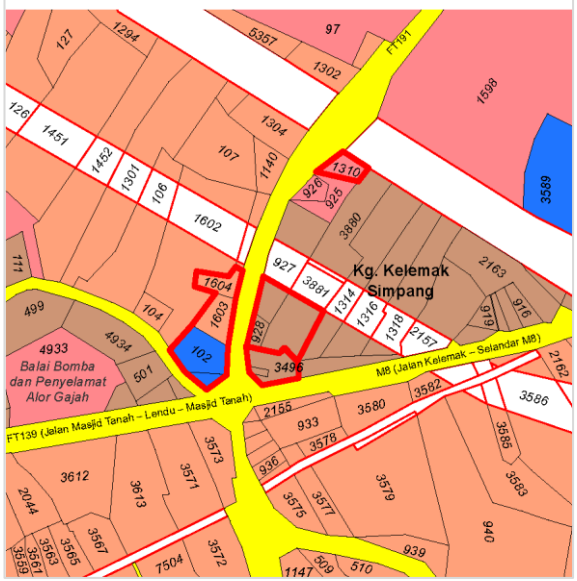
2 Kg. Tepat (Mukim Kelemak)
Keluasan : 4.05 Hektar



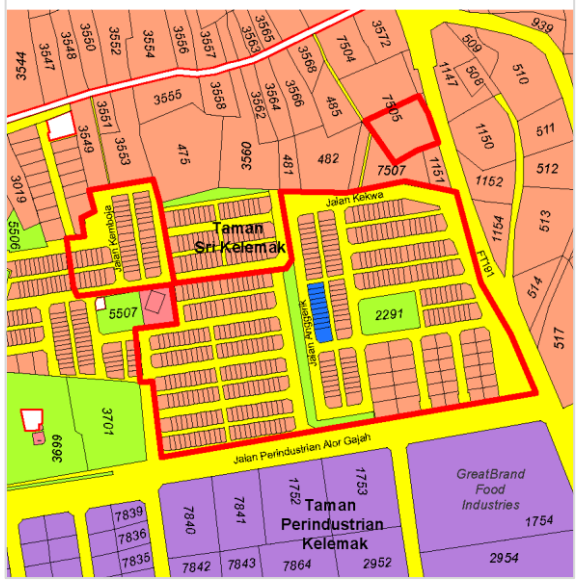
3 Taman Mutiara Melaka (Mukim Kelemak)
Keluasan : 0.83 Hektar



4 Kg. Kelemak Simpang (Mukim Kelemak)
Keluasan : 1.18 Hektar



5 Taman Sri kelemak (Mukim Kelemak)
Keluasan : 14.19 Hektar



6 Kg. Sungai Petai (Mukim Kelemak)
Keluasan : 1.29 Hektar

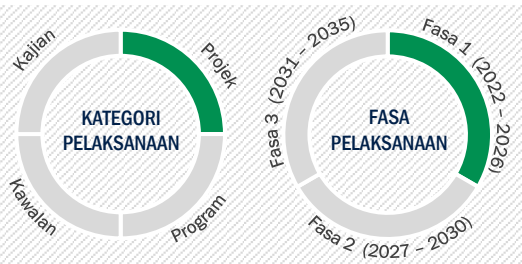


Bandar Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

SJ2.6
Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan

LOKASI:

19 Loji Rawatan Kumbahan (Jadual 5.3)



Penaik tarafan loji kumbahan perlu dilaksanakan bagi menambah baik sistem pembetungan sedia ada dan seterusnya dapat meningkatkan kualiti air.

Perincian cadangan

i. Menaik taraf loji rawatan kumbahan sedia ada untuk memenuhi piawaian PARA (i) *Environmental Quality (Sewage) Regulations (EQSR) 2009:*

   a. Fasa 1 – Menaik taraf 19 buah loji rawatan kumbahan sedia ada (Para iii standard A) ke Para i;

   b. Fasa 2 – Menaik taraf 11 buah loji rawatan kumbahan sedia ada (Para ii standard A) ke Para i;

   c. Fasa 3 – Menaik taraf 23 buah loji rawatan kumbahan sedia ada (Para iii standard B) ke Para i; dan

ii. Jadual di bawah menunjukkan senarai 19 loji rawatan kumbahan yang perlu dinaik taraf bagi fasa 1.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Indah Water Konsortium (IWK)	1. Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN)

Info Ringkas

i. Para i : Loji yang direka bentuk selepas Disember 2009

ii. Para ii : Loji yang direka bentuk sebelum Januari 1999

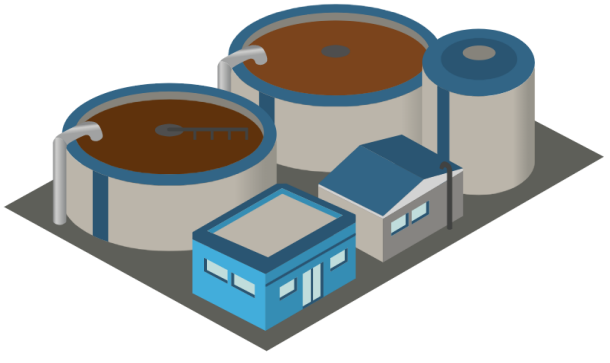
iii. Para iii : Loji yang direka bentuk selepas Januari 1999

Jadual 5.3: Senarai Loji Rawatan yang Perlu Dinaik Taraf kepada Para i (Fasa 1)

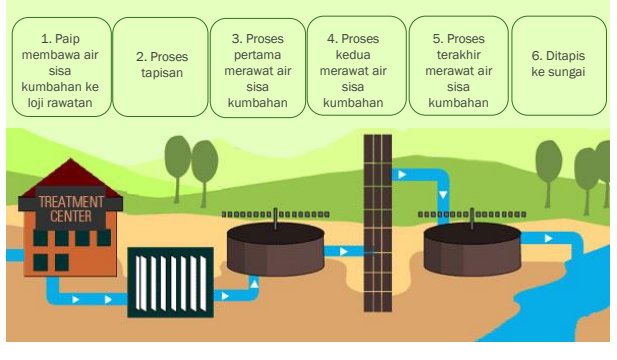
Bil.	Loji Rawatan Kumbahan	Lokasi	PE Semasa	PE Reka Bentuk	Kategori JAS (Sedia ada)
1.	AGH108	Taman Markisah	225	225	PARA (iii)
2.	AGH118	Taman Mawar	480	480	PARA (iii)
3.	AGH119	Taman Mawar Jaya	1,000	1,040	PARA (iii)
4.	AGH129	Taman Pisang Mas Jaya	2,680	2,700	PARA (iii)
5.	AGH132	Taman Merak Emas	2,200	2,200	PARA (iii)
6.	AGH134	Taman Kejora	1,205	2,440	PARA (iii)
7.	AGH136	Taman Inang Sari	1,525	1,560	PARA (iii)
8.	AGH139	Taman Perdana Melaka	3,298	4,200	PARA (iii)
9.	AGH140	Taman Sebang Mutiara	1,600	1,700	PARA (iii)
10.	AGH143	Taman Rajawali	370	350	PARA (iii)
11.	AGH144	Taman Sebang Gemilang	1,895	1,935	PARA (iii)
12.	AGH149	Taman Kebaya	2,620	2,635	PARA (iii)
13.	AGH152	Taman Kebaya 11	1,310	1,450	PARA (iii)
14.	AGH159	Taman Awan Biru	550	550	PARA (iii)
15.	AGH163	Taman Cenderawasih	408	410	PARA (iii)
16.	AGH164	Kawasan IKS 11 Pulau Sebang	94	420	PARA (iii)
17.	AGH165	Taman Bukit Emas	1,075	1,756	PARA (iii)
18.	AGH166	Taman Padi Indah	250	400	PARA (iii)
19.	AGH167	Taman Samarinda	2,525	2,600	PARA (iii)

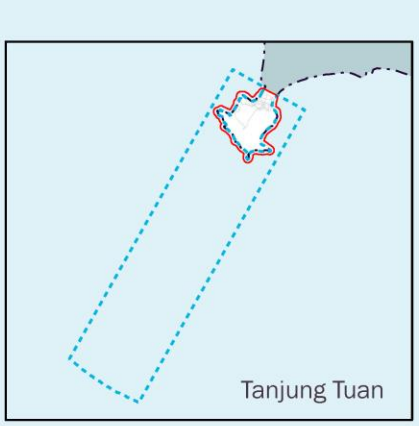
Sumber: Indah Water Konsortium (IWK), 2022

Loji Rawatan Kumbahan



Fungsi Loji Rawatan Kumbahan





Cadangan Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan

1. AGH108 - Taman Markisah
2. AGH118 - Taman Mawar
3. AGH119 - Taman Mawar Jaya
4. AGH129 - Taman Pisang Mas Jaya
5. AGH132 - Taman Merak Emas
6. AGH134 - Taman Kejora
7. AGH136 - Taman Inang Sari
8. AGH139 - Taman Perdana Melaka
9. AGH140 - Taman Sebang Mutiara
10. AGH143 - Taman Rajawali
11. AGH144 - Taman Sebang Gemilang
12. AGH149 - Taman Kebaya
13. AGH152 - Taman Kebaya 11
14. AGH159 - Taman Awan Biru
15. AGH163 - Taman Cenderawasih
16. AGH164 - Kawasan IKS 11 Pulau Sebang
17. AGH165 - Taman Bukit Emas
18. AGH166 - Tama Padi Indah
19. AGH167 - Taman Samarinda

RAJAH 5.9 : CADANGAN MENAIK TARAF LOJI RAWATAN KUMBAHAN

PETUNJUK:

Cadangan Menaik Taraf Loji Rawatan Kumbahan

- Loji Rawatan Kumbahan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Indah Water Konsortium (IWK), 2022

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

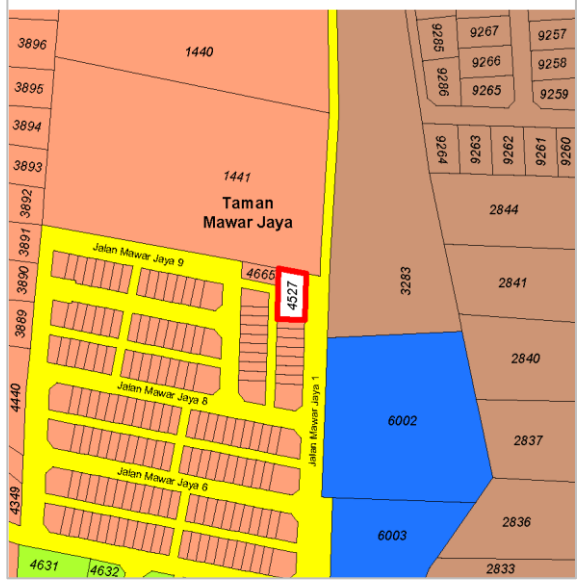
1 AGH108 (Mukim Gadek)
Keluasan : 0.06 Hektar



2 AGH118 (Mukim Machap)
Keluasan : 0.07 Hektar



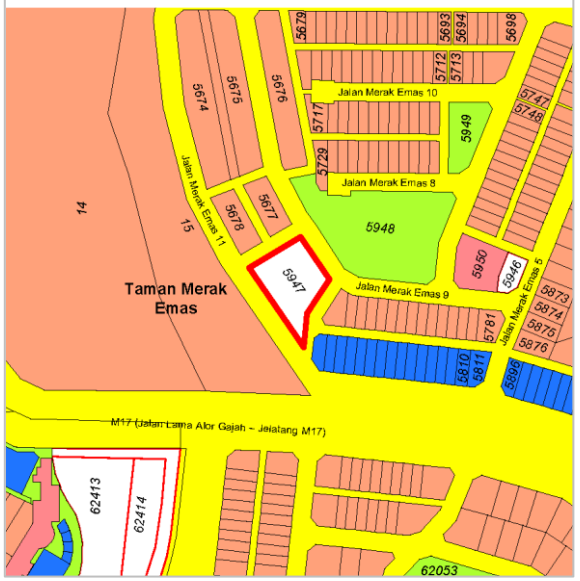
3 AGH119 (Mukim Machap)
Keluasan : 0.06 Hektar



4 AGH129 (Mukim Gadek)
Keluasan : 0.25 Hektar



5 AGH132 (Mukim Durian Tunggal)
Keluasan : 0.18 Hektar



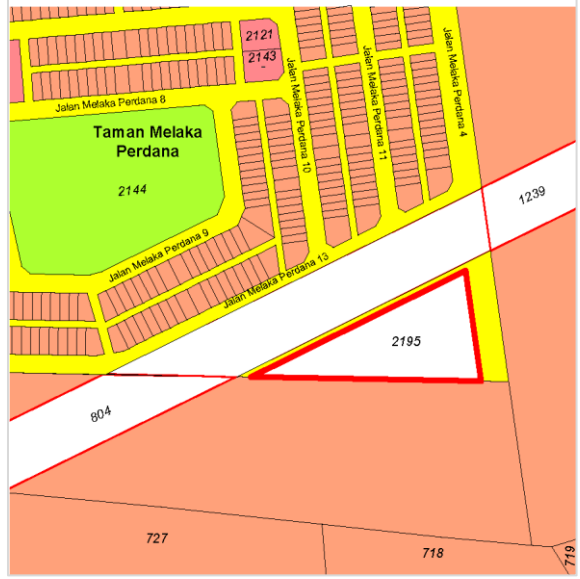
6 AGH134 (Mukim Tebong)
Keluasan : 0.17 Hektar



7 AGH136 (Mukim Beringin)
Keluasan : 0.18 Hektar



8 AGH139 (Mukim Malaka Pindah)
Keluasan : 1.48 Hektar



9 AGH140 (Mukim Padang Sebang)
Keluasan : 0.16 Hektar



10 AGH143 (Mukim Durian Tunggal)
Keluasan : 0.06 Hektar



11 AGH144 (Mukim Padang Sebang)

Keluasan : 0.19 Hektar



12 AGH149 (Mukim Kelemak)

Keluasan : 0.24 Hektar



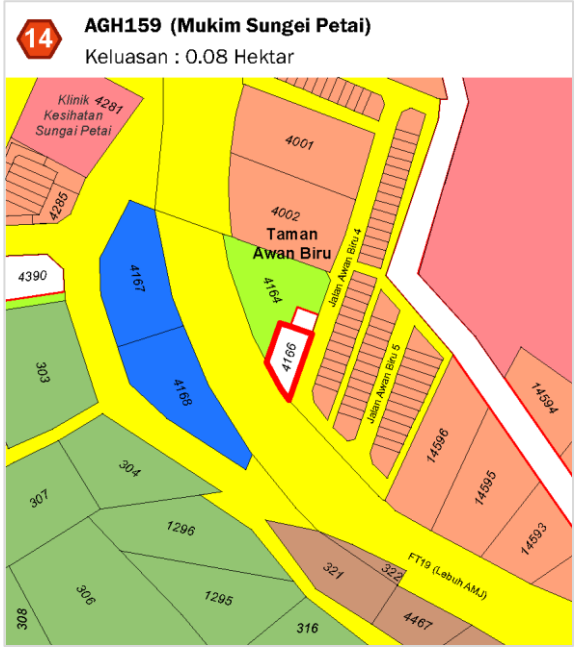
13 AGH152 (Mukim Kelemak)

Keluasan : 0.11 Hektar



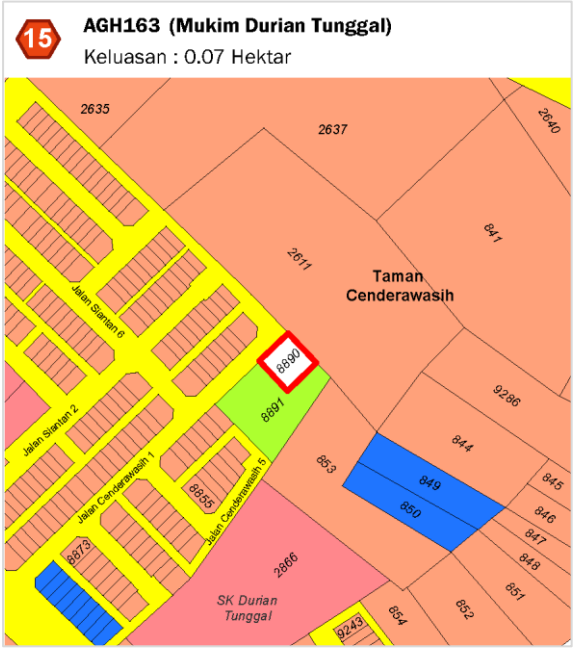
14 AGH159 (Mukim Sungei Petai)

Keluasan : 0.08 Hektar

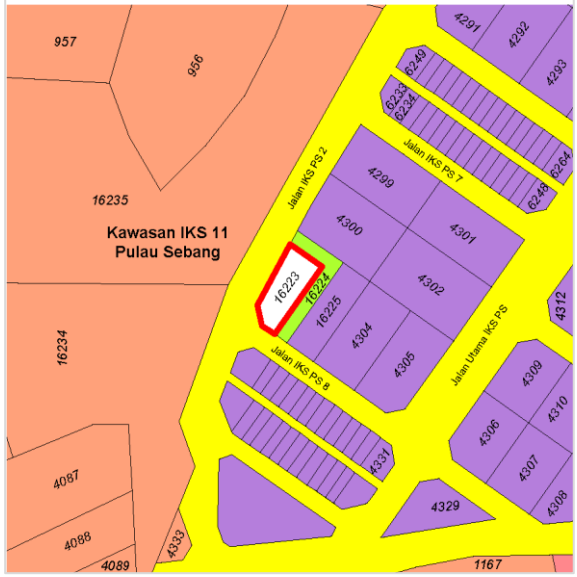


15 AGH163 (Mukim Durian Tunggal)

Keluasan : 0.07 Hektar



16 AGH164 (Mukim Padang Sebang)
Keluasan : 0.12 Hektar



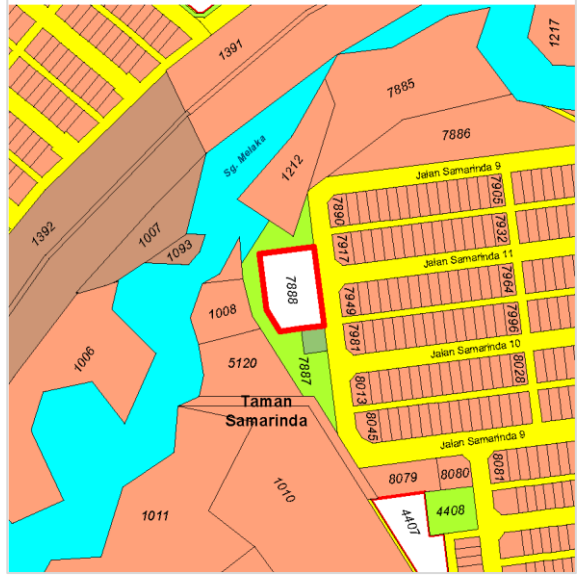
17 AGH165 (Mukim Sungei Petai)
Keluasan : 0.13 Hektar



18 AGH166 (Mukim Pulau Sebang)
Keluasan : 0.06 Hektar



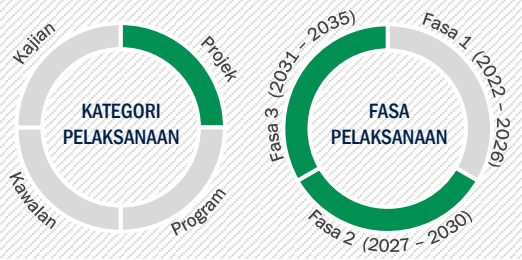
19 AGH167 (Mukim Kelemak)
Keluasan : 0.19 Hektar



SJ2.7
Mewujudkan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Baharu

LOKASI:

1. Durian Tunggal
2. Machap Baru



Cadangan mewujudkan loji rawatan kumbahan serantau (RSTP) baharu bertujuan untuk mengurangkan masalah pencemaran air sungai yang berpunca daripada tangki septik persendirian.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Indah Water Konsortium (IWK)	SOKONGAN 1. Tiada

Perincian cadangan

Terdapat dua (2) RSTP baharu yang dicadangkan, selaras dengan perancangan IWK:

i. Cadangan mewujudkan RSTP Durian Tunggal yang berkapasiti 100,000 PE. Kawasan tadahan RSTP ini adalah mukim Durian Tunggal dan mukim Belimbing.

ii. Cadangan mewujudkan RSTP Machap Baru yang mana kawasan tadahannya adalah meliputi kawasan Machap Baru. Cadangan RSTP Machap Baru merangkumi komponen berikut:

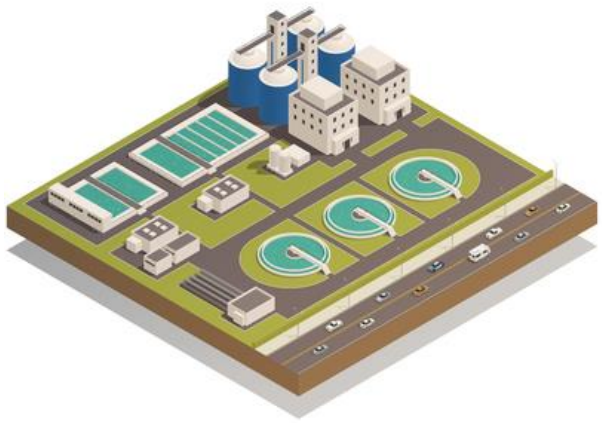
   a. Tapak cadangan RSTP berkeluasan 2.9 ekar;

   b. Tapak cadangan stesen pam berkeluasan 0.1 ekar;

   c. Cadangan pembinaan paip graviti ke loji;

   d. Cadangan pembinaan paip graviti ke stesen pam; dan

   e. Cadangan pembinaan bertekanan tinggi.



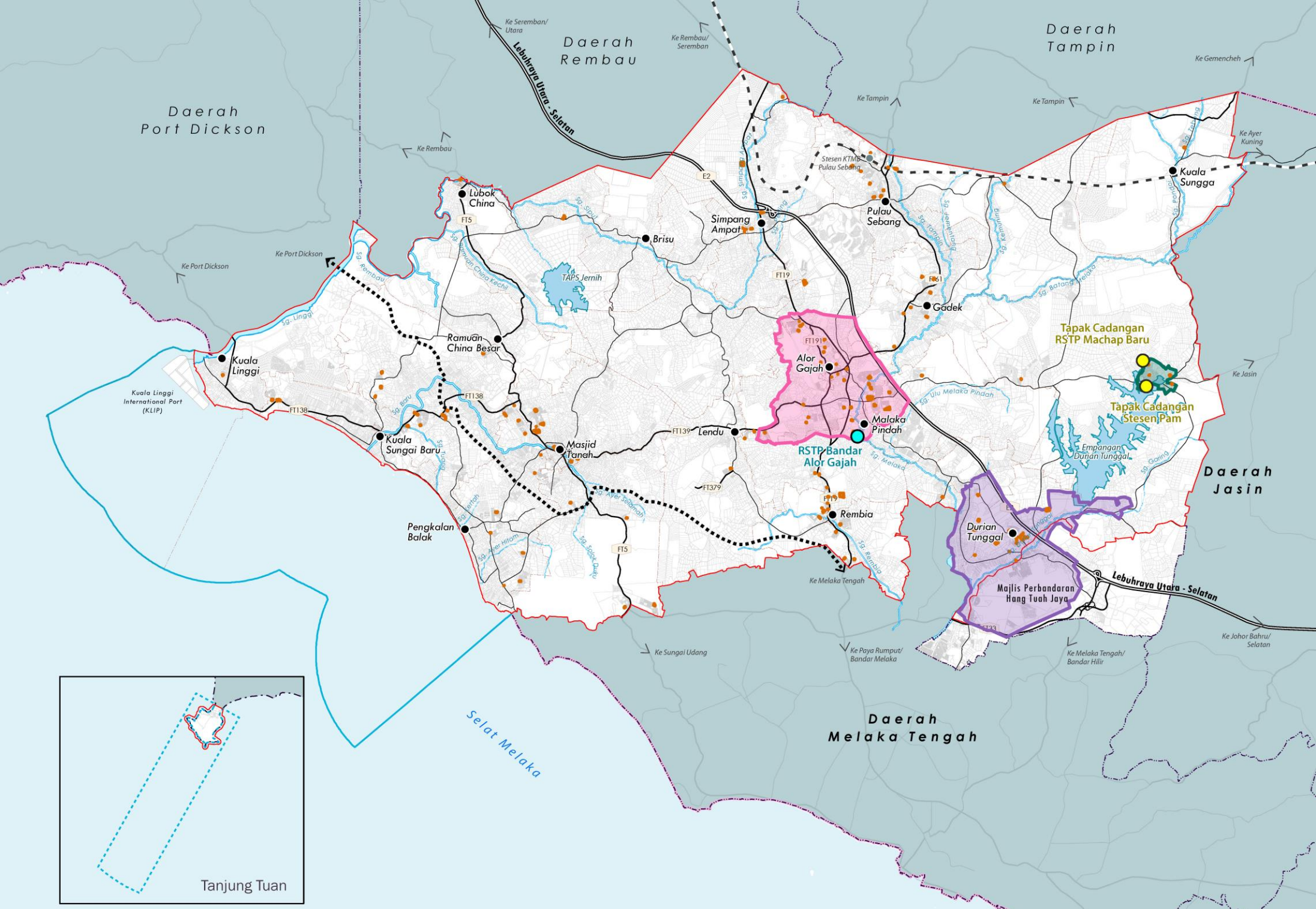
Contoh loji rawatan kumbahan serantau yang berskala besar - Loji Rawatan Kumbahan Serantau (RSTP) Pantai 2, Kuala Lumpur



Sumber: https://www.sinarharian.com.my/



Sumber:https: //www.constructionplusasia.com/my/pantai-2-sewage-treatment-plant/



RAJAH 5.10 : CADANGAN MEWUJUDKAN LOJI RAWATAN KUMBAHAN SERANTAU (RSTP) BAHARU

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan

- Tapak Cadangan RSTP Baharu
- Kawasan Tadahan bagi Cadangan RSTP Durian Tunggal
- Kawasan Tadahan bagi Cadangan RSTP Machap Baru
- Kawasan Tadahan RSTP Bandar Alor Gajah (Sedia Ada)
- Loji Rawatan Kumbahan Sedia Ada
- Tapak RSTP Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

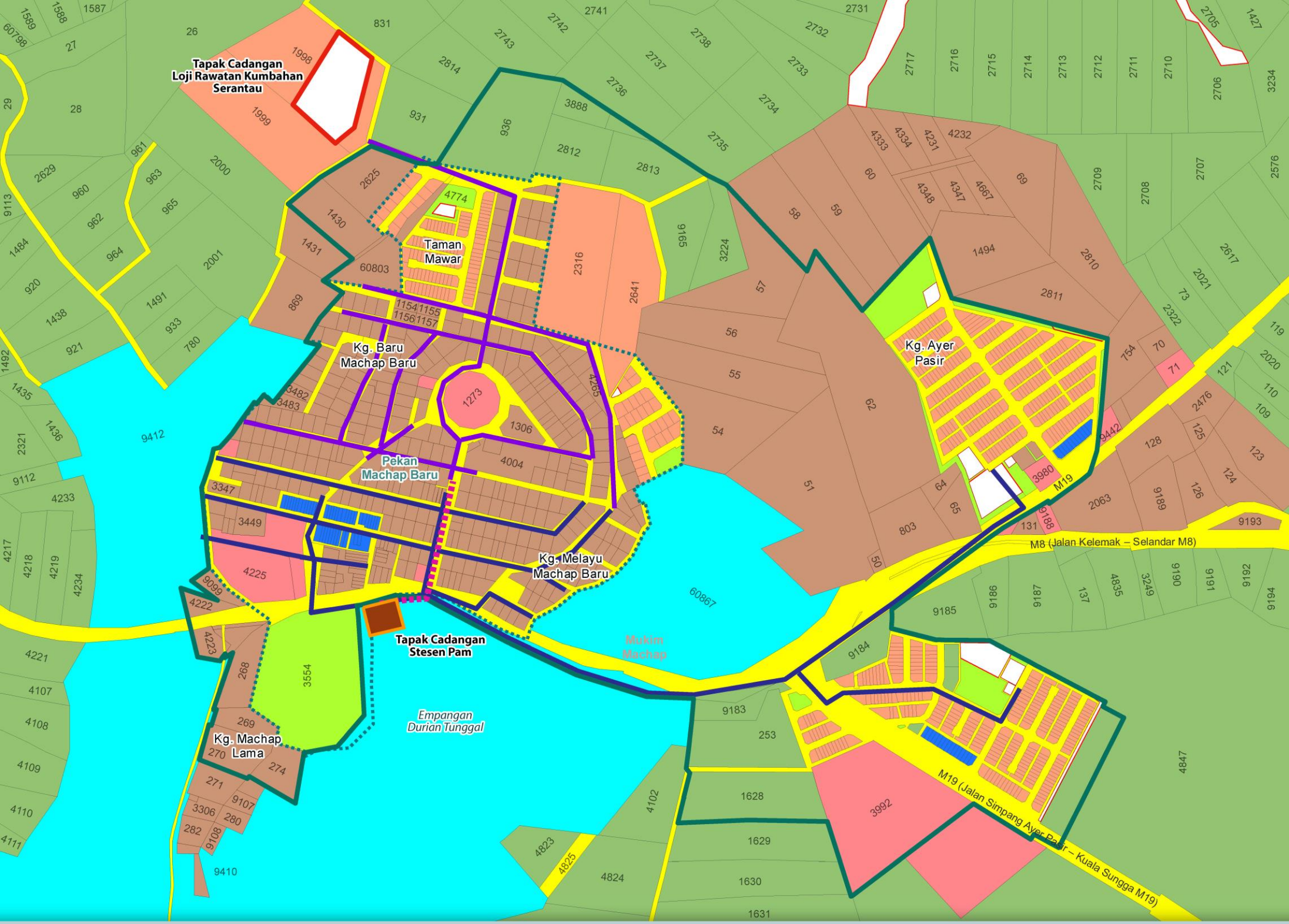


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Indah Water Konsortium Sdn Bhd (IWK), 2022

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 5.11 : CADANGAN MEWUJUDKAN LOJI RAWATAN KUMBAHAN SERANTAU (RSTP) MACHAP BARU

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan RSTP

- Kawasan Tadahan bagi Cadangan RSTP Machap Baru
- Tapak Cadangan Pembinaan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (Pengambilalihan Tanah)
- Tapak Cadangan Pembinaan Stesen Pam
- Cadangan Pembinaan Paip Graviti ke Loji
- Cadangan Pembinaan Paip Graviti ke Stesen Pam
- Cadangan Pembinaan Bertekanan Tinggi

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:

- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Indah Water Konsortium Sdn Bhd (IWK), 2022

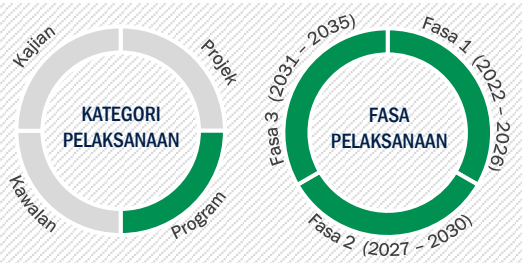
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

SJ2.8
Penggunaan Loji Rawatan Kumbahan Berpusat dan Menggalakkan Kitar Semula Air dan Enap Cemar

LOKASI:

Kawasan perumahan dan perindustrian di kawasan RT



Penggunaan loji rawatan kumbahan berpusat memainkan peranan yang penting kerana pelepasan sisa kumbahan domestik serta efluen industri tanpa menjalani proses rawatan yang sempurna dapat menjadi penyumbang besar kepada kemerosotan kualiti air. Selain itu, kitar semula air kumbahan dan enap cemar dapat mengurangkan pencemaran air serta menjimatkan penggunaan bekalan air bersih.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Indah Water Konsortium (IWK) 2. Pemaju swasta	1. Tiada

Perincian cadangan

i. Menggalakkan pembangunan baharu menggunakan loji rawatan kumbahan berpusat;

   a. Kawasan perumahan; dan

   b. Kawasan perindustrian.

ii. Loji rawatan kumbahan berpusat digunakan untuk mengumpul dan merawat sisa kumbahan. Fungsi loji rawatan kumbahan berpusat;

   a. Menyediakan perkhidmatan pembetungan yang lebih berkesan;

   b. Menghasilkan sisa kumbahan terawat yang mematuhi piawaian Standard A dalam Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling; dan

   c. Mengurangkan pencemaran ke dalam sungai.

iii. Menggalakkan kitar semula air kumbahan dan enap cemar *(sludge)* di loji rawatan kumbahan serantau (RSTP) Bandar Alor Gajah:

   a. Bioefluen yang dirawat dapat digunakan semula untuk pelbagai kegunaan seperti digunakan untuk tujuan penyiraman landskap, pengairan bagi aktiviti pertanian dan aktiviti perindustrian; dan

   b. Penggunaan semula enap cemar yang telah dirawat sebagai baja organik.

iv. Air kumbahan yang dirawat adalah dikenali sebagai bioefluen yang menepati garis panduan untuk dilepaskan ke saluran air atau sungai. Bioefluen boleh dikitar semula sebagai kegunaan bukan minuman *(non-potable),* terutama bagi sektor industri dan perladangan. Contohnya, menggunakan air yang dikeluarkan dari loji kumbahan untuk siraman landskap dan tapak semaian.

v. Selain daripada bioefluen, produk terhasil daripada rawatan air kumbahan di loji ialah enap cemar. Selepas enap cemar ini dirawat, ia akan memberikan bahan organik yang kaya dengan nutrien dikenali sebagai biopepejal. Seterusnya, biopepejal ini dapat dijadikan sebaga baja dan sumber tenaga.

Fungsi bioefluen dan enap cemar



Bioefluen digunakan untuk penyiraman tanaman



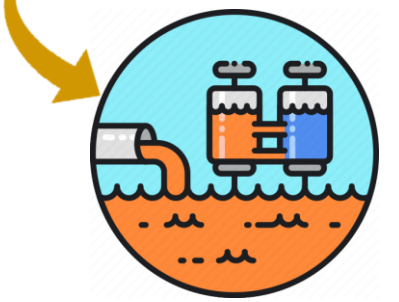
Bioefluen digunakan untuk aktiviti industri



Enap cemar digunakan sebagai baja



Kitar semula air kumbahan



Efluen dan enap cemar

Loji Rawatan Kumbahan Berpusat



Sumber: https://www.aquatechtrade.com/news/wastewater/wastewater-essential-guide/

SJ3 KESIAPSIAGAAN TERHADAP RISIKO BENCANA

10 TINDAKAN

- SJ 3.1 Pelan Tindakan Bencana Bersepadu
- SJ 3.2 Pengurusan Kawasan Banjir Daerah Alor Gajah
- SJ 3.3 Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB)
- SJ 3.4 Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB)
- SJ 3.5 Menaik Taraf Kemudahan Awam Sebagai Pusat Pemindahan Sementara Bencana (PPS)
- SJ 3.6 Membina Pusat Penempatan Serba Guna Kekal Mangsa Bencana
- SJ 3.7 Meningkatkan Tahap Ketahanan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan Berisiko Bencana
- SJ 3.8 Pengurusan dan Kesiapsiagaan Terhadap Empangan Durian Tunggal
- SJ 3.9 Pemuliharaan Persisiran Pantai
- SJ 3.10 Menerapkan Konsep *Sponge City*

Kawasan RT terdedah kepada risiko bencana banjir, kenaikan aras laut dan hakisan pantai. Keadaan muka bumi kawasan RT yang rendah dan terletak di lembangan sungai meningkatkan risiko berlakunya kejadian banjir.

Sejumlah 40,000 penduduk dalam zon persisiran pantai berisiko terkesan akibat perubahan landskap persisiran pantai yang berpunca daripada bencana semula jadi dan pembangunan berskala besar. Persisiran pantai dari Tanjung Tuan dan Kuala Linggi ke Tanjung Bidara merupakan habitat terakhir bagi beberapa spesies hidupan liar yang terancam seperti penyu karah, tuntung laut dan burung hijrah yang juga menyokong aktiviti pelancongan yang tertumpu di persisiran pantai.

Strategi ini mencadangkan beberapa langkah mitigasi dan konsep adaptasi bagi meningkatkan daya tahan kawasan yang menyokong sektor ekonomi, kesejahteraan dan keselamatan rakyat terhadap risiko bencana.

Sasaran strategi ini adalah untuk mengelakkan risiko kehilangan nyawa, mengurangkan kos kerosakan dan kemusnahan harta benda serta insiden kegagalan fungsi perkhidmatan kritikal akibat bencana.

Info Ringkas

Kategori Ancaman Risiko Bencana Kawasan RT

Jenis Bencana
i. Hakisan pantai
ii. Banjir
iii. Kenaikan aras laut
iv. Tanah runtuh

Lain-lain
i. Tumpahan minyak dari aktiviti Pelabuhan Kuala Linggi
ii. Letupan dari aktiviti di Koridor Tenaga Kuala Sungai Baru

Hakisan Pantai Kritikal
(memerlukan struktur perlindungan)
i. Kampung Tanjung Dahan
ii. Kampung Tengah
iii. Kuala Sungai Baru
iv. Pengkalan Balak

3 Punca Utama Banjir
i. Limpahan hujan lebat
ii. Kawasan rendah
iii. Halangan atau gangguan pada sistem saliran

0.69 meter
Unjuran Kenaikan Aras Laut di Kuala Linggi Pada Tahun 2100

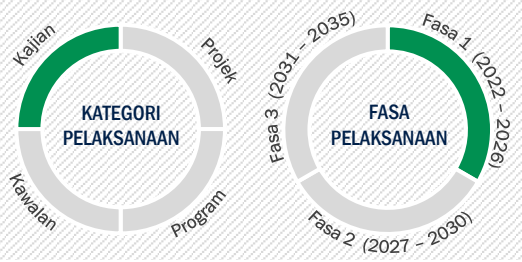

Kampung Tanjung Dahan, Kuala Linggi Alor Gajah


Banjir di Sg. Pengkalan pada Februari 2016

SJ3.1
Pelan Tindakan Bencana Bersepadu

LOKASI:

Kawasan RT



Pada unjuran sehingga tahun 2100, risiko bencana dan perubahan iklim seperti kenaikan aras laut (*Sea Level Rise* – SLR), banjir, tsunami dan jerebu serta geobencana seperti tanah runtuh adalah agak rendah. Namun, semua pihak perlu bersedia untuk mengatasi dan menangani impak bencana tersebut bagi menjamin kesejahteraan penduduk.

Pelan tindakan bencana yang bersepadu perlu disediakan bagi:

i. Meningkatkan daya tahan penghuni di kawasan berisiko;

ii. Memelihara alam sekitar daripada kemusnahan;

iii. Mengurangkan kerosakan harta, dan mengelakkan kehilangan nyawa;

iv. Melindungi sektor ekonomi; dan

v. Menyediakan kemudahan keselamatan dan kesihatan yang secukupnya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Pejabat Daerah Tanah Alor Gajah (PDTAG)	1. NADMA 2. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 4. PLANMalaysia@Melaka 5. Balai Bomba dan Penyelamat

Perincian cadangan

i. Komponen utama Pelan Tindakan Bencana Bersepadu adalah:

   a. Memberi fokus kepada lima bencana utama yang dikenal pasti di MPAG: hakisan pantai, kenaikan aras laut, banjir, kegagalan struktur empangan dan tanah runtuh;

   b. Kajian unjuran kesan bencana berbeza; banjir, hakisan pantai, *coastal flooding, saltwater intrusion,* kemarau, *tsunami*, jerebu, tanah runtuh di kawasan kuari, empangan pecah;

   c. Peta risiko dan penilaian pelbagai senario risiko mengambil kira jenis, kekerapan dan intensiti bencana, taburan aset semula jadi penting (termasuk biodiversiti, warisan), pusat ekonomi, taburan penduduk dan infrastruktur kritikal;

   d. Pelan tindakan keselamatan; carta organisasi dan alir kerja di peringkat agensi daerah dan komuniti tempatan terdedah;

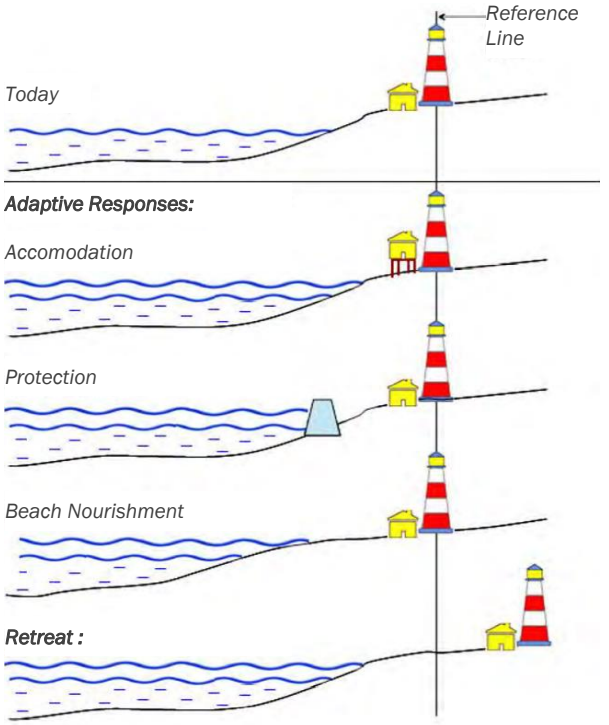
   e. Pelan tindakan pemulihan termasuk pembinaan infrastruktur dan program bantuan pasca bencana; dan

   f. Pelan adaptasi termasuk meningkatkan kesedaran dan kapasiti penduduk terdedah (i.e. golongan tua, wanita dan kanak-kanak, orang kurang upaya) untuk bertindak secara cekap dalam menangani risiko.

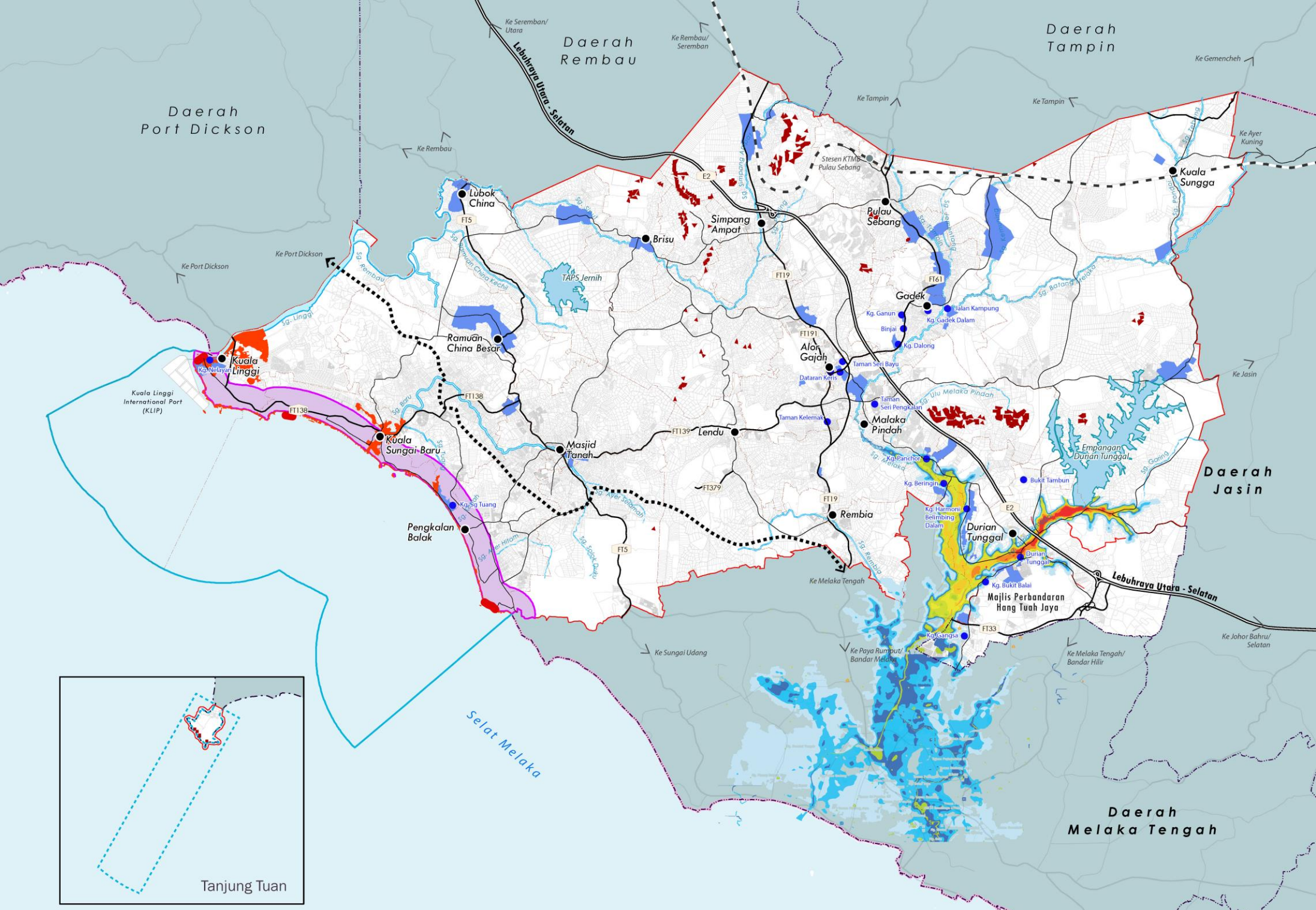
ii. Mengarusperdanakan pelan tindakan atau dasar kebangsaan dan tempatan sedia ada seperti Pelan Strategik Agensi Pengurusan Bencana Negara 2019-2023, Pelan Tindakan Pengurusan Kesihatan Akibat Jerebu 2020, Garis Panduan 030 (2019) Bandar Berdaya Tahan Bencana di Malaysia serta rancangan pemajuan (penetapan dan kawalan KSAS dalam Rancangan Tempatan).

iii. Menubuhkan Jawatankuasa Pelaksana Pelan Tindakan yang melibatkan agensi-agensi berkaitan seperti NADMA, bomba, polis, tentera, RELA, Hospital kerajaan dan swasta, JPS, JAS, Jabatan Perikanan, JMG, serta agensi multimedia dan pendidikan untuk meningkatkan kesedaran.

Contoh pilihan tindakan untuk menangani kenaikan aras laut dan banjir persisiran pantai



Sumber: NAHRIM 2019



RAJAH 5.12 : KAWASAN BERISIKO BENCANA

PETUNJUK:

Risiko Bencana

- Kawasan Banjir
- Risiko Kenaikan Aras Laut
- Risiko Tanah Runtuh
- Lokasi Hotspot Berlaku Banjir
- Kawasan Zon Persisiran Pantai
- Kawasan Berlaku Hakisan Pantai

Kedalaman Banjir (m)

- 0 - 1
- 1.1 - 2
- 2.1 - 3
- 3.1 - 4
- 4.1 - 5
- 5.1 - 6
- 6.1 - 7
- 7.1 - 8
- 8.1 - 9
- 9.1 - 10
- >10

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 5.13 : KAWASAN BERISIKO BANJIR, RISIKO BENCANA DAN ASET SEMULA JADI

PETUNJUK:

Aset Semula Jadi
- Hutan Simpanan Kekal
- Kawasan Berhutan
- Rizab Hidupan Liar
- Kawasan Habitat Buaya
- Tapak Pendaratan Penyu
- Habitat Burung
- Kota Bukit Supai
- Terumbu Karang
- Pantai Berpasir
- Habitat Tuntung

Risiko Bencana
- Kawasan Banjir
- Risiko Kenaikan Aras Laut
- Risiko Tanah Runtuh
- Lokasi Hotspot Berlaku Banjir
- Kawasan Zon Persisiran Pantai
- Kawasan Berlaku Hakisan Pantai

Kedalaman Banjir (m)
- 0 - 1
- 1.1 - 2
- 2.1 - 3
- 3.1 - 4
- 4.1 - 5
- 5.1 - 6
- 6.1 - 7
- 7.1 - 8
- 8.1 - 9
- 9.1 - 10
- >10

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Menurut Rancangan Fizikal Zon Persisiran Pantai Negara-2 (RFZPPN-2), kawasan persisiran pantai di kawasan RT mempunyai Indeks Kerapuhan Persisiran Pantai (CVI) pada tahap rendah dan sangat rendah. Ancaman geobencana kawasan RT adalah daripada hakisan pantai kritikal, banjir dan anggaran kenaikan aras laut.

Selain sebahagian langkah penyediaan Pelan Tindakan Bencana Bersepadu, tindakan mitigasi melibatkan kawasan banjir termasuk unjuran kenaikan aras laut menjelang 2100 boleh merujuk RFZPPN-2 dan juga telah dikenal pasti dalam cadangan SJ 3.3 (Rancangan Tebatan Banjir) dan SJ 3.4 (Program Ramalan dan Amaran Banjir).

Info Ringkas

Ringkasan mitigasi banjir:

i. Menyediakan siren amaran banjir;

ii. Menyediakan ban dan kunci air;

iii. Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir;

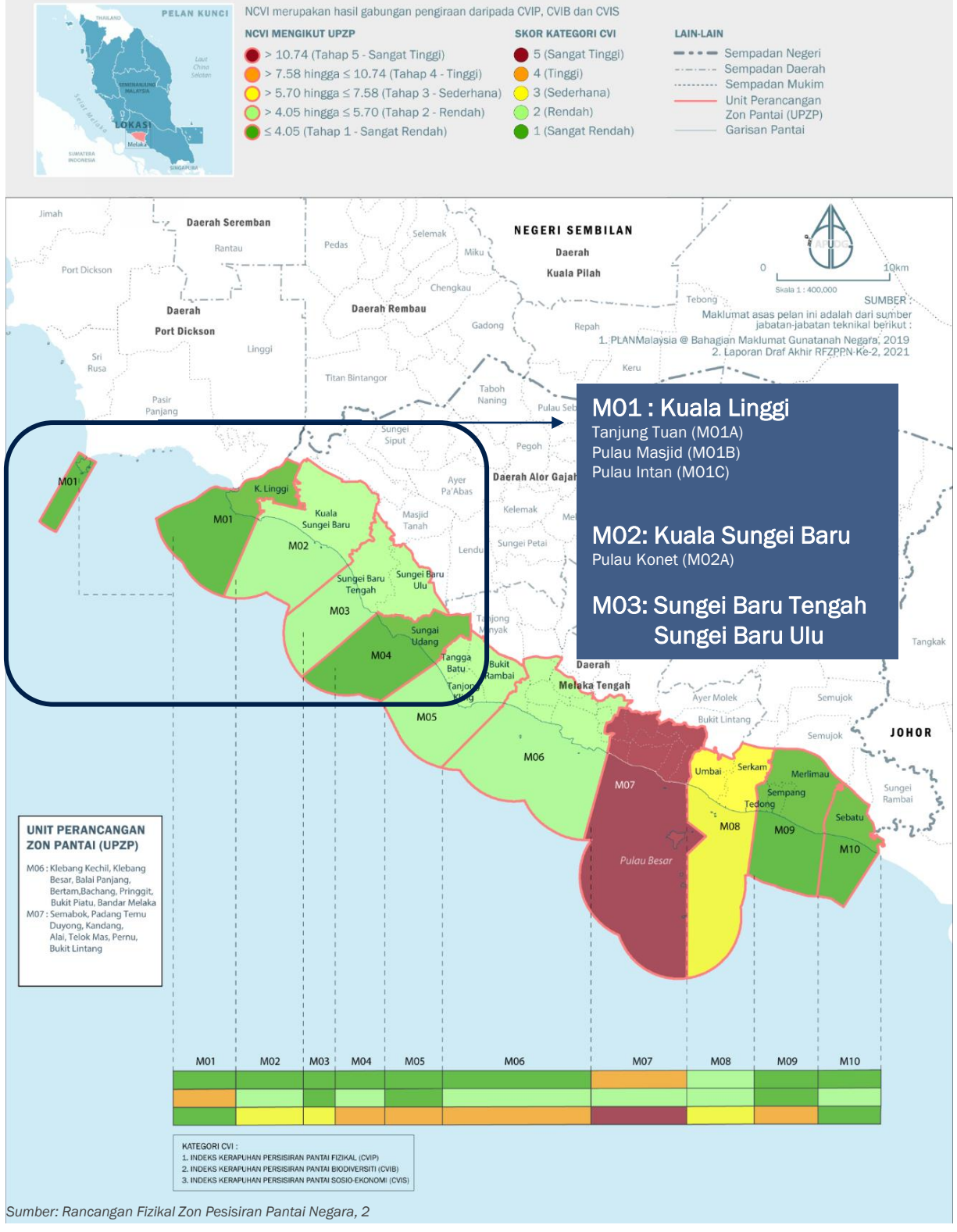
iv. Menyediakan tembok banjir atau benteng;

v. Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, kelodak dan halangan sungai);

vi. Membina ban dan menaikkan tebing sungai.;

vii. Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.

Rajah 5.14: Indeks Kerapuhan Persisiran Pantai Negara (NCVI) bagi negeri Melaka

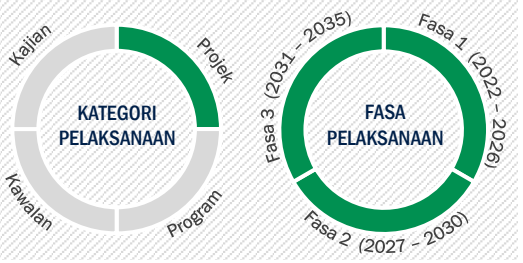


Sumber: Rancangan Fizikal Zon Pesisiran Pantai Negara, 2

Tanjung Tuan, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

SJ3.2
Pengurusan Kawasan Banjir Daerah Alor Gajah

LOKASI:
Kawasan RT



Pengurusan banjir daerah Alor Gajah amat penting dilaksanakan segera bagi menangani masalah banjir yang kerap melanda kawasan RT.

Perincian cadangan

i. Menyediakan Pelan Induk Banjir khusus untuk daerah Alor Gajah dengan memberi fokus kepada lokasi kerap berlaku banjir serta mitigasi banjir seperti menyediakan terusan lencongan, tembok banjir, kolam takungan banjir, rumah pam kawalan banjir dan pengorekan sungai (mengeluarkan tanah, pasir, keledak dan segala halangan di sungai).

ii. Melaksanakan tindakan mengatasi banjir mengikut fasa dengan perincian seperti di Jadual 5.4. Lokasi banjir terlibat adalah berdasarkan Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka tahun 2016-2021.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Ringkasan punca banjir

i. Air laut pasang.

ii. Hujan yang lebat.

iii. Hujan di bahagian *upstream* sungai.

iv. Limpahan sungai seperti Sg. Baru, Sg. Durian Daun, Sg. Kelemak, Sg. Alor Gajah, Sg. Batang Tampin dan Sg. Siput.

v. Kawasan yang rendah.

vi. Air larian dari bukit dan ladang.

vii. Runtuhan tebing dan ban pecah.

viii. Sungai dan parit yang tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak.

ix. Keadaan longkang yang tidak dapat menampung jumlah hujan seperti *twin culvert* yang kecil, ketiadaan *slide drain* dan *culvert crossing*.

Ringkasan mitigasi banjir

i. Menyediakan siren amaran banjir.

ii. Menyediakan ban dan kunci air.

iii. Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.

iv. Menyediakan tembok banjir atau benteng.

v. Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, kelodak dan halangan sungai).

vi. Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Situasi banjir yang melanda Lubok China, 2021

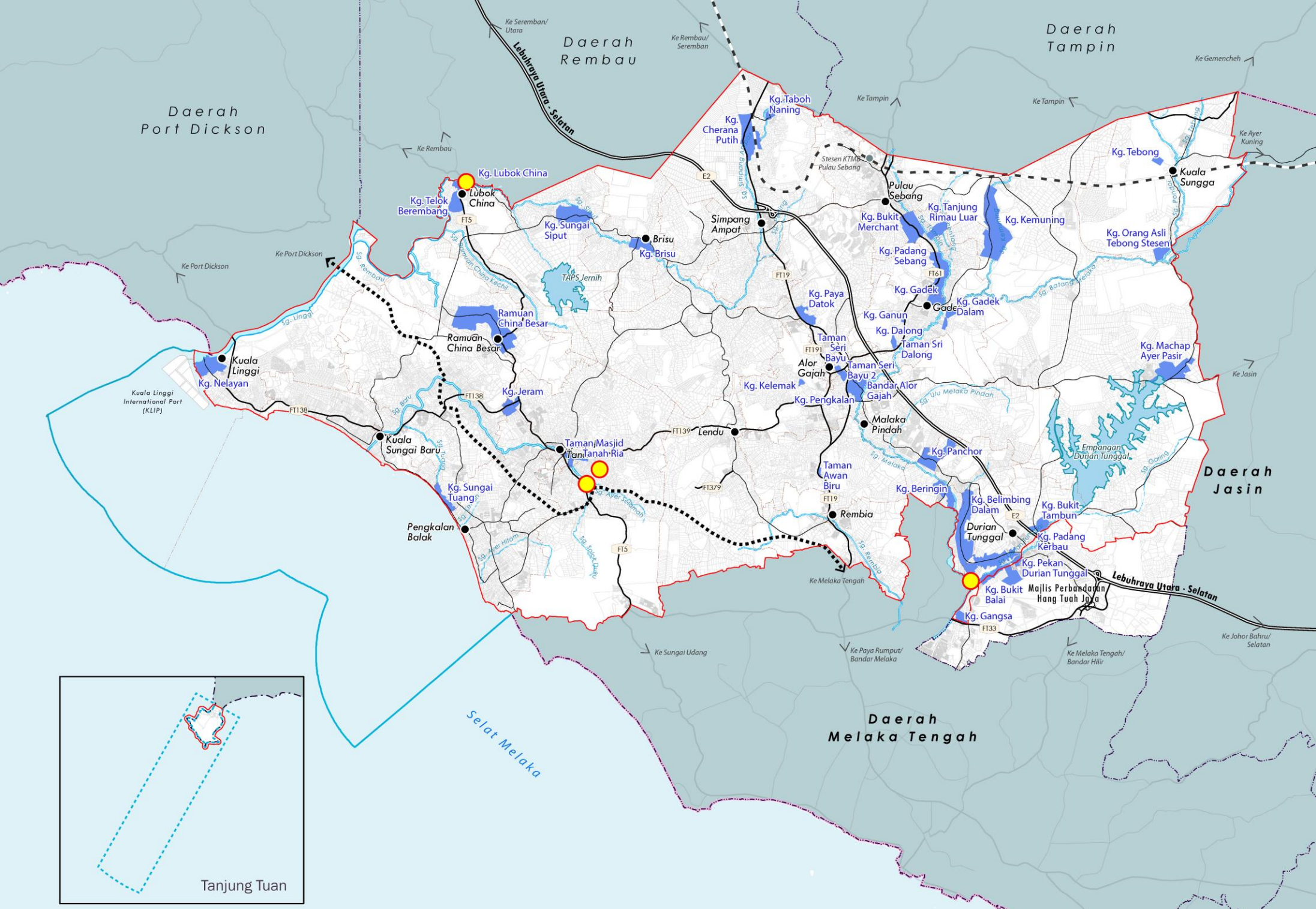


Sumber: https://www.malaymail.com

Situasi banjir yang melanda Pengkalan Balak, Alor Gajah 2021



Sumber: https://www.hmetro.com.my



RAJAH 5.15 : LOKASI BANJIR (2016 - 2020)

PETUNJUK:

Lokasi Banjir

- Kawasan Banjir
- Kolam Tebatan Banjir Sedia Ada

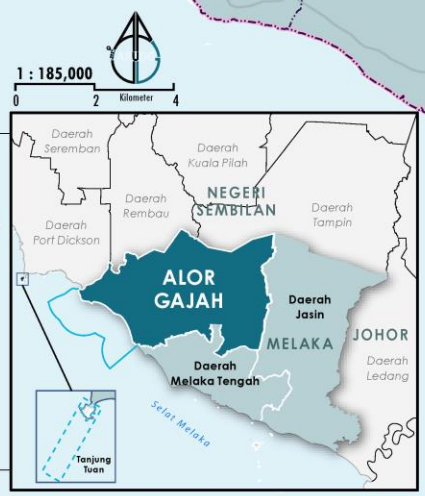
Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Jadual 5.4: Maklumat Banjir dan Mitigasi yang Perlu Difokuskan di dalam Pelan Induk Banjir Daerah Alor Gajah

Bil.	Lokasi Banjir	Tahun/Kekerapan/Kedalaman Banjir (Maksimum)						Kawasan Rendah	Punca Banjir	Mitigasi Banjir
		2016	2017	2018	2019	2020	2021			
Sungai Linggi										
1.	Kampung Nelayan	1 0.3m			1 0.3m				• Hujan yang lebat. • Air laut pasang	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
Sungai Baru										
2.	Kampung Jeram			2 0.6m		2 1.0m	1		• Hujan yang lebat. • Limpahan Sg. Baru.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
3.	Taman Masjid Tanah Ria		1 1.0m	1 0.45 m					• Hujan lebat, sungai dan parit-parit tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak. • Limpahan Sg. Durian Daun, Sg. Kelemak, Sg. Alor Gajah dan Sg. Siput.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
Sungai Melaka										
4.	Kampung Ganun				1 0.9m	1 0.6m	1	/	• Hujan yang lebat di bahagian hulu sungai. • Kawasan yang rendah.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
5.	Kampung Paya Datok			1 0.5m					• Hujan yang lebat di hulu Sg. Batang Tampin dan Gadek. • Limpahan Sg. Batang Tampin. • Aliran air dari hulu Sg. Batang Melaka turun dan bertembung dengan Sg. Batang Tampin dan memasuki Sg. Melaka serta melimpah. • Parit tanah yang berselekoh.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
6.	Kampung Dalong			1 0.5m	2 0.9m	3 1.0m		/	• Hujan yang lebat di bahagian hulu sungai. • Hujan yang lebat di Sg. Batang Melaka, Sg. Batang Tampin dan Sg. Jementang.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air.
7.	Taman Sri Dalong			1 0.5m				/	• Air larian dari Bukit Tiga dan aliran air dari hulu Sg. Batang Melaka masuk ke Sg. Batang Tampin. • Kawasan yang rendah.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
8.	Bandar Alor Gajah		1 1.0m						• Hujan lebat, sungai dan parit-parit tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak. • Limpahan Sg. Durian Daun, Sg.Kelemak, Sg. Alor Gajah dan Sg. Siput.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
9.	Taman Seri Bayu 1 & 2		1 0.5m	1 0.6m	2 0.9m		1	/	• Hujan yang lebat. • Kawasan yang rendah. • *Twin culvert* yang kecil. • Sungai dan parit yang tidak dapat menampung jumlah air yang banyak.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
10.	Persimpangan Taman Kasa Height		1 1.0m						• Hujan lebat, sungai dan parit-parit tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak. • Limpahan Sg. Durian Daun, Sg. Kelemak, Sg. Alor Gajah dan Sg. Siput.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
11.	Kampung Pengkalan		1 1.0m	1 0.5m			1			
12.	Kampung Kelemak		1 1.0m							
13.	Taman Awan Biru Kampung Sungai Petai		1 1.0m							
14.	Kampung Panchor		2 1.0m	1 0.5m	1 0.9m		1	/	• Hujan lebat di Sg. Batang Melaka, Sg. Batang Tampin, Sg. Jementang, Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal dan Sg. Garing. • Limpahan Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal, Sg. Durian Daun, Sg. Kelemak, Sg. Alor Gajah, Sg. Siput dan parit. • Sungai dan parit-parit tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak. • Air larian dari bukit dan ladang. • Kawasan yang rendah. • Terletak berhampiran sungai.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan pengorekan sungai. (Mengeluarkan tanah, pasir, keledak dan halangan).

Sumber: Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2016 / 2017, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2017 / 2018, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2018 / 2019, Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)

Jadual 5.4: Maklumat Banjir dan Mitigasi yang Perlu Difokuskan di dalam Pelan Induk Banjir daerah Alor Gajah (Sambungan)

Bil.	Lokasi Banjir	Tahun Banjir						Kawasan Rendah	Punca Banjir	Mitigasi Banjir
		2016	2017	2018	2019	2020	2021			
15.	Kampung Beringin			1 0.5m	2 0.9m		1	/	• Hujan yang lebat di Sg. Batang Melaka, Sungai Batang Tampin, Sg. Jementang, Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal dan Sg. Garing. • Kawasan yang rendah. • Terletak berhampiran sungai.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
16.	Kampung Belimbing Dalam		1 0.6m		1 0.9m	1	1	/	• Hujan yang lebat di Sg. Batang Melaka, Sg. Batang Tampin, Sg. Jementang, Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal dan Sg. Garing. • Kawasan yang rendah. • Terletak berhampiran sungai. • Air larian dari bukit dan ladang telah menyebabkan limpahan Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal dan parit.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
17.	Kampung Gangsa		1 0.6m		3 0.5m		1	/	• Hujan yang lebat. • Kerja-kerja penggalian tidak dapat dilakukan kerana tiada kebenaran pemilik tanah sehingga ke *outlet* Sg. Melaka. • Kawasan yang rendah. • Terdapat paip bekalan air yang melintang di dalam parit.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
Sungai Batang Melaka										
18.	Kampung Gadek Dalam				1 0.9m	2 1.0m	1	/	• Hujan yang lebat di bahagian hulu sungai. • Hujan yang lebat di Sg. Batang Melaka, Sg. Batang Tampin dan Sg. Jementang. • Kawasan yang rendah.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
19.	Jalan Keretapi Gadek Binjai				1 0.9m			/		
20.	Kampung Orang Asli Tebong Stesen 2			1 0.15m					• Hujan yang lebat. • Air larian dari Estate Tebolang Tebong.	• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
Sungai Batang Tampin										
21.	Kampung Bukit Merchant			1 0.5m	1 0.9m				• Hujan yang lebat di hulu Sg. Batang Tampin dan Gadek. • Air larian dari Bukit Tiga dan aliran air dari hulu Sg. Batang Melaka masuk ke Sg. Batang Tampin. • Limpahan Sg. Batang Tampin. • Sisa binaan tersangkut di setiap lintasan di Parit Ayer Panas. • Parit tanah yang berselekoh.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
22.	Kampung Tanjung Rimau Luar			1 0.5m	1 0.9m					
23.	Kampung Padang Sebang			1 0.5m	1 0.9m					
24.	Kampung Gadek			1 0.5m	1 0.9m	1 0.6m		/	• Hujan yang lebat di hulu Sg. Batang Tampin dan Gadek. • Air larian dari Bukit Tiga dan aliran air dari hulu Sg. Batang Melaka masuk ke Sg. Batang Tampin. • Limpahan Sg. Batang Tampin. • Sisa binaan tersangkut di setiap lintasan di Parit Ayer Panas. • Parit tanah yang berselekoh.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
Sungai Kemuning										
25.	Kampung Kemuning			1 0.5m					• Hujan yang lebat di hulu Sg. Batang Tampin dan Gadek. • Limpahan Sg. Batang Tampin. • Aliran air dari hulu Sg. Batang Melaka turun dan bertembung dengan Sg. Batang Tampin dan memasuki Sg. Melaka serta melimpah. • Parit tanah yang berselekoh.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
Sungai Tebong										
26.	Kampung Tebong			1 0.5m					• Hujan yang lebat di hulu Sg. Batang Tampin. • Air larian dari Bukit Tiga dan aliran air dari *upstream* Sg. Batang Melaka masuk ke Sg. Batang Tampin.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.

Sumber: Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2016 / 2017, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2017 / 2018, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2018 / 2019, Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)

Jadual 5.4: Maklumat Banjir dan Mitigasi yang Perlu Difokuskan dalam Pelan Induk Banjir Daerah Alor Gajah (Sambungan)

Bil	Lokasi Banjir	Tahun Banjir						Kawasan Rendah	Punca Banjir	Mitigasi Banjir
		2016	2017	2018	2019	2020	2021			
Sungai Simpang Ampat										
27.	Kampung Taboh Naning		1 1.0m						• Hujan yang lebat. • Limpahan Sg. Simpang Ampat.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
28.	Kampung Cerana Putih		1 1.0m							
Sungai Siput										
29.	Kampung Sungai Siput			1 0.6m			1	/	• Hujan yang lebat. • Sungai dan parit yang tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
30.	Kampung Brisu		1 0.6m	1 0.6m						• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
Sungai Rembau										
31.	Kampung Lubok China			1 0.6m			1	/	• Hujan yang lebat. • Sungai dan parit yang tidak dapat menampung jumlah hujan yang banyak. • Limpahan Sungai Rembau.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
32.	Kampung Telok Berembang						1 1.0m		• Hujan yang lebat. • Limpahan Sg. Rembau.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
33.	Ramuan China Besar						1 1.0m		• Hujan yang lebat. • Limpahan Sg. Rembau.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
Sungai Tuang										
34.	Kampung Sungai Tuang				2 0.3m			/	• Kawasan yang rendah. • Ketiadaan parit disebabkan kawasan tersebut terletak di pantai (sistem serapan pasir). • Ketiadaan *slide drain* dan *culvert crossing* di jalan besar Sg. Tuang.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan ban dan kunci air. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
Sungai Durian Tunggal										
35.	Kampung Bukit Tambun		1 1.0m		1 0.9m	2 0.9m			• Hujan lebat di bahagian hulu Sg. Garing. • Air larian dari bukit dan ladang telah menyebabkan limpahan Sg. Melaka, Sg. Durian Tunggal dan parit.	• Menyediakan siren amaran banjir. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
36.	Kampung Padang Kerbau		1 1.0m							
37.	Kampung Pekan Durian Tunggal		1 1.0m			1				
38.	Kampung Empangan Batu Durian Tunggal		1 1.0m							
39.	Kampung Pulau		1 1.0m				1			
40.	Kampung Bukit Balai		1 1.0m		1 0.9m	2 0.9m				
Sungai Ayer Pasir										
41.	Kampung Machap Ayer Pasir		1 0.6m						• Hujan lebat. • Longkang bersaiz kecil yang dibuat oleh individu persendirian.	• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.

Sumber: Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2016 / 2017, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2017 / 2018, Laporan Tahunan Banjir Negeri Melaka 2018 / 2019, Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Petunjuk

Kekerapan Banjir Setahun

Kedalaman Banjir

0.1meter – 0.5meter
0.6meter – 0.9meter
1.0meter

Jadual 5.5 di bawah merupakan jadual analisis matriks yang telah dihasilkan berdasarkan **Jadual 5.4.** Analisis matriks ini dihasilkan bagi menentukan lokasi banjir yang perlu diberi keutamaan bagi melaksanakan mitigasi banjir. Analisis matriks mengambil kira tiga kriteria utama iaitu tahap kekerapan banjir tertinggi dalam tempoh (2016-2021), tahap kedalaman banjir yang paling maksimum dalam tempoh (2016-2021) dan kawasan rendah. Setiap kriteria diberikan skor pemarkahan dan lokasi banjir yang mencatatkan jumlah skor pemarkahan tertinggi adalah merupakan lokasi yang perlu diberikan keutamaan bagi melaksanakan mitigasi banjir.

Jadual 5.5: Analisis Matriks bagi Setiap Lokasi Banjir Daerah Alor Gajah.

Bil.	Lokasi Banjir	Lembangan Sungai	Kriteria	Kekerapan Banjir Tertinggi Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kedalaman Banjir (meter) Maksimum Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kawasan Rendah		Jumlah Skor	Mitigasi Banjir		
				1	2	>3	0.1m – 0.5m	0.6m – 0.9m	1.0m	Tidak	Ya		Fasa 1 2022-2026	Fasa 2 2021-2030	Fasa 3 2031-2035
			Skor	1	2	3	1	2	3	1	3				
1.	Kampung Panchor	Sg. Melaka				5			1.0m		/	9	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan *desilting* sungai.
2.	Kampung Dalong	Sg. Melaka				4			1.0m		/	9	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
3.	Kampung Gadek Dalam	Sg. Batang Melaka				4			1.0m		/	9	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
4.	Kampung Ganun	Sg. Melaka				3		0.9m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
5.	Taman Seri Bayu 1 & 2	Sg. Melaka				5		0.9m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaiktaraf sistem perparitan dan saliran.
6.	Kampung Beringin	Sg. Melaka				4		0.9m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
7.	Kampung Belimbing Dalam	Sg. Melaka				4		0.9m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
8.	Kampung Gangsa	Sg. Melaka				5		0.6m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
9.	Kampung Gadek	Sg. Batang Tampin				3		0.9m			/	8	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaiktaraf sistem perparitan dan saliran.
10.	Kampung Jeram	Sg.Baru				5			1.0m	/		7	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
11.	Kampung Pengkalan	Sg. Melaka				3			1.0m	/		7			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaiktaraf sistem perparitan dan saliran.
12.	Kampung Sungai Siput	Sg. Siput			2			0.6m			/	7	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menaiktaraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan *desilting* sungai.
13.	Kampung Lubok China	Sg. Rembau			2			0.6m			/	7	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menaiktaraf sistem perparitan dan saliran. • Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Melakukan *desilting* sungai.
14.	Kampung Bukit Tambun	Sg. Durian Tunggal				4			1.0m	/		7	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan *desilting* sungai.

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jadual 5.5: Analisis Matriks bagi Setiap Lokasi Banjir Daerah Alor Gajah (Sambungan)

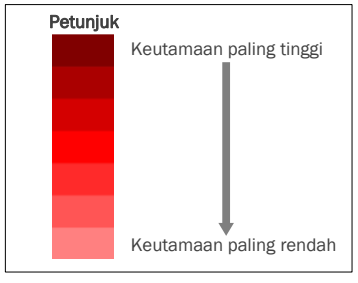
Bil.	Lokasi Banjir	Lembangan Sungai	Kriteria	Kekerapan Banjir Tertinggi Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kedalaman Banjir (meter) Maksimum Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kawasan Rendah		Jumlah Skor	Mitigasi Banjir		
				1	2	>3	0.1m – 0.5m	0.6m – 0.9m	1.0m	Tidak	Ya		Fasa 1 2022-2026	Fasa 2 2021-2030	Fasa 3 2031-2035
			Skor	1	2	3	1	2	3	1	3				
15.	Kampung Bukit Balai	Sg. Durian Tunggal				4			1.0m	/		7	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
16.	Taman Masjid Tanah Ria	Sg. Baru			2				1.0m	/		6			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
17.	Jalan Keretapi Gadek Binjai	Sg. Batang Melaka		1				0.9m			/	6	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
18.	Kampung Sungai Tuang	Sg. Tuang			2		0.3m				/	6	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
19.	Kampung Pulau	Sg. Durian Tunggal			2				1.0m	/		6	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
20.	Taman Sri Dalong	Sg. Melaka		1			0.5m				/	5	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
21.	Bandar Alor Gajah	Sg. Melaka		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
22.	Persimpangan Taman Kasa Height	Sg. Melaka		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
23.	Kampung Kelemak	Sg. Melaka		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
24.	Taman Awan Biru Kampung Sungai Petai	Sg. Melaka		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
25.	Kampung Bukit Merchant	Sg. Batang Tampin			2			0.9m		/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
26.	Kampung Tanjung Rimau Luar	Sg. Batang Tampin			2			0.9m		/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
27.	Kampung Padang Sebang	Sg. Batang Tampin			2			0.9m		/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.	• Menyediakan ban dan kunci air.	• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
28.	Kampung Taboh Naning	Sg. Simpang Ampat		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
29.	Kampung Cerana Putih	Sg. Simpang Ampat		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
30.	Kampung Brisu	Sg. Siput			2			0.6m		/		5			• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
31.	Kampung Telok Berembang	Sg. Rembau		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.
32.	Ramuan China Besar	Sg. Rembau		1					1.0m	/		5			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jadual 5.5: Analisis Matriks Bagi Setiap Lokasi Banjir (Sambungan)

Bil.	Lokasi Banjir	Lembangan Sungai	Kriteria	Kekerapan Banjir Tertinggi Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kedalaman Banjir (meter) Maksimum Dalam Tempoh 6 Tahun (2016-2021)			Kawasan Rendah		Jumlah Skor	Mitigasi Banjir		
				1	2	>3	0.1m – 0.5m	0.6m – 0.9m	1.0m	Tidak	Ya		Fasa 1 2022-2026	Fasa 2 2021-2030	Fasa 3 2031-2035
			Skor	1	2	3	1	2	3	1	3				
33.	Kampung Padang Kerbau	Sg. Durian Tunggal		1					1.0m	/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
34.	Kampung Pekan Durian Tunggal	Sg. Durian Tunggal		1					1.0m	/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
35.	Kampung Empangan Batu Durian Tunggal	Sg. Durian Tunggal		1					1.0m	/		5	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng. • Melakukan pengorekan (mengeluarkan tanah, pasir, keladak dan halangan sungai).
36.	Kampung Nelayan	Sg. Linggi			2		0.3m			/		4	• Menyediakan siren amaran banjir.		• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menyediakan tembok banjir atau benteng.
37.	Kampung Machap Ayer Pasir	Sg. Ayer Pasir		1				0.6m		/		4			• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
38.	Kampung Paya Datok	Sg. Melaka		1			0.5m			/		3			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
39.	Kampung Orang Asli Tebong Stesen 2	Sg. Batang Melaka		1			0.15m			/		3			• Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
40.	Kampung Kemuning	Sg. Kemuning		1			0.5m			/		3			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir. • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran.
41.	Kampung Tebong	Sg. Tebong		1			0.5m			/		3			• Menyediakan kolam takungan banjir dan rumah pam kawalan banjir.

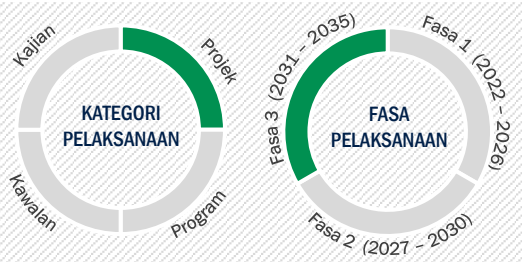
Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



SJ3.3
Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB)

LOKASI:

1. Sg. Rembau
2. Sg. Linggi
3. Sg. Siput



Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB) di kawasan sungai yang kerap menyebabkan kejadian banjir di daerah Alor Gajah supaya tidak berulang di masa hadapan.

Perincian cadangan

i. Menyediakan Rancangan Tebatan Banjir (RTB) Lembangan Sg. Linggi yang merangkumi sungai-sungai berikut:
   a. Sg. Rembau;
   b. Sg. Linggi; dan
   c. Sg. Siput.

ii. Secara umum, kajian RTB merangkumi pendekatan seperti penyediaan ban dan kunci air di sungai-sungai yang terlibat, penyediaan rumah pam, meninggikan tebing sungai dan lain-lain.

Info Ringkas

i. RTB Alor Gajah Fasa 1 - Pada masa ini, kajian RTB Alor Gajah Fasa 1 sedang dijalankan oleh pihak JPS. RTB ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah banjir di kawasan Bandar Alor Gajah.

ii. RTB Sg. Melaka fasa 1 yang merangkumi kawasan Krubong – Durian Tunggal dan Kampung Pengkalan, Alor Gajah juga sedang dijalankan.

iii. Kerajaan negeri Melaka telah menyediakan peruntukan bagi mengurangkan bencana banjir di bawah pembentangan bajet 2022:
   a. Kolam Dwi-fungsi kolam Krubong-Durian Tunggal (RM600 juta);
   b. RTB Alor Gajah Fasa 1 (RM30 juta);
   c. RTB Sg. Melaka Fasa 1 (RM40 juta);
   d. Kajian Pelan Induk Tebatan Banjir Lembangan Sg. Baru (RM500,000)'
   e. RTB Sg. Linggi 2009 – 2015 telah dilaksanakan sepanjang 27km;
   f. Projek Pembangunan Lembangan Sungai (PLSB) Sg. Linggi fasa 4 (RM66.6 juta) sepanjang 10 kilometer sedang disiapkan (November 2021); dan
   g. RTB Sg. Linggi Fasa 5 (RM150 juta) sedang dimohon dalam Rancangan Malaysia Ke-12 (RMK12) (November 2021).

Sumber:
i. https:www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/11/783231/10-km-lagi-tebatan-banjir-sedang-disiapkan
ii. https:www.melakahariini.my/melaka-laksana-383-projek-jangka-pendek-atasi-banjir-km
iii. https:ms-my.facebook.com/MelakaHariIniOfficial/posts/468908764793927

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)	SOKONGAN 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Contoh pelaksanaan RTB

Rancangan Tebatan Banjir Sungai Kedah/Anak Bukit, Kedah



Sumber: https://www.facebook.com/JPSKEDAH/photos/

Rancangan Tebatan Banjir Sungai Nail, Besut, Terengganu



Sumber: https://ms-my.facebook.com

Rancangan Tebatan Banjir di Lembah Bertam, Pahang



Sumber: http://jps.perak.gov.my/



RAJAH 5.16 : CADANGAN RANCANGAN TEBATAN BANJIR

PETUNJUK:

Lokasi Sungai

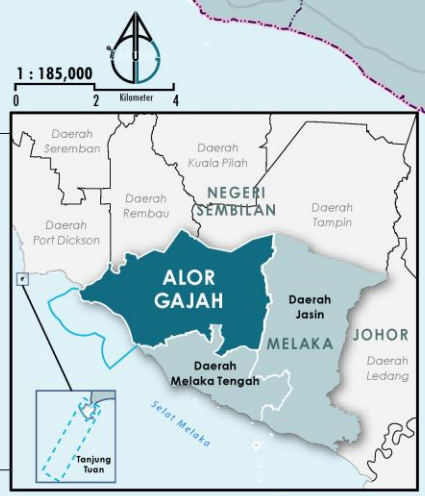
- Cadangan Rancangan Tebatan Banjir

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

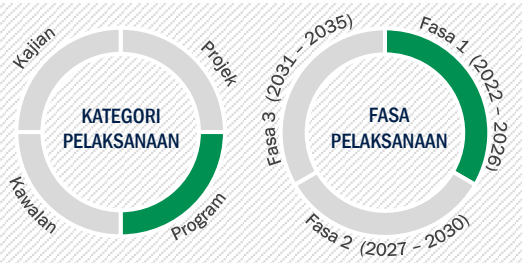
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

SJ3.4
Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB)

LOKASI:

1. Sg. Linggi
2. Sg. Baru
3. Sg. Melaka
4. Sg. Batang Melaka
5. Sg. Batang Tampin



Penggunaan sistem pintar khususnya bagi pengurusan banjir memainkan peranan penting bagi membentuk satu platform yang dapat memantau, menyampaikan maklumat dan memberikan amaran awal kepada penduduk mengenai kejadian banjir yang akan berlaku.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) 2. Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA)	1. Kementerian Komunikasi dan Multimedia (KKMM)

Perincian cadangan

i. Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB):

a. Pemasangan siren amaran banjir di sungai-sungai yang terletak berdekatan dengan kawasan petempatan yang kerap dilanda banjir seperti berikut:

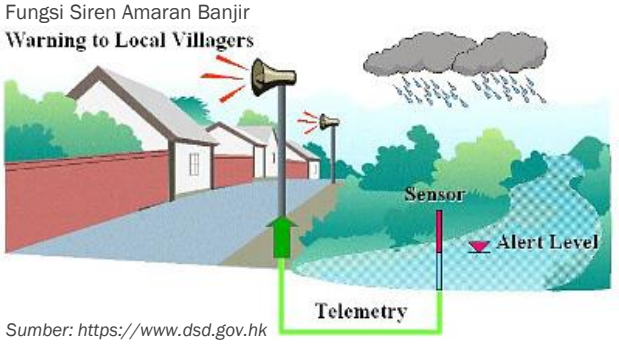
Jadual 5.6: Lokasi Pemasangan Siren Amaran Banjir

Bil.	Lokasi Banjir	Lokasi Siren Amaran Banjir
1.	Kampung Nelayan	Sg. Linggi
2.	Kampung Jeram	Sg. Baru
3.	Kampung Panchor	Sg. Melaka
4.	Kampung Dalong	Sg. Melaka
5.	Taman Sri Dalong	Sg. Melaka
6.	Kampung Ganun	Sg. Melaka
7.	Taman Seri Bayu 1 & 2	Sg. Melaka
8.	Kampung Beringin	Sg. Melaka
9.	Kampung Belimbing Dalam	Sg. Melaka
10.	Kampung Gangsa	Sg. Melaka
11.	Kampung Gadek Dalam	Sg. Batang Melaka
12.	Jalan Keretapi Gadek Binjai	Sg. Batang Melaka
13.	Kampung Gadek	Sg. Batang Tampin
14.	Kampung Bukit Merchant	Sg. Batang Tampin
15.	Kampung Tanjung Rimau Luar	Sg. Batang Tampin
16.	Kampung Padang Sebang	Sg. Batang Tampin
17.	Kampung Sungai Siput	Sg. Siput
18.	Kampung Lubok China	Sg. Rembau (Dilengkapi dengan siren, stesen hujan, aras air dan web kamera, selaras dengan perancangan JPS).
19.	Kampung Telok Berembang	Sg. Rembau
20.	Kampung Sungai Tuang	Sg.Tuang
21.	Kampung Bukit Tambun	Sg. Durian Tunggal
22.	Kampung Bukit Balai	Sg. Durian Tunggal
23.	Kampung Pulau	Sg. Durian Tunggal
24.	Kampung Padang Kerbau	Sg. Durian Tunggal
25.	Kampung Pekan Durian Tunggal	Sg. Durian Tunggal
26.	Kampung Empangan Batu Durian Tunggal	Sg. Durian Tunggal

Sumber: Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), 2021

PRAB
PROGRAM RAMALAN DAN AMARAN BANJIR
KARIB
KEMPEN AMARAN & RAMALAN INFORMASI BANJIR

Fungsi Siren Amaran Banjir



Sumber: https://www.dsd.gov.hk

Siren Amaran Banjir



Sumber: http://infobanjirjps.selangor.gov.my

b. Sistem PRAB akan mengeluarkan ramalan banjir monsun tujuh hari lebih awal, manakala ramalan banjir kilat 1 hingga 3 jam lebih awal.

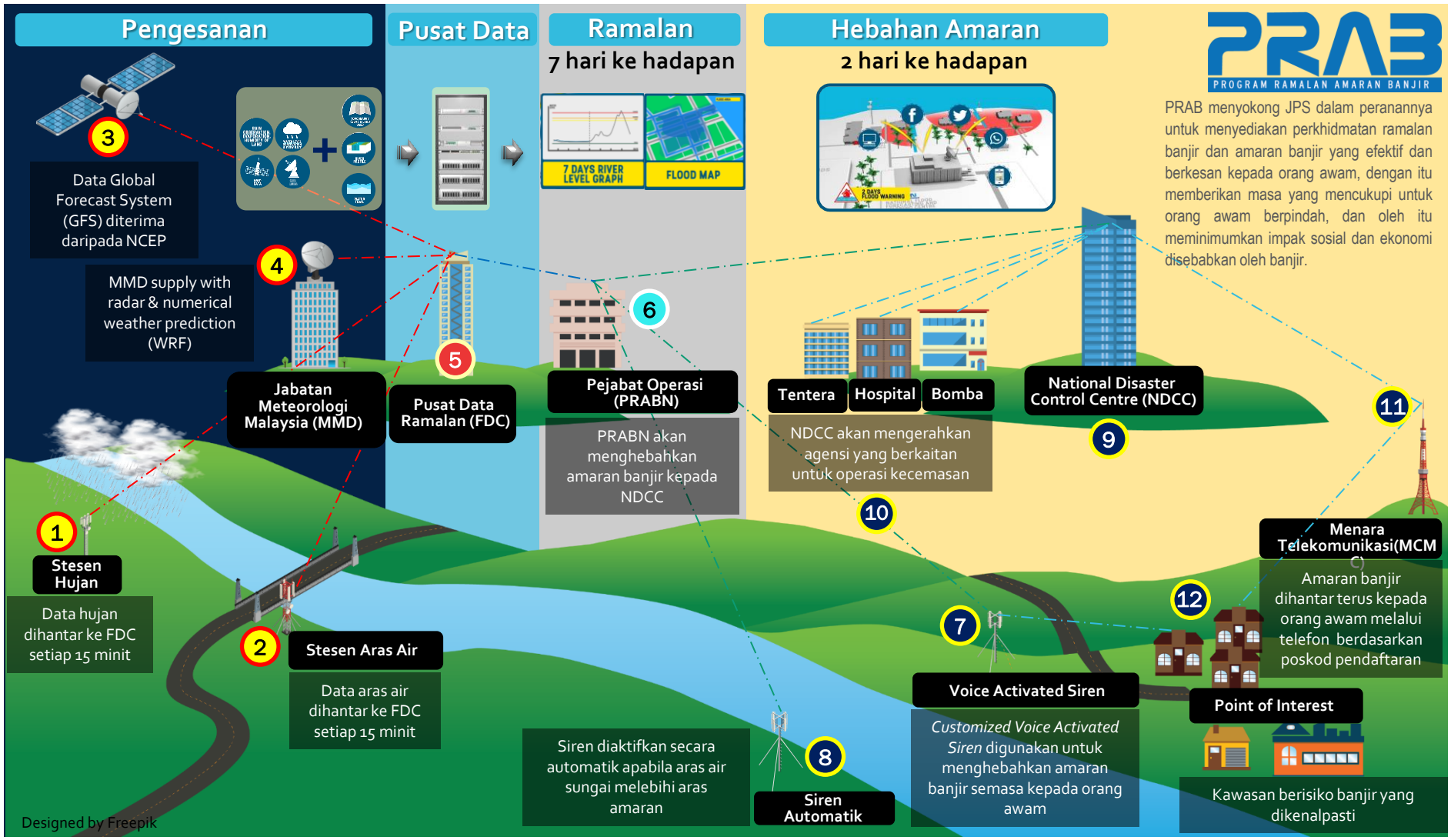
c. Siren amaran banjir akan berbunyi seawal dua hari sebelum banjir berlaku dan juga memberikan amaran kenaikan paras air pada tahap bahaya kepada orang ramai. Ketepatan ramalan aras air banjir adalah sekitar 0.5 meter. Siren ini akan berbunyi mengikut alat sensor paras air sungai dan liputan bunyi siren adalah meliputi 1.5 kilometer radius. Sistem siren dilengkapi dengan amaran suara untuk mengarahkan penduduk agar segera berpindah.

d. Pemasangan kamera litar tertutup (CCTV) di stesen pemantauan aras air sungai yang terletak di lembangan sungai yang terlibat untuk memaparkan situasi masa sebenar banjir. Sistem CCTV ini akan dapat memberikan imej paras air semasa kepada orang ramai. Sistem CCTV juga akan dilengkapi dengan capaian internet bagi membolehkan penghantaran imej semasa paras air kepada penduduk supaya dapat meningkatkan lagi keberkesanaan mesej amaran banjir.

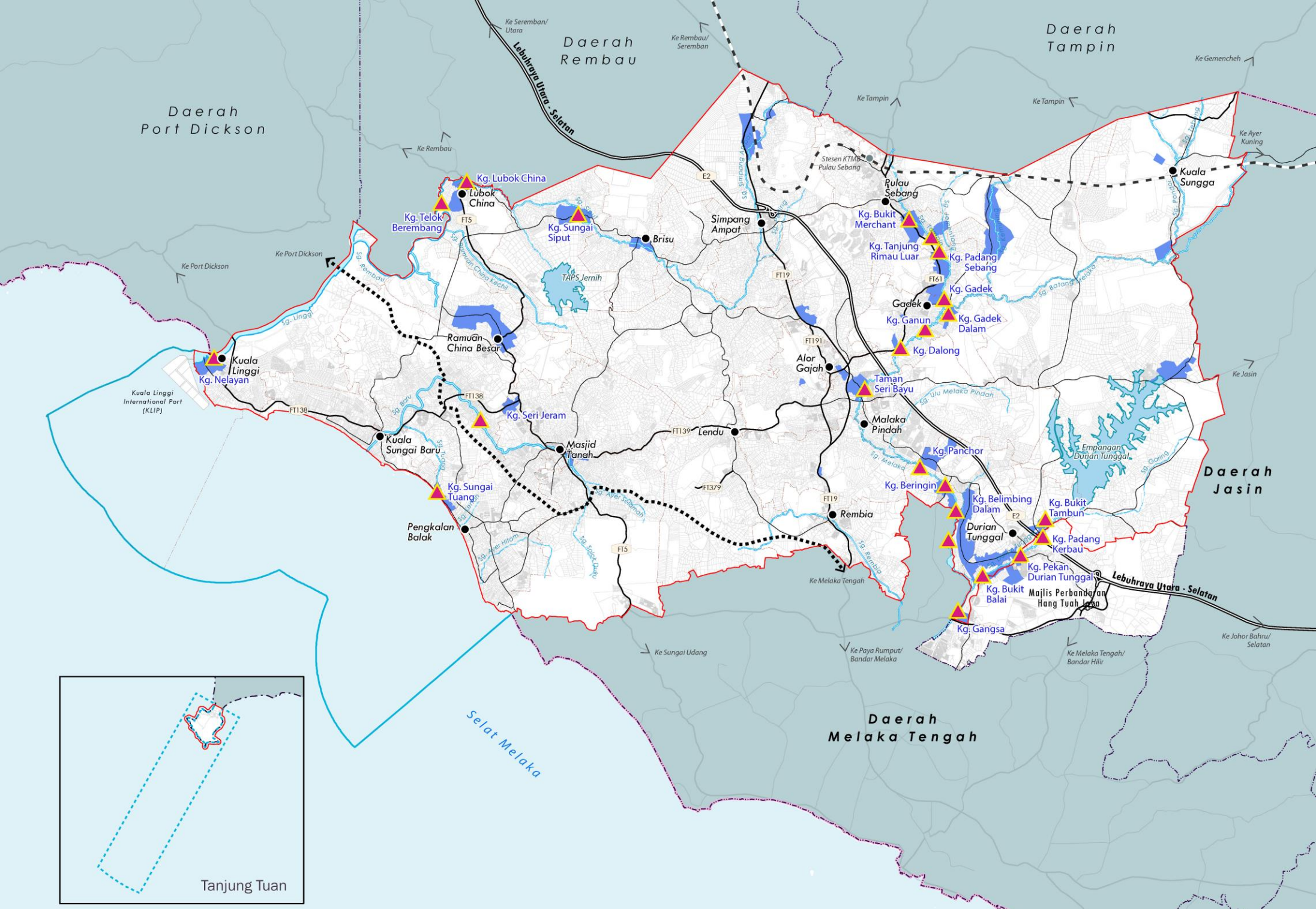
e. PRAB mempunyai pusat kawalan iaitu Pusat Ramalan dan Amaran Banjir Negara (lokasi di Ampang, Kuala Lumpur) yang berfungsi untuk menganalisa keadaan dan membuat simulasi. Jika terdapat bencana yang dikesan, pusat ini akan menyampaikan amaran melalui notifikasi kepada agensi yang berkaitan seperti NADMA.

f. Melaksanakan Kempen Amaran dan Ramalan Informasi Banjir (KARIB) bagi meningkatkan kefahaman penduduk mengenai PRAB.

Fungsi PRAB



Sumber: Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), 2022



RAJAH 5.17 : CADANGAN LOKASI PEMASANGAN SIREN AMARAN BANJIR

PETUNJUK:

Lokasi Pemasangan Siren Amaran Banjir

- Cadangan Siren Amaran Banjir
- Kawasan Banjir

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

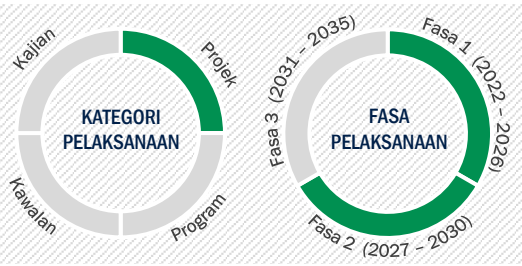
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Muara Sungai Linggi, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

SJ3.5
Menaik Taraf Kemudahan Awam Sebagai Pusat Pemindahan Sementara Bencana (PPS)

LOKASI:

1. SK Othman Syawal
2. SK Pengkalan Balak
3. SK Telok Berembang
4. SK Ramuan China Kechil



Unjuran sehingga 2100 menunjukkan bencana perubahan iklim seperti kenaikan aras laut (*Sea Level Rise* – SLR), banjir, tsunami dan jerebu serta geobencana seperti tanah runtuh adalah agak rendah. Namun, pihak MPAG mesti bersiap siaga untuk mengatasi dan menangani impak bencana tersebut bagi menjamin kesejahteraan penduduk dan ekonomi negeri.

Oleh yang demikian, dengan mengambil kira aspek kegunaan sekolah dwifungsi bagi keperluan Pusat Pemindahan Sementara (PPS) mangsa banjir atau risiko bencana adalah cadangan terbaik selain membangunkan pusat pemindahan secara kekal.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Pejabat Pendidikan Daerah (PPD)	1. Jabatan Kerja Raya (JKR) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 3. Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) 4. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

i. Menaik taraf 20 sekolah yang digunakan sebagai pusat pemindahan sementara bencana (PPS) (Jadual 5.7).

ii. Tujuh (7) sekolah akan diutamakan kerana berada di kedudukan lokasi yang berisiko banjir. Sekolah-sekolah tersebut adalah:

a. Sekolah Kebangsaan Telok Berembang, Lubok China;

b. Sekolah Kebangsaan Othman Syawal, Kuala Sungei Baru;

c. Sekolah Kebangsaan Durian Tunggal, Alor Gajah;

d. Sekolah Kebangsaan Belimbing Dalam, Durian Tunggal;

e. Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Pengkalan, Alor Gajah;

f. Sekolah Kebangsaan Alor Gajah 1, Alor Gajah; dan

g. Sekolah Kebangsaan Kemuning, Alor Gajah.

Anggota Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM) membawa mangsa banjir ke Pusat Pemindahan Sementara (PPS) Sekolah Kebangsaan Temai Pekan.



Sumber:https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/12/903046/jumlah-mangsa-banjir-di-pps-berkurangan-jkm

Jadual 5.7: Senarai Pusat Pemindahan Sementara (PPS)

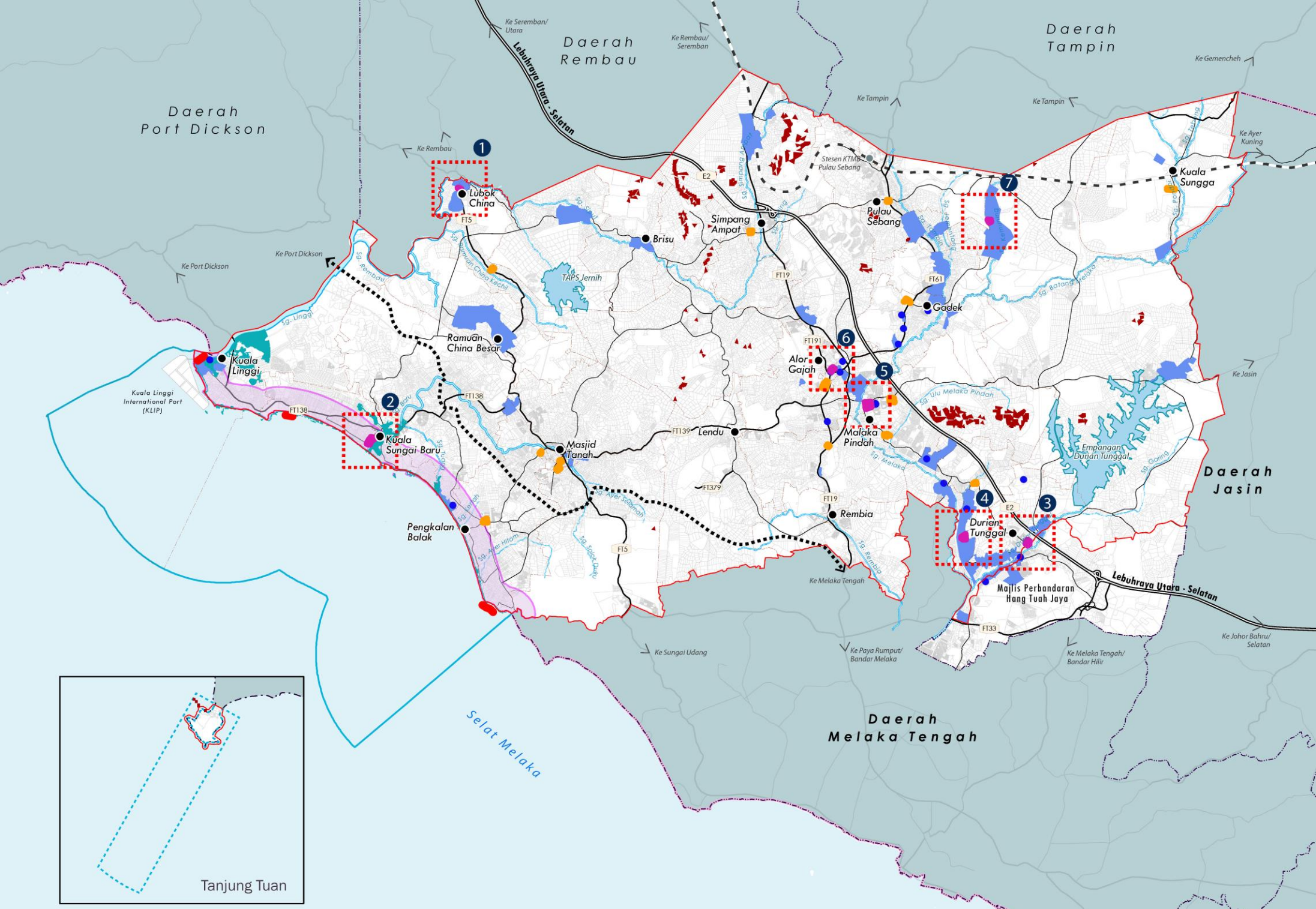
Bil	Pusat Pemindahan Sementara	Kawasan Terlibat	Kapasiti (Orang)	Kemudahan Asas			
				Bilik Mandi	Tandas	Kolah	Surau
1.	Sekolah Kebangsaan Othman Syawal, Kuala Sungai Baru, Alor Gajah, Melaka	i. Taman Desa Bayu ii. Kampung Kuala Sungai Baru iii. Pekan Sungai Baru iv. Kampung Ladang	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
2.	Sekolah Kebangsaan Telok Berembang, Lubok China, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Lubok China ii. Kampung Sungai Jernih	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
3.	Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Pengkalan, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Pengkalan ii. Jalan Keretapi Lama	500	Tiada	Ada	Tiada	Ada
4.	Sekolah Kebangsaan Alor Gajah I, Alor Gajah, Melaka	i. Taman Seri Bayu I ii. Taman Seri Bayu II iii. Kampung Pengkalan	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada

Cadangan Utama Naik Taraf Sekolah Sebagai Pusat Pemindahan Sementara (PPS)

Jadual 5.7: Senarai Pusat Pemindahan Sementara (PPS) (Sambungan)

Bil	Pusat Pemindahan Sementara	Kawasan Terlibat	Kapasiti (Orang)	Kemudahan Asas			
				Bilik Mandi	Tandas	Kolah	Surau
5.	Sekolah Kebangsaan Kemuning, Alor Gajah Melaka	Tiada berlaku perpindahan	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
6.	Sekolah Kebangsaan Durian Tunggal, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Padang Kerbau ii. Kampung Padang Keladi iii. Kampung Bukit Balai	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
7.	Sekolah Kebangsaan Belimbing Dalam, Durian Tunggal, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Belimbing Dalam ii. Kampung Pulau	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
8.	Sekolah Kebangsaan Pengkalan Balak, Alor Gajah Melaka	i. Kampung Londang ii. Kampung Pengkalan Balak iii. Kampung Air Hitam Darat iv. Kampung Air Hitam Pantai v. Kampung Padang Kemunting vi. Kampung Balik Batu vii. Kampung Pasir Gembur	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
9.	Sekolah Kebangsaan Ramuan China Kechil, Masjid Tanah, Melaka	i. Kampung Ramuan Cina Kecil ii. Kampung Paya Lebar iii. Kampung Solok Limau Nipis iv. Kampung Felcra Ramuan China	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
10.	Sekolah Kebangsaan Datuk Tamby Chik Karim, Masjid Tanah, Melaka	i. Kampung Paya Rumput ii. Kampung Ramuan Cina Besar iii. Kampung Ayer Limau iv. Kampung Bukit Apit	500	Tiada	Ada	Tiada	Ada
11.	Sekolah Kebangsaan Masjid Tanah, Alor Gajah, Melaka	i. Pekan Masjid Tanah ii. Kampung Bukit Beringin iii. Kampung Solok Duku	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
12.	Sekolah Kebangsaan Simpang Empat, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Taboh Naning ii. Kampung Melekek Dalam iii. Kampung Cherana Putih iv. Kampung Simpang Ampat	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
13.	Sekolah Kebangsaan Sungai Petai, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Sungai Petai ii. Taman Awan Biru	500	Ada	Ada	Tiada	Tiada
14.	Sekolah Kebangsaan Lesong Batu, Alor Gajah, Melaka	i. Taman Melaka Perdana ii. Taman Samarinda	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
15.	Sekolah Kebangsaan Dato' Naning, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Tanjung Balai ii. Kampung Melekek Dalam iii. Kampung Melekek Luar	300	Tiada	Ada	Tiada	Ada
16.	Sekolah Kebangsaan Pulau Sebang, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Pulau Sebang ii. Kampung Pulau Sebang Utara iii. Kampung Pulau Sebang Selatan iv. Tanjung Rimau Luar v. Tanjung Rimau Dalam	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
17.	Sekolah Kebangsaan Ganun, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Gadek ii. Kampung Ganun iii. Kampung Dalong iv. Kampung Ampang Batu v. Kampung Gadek Dalam vi. Kampung Binjai	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
18.	Sekolah Kebangsaan Melaka Pindah, Alor Gajah, Melaka	Tiada berlaku perpindahan	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
19.	Sekolah Kebangsaan Tebong, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Orang Asli Tebong	300	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
20.	Sekolah Kebangsaan Parit Melana, Alor Gajah, Melaka	i. Kampung Panchor ii. Kampung Beringin iii. Kampung Parit Melana	500	Tiada	Ada	Tiada	Tiada

Cadangan Utama Naik Taraf Sekolah Sebagai Pusat Pemindahan Sementara (PPS)



RAJAH 5.18 : CADANGAN MENAIK TARAF SEKOLAH BAGI TUJUAN PUSAT PEMINDAHAN SEMENTARA (PPS)

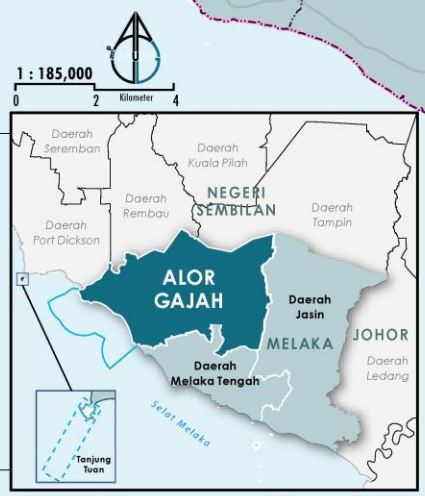
PETUNJUK:

Sekolah
- Cadangan Utama Naik Taraf Sekolah Sebagai PPS
- Lokasi Cadangan Naik Taraf Sekolah Sebagai PPS

Risiko Bencana
- Kawasan Banjir
- Risiko Kenaikan Aras Laut
- Risiko Tanah Runtuh
- Lokasi Hotspot Berlaku Banjir
- Kawasan Zon Persisiran Pantai
- Kawasan Berlaku Hakisan Pantai

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

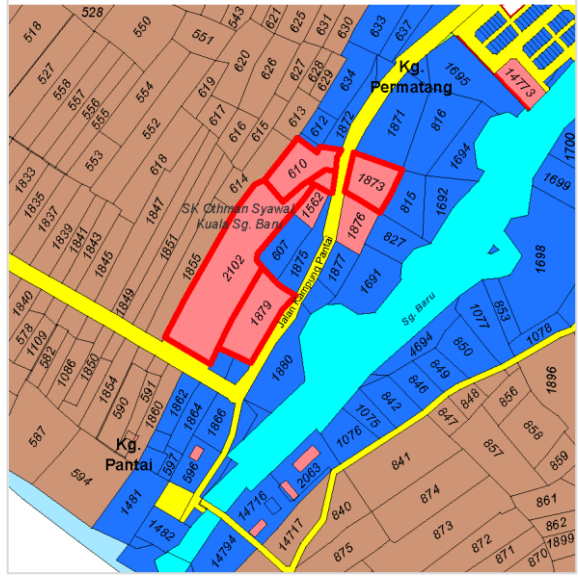
1 **SK Telok Berembang, Lubok China**

Keluasan : 0.90 Hektar



2 **SK Othman Syawal, Kuala Sg. Baru**

Keluasan : 2.99 Hektar



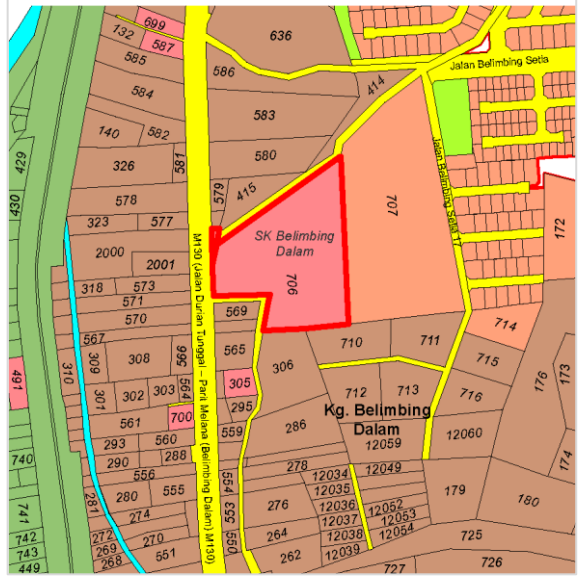
3 **SK Durian Tunggal, Alor Gajah**

Keluasan : 1.97 Hektar



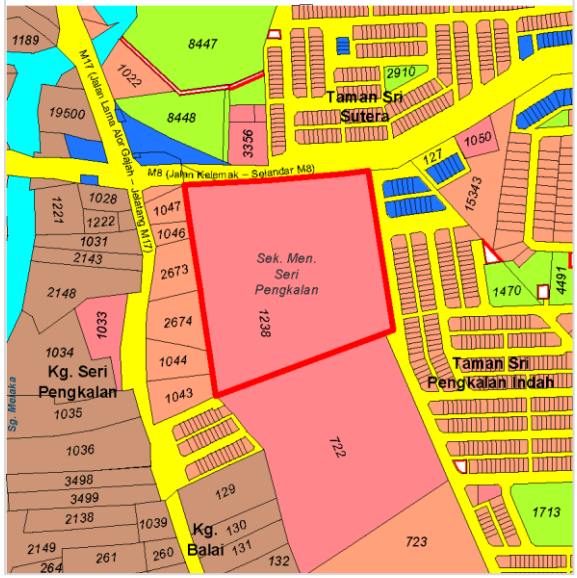
4 **SK Belimbing Dalam, Durian Tunggal, Alor Gajah**

Keluasan : 2.64 Hektar



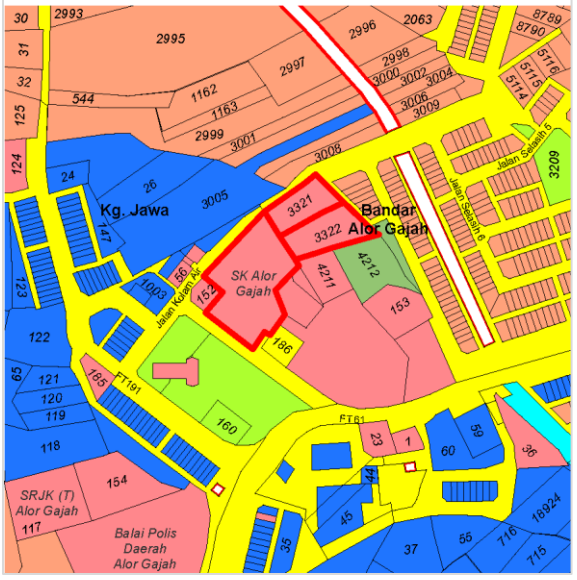
5 **Sek. Men. Seri Pengkalan, Alor Gajah**

Keluasan : 6.00 Hektar



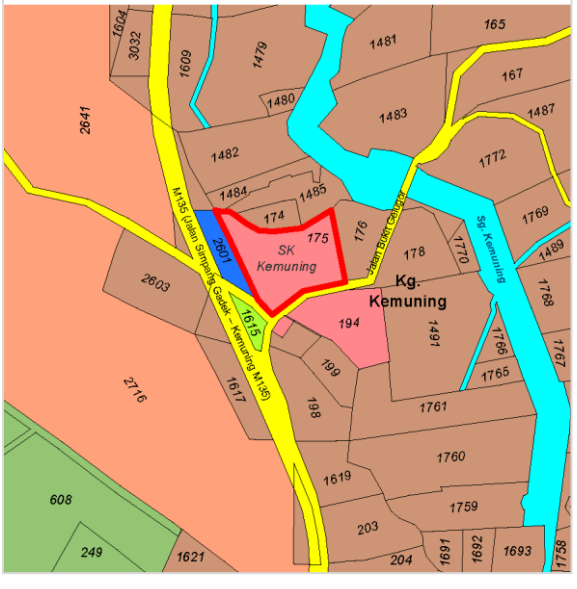
6 **SK Alor Gajah 1, Alor Gajah**

Keluasan : 1.36 Hektar



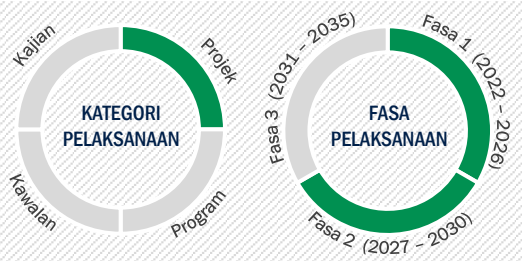
7 **SK Kemuning, Alor Gajah**

Keluasan : 0.82 Hektar



SJ3.6
Membina Pusat Penempatan Serba Guna Kekal Mangsa Bencana

LOKASI:
Kawasan RT



Kawasan RT, terdapat beberapa kawasan menunjukkan bencana perubahan iklim seperti kenaikan aras laut (*Sea Level Rise* – SLR), banjir, impak tsunami dan jerebu serta geobencana seperti tanah runtuh adalah agak rendah. Namun kesiapsiagaan dan mitigasi bencana mesti dipertingkatkan untuk mengelakkan gangguan kepada aktiviti masyarakat, menjejaskan urusan pentadbiran negeri, melibatkan kehilangan nyawa, kerosakan harta benda, kerugian ekonomi dan kemusnahan alam sekitar yang melangkaui kemampuan masyarakat untuk mengatasinya.

Kini terdapat beberapa kawasan dan bangunan insititusi yang dijadikan penempatan sementara, namun menjadi keperluan semasa untuk menyediakan dan membina pusat penempatan serba guna kekal mangsa bencana.

Perincian cadangan

Minimum kriteria perancangan untuk menentukan kawasan dan bangunan pusat penempatan serba guna kekal mangsa bencana adalah:

i. Kawasan dan lot tanah yang bebas daripada bencana. Pemilihan kawasan mestilah dilakukan dengan terperinci bagi mengelakkan sebarang kemungkinan bencana. Pemilihan kawasan dan lot tanah ini mesti mendapatkan maklum balas penduduk bagi mengelakkan sebarang percanggahan maklumat mengenai kawasan dan lot yang dipilih;

ii. Akses kemudahsampaian yang memudahkan penduduk tempatan sampai. Kawasan yang dipilih mesti mempunyai pelbagai alternatif untuk memudahkan penduduk sampai di kawasan tersebut tanpa sebarang halangan. Sebagai contoh, kemudahsampaian boleh dicapai melalui berjalan kaki atau kenderaan darat, udara dan air;

iii. Reka bentuk bangunan yang berdaya tahan, pembinaan bangunan untuk pusat penempatan serba guna kekal mangsa bencana mestilah berkualiti dari segi struktur material jenis bahan binaan yang berdaya tahan dengan gegaran gempa bumi dan tidak telap air dan tidak mudah terbakar;

iv. Kelengkapan kemudahan berteknologi, untuk menyokong kelangsungan hidup dan memberikan keselesaaan kepada pengguna. Kemudahan berteknologi seperti kemudahan komunikasi, kemudahan bekalan air dan bekalan elektrik; dan

v. Dicadangkan minimum keluasan tapak pusat penempatan serba guna kekal mangsa bencana adalah dua (2) ekar.

Pusat penempatan serba guna kekal mangsa bencana boleh juga digunapakai untuk tujuan lain seperti tempat perkahwinan, tempat latihan dan tempat rekreasi dalam bangunan seperti badminton, futsal dan lain-lain.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) 3. Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA)

DPWH completed six disaster resilient evacuation centers in Bicol



Sumber: https://www.bignewsnetwork.com/news/261902722/dpwh-completed-six-disaster-resilient-evacuation-centers-in-bicol

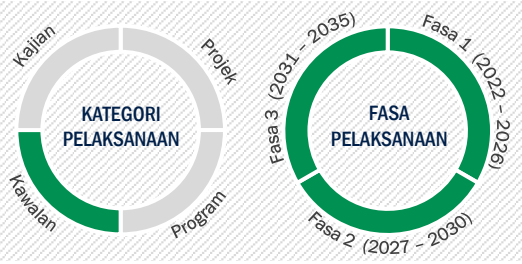
Super typhoon-proof dome houses to rise in Dapitan



Sumber: https://r3.rappler.com/move-ph/issues/disasters/94320-super-typhoon-proof-dome-houses-rise-dapitan

SJ3.7
Meningkatkan Tahap Ketahanan Infrastruktur dan Utiliti di Kawasan Berisiko Bencana

LOKASI:
Kawasan RT



Infrastruktur dan utiliti yang terletak di kawasan berisiko bencana perlu dilindungi agar tidak terjejas dan musnah kerana ketersediaan infrastruktur sangat penting kepada penduduk untuk menjalankan aktiviti harian mereka.

Perincian cadangan

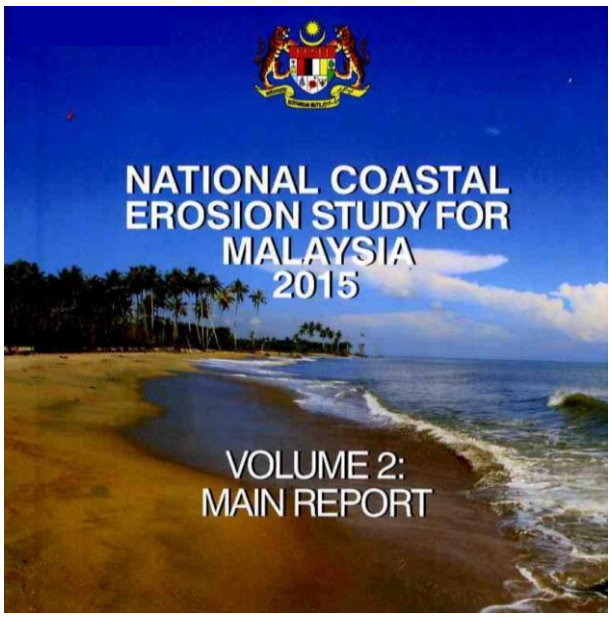
i. Menempatkan aset infrastruktur baharu (Loji Rawatan Air (LRA) dan menara telekomunikasi) di lokasi yang strategik bebas bencana:
   a. Bagi cadangan pembinaan aset infrastruktur Loji Rawatan Air (LRA) dan menara telekomunikasi yang baharu di zon persisiran pantai, lokasi tapak perlu berada pada ketinggian yang telah mengambil kira faktor-faktor seperti kawasan berisiko banjir, pasang surut air, kenaikan aras laut dan pusuan ribut. Setiap cadangan perlu dilaksanakan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan atau dengan menggunakan amalan terbaik.
   b. Anjakan lokasi tapak aset infrastruktur (kekal) yang baharu adalah berpandukan kepada dapatan Kajian Hakisan Pantai Negara (NCES) (JPS, 2015) iaitu:
      - 20 meter - 60 meter anjakan pembangunan mengikut jenis hakisan bagi pantai berpasir;
      - 20 meter - 60 meter anjakan pembangunan mengikut jenis hakisan bagi pantai berlumpur / paya bakau;
      - 20 meter bagi pantai berbatu melebihi 5 meter dari aras laut; dan
      - 20 meter bagi kawasan penambakan dan *backfilled development.*

ii. Mitigasi meningkatkan tahap ketahanan infrastruktur LRA dan menara telekomunikasi:
   a. Infrastruktur LRA
      - Memperkukuhkan dinding tangki konkrit dengan menggantikan sambungan yang tidak fleksibel kepada fleksibel dan penambahbaikan struktur bumbung di atas takungan besar bagi infrastruktur bekalan air.
      - Meninggikan struktur utiliti dan peralatan kritikal yang berisiko tenggelam dalam air dengan menaikkan struktur sebanyak 600 milimeter dari 100 tahun aras banjir selepas mengambil kira faktor-faktor seperti pasang surut air, kenaikan aras laut dan pusuan ribut.
      - Bagi cadangan pembangunan loji air baharu, reka bentuk ketinggian tangki perlu selamat dan mempunyai ciri-ciri tahan hentaman.
      - Pemasangan stesen pam air, benteng banjir, ban atau *leeve*.
      - Amalan terbaik yang dicadangkan adalah dengan mengamalkan konsep *Build Back Better* yang diperkenalkan oleh *The United Nations Office for Disaster Risk Reduction.*
   b. Infrastruktur telekomunikasi
      - Memasang struktur penahan di kawasan menara telekomunikasi terutamanya di kawasan yang bercerun.
      - Memastikan lubang konkrit dan laluan saluran telekomunikasi yang digunakan untuk penyambungan ke kawasan pembangunan adalah kalis air.
      - Memasang pam air dan benteng banjir di terusan kabel telekomunikasi.
      - Menggalakkan pembinaan struktur menara telekomunikasi baharu di lokasi yang tinggi.
      - Penggunaan infrastruktur komunikasi secara satelit sebagai sistem alternatif bagi menghantar maklumat dalam skala besar dan pantas.
      - Amalan terbaik yang dicadangkan adalah dengan mengamalkan konsep *Build Back Better* yang diperkenalkan oleh *The United Nations Office for Disaster Risk Reduction*.

AGENSI PELAKSANA

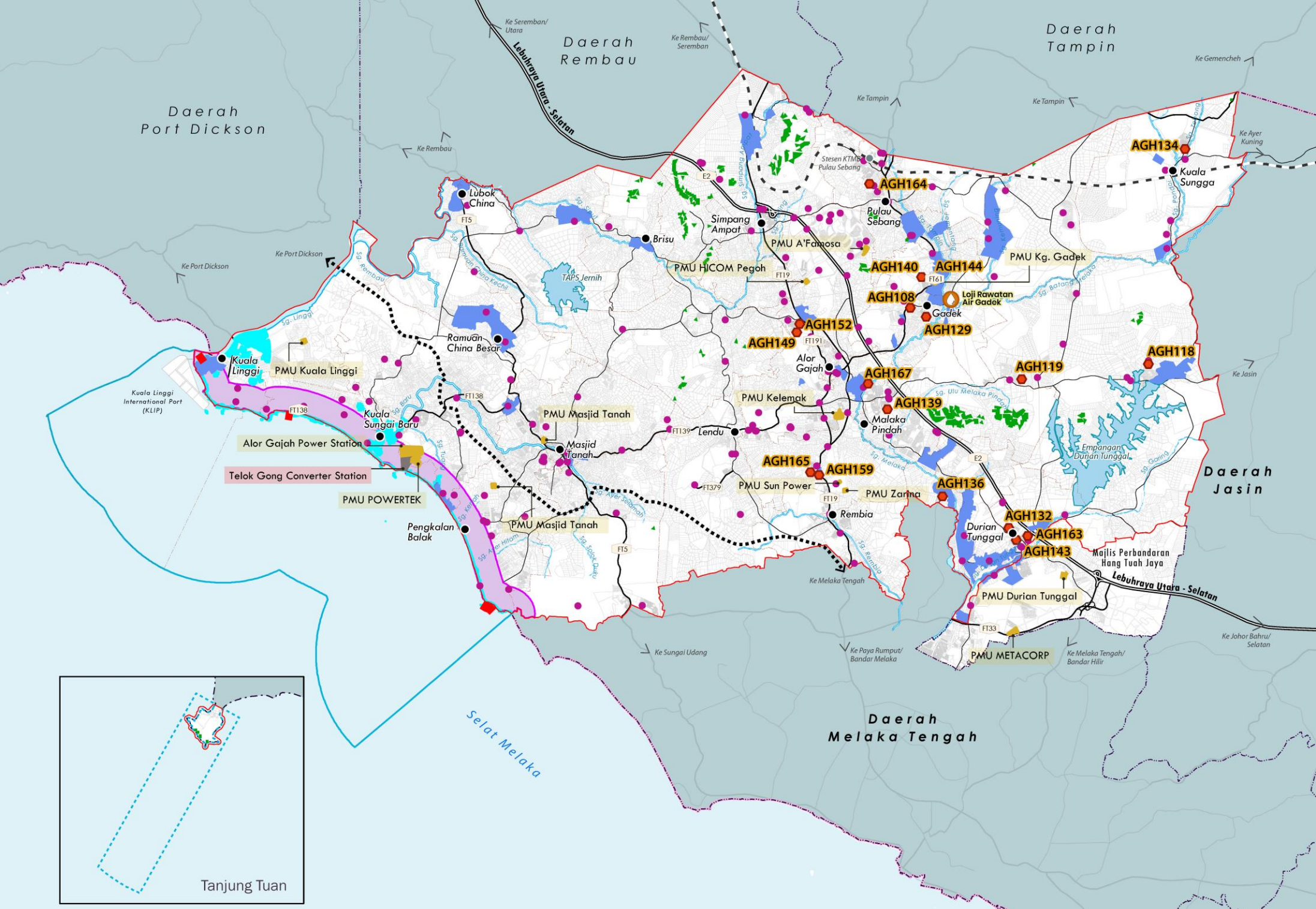
UTAMA	SOKONGAN
1. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)	1. Pejabat Daerah Tanah Alor Gajah (PDTAG)
2. Badan Kawal Selia Air (BKSA)	2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
3. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM)	3. PLANMalaysia@Melaka

Kajian Hakisan Pantai Negara (NCES)



Sumber: http://anyflip.com/ihfa/uybl





RAJAH 5.19 : LOKASI INFRASTRUKTUR KRITIKAL DI DALAM KAWASAN BERISIKO BENCANA

PETUNJUK:

Lokasi Infrastruktur dan Kawasan Risiko Bencana

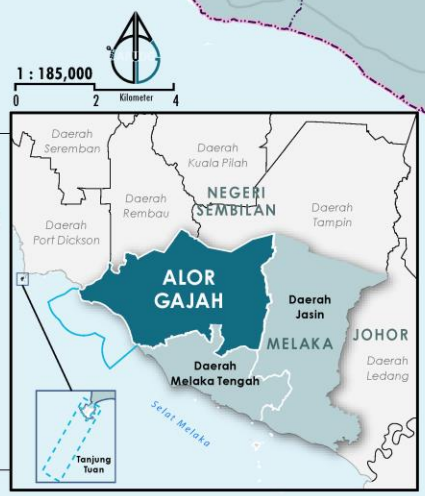
- Loji Rawatan Air
- Loji Rawatan Kumbahan
- Struktur Pemancar Komunikasi Sedia Ada
- PMU
- Stesen Janakuasa
- Kawasan Banjir
- Risiko Kenaikan Aras Laut
- Risiko Tanah Runtuh
- Kawasan Zon Persisiran Pantai
- Kawasan Berlaku Hakisan Pantai

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

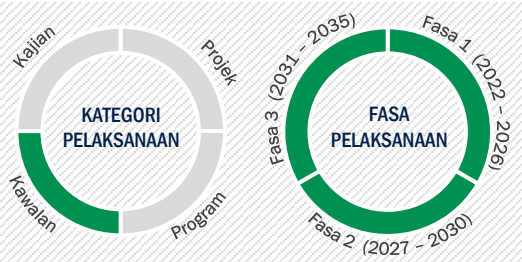
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

SJ3.8
Pengurusan dan Kesiapsagaan Terhadap Empangan Durian Tunggal

LOKASI:

Empangan Durian Tunggal



Pengurusan dan kesiapsagaan bagi menghadapi kemungkinan kegagalan Empangan Durian Tunggal perlu dilakukan sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam *Emergency Action Plan (EAP) for Empangan Durian Tunggal.*

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka	1. Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)
2. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)	2. Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM)
	3. Ibu Pejabat Polis

Perincian cadangan

Terdapat empat (4) langkah utama yang telah digariskan di dalam *Emergency Action Plan (EAP) for Empangan Durian Tunggal,* iaitu:

i. **Langkah 1:** Pengesanan kejadian yang akan berlaku.

   a. Pengesanan bencana yang berpotensi berlaku berdasarkan tanda-tanda luar biasa seperti gegaran di sekitar Empangan Durian Tunggal, hujan lebat, paras takungan tinggi dan angin kencang, *sinkholes* dan lain-lain. Berdasarkan tanda-tanda tersebut, tahap kecemasan akan ditentukan.

ii. **Langkah 2:** Penentuan tahap kecemasan.

   a. Selepas pengesanan kejadian yang bakal berlaku, tahap kecemasan akan ditentukan:

      - **Tahap 1:** Bukan kecemasan, kejadian luar biasa tetapi perlahan-lahan berlaku.
      - **Tahap 2:** Potensi untuk berlakunya kegagalan empangan; berkembang pesat.
      - **Tahap 3:** Kecemasan, kegagalan empangan hampir atau sedang berlaku.

iii. **Langkah 3:** Notifikasi dan komunikasi

   a. Seterusnya, notifikasi dan pemberitahuan kepada agensi yang terlibat akan dilakukan dengan segera mengikut jenis tahap kecemasan. Senarai agensi yang lebih terperinci untuk dihubungi oleh orang awam perlulah dirujuk kepada laporan *Emergency Action Plan (EAP) for Empangan Durian Tunggal.*

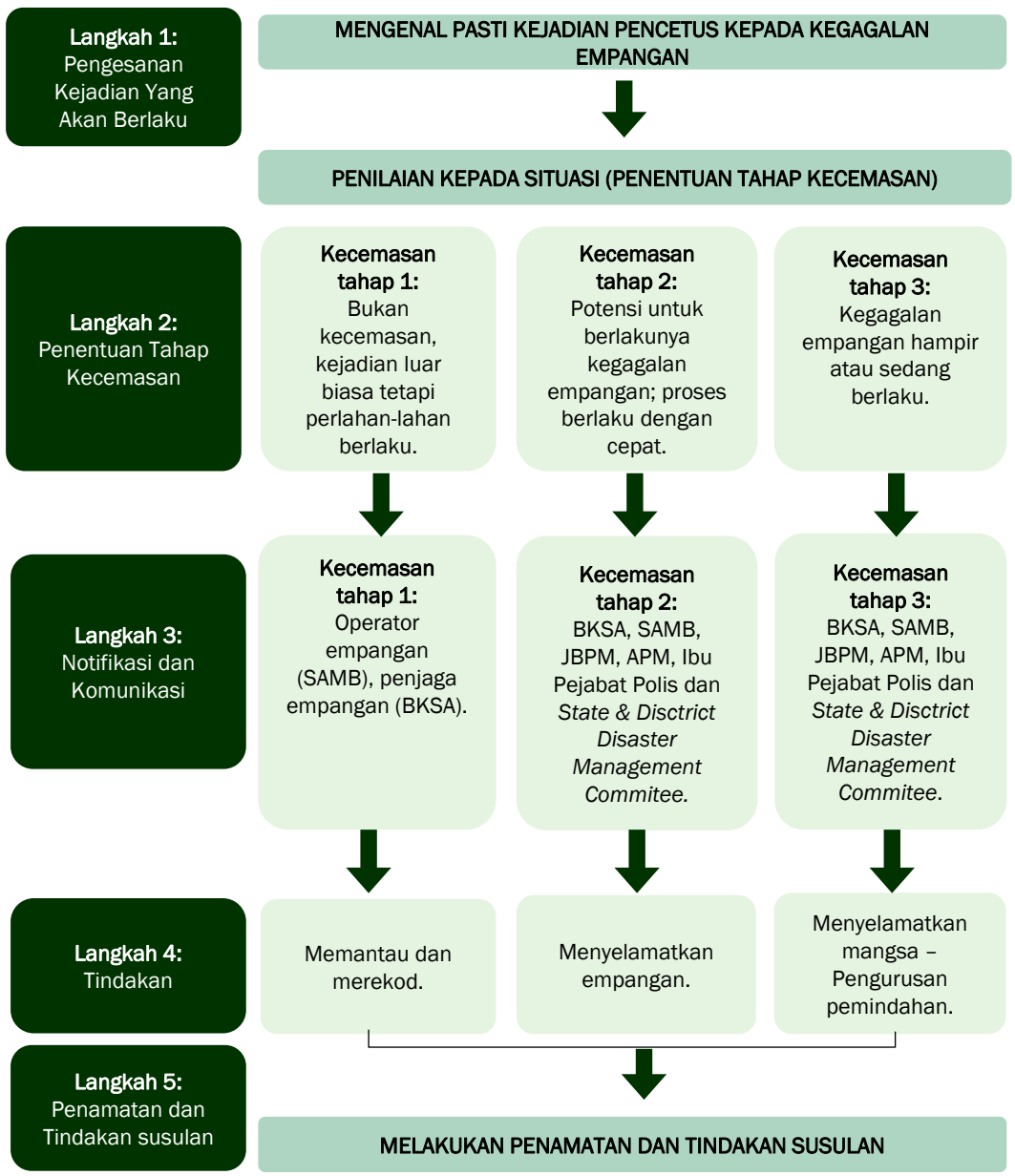
iv. **Langkah 4:** Tindakan

   a. Tindakan yang bersesuaian dengan tahap kecemasan akan dilakukan selepas pemberitahuan kepada agensi yang terlibat.

v. **Langkah 5:** Penamatan dan tindakan susulan.

   a. Apabila semuanya telah selesai dan kecemasan telah berakhir, operasi EAP mesti ditamatkan dan prosedur susulan selesai.

Langkah-langkah kesiapsagaan terhadap Empangan Durian Tunggal



Sumber: Emergency Action Plan for Empangan Durian Tunggal

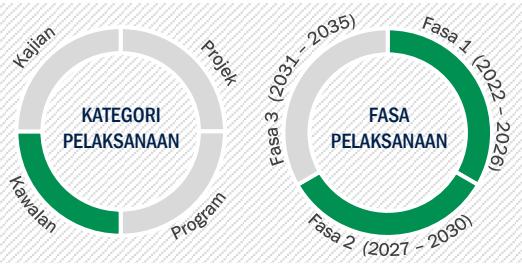


Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

SJ3.9
Pemuliharaan Persisiran Pantai

LOKASI:

1. Tanjung Che Amar ke Tanjung Dahan
2. Telok Gong ke Tanjung Bidara



Struktur pemecah ombak dan perlindungan pantai seperti *rock bund* dan *revetment* telah dibina terutama di; Tanjung Che Amar ke Tanjung Dahan dan Telok Gong ke Tanjung Bidara. Namun usaha pemuliharaan persisiran pantai ini mengguna pakai konsep *nature-based solution* sebagai kaedah alternatif bagi mengurangkan hakisan pantai. Kaedah *Submerged Reef ball* dicadangkan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)	1. Jabatan Perikanan Melaka

Perincian cadangan

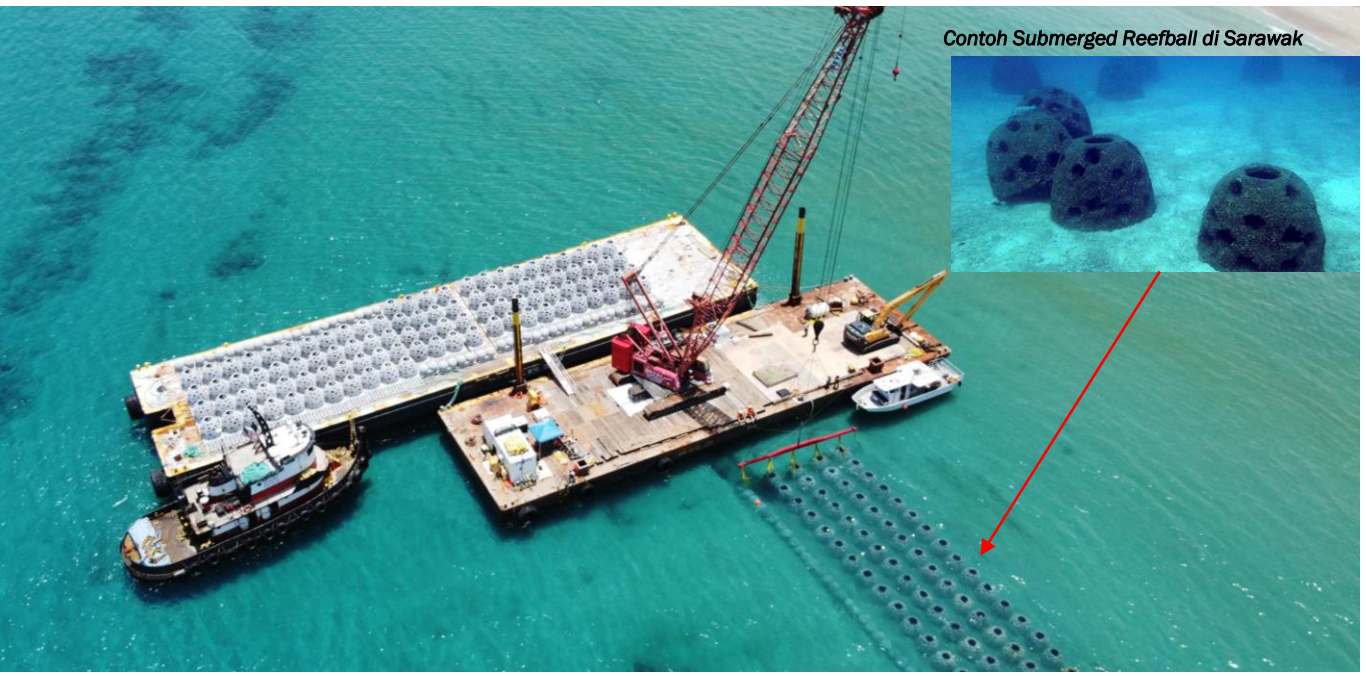
Komponen utama pemuliharaan persisiran pantai merangkumi:

i. Kajian lokasi dan kesesuaian substrat pantai bagi pemasangan *Reef Ball*;

ii. *Reef Ball* bersaiz 1.5 x 1.8 meter diletakkan dalam tiga barisan sejauh 150-200 meter ke dalam laut atau pada kedalaman di mana terdapat 20 meter air di atas permukaan *Reef Ball; dan*

iii. Kerjasama dengan syarikat swasta (contohnya syarikat atau agensi perkapalan, minyak dan gas) mahupun pertubuhan bukan kerajaan untuk melaksanakan projek *reef ball* sebagai sebahagian aktiviti sosial korporat (*Corporate Social Responsibility*) atau projek komuniti melalui sumbangan teknikal dan kewangan.

Ilustrasi contoh penyusunan *Submerged Reef Ball* untuk perlindungan pantai



Sumber: www.tcpalm.com

Tuntung Laut

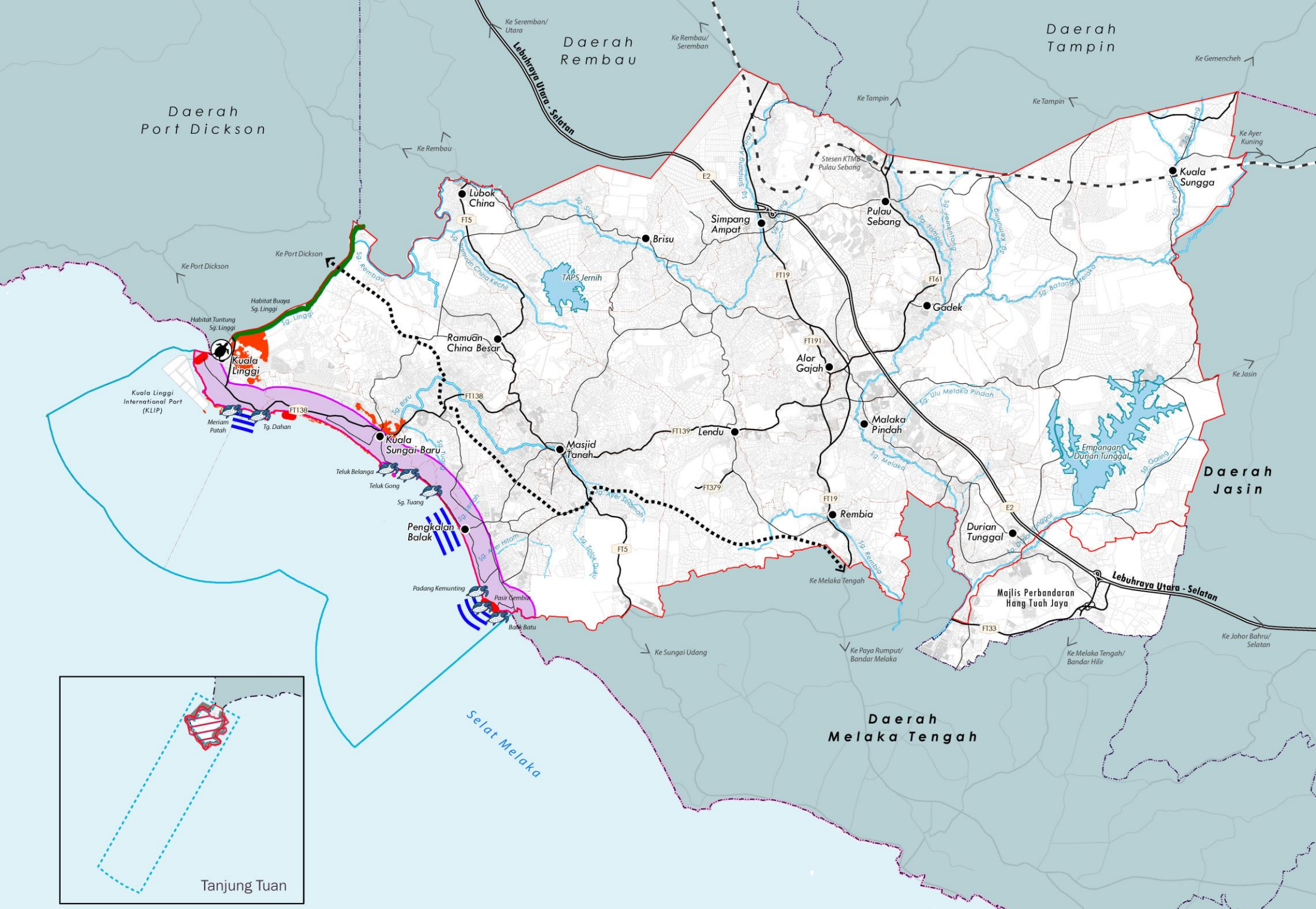


Sumber: Laman Facebook Rasmi Ultimate Petting Zoo & Animal Show

Penyu karah



Sumber:https://www.bharian.com.my/hujung-minggu/kembara/2020/06/702565/penyu-karah-khazanah-laut-melaka



RAJAH 5.20 : CADANGAN PEMASANGAN *REEF BALL*

PETUNJUK:

Petunjuk

- Cadangan *Reef Ball*
- Risiko Kenaikan Aras Laut
- Kawasan Zon Persisiran Pantai
- Kawasan Berlaku Hakisan Pantai
- Habitat Burung
- Terumbu Karang
- Tapak Pendaratan Penyu
- Habitat Tuntung
- Kawasan Habitat Buaya

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

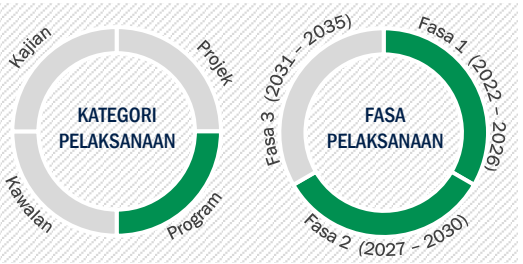
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

SJ3.10
Menerapkan Konsep *Sponge City*

LOKASI:

1. Tanjung Che Amar ke Tanjung Dahan
2. Telok Gong ke Tanjung Bidara



MPAG adalah kawasan rendah dalam lembangan sungai, maka banjir lebih mudah berlaku. Konsep *Sponge City* adalah kaedah reka bentuk yang tidak asing lagi dan merupakan konsep yang diterapkan dalam Manual Saliran Mesra Alam (MSMA) 2.0:

i. Reka bentuk *Sponge City* ialah gabungan penggunaan tanah bencah dan tasik semula jadi;

ii. Program penanaman pokok di sekitar kolam takungan dan bandar boleh meningkatkan keupayaan penyerapan air larian secara semula jadi; dan

iii. Air larian yang dikumpul, boleh dirawat dan digunakan semula. Maka ia dapat menyokong keperluan bekalan air bersih.

Perincian cadangan

Komponen utama *Sponge City* merangkumi:

i. Mengkaji guna tanah semasa dan perancangan pembangunan bagi menyediakan reka bentuk *Sponge City* yang bersesuaian;

ii. Antara komponen reka bentuk yang boleh diterapkan termasuk:

   a. Penyimpanan air hujan melalui pembinaan tasik, bekas lombong, kolam takungan *off-river storage* (ORS);

   b. Pembinaan *artificial wetland* untuk menyuling dan menyimpan air larian hujan. Tapak ini juga boleh dijadikan kawasan rekreasi dan membantu menyejukkan suhu di kawasan bandar dan perumahan;

   c. Pembinaan struktur yang telap (*permeable*) seperti jalan raya dan kaki lima berliang, bumbung hijau dan tanah bencah yang membenarkan air hujan menyusup ke bawah tanah;

   d. Penyaluran air larian ke kolam-kolam dwifungsi; dan

   e. Penyediaan kemudahan untuk merawat air larian sebelum disalurkan ke tempat takungan air terdekat bagi penggunaan semula.

Info Ringkas

Rancangan Fizikal Negara Ke-4 mengetengahkan pengaplikasian konsep *Sponge City* bagi dua tujuan utama iaitu:

i. Pengurusan banjir kilat (Rangka Strategik Perancangan Spatial PPS3-B: Risiko Banjir); dan

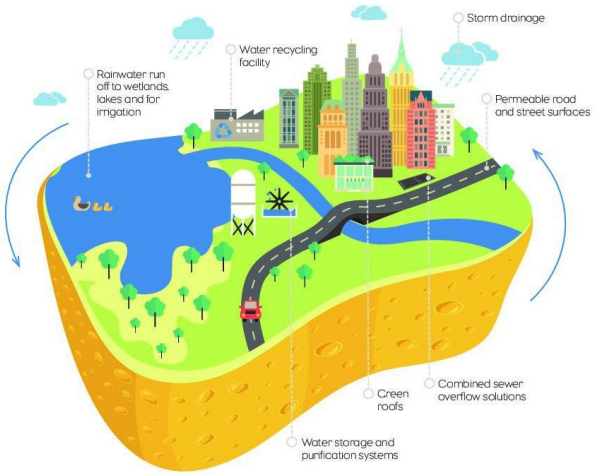
ii. Pengurusan air perbandaran (Teras 2: Kemampanan Spatial dan Daya Tahan Iklim, tindakan KD 2.3C)

Sumber: Rancangan Fizikal Negara Ke-4. 2022

AGENSI PELAKSANA

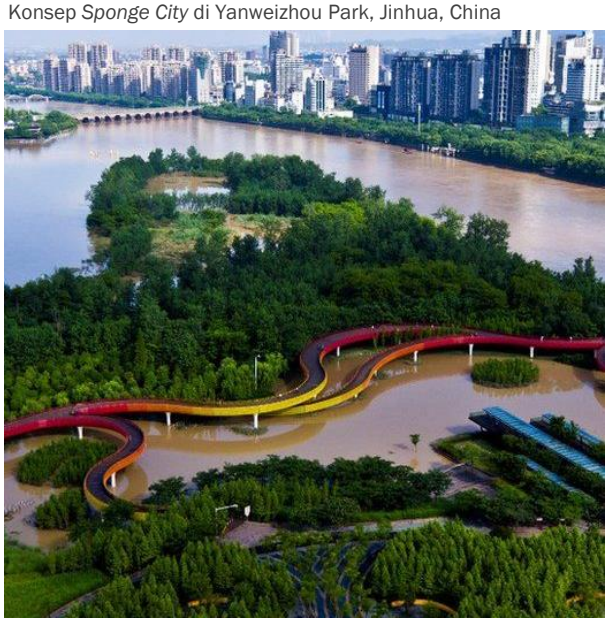
UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Jabatan Landskap Negara 2. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

Menciptakan kota ramah air (China *Sponge City*)



Sumber: https://focus.cbbc.org/sponge-citiies/

Konsep *Sponge City* di Yanweizhou Park, Jinhua, China



Sumber: https://www.turenscape.com/en/project/detail/4629.html

Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

06

TERAS 2: PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI

Teras 2 Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian) mengkhususkan kepada perancangan yang mendorong kepada pembangunan ekonomi tempatan. Bab ini memperincikan cadangan dalam menambah baik aktiviti ekonomi semasa yang disokong oleh lapan (8) fokus keberhasilan dan 30 tindakan.



Masjid Jamek Putera, Masjid Tanah
@ Imej oleh APUDG, 2021

TERAS 2
PEMBANGUNAN EKONOMI GALAKAN PERKASA KOMUNITI

Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti bertujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi tempatan yang pesat dengan penglibatan aktif komuniti melalui sektor ekonomi galakan. Empat sektor ekonomi galakan yang telah dikenal pasti adalah sektor perindustrian, pelancongan, pendidikan dan pertanian. Kesemua sektor ekonomi galakan ini merupakan kebitaraan kawasan RT masa kini yang akan diperkembangkan bagi mencetus lebih banyak peluang pekerjaan dan peluang pelaburan dalam kalangan usahawan sederhana, kecil dan mikro. Perkembangan ini diharap dapat mengaktifkan ekonomi di peringkat komuniti bagi meningkatkan pendapatan isi rumah, mengurangkan kadar kemiskinan terutama kemiskinan tegar dan menangani ketidakseimbangan *spatial* dan pertumbuhan penduduk serta memastikan kekayaan ekonomi daerah dikongsi bersama bagi meningkatkan peluang pekerjaan dan pendapatan komuniti setempat.

Sektor perindustrian yang merupakan salah satu ekonomi galakan akan diterajui oleh subsektor automotif, tenaga, solar, logistik dan marin. Subsektor peneraju ini merupakan industri berskala besar dan telah membentuk kluster yang amat ketara dalam kawasan RT. Pada masa hadapan, kluster-kluster ini akan diperkukuhkan dengan melebarkan rantaian industri hiliran dan melengkapkan ekosistem bagi kesemua kluster tersebut. Kluster-kluster ini digalakkan untuk mempunyai kawasan IKS bagi memastikan penglibatan industri kecil dan sederhana dalam setiap kawasan masing-masing. Fokus sektor perindustrian di kawasan RT juga akan dipelbagaikan dengan beberapa pembangunan subsektor baharu seperti ekonomi digital, sektor kayu dan produk kayu serta logistik/pergudangan.

VISI

Alor Gajah Bandar Lestari dan Berdaya Huni Menjelang Tahun 2035

TERAS 2

Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti

SEKTOR EKONOMI GALAKAN

PERINDUSTRIAN

1. Automotif
2. Solar
3. Tenaga
4. Logistik dan marin

PELANCONGAN

1. Warisan
2. Inap desa
3. Rekreasi pantai
4. Jejak pemandangan
5. MM2H
6. Pelancongan kesihatan
7. Pelancongan agro

PENDIDIKAN

1. Institusi pengajian tinggi
2. Institusi kemahiran tinggi
3. Pusat kecemerlangan

PERTANIAN

1. Pertanian berasaskan makanan
2. Penternakan
3. Akuakultur dan perikanan darat

SASARAN PERTUMBUHAN EKONOMI

- Peningkatan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK)
- Peningkatan Peluang Pekerjaan
- Peningkatan Pendapatan Isi Rumah

Sektor pelancongan pula dipertingkatkan dengan membangunkan lebih banyak produk pelancongan, menyediakan kemudahan yang lengkap dan berkualiti serta menyediakan peluang penyertaan komuniti tempatan dalam aktiviti pelancongan. Pembangunan sektor pelancongan di kawasan RT pada masa hadapan dijangka mampu menjadi salah satu destinasi pelancongan utama di negeri Melaka dengan pelbagai produk pelancongan yang ditawarkan termasuk produk warisan, pelancongan Islam, inap desa, rekreasi pantai, jejak pemandangan basikal, *boat-ride*, Malaysia *My Second Home* (MM2H), pelancongan kesihatan dan pelancongan agro.

Sektor pendidikan sebagai satu lagi sektor ekonomi galakan bukan sahaja akan menjana pertumbuhan ekonomi dengan aktiviti-aktiviti hiliran tetapi juga akan menghasilkan bakat-bakat dan usahawan-usahawan bagi memenuhi peluang pekerjaan yang dijana oleh sektor ekonomi galakan. Selain itu, sektor pendidikan juga akan melahirkan penggiat pelbagai aktiviti ekonomi dan sosial dalam komuniti melalui pelbagai program latihan sambil bekerja, *living lab* dan sebagainya yang dikendalikan dalam komuniti dengan penglibatan institusi pengajian tinggi, organisasi bukan kerajaan termasuk *enterprise* sosial.

Pemerkasaan komuniti melalui ekonomi galakan turut melibatkan sektor pertanian yang akan membuka peluang penglibatan pekebun kecil dan peladang tempatan dengan aktiviti pertanian berasaskan makanan, penternakan ayam, lembu dan kerbau, akuakultur dan perikanan darat. Selari dengan kawasan RT sebagai kawasan yang lestari dan berdaya huni, kesemua aktiviti pertanian, penternakan dan perikanan digalakkan untuk dilaksanakan dengan amalan pertanian dan penternakan yang baik.

Bagi memastikan aktiviti ekonomi dapat dibangunkan di peringkat komuniti, pusat-pusat ekonomi komuniti akan dibangunkan di kawasan-kawasan dan pusat pertumbuhan terpilih. Pusat-pusat ekonomi komuniti ini akan mempunyai kemudahan ruang bagi industri mikro, ruang perniagaan, ruang pameran dan pemasaran serta pelbagai kemudahan lagi bagi kegunaan pengusaha mikro. Selain itu, zon-zon perniagaan, perindustrian, pendidikan, pelancongan dan pertanian turut diperluaskan di kawasan yang strategik berdekatan bandar utama, pekan, pekan kecil dan pusat pertumbuhan bagi membolehkan kawasan ini berkembang menjadi pusat ekonomi yang kukuh dan mempunyai fungsi ekonomi khusus selari strategi RMKe-12 yang menggalakkan tumpuan ekonomi khusus di titik-titik tumpuan tertentu.

1. Chalet Warisan Puan



3. UiTM Melaka di Lendu



5. Tanaman Sayuran di Sungei Petai



2. Anak Penyu Karah di Padang Kemunting



4. Kolej Kemahiran Tinggi MARA di Masjid Tanah



6. Aktiviti Kebun Komuniti di Alor Gajah



Sumber:

Gambar 1: https://www.mpag.gov.my/2021/07/16/chalet-warisan-puan/
Gambar 2: https://www.facebook.com/kemuntingbeachresort/posts/melaka-tempat-penyu-karah-mendarat-serious-launtuk-maklumat-semuapantai-pengkala/2196192923755049/
Gambar 3: https://www.youtube.com/watch?v=-gigKxAHKs8
Gambar 4: http://cawanganpengajianbkt.blogspot.com/2013/02/kolej-kemahiran-tinggi-mara-masjid-tanah.html
Gambar 5: https://www.facebook.com/JabatanPertanianNegeriMelaka
Gambar 6: https://www.bharian.com.my/hujung-minggu/lain-lain/2017/11/353677/inspirasi-kebun-komuniti-ccsc-alor-gajah

RINGKASAN TINDAKAN

8 FOKUS KEBERHASILAN

30 TINDAKAN

Enam (6) Projek *Quick Win*

EG - Ekonomi Galakan

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
FOKUS KEBERHASILAN 1 - EG1: PENGUKUHAN PEMBANGUNAN PERINDUSTRIAN									
EG1.1	Peningkatan Rantaian Industri Hiliran		/				√	SMART GOVERNMENT	URBAN ENVIRONMENT
EG1.2	Menaik Taraf Kawasan Industri Kecil Sederhana (IKS)		/				√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG1.3	Pembangunan Kluster R&D dan Data *Centre*		/				√	SMART ECONOMY	
FOKUS KEBERHASILAN 2 - EG2: PENJANAAN AKTIVITI EKONOMI TEMPATAN									
EG2.1	Pembangunan Pusat Ekonomi Komuniti		/				√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG2.2	Cadangan Zon Komersial 2035			/				SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 3 - EG3: KLUSTER PELANCONGAN BERTEMA									
EG3.1	Membangunkan Jejak Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah	/					√	SMART ECONOMY	
EG3.2	Mewujudkan Jejak Masjid Daerah Alor Gajah dengan Tema *Islamic Tourism*	/					√	SMART ECONOMY	
EG3.3	Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) Sedia Ada dan Mencadangkan Pendaftaran Baharu Kampung Berpotensi sebagai Program *Homestay*	/					√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG3.4	Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Waterfront* sebagai Nodus Pelancongan Pantai Tanjung Bidara – Pengkalan Balak		/				√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG3.5	Membangunkan Pusat Sehenti Pelancongan *(Tourist One Stop Centre*) di Lokasi Tumpuan Pelancong		/				√	SMART GOVERNMENT	URBAN ENVIRONMENT
EG3.6	Membangunkan Jejak Pemandangan Basikal		/					SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG3.7	Mewujudkan Zon Malaysia *My Second Home (MM2H)* di Alor Gajah	/						SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG3.8	Mempelbagaikan Komponen Pelancongan Kesihatan seperti *Spa and Wellness* di Kawasan Kolam Air Panas Alor Gajah		/					SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG3.9	Mempelbagaikan Aktiviti Agropelancongan Berinovasi di Kawasan Pertanian Alor Gajah	/					√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 4 - EG4: KEMUDAHAN SOKONGAN PELANCONGAN YANG LENGKAP DAN BERKUALITI TINGGI									
EG4.1	Menaik Taraf Penginapan dan Memperkenalkan Penginapan Alternatif di Alor Gajah	/						SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG4.2	Menaik Taraf dan Menyediakan Kemudahan Penunjuk Arah yang Bersepadu		/					SMART ECONOMY	

RINGKASAN TINDAKAN

8 FOKUS KEBERHASILAN

30 TINDAKAN

Enam (6) Projek *Quick Win*

EG - Ekonomi Galakan

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
EG4.3	Mempergiatkan Promosi dan Pemasaran Secara Digital Agar Lebih Aktif dan Berinformatif	/				8 9 11	√	SMART ECONOMY	
FOKUS KEBERHASILAN 5 - EG5: PELANCONGAN BERASASKAN KOMUNITI									
EG5.1	Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti	/				8 9 11		SMART PEOPLE	URBAN ENVIRONMENT
EG5.2	Membangunkan Kapasiti Komuniti Berasaskan Pelancongan *(Capacity Building)* Melalui Latihan Berterusan dan Pengiktirafan Industri Pelancongan	/				1 8 11	√	SMART PEOPLE	
EG5.3	Menyediakan Insentif kepada Operator Pelancongan untuk Kelangsungan Perniagaan dan Pekerjaan di dalam Pelancongan	/				1 8 11	√	SMART ECONOMY	
FOKUS KEBERHASILAN 6 - EG6: PERTANIAN BEBAS PENCEMARAN									
EG6.1	Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan			/		6 12	√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG6.2	Mengawal Industri Tanaman Komoditi Kelapa Sawit			/		6 12	√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 7 - EG7: MENJAMIN KELANGSUNGAN SEKURITI MAKANAN									
EG7.1	Menggalakkan Pertanian Berasaskan Makanan		/			6 12		SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG7.2	Mewujudkan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)		/			2	√	SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG7.3	Mempertingkatkan Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut		/			2		SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
EG7.4	Mewujudkan Kluster Ternakan Lembu dan Kerbau		/			1 2			
EG7.5	Meningkatkan Produktiviti Industri Akuakultur dan Aktiviti Perikanan Darat	/				2		SMART ECONOMY	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 8 - EG8: HAB PENDIDIKAN DIPERKASAKAN									
EG8.1	Memperkasakan Pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL)		/			3 11	√	SMART GOVERNMENT	URBAN ENVIRONMENT
EG8.2	Menyediakan Kawasan Hab Pendidikan Taboh Naning		/			3 11	√		URBAN ENVIRONMENT
EG8.3	Menggalakkan Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi dan Organisasi Bukan Kerajaan dalam Penganjuran Kursus kepada Belia Lepasan Sekolah	/				3 11	√		URBAN ENVIRONMENT

EG1 PENGUKUHAN PEMBANGUNAN PERINDUSTRIAN

3 TINDAKAN

EG 1.1 Peningkatan Rantaian Industri Hiliran
EG 1.2 Menaik Taraf Kawasan Industri Kecil Sederhana (IKS)
EG 1.3 Pembangunan Kluster R&D dan Data *Centre*

Sektor perindustrian merupakan salah satu sektor ekonomi yang menerajui ekonomi kawasan RT melalui sumbangan dari jenis perindustrian yang berskala besar seperti industri automotif di Kawasan Perindustrian HICOM, Pegoh, industri solar di Melaka World Solar Valley (MWSV), Rembia, industri tenaga di Koridor Tenaga Melaka, Telok Gong dan industri logistik dan marin di Kuala Linggi. Kesemua industri ini melibatkan pelaburan atau eksport antarabangsa dan mempunyai kluster khusus yang ketara. Selain daripada kluster perindustrian khusus, kawasan RT juga mempunyai lain-lain estet perindustrian yang mempunyai komponen industri pelbagai seperti Kawasan Perindustrian Alor Gajah dan Kawasan Perindustrian Masjid Tanah.

Kawasan perindustrian pada tahun 2020 mencatatkan sejumlah 915.63 hektar manakala Zon Guna Tanah Perindustrian 2035 adalah seluas 2,171.28 hektar. Ini menunjukkan penambahan sebanyak 1,255.65 hektar kawasan bagi aktiviti perindustrian dalam masa 15 tahun akan datang.

Pada masa hadapan, pembangunan sektor perindustrian akan diperkukuhkan bagi memastikan pertumbuhan yang berterusan serta mampu menjana ekonomi sehingga ke peringkat komuniti dengan penglibatan usahawan kecil dan sederhana serta mikro. Beberapa kawasan estet perindustrian baru dicadangkan bagi mempelbagai produk perindustrian di kawasan RT termasuk perindustrian berteknologi tinggi dan berasaskan digital dan ekonomi kreatif. Selain itu, semua kluster khusus akan mempunyai zon IKS bagi melebarkan aktiviti hiliran yang melibatkan usahawan kecil dan sederhana. Kawasan IKS sedia ada akan dinaik taraf bagi menarik usahawan yang berkualiti bagi memenuhi ruang yang disediakan.

Pengukuhan sektor perindustrian turut melibatkan usaha mengawal aktiviti supaya tidak mendatangkan pencemaran kepada alam sekitar dan juga gangguan kepada penduduk di sekitar. Oleh itu, industri-industri yang terletak di luar zon perindustrian yang kini seluas 172.48 hektar yang melibatkan 11 buah industri digalakkan untuk dipindahkan ke kawasan perindutrian terancang yang sesuai. Kompleks Perkayuan Teknologi Tinggi di Kuala Sungga dicadangkan bagi menempatkan industri-industri kayu dan produk kayu yang terletak di luar zon perindustrian terutama di Pulau Sebang selain membentuk kluster perkayuan yang bersepadu. Kuala Sungga mempunyai tiga buah industri kayu sedia ada yang boleh diperkembangkan sebagai pusat perkayuan kawasan RT. Selain itu, beberapa kawasan perindustrian baru yang telah dicadangkan juga sesuai untuk menempatkan industri-industri di luar kawasan perindustrian ini.

Kawalan aktiviti perindustrian turut mengambil kira industri penternakan yang melibatkan pemprosesan produk seperti telur dan ayam segar yang kini terletak dalam zon pertanian. Aktiviti yang melibatkan pemprosesan berskala besar dikategorikan sebagai aktiviti perindustrian dan akan dizonkan sebagai kawasan perindustrian. Kawasan kuari juga akan dikawal dengan garis panduan yang tertentu terutama penyediaan zon penampan. Rajah 6.1 menunjukkan pelan Zon Guna Tanah Perindustrian 2035.

Info Ringkas

915.63 hektar
Guna Tanah Perindustrian 2020

2,171.28 hektar
Zon Guna Tanah Perindustrian 2035

Keluasan Kawasan Industri Terancang

Jumlah keluasan	Kawasan Perindustrian	Kawasan IKS
2,171.28 hektar	2,156.20 hektar	15.08 hektar

Kawasan Perindustrian Khusus

Kluster Automotif
HICOM-Pegoh

Kluster Maritim
Kuala Linggi International Port (KLIP)

Kluster Solar
Melaka World Solar Valley (MWSV)

Kluster Tenaga
Telok Gong, Kuala Sungei Baru

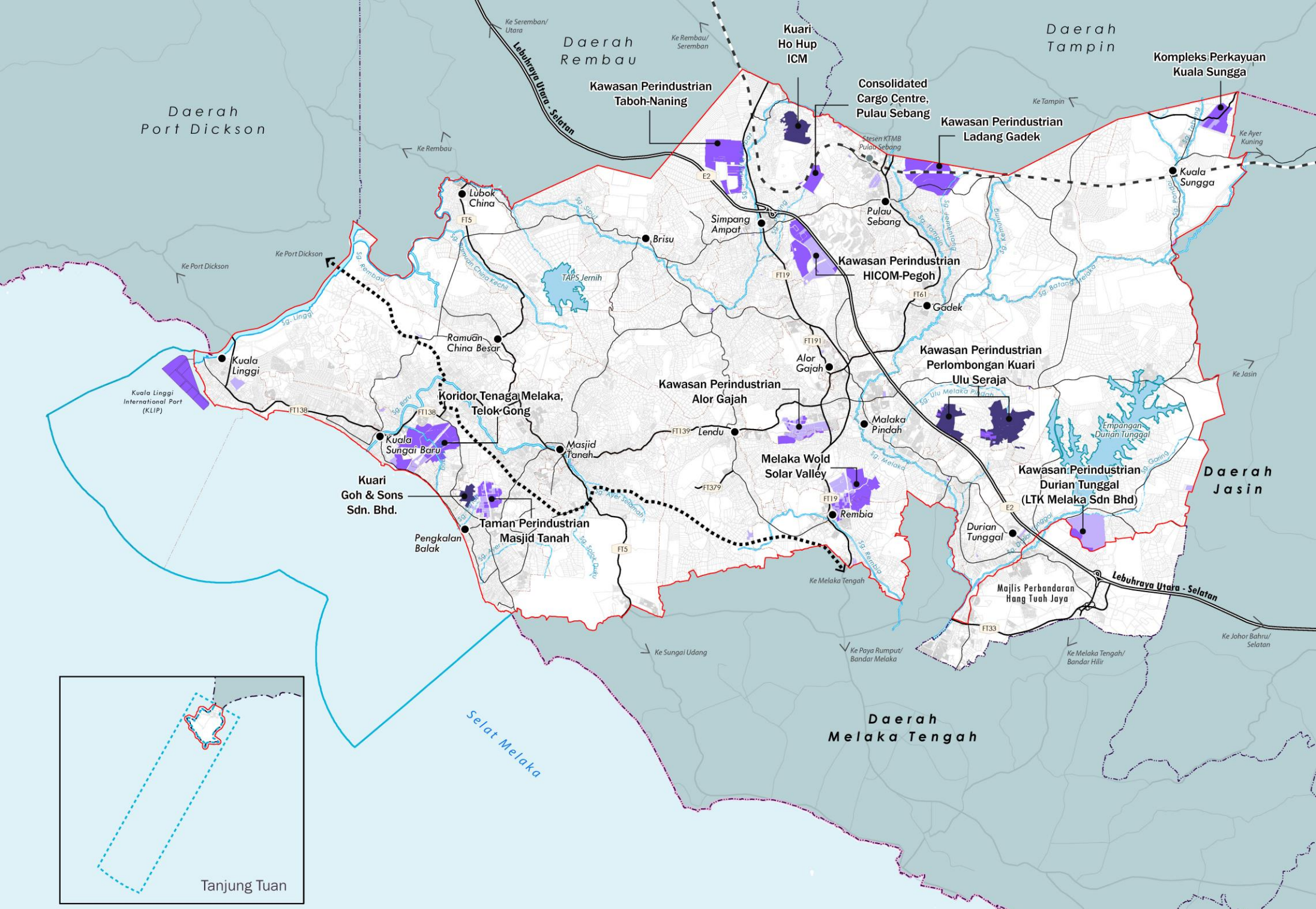
Lain-lain Kawasan Perindustrian

i. Kawasan Perindustrian Alor Gajah
ii. Kawasan Perindustrian Masjid Tanah

Kawasan Perindustrian IKS

i. IKS Alor Gajah
ii. IKS Pulau Sebang
iii. IKS Pulau Sebang Fasa II
iv. IKS Sungei Petai
v. IKS Masjid Tanah
vi. IKS Ayer Pa'abas

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 6.1: KAWASAN ZON PERINDUSTRIAN, 2035

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

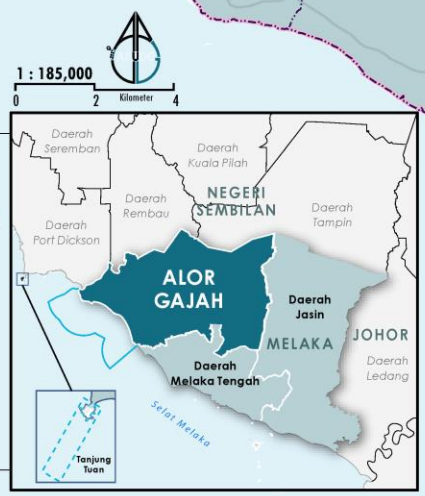
- Industri Sedia Ada
- Industri Cadangan
- Kuari

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG1.1
Peningkatan Rantaian Industri Hiliran

LOKASI:

1. Kuala Sungei Baru
2. Pegoh
3. Rembia

JUMLAH KELUASAN:

772.54 hektar





Kluster perindustrian yang menerajui ekonomi galakan seperti automotif, solar dan tenaga dicadangkan untuk mengembangkan rantaian industri hiliran dan melengkapkan jaringan ekosistem terutama membuka peluang penglibatan kepada industri kecil dan sederhana dalam subsektor tersebut. Beberapa justifikasi lain termasuklah:

i. Mempercepat pertumbuhan kluster industri galakan yang disokong oleh rantaian industri hiliran dan IKS serta ekosistem industri yang lengkap;

ii. Memastikan kawasan terancang dibangunkan sepenuhnya agar sumber sedia ada dapat dimanfaatkan dengan baik;

iii. Mempelbagaikan aktiviti industri sedia ada dengan industri hiliran yang berkaitan seperti elektrikal dan elektronik di Melaka World Solar Valley (MWSV); dan

iv. Memastikan aktiviti perindustrian berskala besar memperkasa komuniti tempatan dengan menjana peluang perniagaan kepada usahawan tempatan termasuk IKS.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. HICOM 2. Perbandanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM) 3. Invest Melaka 4. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Ilustrasi industri automotif, pembaikan dan kejuruteraan



Sumber: https://craneww.com/industries/automotive/



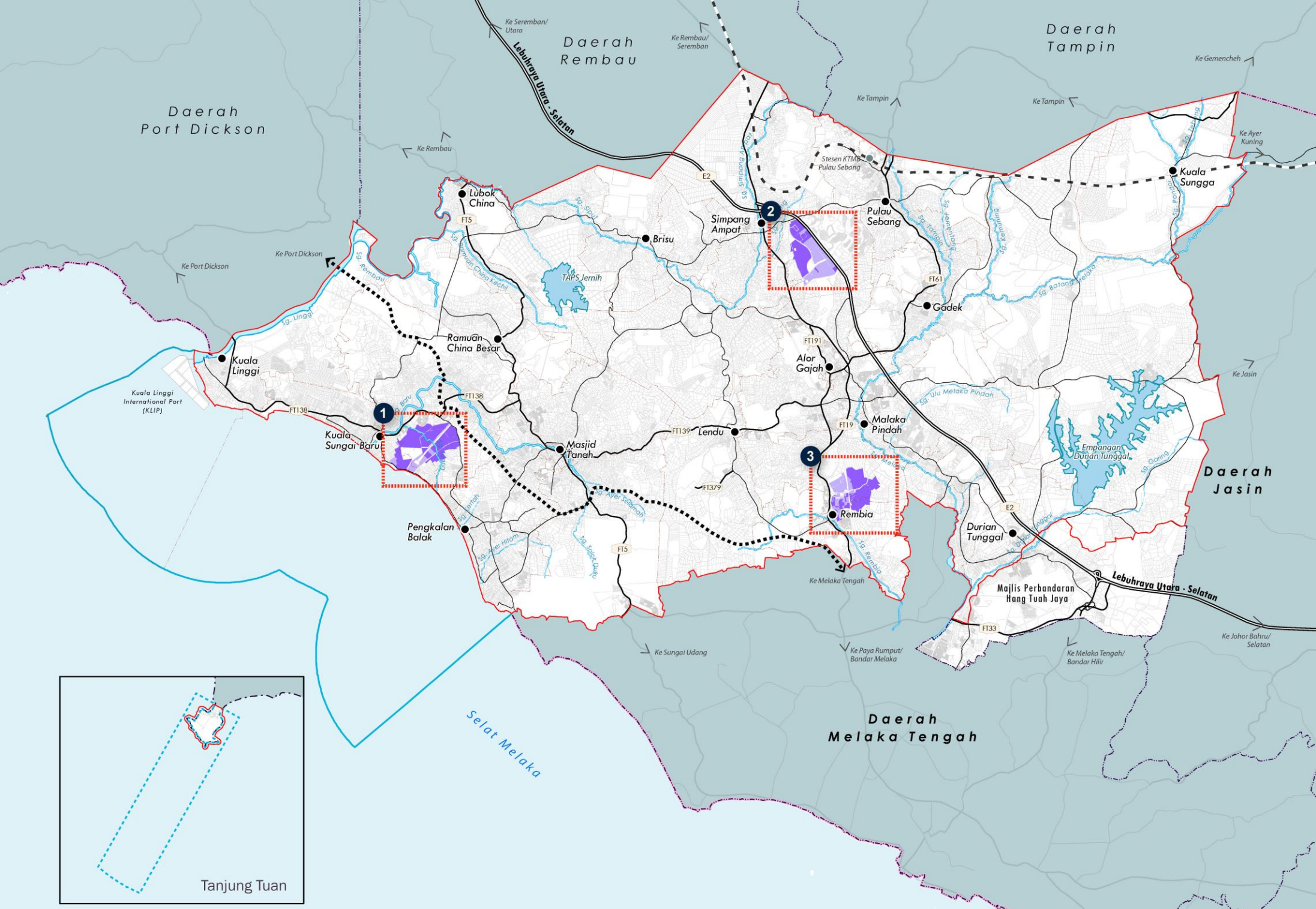
Sumber: https://moneycompass.com.my/bm/2021/04/28/peningkatan-industri-automotif-beri-peluang-syarikat-tempatan-berkembang/

Perincian cadangan

Komponen pembangunan yang dicadangkan bagi membentuk industri hiliran termasuk penglibatan IKS di tiga (3) kawasan pembangunan kluster ekonomi galakan diperincikan seperti berikut:

Jadual 6.1: Cadangan Rantaian Industri Hiliran

Kawasan Cadangan	Perincian Komponen
Koridor Tenaga Melaka, Telok Gong • Mukim Kuala Sungei Baru • Luas Kawasan : 240.18 hektar	i. Industri alat ganti ii. Industri perkhidmatan pembaikan dan kejuruteraan iii. IKS iv. Rumah pekerja
HICOM Pegoh • Mukim Pegoh • Luas Kawasan : 230.44 hektar	i. Kawasan industri alat ganti kenderaan ii. IKS/inkubator industri automotif iii. Kawasan perkhidmatan penjualan dan penyelenggaran kenderaan
Melaka World Solar Valley (MWSV) • Mukim Sungei Petai • Luas Kawasan : 290.43 hektar	i. Industri pembuatan panel PV ii. Industri elektrikal dan elektronik berasaskan solar iii. Kawasan pertanian dan ladang solar bersepadu iv. IKS industri solar v. R&D solar dan tenaga diperbaharui



RAJAH 6.2 : CADANGAN RANTAIAN INDUSTRI HILIRAN

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Industri Sedia Ada
- Industri Cadangan

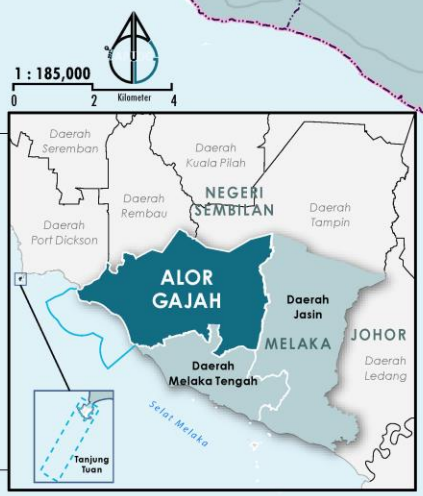
Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

3

Cadangan Peningkatan Industri Hiliran

1. Industri tenaga di Telok Gong, Kuala Sungei Baru
2. Industri automotif di HICOM, Pegoh
3. Industri solar di Melaka World Solar Valley (MWSV), Rembia

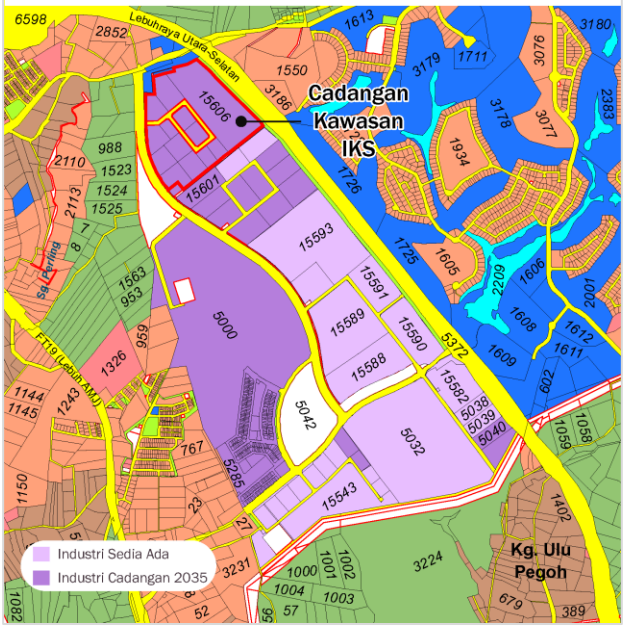
1 Telok Gong (Mukim Kuala Sungei Baru)

Keluasan : 290.43 Hektar



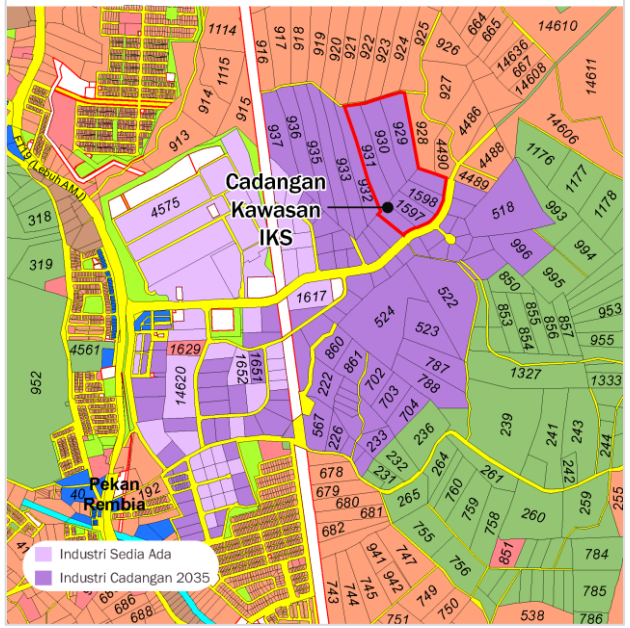
2 HICOM - Pegoh (Mukim Pegoh)

Keluasan : 240.18 Hektar



3 Melaka World Solar Valley (Mukim Sungei Petai)

Keluasan : 230.44 Hektar



Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG1.2
Menaik Taraf Kawasan Industri Kecil Sederhana (IKS)

LOKASI:

1. Ayer Pa'abas
2. Masjid Tanah
3. Pulau Sebang

JUMLAH KELUASAN:

15.08 hektar





Penglibatan industri mikro, kecil dan sederhana dalam aktiviti perindustrian merupakan fokus perancangan negara bagi mempertingkatkan sumbangan mereka kepada keluaran kasar negeri dan negara. Selari dengan fokus tersebut, kawasan-kawasan IKS yang masih kosong, dan kurang diselenggara akan dipertingkatkan dan diaktifkan semula bagi membangunkan usahawan mikro, kecil dan sederhana tempatan. Beberapa kepentingan cadangan naik taraf kawasan IKS ini adalah:

i. Memastikan kawasan IKS sedia ada terus berkembang sebagai sokongan kepada kluster utama industri;

ii. Menyediakan kawasan IKS yang bersih dan terkini bagi menarik lebih ramai usahawan muda;

iii. Memastikan kawasan IKS dapat mencetuskan aktiviti ekonomi hiliran di kawasan berhampiran;

iv. Memberi peluang kepada usahawan kecil dan sederhana melabur dalam sektor perindustrian dengan penyediaan premis, infrastruktur yang lengkap dan mampu biaya;

v. Melengkapkan ekosistem kluster perindustrian sehingga rantaian bekalan mikro; dan

vi. Menjana pembangunan ekonomi di pekan-pekan kecil.

Perincian cadangan

Perincian cadangan adalah seperti yang diterangan dalam jadual berikut:

Jadual 6.2: Perincian Cadangan Naik Taraf IKS

Kawasan Cadangan	Perincian Komponen
IKS Ayer Pa'abas • Mukim Ayer Pa'abas • Luas Kawasan : 1.37 hektar	i. Menaik taraf bangunan-bangunan IKS sedia ada ii. Mengindahkan kawasan iii. Menaik taraf kemudahan infrastruktur & utiliti dari segi sistem saliran, pengurusan sisa pepejal, infrastruktur telekomunikasi & ICT iv. Memenuhkan lot IKS dengan menarik usahawan muda v. Menggabungkan IKS dengan cadangan Pusat Inkubator Ekonomi Komuniti
IKS Masjid Tanah • Mukim Masjid Tanah • Luas Kawasan 1.16 hektar	i. Menaik taraf bangunan IKS sedia ada ii. Mengindahkan kawasan iii. Menaik taraf kemudahan infrastruktur & utiliti dari segi sistem saliran, pengurusan sisa pepejal, infrastruktur telekomunikasi & ICT iv. Memastikan kesinambungan kawasan IKS dengan aktiviti bandar Masjid Tanah
IKS Puala Sebang • Mukim Pulau Sebang • Luas Kawasan 12.55 • hektar	i. 24 unit industri teres ii. 6 unit inkubator bersama *shared kitchen*, stor, *shared office*, ruang tamu dan galeri jualan iii. Tempat letak kereta iv. Surau dan tandas v. Kawasan lapang vi. Infrastruktur ICT/Telekomunikasi & Pusat Kitar Semula Sisa Industri Kecil

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	1. Majlis Amanah Rakyat (MARA) 2. Kolej Komuniti 3. Perbadanan Kemajuan Kraf tangan Malaysia

Ilustrasi menaik taraf bangunan IKS



Sumber: https://www.udaproperty.com.my/article/commercial-property-investment-in-malaysia/

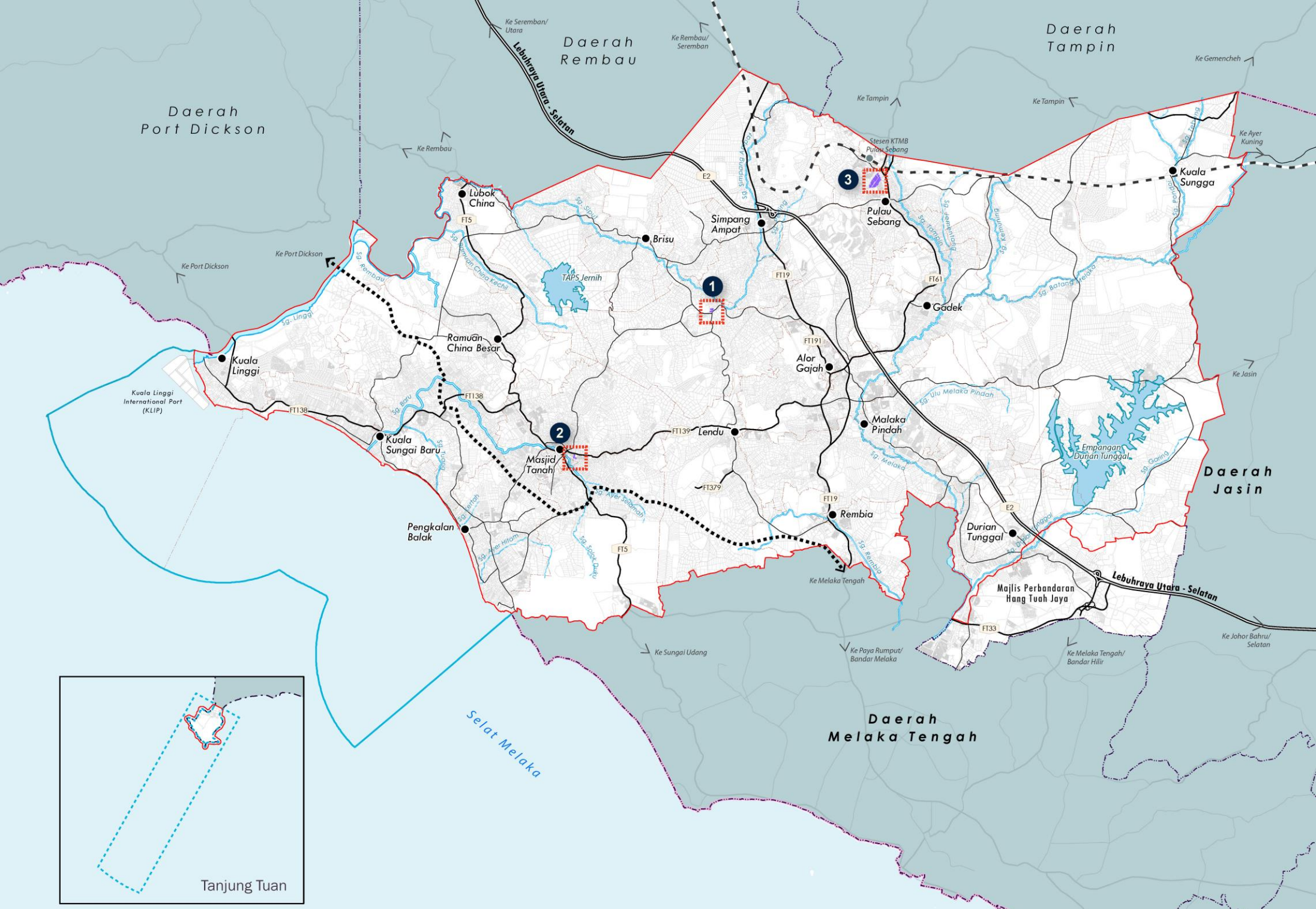
Ilustrasi penyediaan tempat kitar semula sisa IKS dan kawasan rekreasi sebagai elemen pengindahan di kawasan IKS



http://www.variaseri.com/2018/05/27/pusat-pusat-kitar-semula-beli-balik-ipc-bawa-sampah-kitar-semula-dapat-hadiah-eksklusif/



Sumber: http://www.trmlandscaping.com/cherry-services/flower-bed-maintenance/



RAJAH 6.3 : CADANGAN MENAIK TARAF INDUSTRI IKS

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Industri IKS

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

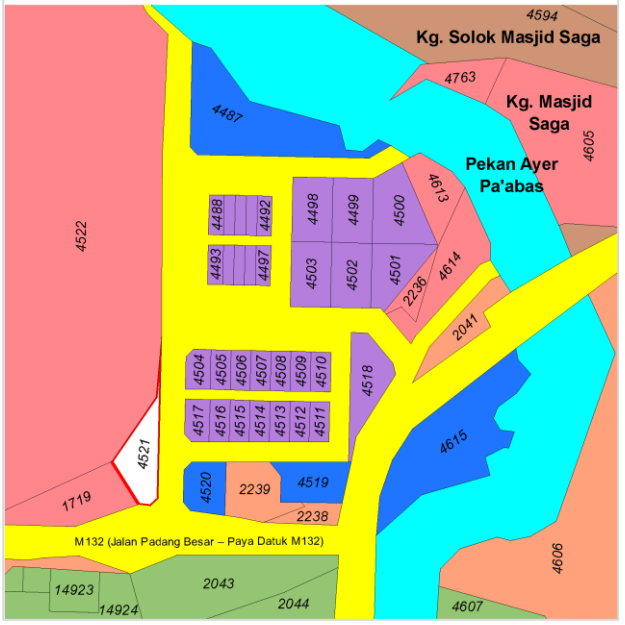
3

Cadangan Menaik Taraf Industri IKS

1. IKS Ayer Pa'abas di Mukim Ayer Pa'abas
2. IKS Masjid Tanah di Mukim Sungei Baru Ulu
3. IKS Pulau Sebang di Mukim Pulau Sebang

1 IKS Ayer Pa'abas (Mukim Ayer Pa'abas)

Keluasan : 1.37 Hektar



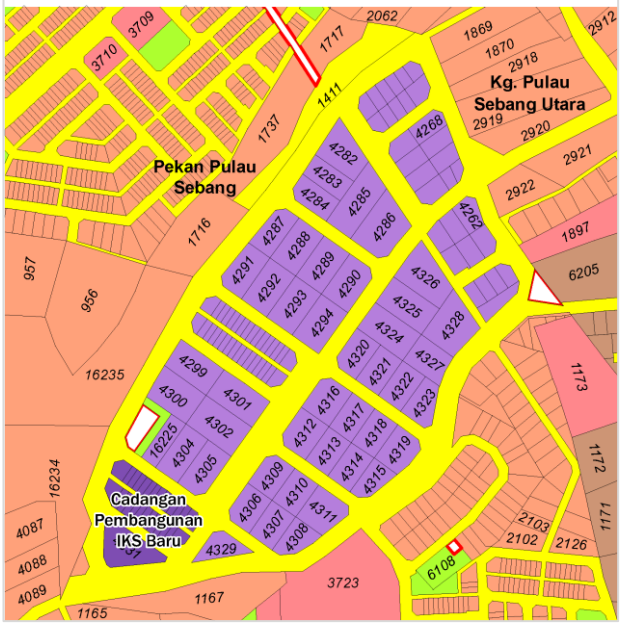
2 IKS Masjid Tanah (Mukim Sungei Ulu Baru)

Keluasan : 1.16 Hektar



3 IKS Pulau Sebang (Mukim Pulau Sebang)

Keluasan : 12.55 Hektar

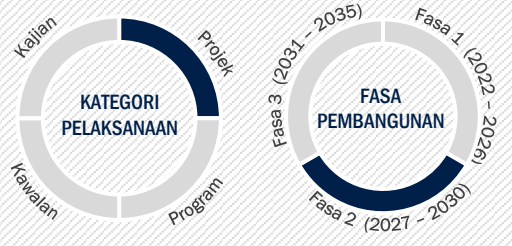


Masjid Tanah, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG1.3
Pembangunan Kluster R&D dan Data *Centre*

LOKASI:
Taboh Naning

JUMLAH KELUASAN:
63.92 hektar



Cadangan pembangunan kluster R&D dan *data centre* bertujuan mengembangkan aktiviti ekonomi baharu yang berteraskan digital selari dengan hala tuju negara dan negeri Melaka. Kluster R&D dan *data centre* dicadangkan di kawasan yang terletak berdekatan dengan beberapa institusi pengajian tinggi di Taboh Naning. Ini akan membolehkan penglibatan institusi pengajian tinggi sedia ada dalam bidang penyelidikan dan pembangunan. Kepentingan cadangan ini adalah;

i. Menggalakkan pembangunan ekonomi digital sebagai salah satu sektor ekonomi baharu di daerah Alor Gajah;

ii. Memberi kesinambungan kepada pertumbuhan institusi pendidikan dalam daerah; dan

iii. Kepelbagaian aktiviti perindustrian akan mempercepat pertumbuhan ekonomi dan mengurangkan tekanan kepada kluster sedia ada.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Malaysia Building Society Berhad (MBSB)	1. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA) 2. Invest Melaka

Perincian cadangan

Komponen cadangan pembangunan kluster R&D dan *data centre* adalah seperti berikut:

i. 25 lot industri sesebuah (100’ x 120’);

ii. 25 bangunan industri sesebuah (80’ x 100’); dan

iii. 2 blok bangunan *shared office* dan inkubator bersama kemudahan kafe, ruang tamu, ruang diskusi, bilik mesyuarat, *business centre* dan sebagainya.

Ilustrasi cadangan pembangunan kluster R&D dan *data centre*



Sumber: https://asasdunia.com.my/home/gallery_details/93/kawasan-industri-ringan-asas-jaya

Ilustrasi inkubator bagi kluster R&D dan *data centre*



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/49398927150762208/



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/376050637617813459/



Sumber: https://www.lonepine.com.my/pine-valley-business-centre



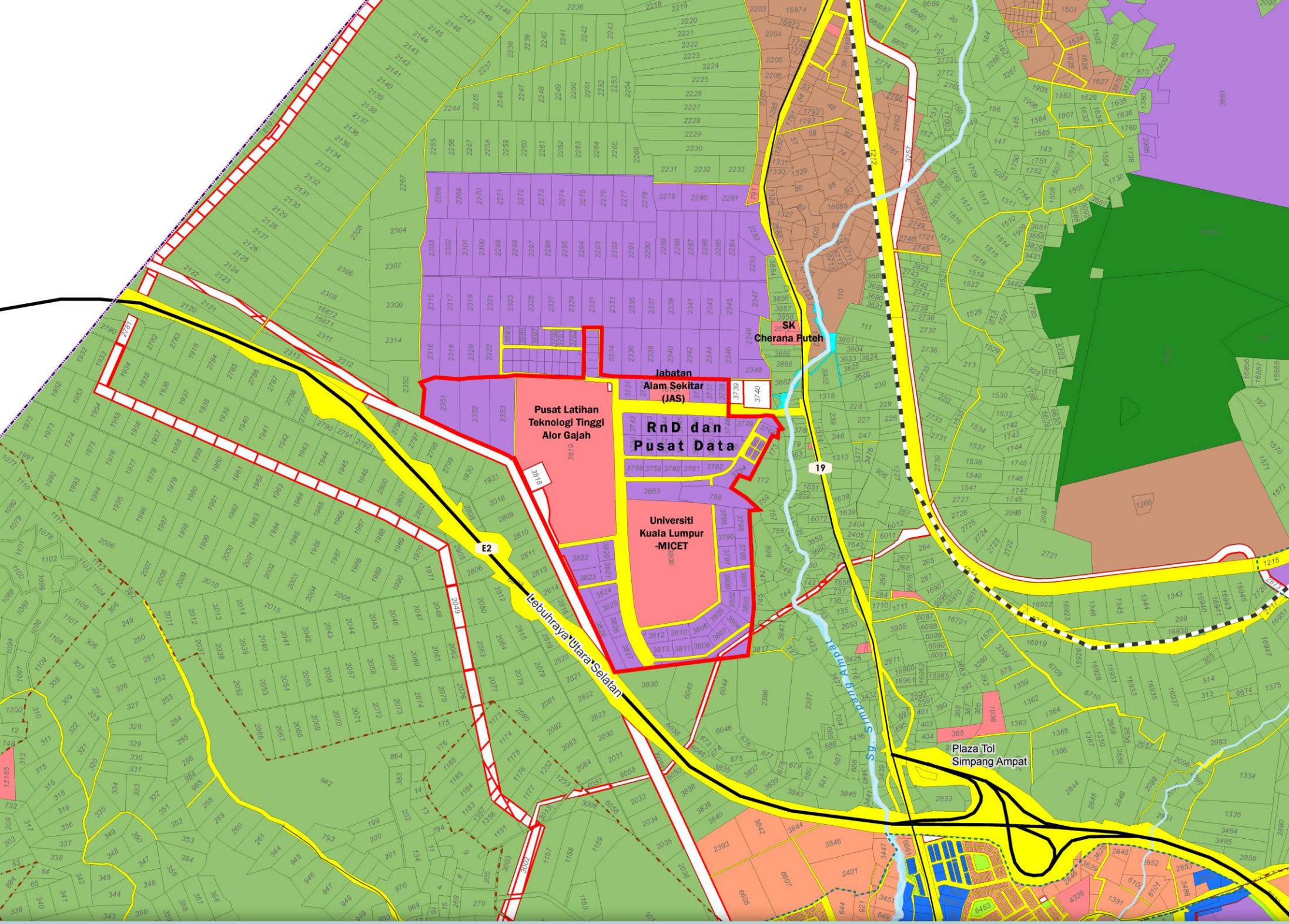
Sumber: https://www.bizlibrary.com/blog/employee-development/importance-of-investing-in-employees/



Sumber:https://www.wework.com/ideas/workspace-solutions/flexible-products/benefits-of-coworking-spaces



Sumber: https://www.istockphoto.com/photos/coffee-shop-facade



RAJAH 6.4 : CADANGAN MENAIK TARAF KAWASAN R&D DAN DATA CENTRE

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Hutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Sungai
- Sempadan R&D dan Data Centre

Sempadan:

- Sempadan Negeri
- Sempadan Mukim
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

EG2 PENJANAAN AKTIVITI EKONOMI TEMPATAN

EG 2.1 Pembangunan Pusat Ekonomi Komuniti
EG 2.2 Cadangan Zon Komersial 2035

2 TINDAKAN

Penjanaan aktiviti ekonomi tempatan adalah selari dengan teras pertumbuhan ekonomi melalui ekonomi galakan yang akan memperkasa komuniti melalui penglibatan aktif komuniti dalam ekonomi setempat.

Pada masa hadapan, aktiviti ekonomi tempatan yang akan memberi peluang pekerjaan dan penglibatan usahawan tempatan akan dicapai melalui dua tindakan. Salah satu tindakan adalah dengan membangun pusat ekonomi komuniti di pekan-pekan kecil dan pusat pertumbuhan yang terpilih. Pusat ekonomi komuniti bertujuan untuk memberi akses mudah kepada *start-up* belia dan wanita dalam komuniti untuk memulakan perniagaan serta menawarkan perkhidmatan dengan modal yang mampu biaya.

Bagi menyokong aktiviti ekonomi tempatan, zon perniagaan baru serta pertambahan zon perniagaan telah dicadangkan di kesemua bandar, pekan dan pusat pertumbuhan mengikut fungsi dan hierarki bandar selain daripada menyokong keperluan lain-lain aktiviti ekonomi dan penduduk setempat. Guna tanah komersial menjelang 2035 dijangka berjumlah 773.71 hektar dengan penambahan zon perniagaan baru di beberapa pusat bandar dan pekan ini.

Info Ringkas

561.13 hektar
Guna Tanah Komersial 2020

773.71 hektar
Guna Tanah Komersial 2035

Jadual 6.3: Kawasan Komersial Utama

Hierarki Petempatan	Nama Bandar/ Pekan	Keluasan Sempadan	Keluasan Zon Komersial
Bandar Utama	Alor Gajah	1107.61	104.16
Bandar Tempatan	Masjid Tanah	434.39	39.11
	Pulau Sebang	962.97	41.54
	Durian Tunggal	391.02	14.80
Pekan	Simpang Ampat	260.41	22.37
	Kuala Linggi	211.77	31.93
	Lubok China	16.77	3.70
	Pengkalan Balak	523.21	76.19
	Kuala Sungai Baru	133.32	31.62
Pekan Kecil	Rembia	56.75	7.28
	Machap	71.17	3.84
	Gadek	29.57	3.35
	Lendu	28.29	7.11
	Tanjung Bidara	23.65	2.79
	Hutan Percha	100.66	1.43
Pusat Pertumbuhan	Machap Baru	47.14	1.59
	Ramuan China Besar	14.72	0.05
	Malaka Pindah	52.17	N/A*
	Ayer Pa'abas	16.45	1.79
	Menggong	17.34	N/A*
	Brisu	9.53	2.51
Jumlah			397.19

** Zon Guna Tanah utama di Malaka Pindah dan Menggong adalah perumahan*
Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



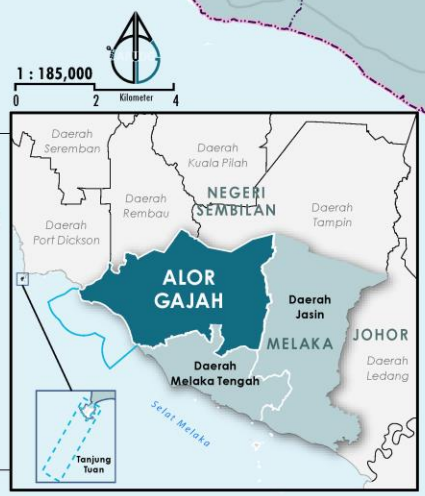
RAJAH 6.5 : KAWASAN ZON KOMERSIAL, 2035

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah
- Komersial Sedia Ada
- Komersial Cadangan

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG2.1
Pembangunan Pusat Ekonomi Komuniti

LOKASI:

1. Kuala Sungei Baru
2. Tanjung Bidara
3. Machap
4. Ayer Limau
5. Ramuan China Besar
6. Gadek
7. Ayer Pa'abas
8. Brisu





Pusat ekonomi komuniti adalah satu pembangunan yang menyediakan ruang perniagaan, pemasaran, perkhidmatan, pembuatan serta lain-lain kemudahan sokongan kepada usahawan mikro dan usahawan baharu yang memerlukan kemudahan permulaan perniagaan yang lengkap dan ruang perniagaan serta pembuatan yang mampu sewa. Beberapa kepentingan cadangan ini adalah untuk:

i. Memperkasa pembangunan berskala kecil yang mampu menjana pertumbuhan ekonomi tempatan dalam masa pemulihan ekonomi selepas pandemik;

ii. Memberi akses mudah untuk pekerjaan kepada penduduk dan pembangunan usahawan tempatan;

iii. Menggalakkan pertumbuhan ekonomi secara organik dan mampan di luar bandar utama; dan

iv. Memastikan semua pekan, pekan kecil dan pusat pertumbuhan mempunyai fungsi ekonomi khusus yang boleh mencetus pembangunan ekonomi tempatan.

Perincian cadangan

i. Pusat ekonomi komuniti dicadangkan di kesemua kompleks JAPERUN dalam kawasan RT dan di IKS Ayer Pa'abas. Komponen pusat ekonomi komuniti adalah seperti berikut:

   a. Galeri sejarah tempatan;

   b. Pusat informasi (pelancongan tempatan, kemudahan *homestay* dan lain-lain kemudahan, data ringkas daerah dan sebagainya);

   c. Galeri jualan;

   d. Bengkel pengeluaran makanan dan kuih tradisional;

   e. Bengkel jahitan dan fesyen;

   f. Pusat urutan dan rawatan alternatif/tradisional; dan

   g. Kawasan rekreasi, surau, tempat letak kereta.

ii. Bengkel pengeluaran makanan dan kuih tradisional disediakan di bangunan satu (1) tingkat yang berasingan dari galeri sejarah, pusat informasi, galeri jualan dan pelbagai perkhidmatan lain. Bangunan bengkel adalah berkonsepkan perkongsian ruang, mesin dan peralatan. Kemudahan bengkel pengeluaran adalah secara sewa mengikut jangka masa penggunaan.

iii. Bagi pusat ekonomi komuniti di Kompleks JAPERUN yang mempunyai kekangan kawasan, beberapa komponen yang sesuai dengan keperluan setempat boleh dipilih dari senarai komponen di atas.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Amanah Rakyat (MARA)	1. JAPERUN
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	2. KEMAS
	3. RISDA
	4. Perbadanan Muzium Melaka
	5. Perbadanan Kraftangan Malaysia

Pusat Ekonomi Komuniti



CADANGAN LOKASI

i. JAPERUN Kuala Sungei Baru atau zon perniagaan baru Kuala Sungei Baru
ii. JAPERUN Tanjung Bidara
iii. JAPERUN Machap
iv. JAPERUN Ayer Limau atau cadangan zon komersial Ramuan China Besar
v. JAPERUN Gadek
vi. IKS Ayer Pa'abas
vii. Cadangan zon komersial Brisu

EG2.2
Cadangan Zon Komersial 2035
a. Bandar utama dan tempatan

LOKASI:

1. Alor Gajah
2. Masjid Tanah
3. Pulau Sebang
4. Durian Tunggal

JUMLAH KELUASAN

158.91 hektar





Zon perniagaan baharu telah dicadangkan di semua bandar utama dan bandar tempatan bagi menggalakkan pertumbuhan ekonomi tempatan dan membuka peluang untuk memperkembangkan tahap perkhidmatan dan fungsi bandar. Cadangan zon perniagaan baharu juga adalah berasaskan justifikasi berikut:

i. Memperkembangkan aktiviti perniagaan dan perkhidmatan kepada tahap yang lebih tinggi dalam bandar utama;

ii. Menambah baik dan melengkapkan ekosistem pembangunan perniagaan dalam tapak yang berkedudukan strategik dan di kawasan pekan lama;

iii. Membantu memperkembangkan kawasan pusat bandar secara lebih terkawal;

iv. Menyediakan kawasan perniagaan baharu bagi menyokong keperluan masa hadapan; dan

v. Membuka peluang pekerjaan dan pembangunan usahawan di peringkat tempatan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Amanah Rakyat (MARA) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pemaju Swasta

Perincian cadangan

Cadangan Zon Komersial di bandar utama dan bandar tempatan adalah seperti berikut:

Jadual 6.3: Cadangan Zon Komersial di Bandar Utama dan Bandar Tempatan

Cadangan	Perincian Komponen
Pembesaran zon perniagaan di bandar Alor Gajah • Mukim Kelemak • Luas kawasan : 91.61 hektar	i. Pusat membeli-belah/ pasar raya/ arked ii. Rumah kedai iii. Kompleks pejabat iv. Lain-lain bangunan perniagaan v. Membenarkan tukar syarat bangunan kediaman kepada perniagaan
Zon perniagaan baharu di Pekan Lama Masjid Tanah • Mukim Masjid Tanah • Luas kawasan : 23.30 hektar	i. Rumah kedai 2 tingkat ii. Rumah kedai 4 tingkat
Zon perniagaan di Terminal Transit Pulau Sebang • Mukim Pulau Sebang • Luas kawasan : 29.36 hektar	i. Terminal transit ii. Rumah kedai/pejabat 4 tingkat iii. Arked perniagaan iv. Penambahbaikan sirkulasi termasuk rangkaian pejalan kaki dari terminal transit ke Pasaraya Mydin
Pembangunan pusat bandar Durian Tunggal • Mukim Durian Tunggal • Luas kawasan : 10.95 hektar	i. Pasar raya/arked ii. Rumah kedai 2 tingkat iii. Kedai pejabat 4 tingkat iv. Dataran *food truck* dan bazaar terbuka v. Gerai pesisir sungai vi. Laluan pejalan kaki pesisir sungai

Ilustrasi pusat membeli-belah, terminal bas dan dataran *food truck* yang boleh ditempatkan di zon komersial bandar utama dan tempatan



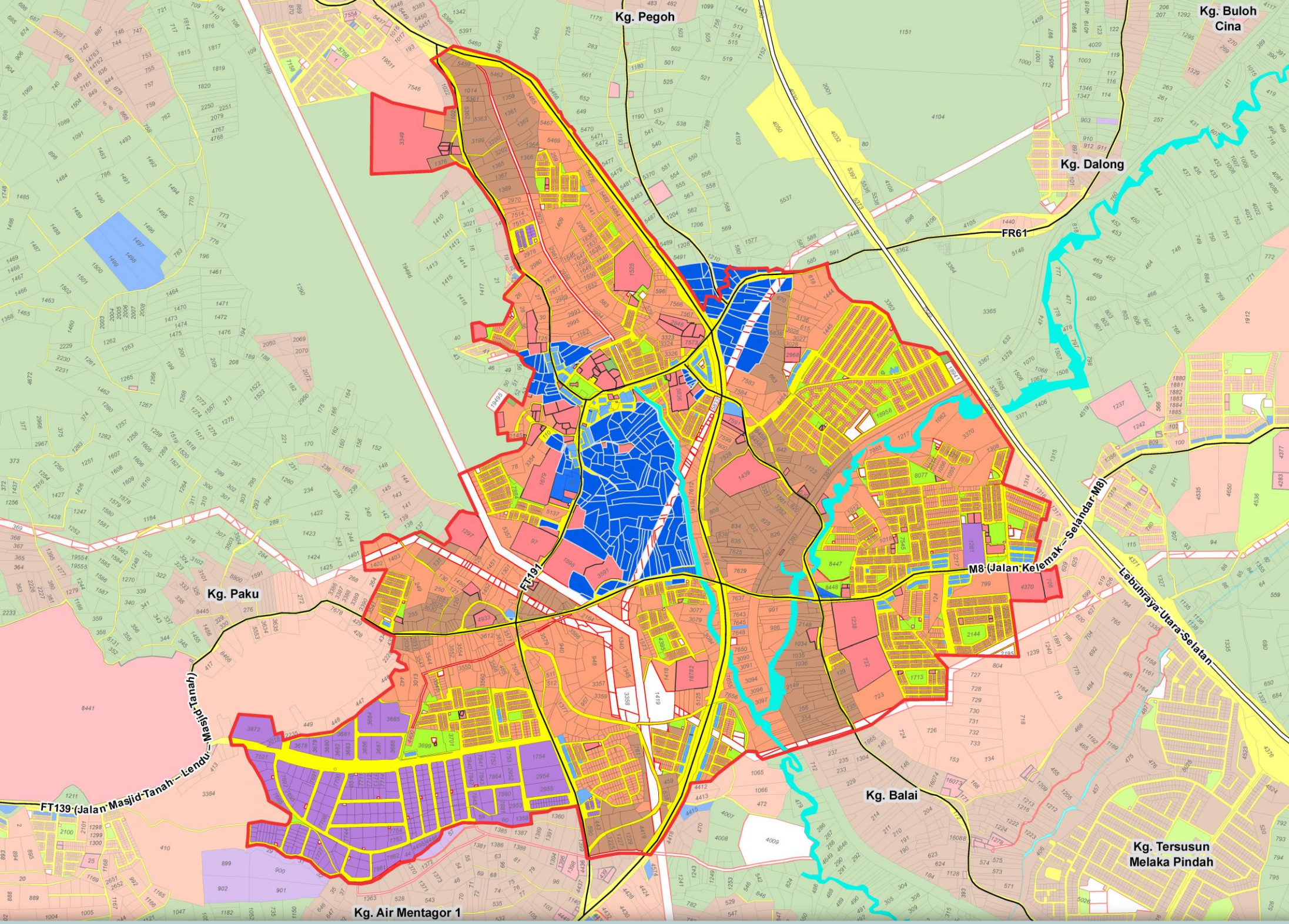
Sumber: https://moneycompass.com.my/bm/2020/05/04/pusat-beli-belah-kembali-beroperasi/



Sumber: https://dtah.com/work/macnab-terminal



Sumber: https://www.budakpacak.com/2018/04/food-truck-di-kuala-lumpur-memang.html



RAJAH 6.6: CADANGAN ZON KOMERSIAL DI BANDAR ALOR GAJAH

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Komersial Sedia Ada
- Komersial Cadangan
- Perumahan
- Perkampungan
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 185,000
0 2 Kilometer 4

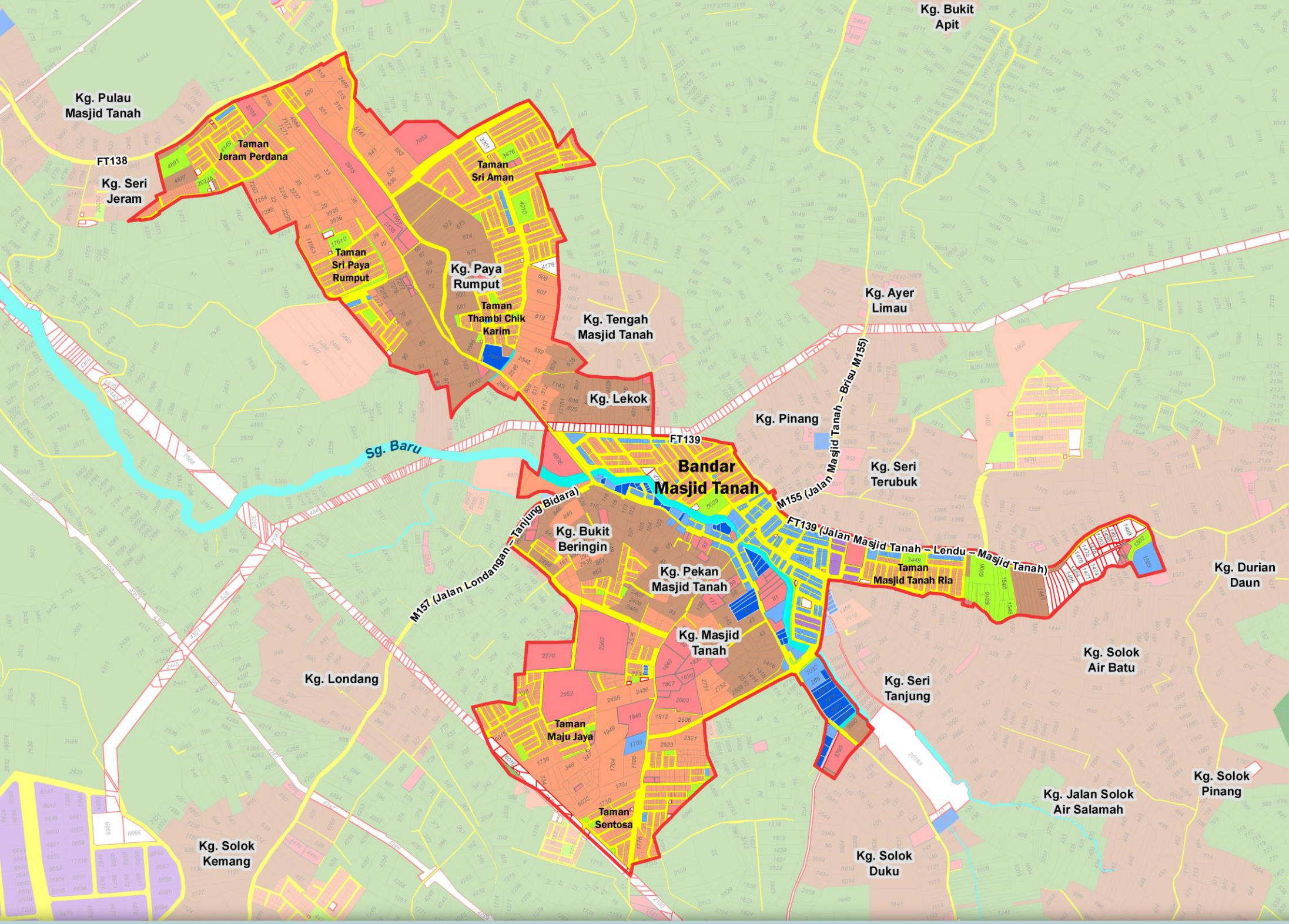


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 6.7: CADANGAN ZON KOMERSIAL DI BANDAR MASJID TANAH

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Komersial Sedia Ada
- Komersial Cadangan
- Perumahan
- Perkampungan
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 185,000

0 2 Kilometer 4

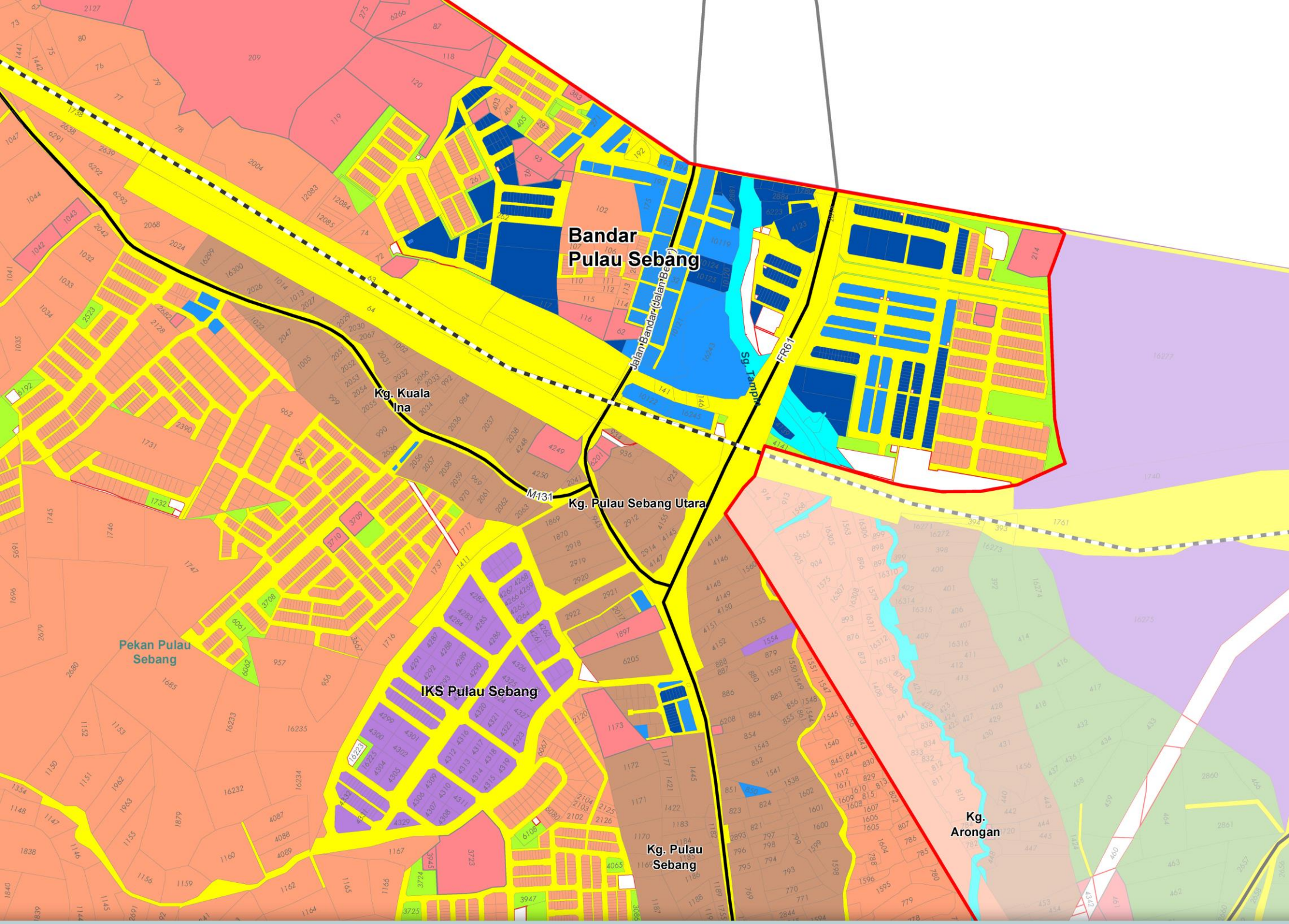


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 6.8: CADANGAN ZON KOMERSIAL DI BANDAR PULAU SEBANG

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Komersial Sedia Ada
- Komersial Cadangan
- Perumahan
- Perkampungan
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Stesen dan Laluan Kereta Api

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 185,000
0 2 Kilometer 4

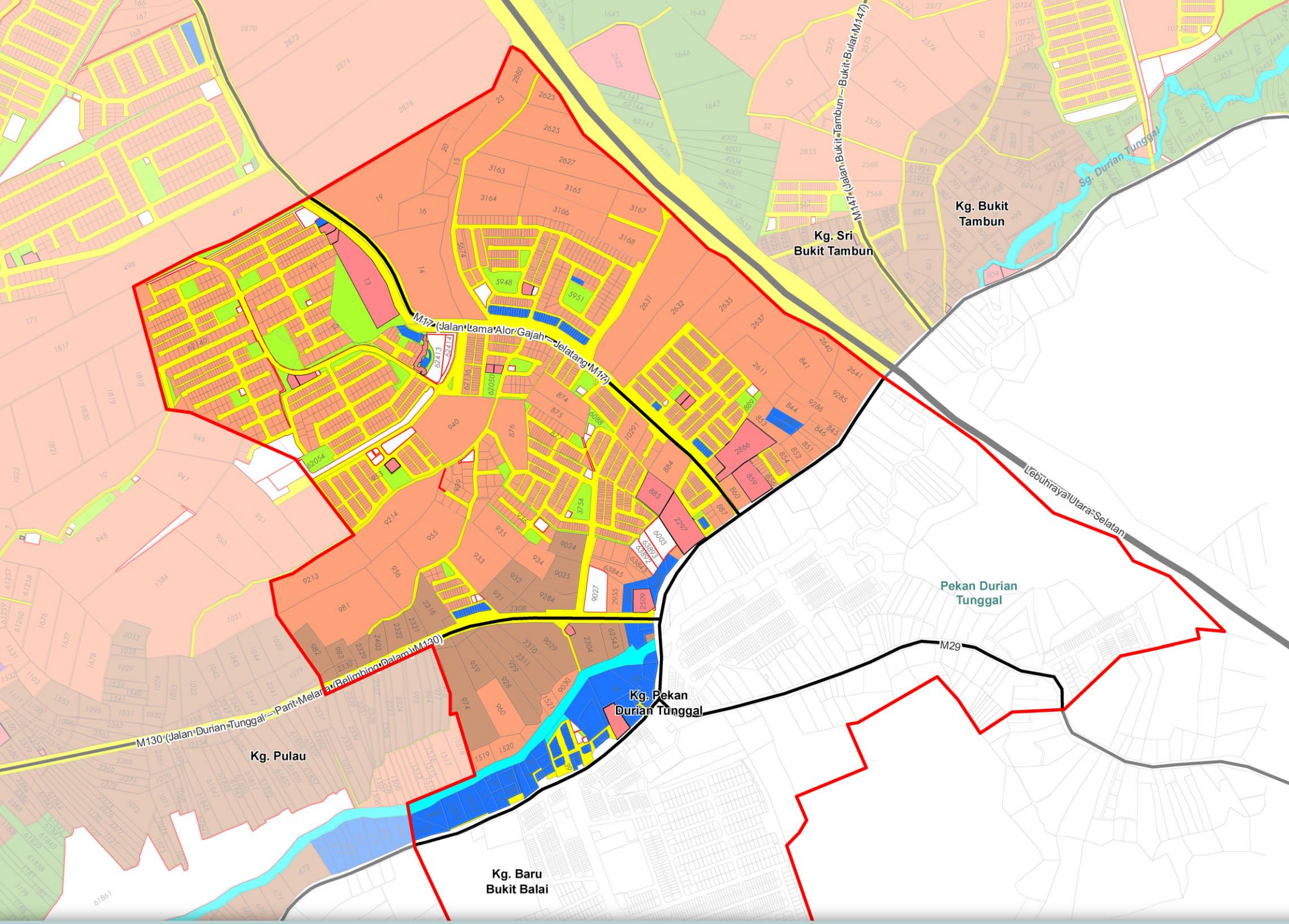


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 6.9: CADANGAN ZON KOMERSIAL DI BANDAR DURIAN TUNGGAL

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Komersial Sedia Ada
- Komersial Cadangan
- Perumahan
- Perkampungan
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

EG2.2
Cadangan Zon Komersial 2035
b. Pekan

LOKASI:

1.	Simpang Ampat	4.	Pengkalan Balak
2.	Kuala Linggi	5.	Lubok China
3.	Kuala Sungei Baru		

JUMLAH KELUASAN:

162.46 hektar





Pembesaran zon perniagaan di beberapa pekan diperlukan bagi memantapkan fungsi bandar dan menyokong aktiviti ekonomi galakan yang telah dicadangkan di pekan-pekan tersebut. Pembesaran zon perniagaan ini juga adalah berdasarkan justifikasi berikut:

i. Mengukuhkan fungsi bandar;

ii. Menyediakan zon perniagaan dan perkhidmatan bagi menyokong aktiviti ekonomi khusus bandar seperti pelancongan di Simpang Ampat dan Pengkalan Balak, maritim dan perkhidmatan logistik di Kuala Linggi, industri tenaga dan pendidikan di Kuala Sungai Baru serta perikanan di Lubok China;

iii. Memperkembangkan kawasan pusat perniagaan secara lebih terkawal dengan sistem sirkulasi lebih teratur;

iv. Menyediakan kawasan perniagaan baharu bagi menyokong keperluan masa hadapan; dan

v. Membuka peluang pekerjaan dan pembangunan usahawan di peringkat tempatan.

Perincian cadangan

Cadangan pembangunan perniagaan di setiap pekan terpilih adalah seperti berikut:

Jadual 6.4: Cadangan Zon Komersial Pekan

Kawasan Cadangan	Perincian Komponen
Pekan Simpang Ampat • Mukim Taboh Naning • Luas kawasan : 17.93 hektar	i. Rumah kedai 2 tingkat
Pekan Kuala Linggi • Mukim Kuala Linggi • Luas kawasan : 31.23 hektar	i. Rumah kedai 2 tingkat ii. Kedai pejabat 4 tingkat iii. Kawasan rehat dan rawat bagi kenderaan berat iv. Stesen minyak
Pekan Kuala Sungai Baru • Mukim Kuala Sungei Baru • Luas kawasan : 42.18 hektar	i. Dataran *food truck, cart*, bazar terbuka dan aktiviti rekreasi
Pengkalan Balak • Mukim Sungei Baru Tengah • Luas kawasan : 67.70 hektar	i. Dataran *food truck, cart,* bazar terbuka dan aktiviti rekreasi terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Pusat penerangan pelancongan iii. Lot restoran sesebuah iv. Arked v. Stesen minyak vi. Kawasan rehat dan rawat
Lubok China • Mukim Lubok China • Luas kawasan : 3.42 hektar	i. Dataran makanan berasaskan hasil sungai ii. Lot-lot bagi *food truck, cart* dan bazar terbuka dan aktiviti rekreasi iii. Pusat pengumpulan hasil pertanian iv. Arked

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Amanah Rakyat (MARA) 2. Yayasan Melaka 3. Pihak Swasta	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Ilustrasi reka bentuk dan penyediaan rumah kedai, stesen minyak dan pusat pengumpulan hasil pertanian di zon komersial pekan



Sumber: https://aminin.my/pelan-rumah-kedai-3-tingkat/

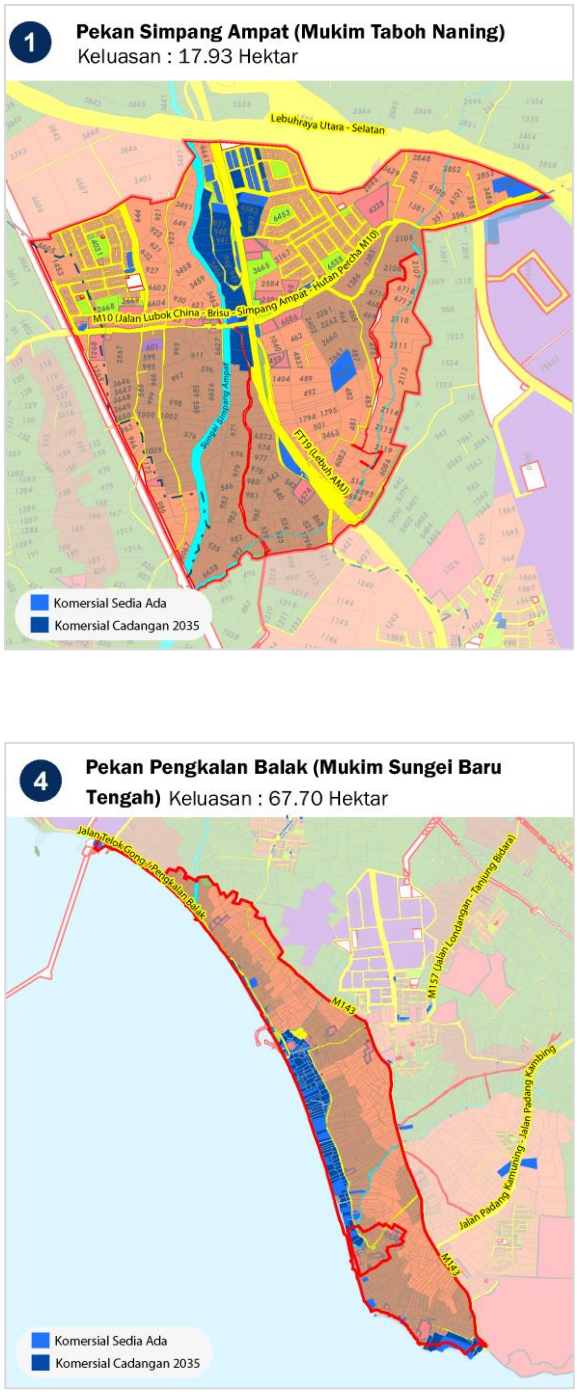


Sumber: https://www.kafebuzz.my/2018/12/28/stesen-minyak-ditutup-petronas-akan-beri-pampasan-sewajarnya-pada-mangsa/



Sumber: https://my.lovepik.com/image-501262053/stockholm-open-air-market.html

Rajah 6.10: Cadangan Zon Komersial di Pekan-pekan



EG2.2
Cadangan Zon Komersial 2035
c. Pekan Kecil dan Pusat Pertumbuhan

LOKASI:

1. Lendu
2. Machap
3. Ayer Pa'abas
4. Brisu
5. Ramuan China Besar

JUMLAH KELUASAN:

29.43 hektar





Cadangan zon perniagaan di pekan-pekan kecil dan pusat pertumbuhan bertujuan menyediakan perkhidmatan perniagaan yang lebih baik kepada penduduk tempatan selain mengukuhkan fungsi pekan dan pusat pertumbuhan. Justifikasi lengkap cadangan zon perniagaan di kawasan tersebut adalah:

i. Mengukuhkan dan memperluas zon perniagaan sedia ada selari dengan fungsi sebagai pekan kecil dan pusat pertumbuhan;

ii. Menaik taraf kedai-kedai lama milik penduduk tempatan agar selari dengan keperluan terkini;

iii. Menyokong kawasan pelancongan tempatan, institusi pengajian tinggi dan IKS yang berhampiran; dan

iv. Menyediakan keperluan asas kepada penduduk tempatan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	1. Majlis Amanah Rakyat (MARA)

Perincian cadangan

Cadangan pembangunan perniagaan di setiap pekan terpilih adalah seperti berikut:

Jadual 6.5: Cadangan Zon Komersial Pekan Kecil dan Pusat Pertumbuhan

Kawasan Cadangan	Perincian Komponen
Pekan Kecil	
Gadek • Mukim: Gadek • Luas kawasan : 6.76 hektar	i. Kawasan rawat dan rehat ii. Dataran *food truck, cart,* bazar terbuka dan aktiviti rekreasi iii. Rumah kedai 2 tingkat
Lendu • Mukim Lendu • Luas kawasan : 6.82 hektar	i. Dataran *food truck, cart*, bazar terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Arked iii. Kedai 2 tingkat
Machap • Mukim Malaka Pindah • Luas kawasan : 10.31 hektar	i. Dataran *food truck, cart,* bazar terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Arked iii. Pusat ekonomi komuniti
Pusat Pertumbuhan	
Ayer Pa'abas • Mukim Ayer Pa'abas • Luas kawasan : 1.19 hektar	i. Dataran *food truck, cart*, bazar terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Arked iii. Gerai makan pesisir sungai iv. Laluan pejalan kaki pesisir sungai
Brisu • Mukim Brisu • Luas kawasan : 2.49 hektar	i. Dataran *food truck, cart,* bazar terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Gerai
Ramuan China Besar • Mukim Ramuan China Besar • Luas kawasan : 1.86 hektar	i. Dataran *food truck, cart,* bazar terbuka dan aktiviti rekreasi ii. Menyusun semula dan menaik taraf rumah kedai binaan kayu iii. Gerai

Ilustrasi reka bentuk dan penyediaan rumah kedai, stesen minyak dan pusat pengumpulan hasil pertanian di zon komersial pekan



Sumber: https://seripelangidivra.blogspot.com/2012/12/gerai-pekan-kundasang-dan-pekan-nabalu.html?m=1



Sumber: https://www.kosmo.com.my/2021/01/03/restoran-dalam-sungai/



Sumber: https://www.mstar.com.my/lokal/semasa/2020/04/01/ebazar-kkm

Rajah 6.11: Cadangan Zon Komersial di Pekan Kecil dan Pusat Pertumbuhan



Nota: Kawasan cadangan komersial 2035 di Pekan Gadek dan Pekan Ramuan China Besar berada di luar sempadan pekan

KLUSTER PELANCONGAN BERTEMA

EG3

9 TINDAKAN

EG 3.1 Membangunkan Jejak Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah

EG 3.2 Mewujudkan Jejak Masjid Daerah Alor Gajah dengan *Tema Islamic Tourism*

EG 3.3 Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) Sedia Ada dan Mencadangkan Pendaftaran Baharu Kampung Berpotensi sebagai Program *Homestay*

EG 3.4 Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Waterfront* sebagai Nodus Pelancongan Pantai Tanjung Bidara - Pengkalan Balak

EG 3.5 Membangunkan Pusat Sehenti Pelancongan (*Tourist One Stop Centre*) di Lokasi Tumpuan Pelancong

EG 3.6 Membangunkan Jejak Pemandangan Basikal

EG 3.7 Mewujudkan Zon *Malaysia My Second Home* (MM2H) di Alor Gajah

EG 3.8 Mempelbagaikan Komponen Pelancongan Kesihatan seperti *Spa and Wellness* di Kawasan Kolam Air Panas Alor Gajah

EG 3.9 Mempelbagaikan Aktiviti Agropelancongan Berinovasi di Kawasan Pertanian Alor Gajah

Hala tuju kluster pelancongan bertema adalah untuk membentuk *thematic tourism* yang mana konsep kluster diguna pakai mengikut ciri khusus aktiviti pelancongan, mengambil kira kekuatan kebitaraan (*Unique Selling Proposition*) Alor Gajah sebagai destinasi pelancongan eko, warisan, rekreasi keluarga dan makanan. Di samping itu juga, produknya dikaitkan dengan keupayaan penglibatan komuniti dan tindakan bersama operator perusahaan yang terlibat dalam produk pelancongan di kawasan RT. Fokus keberhasilan ini membantu meningkatkan dan menjana pendapatan ekonomi komuniti di daerah Alor Gajah pada masa hadapan.

i. Daerah Alor Gajah mempunyai 12 kategori pelancongan dan 140 produk yang tertumpu di bandar Alor Gajah, Masjid Tanah, Pengkalan Balak, Kuala Linggi dan Pulau Sebang.

ii. Terdapat 31 produk sejarah, warisan dan budaya, 29 produk berasaskan makanan, 18 aktiviti ekopelancongan dan 12 pelancongan rekreasi.

iii. Produk sokongan dilengkapi dengan 13 produk agro dan tempatan, 14 aktiviti agama, tujuh (7) aktiviti sukan dan lima (5) tempat konvensyen.

iv. Pelancongan sampingan pula merangkumi dua (2) tempat membeli-belah utama, menempatkan dua (2) kawasan bagi pelaksanaan Malaysia *My Second Home* (MM2H), lima (5) produk pendidikan dan dua (2) kawasan yang bertemakan kesihatan dan kesejahteraan.

Info Ringkas

12 KATEGORI

140 PRODUK PELANCONGAN

4 Produk Utama	**4** Produk Sokongan	**4** Produk Sampingan

- Sejarah, warisan dan budaya
- Agropelancongan dan produk tempatan
- Membeli-belah
- Makanan
- Agama
- Malaysia *My Second Home* (MM2H)
- Ekopelancongan
- Sukan
- Pendidikan
- Rekreasi
- Konvensyen
- Kesihatan dan kesejahteraan

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Perincian kategori dan produk pelancongan di kawasan RT

4 Produk Utama

Sejarah, warisan dan budaya



i. Masjid lama yang mempunyai nilai estetika dan sejarah di Alor Gajah.
ii. Rumah tradisional bercirikan seni bina lama.
iii. Warisan tinggalan British dan tokoh pejuang Melayu.

Taraf **A**

Makanan



Variasi makanan tradisional ikonik:
i. Cendol Bakar
ii. Sultan Salai
iii. Kuih Bakar Kuala Ina
iv. Tapai Pulut Sarimah
v. Kompleks Ikan Bakar

Taraf **A**

Ekopelancongan



Tarikan semula jadi kawasan sekitar:
Muara Sg. Linggi (Jeti LKIM, Paya Lebar)
Aktiviti: Pusat Penghasilan Madu Lebah Kelulut Sabak Arang, Jeti Tebing Urut, Taman Lokan, *Firefly Sanctuary*, kubur buaya tembaga 100 tahun, tinggalan lama Kota Belanda, Kota Sempang

Taraf **A**

Rekreasi



Antara tarikan utama:
i. A'Famosa Animal World Safari
ii. A'Famosa Cowboy Town
iii. A'Famosa Water World
iv. Mural seni
v. Firefly Light Show@Freeport

Taraf **B**

4 Produk Sokongan

Agropelancongan dan produk tempatan



Fokus kepada makanan tempatan dan persekitaran Alor Gajah. Tarikan utama:
i. Melaka Tropical Fruit Farm
ii. Teratak Seri Solok
iii. Pusat Inkubator Kraf Alor Gajah
iv. Taman Agroteknologi MARDI

Taraf **A**

Agama



Bangunan keagamaan yang mempunyai sejarah pembinaan (nilai warisan):
i. Masjid Lama Machap
ii. Masjid Al-Wakil Lubok China
iii. Masjid Dato' Janggut Masjid Tanah
iv. Kuil Sri Sithi Vinagayar Sri Bala Subramaniam Alayam

Taraf **A**

Sukan



Tujuh (7) kategori sukan dan yang bertaraf A adalah di **A'Famosa Golf Resort.**
Aktiviti lain:
i. Litar Motorcross di Gadek, Masjid Tanah, Kuala Sungei Baru
ii. Kompleks Rakan Muda
iii. Pusat Perahu Layar Pengkalan Balak
iv. Kompleks Sukan Masjid Tanah

Taraf **B**

Konvensyen



Kemudahan program seminar, kursus, program sekolah, korporat dan program jabatan.

Antara tempat konvensyen utama:
i. A'Famosa Resort
ii. PNB Ilham Resort

Taraf **B**

4 Produk Sampingan

Membeli-belah



Dua tempat membeli-belah utama:
i. Freeport A'Famosa (Bertaraf A)
ii. Pusat membeli-belah Simpang Ampat

Taraf **A**

Malaysia My Second Home (MM2H)



Menarik pelancong asing untuk melawat Melaka dengan menggalakkan pelaburan untuk meningkatkan ekonomi Malaysia. Lokasi MM2H:
i. A'Famosa Resort
ii. KASA Height

Taraf **B**

Pendidikan



Menyediakan latihan dan aktiviti bersama komuniti

Dua tarikan pelancongan pendidikan utama:
i. Kompleks Falah Al-Khawarizmi
ii. Akademi Laut Malaysia (ALAM)

Taraf **B**

Kesihatan dan kesejahteraan



Pelancong datang untuk mendapatkan rawatan.
Tarikan utama:
i. Orchard Wellness and Resort
ii. *Wellness Hub* Masjid Tanah

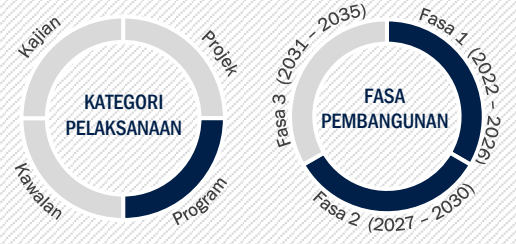
Taraf **A**

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
Nota: Taraf A bermasuk produk terbaik di kawasan RT manakala Taraf B produk sokongan di kawasan RT

EG3.1
Membangunkan Jejak Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah

LOKASI:
1. Bandar Alor Gajah
2. Masjid Tanah

JUMLAH PANJANG:
23 kilometer



Jejak pelancongan warisan dan budaya di Alor Gajah dan Masjid Tanah adalah selaras dengan Pelan Pembangunan Rancangan Fizikal Negara (RFN) dan Rancangan Struktur Negeri (RSN) Melaka 2035 yang meletakkan Alor Gajah dan Masjid Tanah sebagai Zon Promosi Pembangunan Warisan dan Budaya serta Pelancongan Islam. Pembangunan jejak pelancongan warisan ini mengambil kira jejak pejalan kaki dan berbasikal terhadap keunikan reka bentuk dan asal usul kewujudan bandar Alor Gajah yang menjadikan bandar Alor Gajah sebagai satu pusat bandar utama di kawasan RT, disamping pembentukan *camera spot* dan elemen *placemaking* yang unik. Elemen warisan ini boleh dijadikan sebagai satu tarikan utama kehadiran pelancong ke bandar Alor Gajah memandangkan negeri Melaka sudah terkenal dengan sejarah kegemilangan Kesultanan Melayu Melaka. Antara tarikan yang terdapat disini adalah deretan rumah kedai lama yang menghampiri seratus tahun, kubur British serta Dataran Keris yang mempunyai Balai Adat Perkahwinan. Oleh itu, nodus ini membuka peluang untuk Alor Gajah lebih menonjolkan entiti warisan untuk digabungkan bersama pelancongan warisan Melaka.

Perincian cadangan

Cadangan pembentukan nodus pelancongan warisan dan budaya bertujuan:

i. Membentuk jejak pelancongan warisan di sekitar bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah dengan mengetengahkan bangunan, masjid dan mercu tanda yang mempunyai nilai warisan kepada daerah Alor Gajah dan Melaka melalui jejak pelancongan warisan yang akan menjadi jejak pelancongan utama;

ii. Mencadangkan Dataran Keris sebagai *Tourism Information Centre (TIC)* yang utama di kawasan RT dan permulaan jejak pelancongan warisan bandar Alor Gajah dengan meletakkan informasi digital yang bersesuaian untuk kemudahan pelancong serta menyediakan komponen papan tanda arah yang lengkap sesuai dengan mod pelancong sama ada secara pandu sendiri atau melalui pakej pelancongan;

iii. Balai Adat Perkahwinan di Dataran Keris dibangunkan sebagai galeri dan ruang acara berkonsepkan warisan tempatan;

iv. Mencadangkan beberapa lokasi mural/ *placemaking* yang bersesuaian dengan konsep warisan Alor Gajah bagi tujuan *camera spot* dan riadah pelancong pada waktu siang dan malam, bagi menambah nilai pengalaman dan keselamatan pelancong, berkonsepkan keris atau warisan naning dan perpatih, serta menonjolkan konsep bunga rasmi Alor Gajah;

v. Mengembangkan penggunaan beca Melaka di kawasan RT dan sewaan basikal/ *scooter* kepada pelancong terutama dengan cadangan *car-free zone day* bagi kawasan nodus ini;

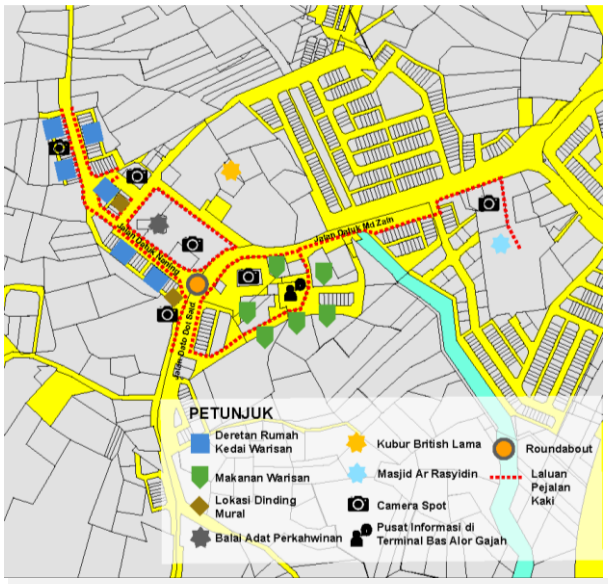
vi. Menggabungkan elemen sejarah warisan tidak ketara, makanan warisan serta bentuk kraf tangan sebagai nilai tambah kepada pelancongan warisan dan budaya semasa di bandar-bandar terutama di Pasar Alor Gajah dan Galeri Kraftangan Alor Gajah; dan

vii. Menyediakan kepelbagaian aktiviti yang dapat menambahkan aktiviti buat pengunjung seperti Festival Warisan Adat Perpatih dan Naning Melaka-Negeri Sembilan dan Festival Pelancongan Islam di Masjid Tanah.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Jabatan Kraftangan Melaka
2. Intitut Warisan Melaka (INSWA)	2. Pemilik Bangunan
3. PERZIM	3. Agensi Swasta
4. MOTAC Melaka	
5. Tourism Melaka, JKMM	

Jejak pelancongan warisan bandar Alor Gajah



Jejak Pelancongan Warisan bandar Alor Gajah bermula di Dataran Keris, yang mana di sekitar Dataran Keris terdapat bangunan kedai lama di Jalan Datuk Naning dan Jalan Dato' Dol Said yang mempunyai seni bina lebih 80 tahun. Di belakang pejabat pos pula terdapat mural dinding yang memaparkan seni lukisan kehidupan masyarakat kawasan RT. Terdapat juga, kubur peninggalan British yang terletak di SK Alor Gajah dan pengunjung boleh merasai makanan warisan yang terdapat di Pasar Menggong, Alor Gajah.

Contoh aktiviti yang meningkatkan pengalaman pelancongan



Sumber: verst.com.my



Sumber: behance.net

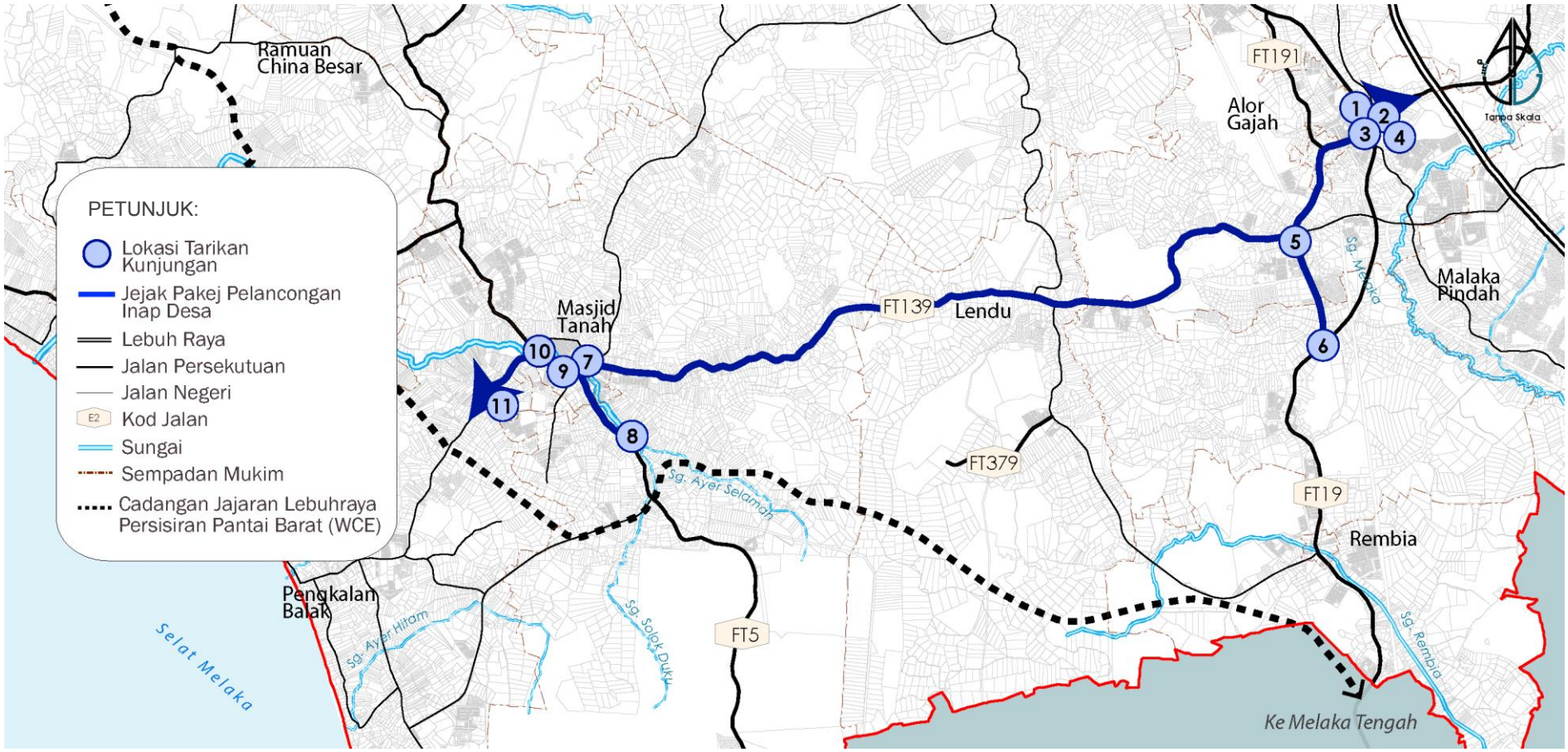
Penanda Aras

Bulatan Aman Jaya di Meru Ipoh boleh dijadikan sebagai penanda aras dimana terdapat pelbagai aktiviti siang dan malam yang disediakan untuk pelancong dan pengunjung.



Sumber: peraktoday.com.my

Rajah 6.12: Nodus Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah





1. Balai Adat Perkahwinan Dataran Keris Alor Gajah



2. Deretan rumah kedai di Bandar Alor Gajah



3. Kubur British di SK Alor Gajah



4. Masjid Al-Aman, Kelemak



5. Masjid Luqmanul Hakim, Alor Gajah



7. Deretan rumah kedai di Jalan Besar, Masjid Tanah



8. Rumah Pn. Mariam Sulaiman, Solok Duku, Masjid Tanah



9. Pejabat Pos Lama Masjid Tanah



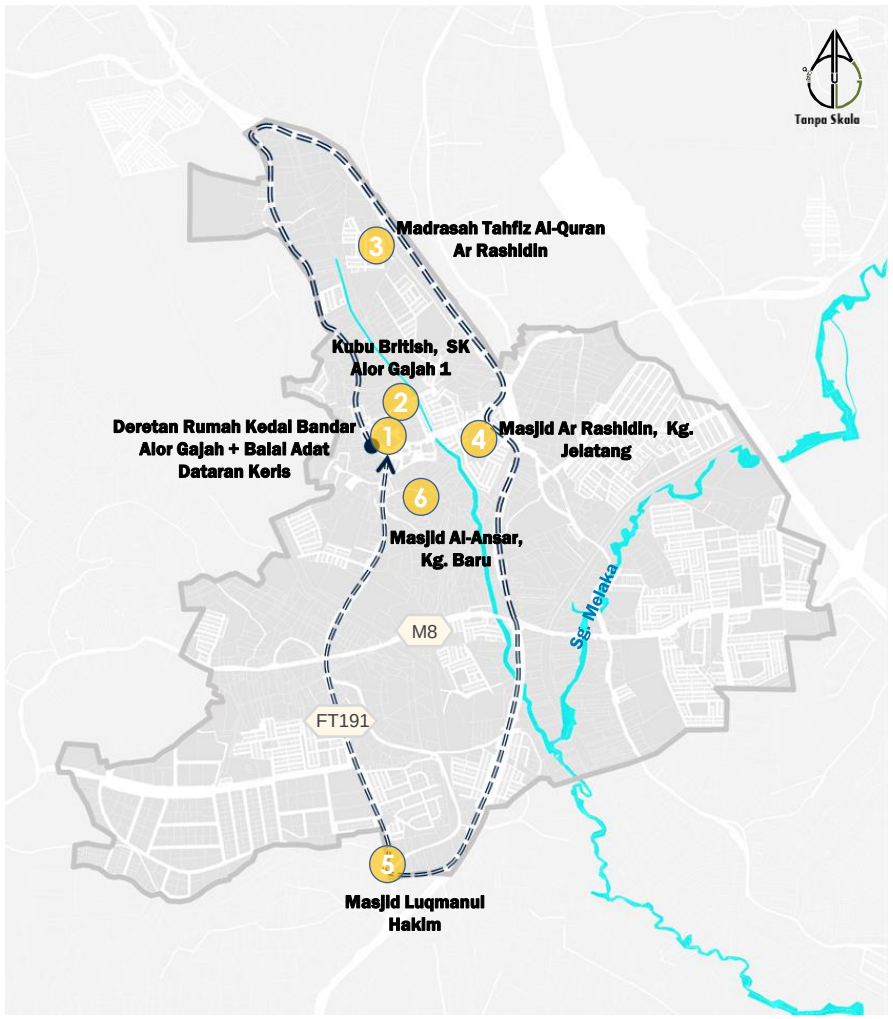
10. Masjid Tanah Liat Masjid Tanah

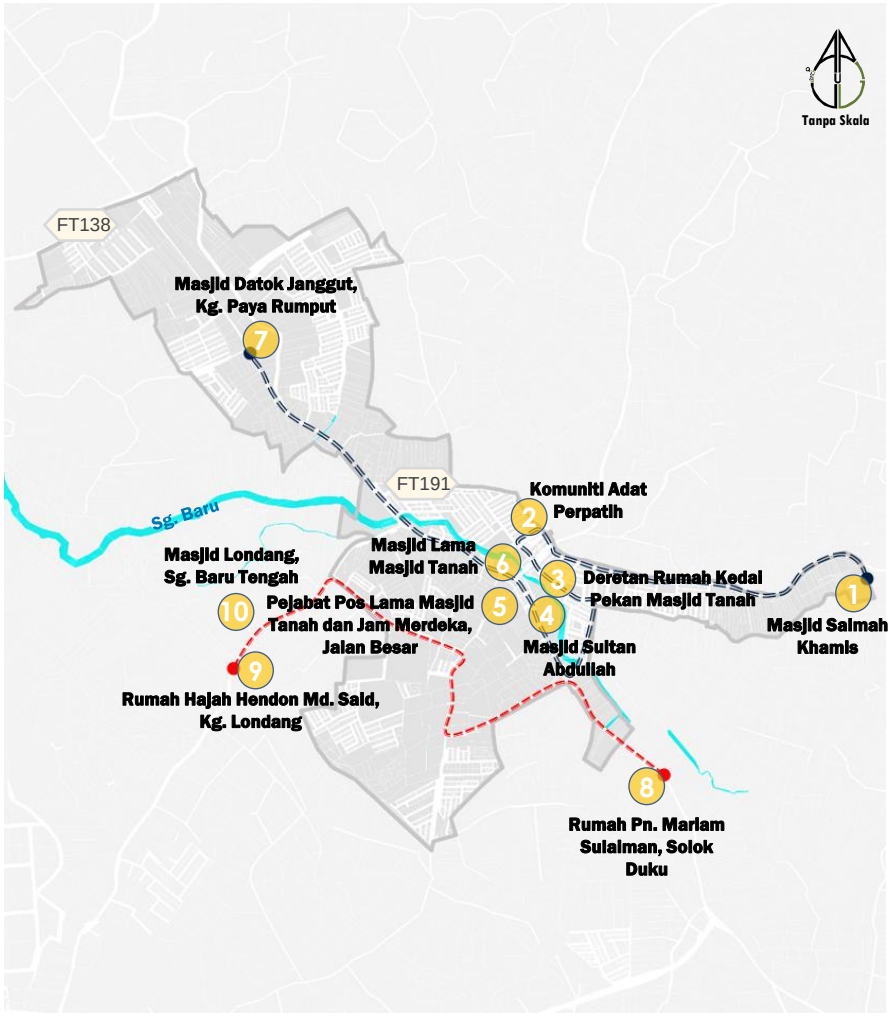


11. Rumah Hajah Hendon Md. Said, Kampung Londang, Masjid Tanah

Nota: Lokasi No 6 adalah di Rumah Tradisional Hajah Safiah Hj Safer Kampung Baru Alor Gajah (tiada gambar disediakan)

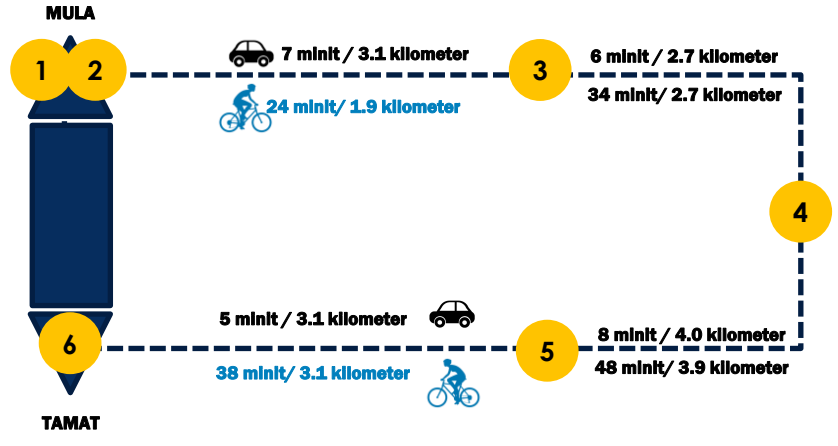
Rajah 6.13: Nodus Di Bandar Alor Gajah dan Bandar Masjid Tanah





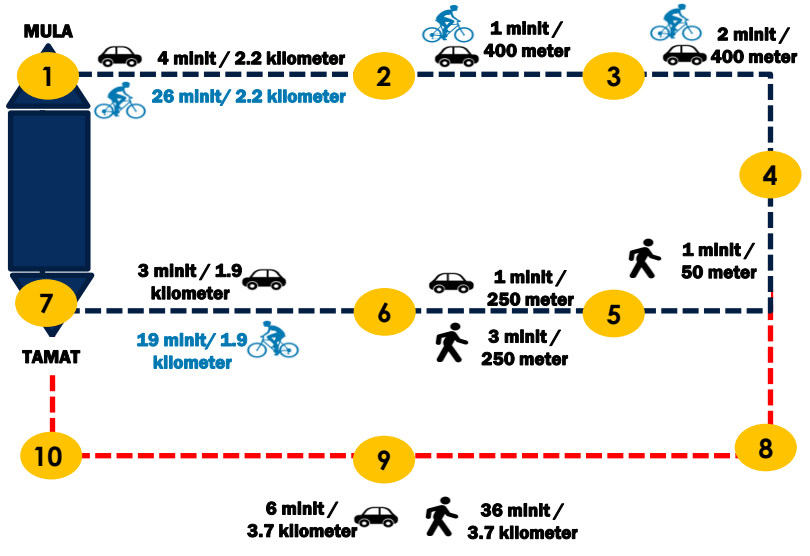
PETUNJUK:

- Lokasi Tarikan Warisan di Bandar Alor Gajah
- Laluan Nodus Warisan Alor Gajah
- Badan Air
- Sempadan Bandar



PETUNJUK:

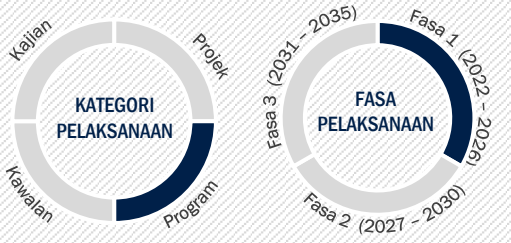
- Lokasi Tarikan Warisan di Pekan Masjid Tanah
- Laluan Nodus Warisan Masjid Tanah
- Laluan Nodus Alternatif Pilihan Warisan Masjid Tanah
- Badan Air
- Sempadan Bandar



EG3.2
Mewujudkan Jejak Masjid Daerah Alor Gajah dengan Tema *Islamic Tourism*

LOKASI:
1. Bandar Alor Gajah
2. Masjid Tanah

JUMLAH PANJANG:
120 kilometer



Cadangan jejak masjid ini bertujuan mengenal pasti laluan dan stesen (*staging point*) yang berpotensi untuk dijadikan jejak bertema bagi menarik segmen pasaran pengunjung bermotif khusus. Selain itu, jejak masjid ini dapat memudahkan pelancong merancang aktiviti percutian dengan menyepadukan tarikan dalam jejak yang diperkenalkan, jarak antara lokasi dan kesesuaian masa. Tarikan produk pelancongan yang terdapat di sepanjang jejak masjid juga boleh menawarkan pelbagai perspektif dan tema untuk mempelbagaikan pengalaman pelancong yang secara tidak langsung dapat memberi gambaran menyeluruh berkaitan tarikan-tarikan yang terdapat di koridor pelancong di samping memudahkan agensi pelaksana untuk melancarkan promosi dan menaik taraf. Jejak masjid ini juga merupakan salah satu elemen yang menyokong nilai warisan masjid-masjid lama di Alor Gajah seperti Masjid Lama Tanah Liat, Masjid Tanah dan lain-lain masjid bernilai warisan.

Perincian cadangan

Empat (4) aspek cadangan tindakan yang dititik beratkan dalam pembentukan koridor ini adalah pembangunan produk, infrastruktur dan kemudahan, pemasaran dan promosi serta pengurusan destinasi dengan perincian seperti berikut:

i. Menjadi *keystone* dan *unique selling proposition* bagi koridor warisan dan sejarah Alor Gajah;

ii. Menaik taraf kemudahan sokongan di sepanjang koridor pelancongan dengan menitik beratkan keperluan papan tanda arah dan keseragaman kepada operator pelancongan di dalam koridor berkenaan;

iii. Menyediakan papan informasi dan interpretasi sejarah dan warisan masjid-masjid di kawasan RT;

iv. Memastikan setiap masjid mempunyai nilai estetika dan pengisian sejarah bagi menarik minat segmen khusus pencipta sejarah;

v. Menyediakan jejak menggunakan pintu masuk utama daerah Alor Gajah iaitu bandar Alor Gajah dan Simpang Ampat dengan menyediakan kemudahan papan tanda khusus jejak masjid Alor Gajah serta menyediakan bahan interpretasi dan informasi di beberapa lokasi yang sesuai;

vi. Membentuk pakej *Muslim-friendly* dan *Islamic tourism* dengan menggabungkan beberapa kawasan aktiviti rekreasi dan pelancongan pendidikan Islam yang menarik seperti memanah, berkuda, sekolah pondok, tahfiz dan sebagainya;

vii. Mencadangkan beberapa acara yang berkonsepkan *Muslim-friendly tourism* dan menjadikan masjid-masjid terkenal di kawasan RT sebagai lokasi acara seperti sambutan Hari Raya Aidiladha, ibadah korban, sambutan Israq Mikraj dan sebagainya;

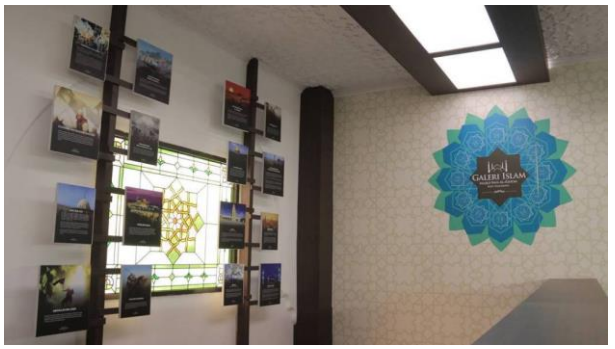
viii. Menaik taraf kemudahan sokongan lima (5) masjid yang berpotensi untuk dinaik tarafkan dan dibangunkan sebagai *focus point* pelawat di dalam nodus sejarah dan warisan; dan

ix. Merangka aktiviti berbentuk permainan tradisional seperti congkak, batu seremban dan lain-lain bagi mengetengahkan budaya masyarakat Melayu kepada pelancong.

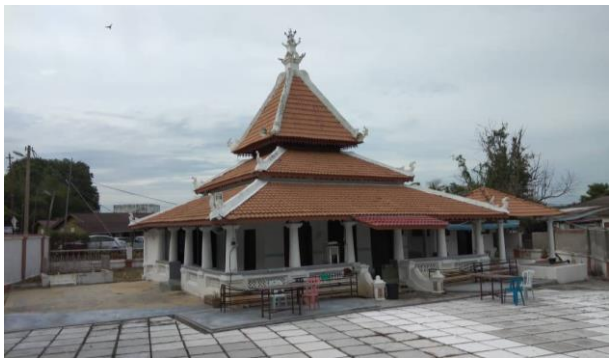
AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Agama Islam Melaka (JAIM)	1. Institut Warisan Melaka (INSWA)
2. Perbadanan Muzium Melaka (PERZIM)	2. Jawatankuasa Masjid
3. MOTAC Melaka	
4. Tourism Melaka, JKMM	

Kawasan jejak yang dilengkapi dengan kemudahan galeri Islam dan pusat pembangunan ekonomi Islam



Sumber: https://destinasinusa.wordpress.com/2018/07/14/galeri-islam-masjid-al-azhom/

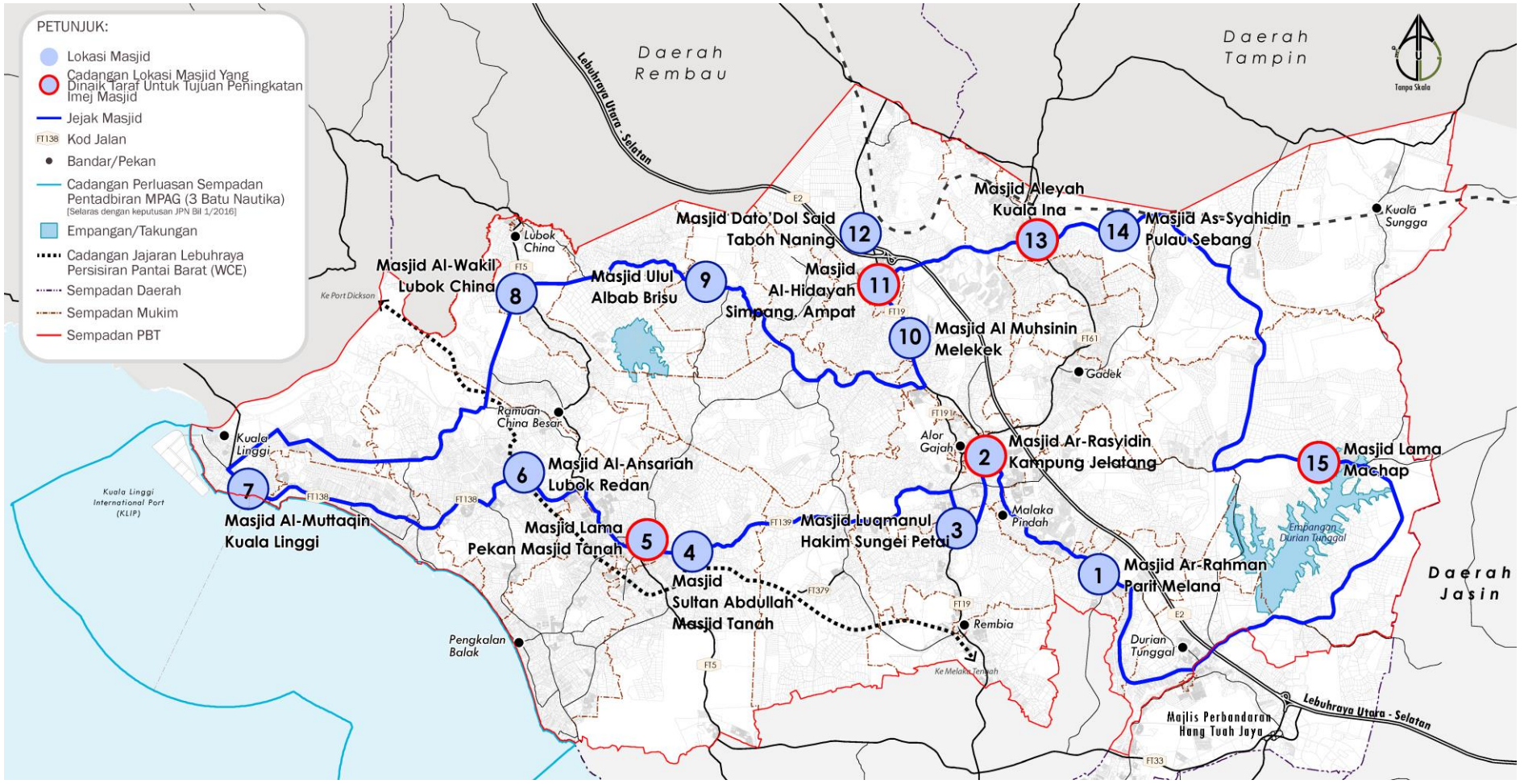


Sumber: https://berita.pas.org.my/211268-2/



Sumber: https://wartakota.tribunnews.com/2019/05/06/gudang-galeri-sejarah-islam-di-masjid-al-azhom-bagus-buat-pembelajaran-dan-asyik-buat-foto-foto?page=2

Rajah 6.14: Jejak Masjid di Alor Gajah



Rajah 6.6: Lima (5) Masjid Untuk Dinaik Tarafkan

No.	Masjid Terpilih	Cadangan Aktiviti Sokongan Bagi Masjid Yang Bernilai Warisan
2	Masjid Ar-Rasyidin, bandar Alor Gajah	i. Aktiviti memanah. ii. Rumah tumpangan di kawasan masjid. iii. Kiosk/gerai jualan termasuk makanan, cenderamata dan kraf tangan produk tempatan. iv. Aktiviti kemasyarakatan seperti ibadah korban Hari Raya Aidiladha. v. Program mengetengahkan budaya tradisional seperti aktiviti permainan congkak, batu seremban, pakaian tradisional Melaka dan lain-lain yang bersesuaian. vi. Cadangan penceritaan sejarah masjid dan lain-lain yang bersesuaian.
5	Masjid Lama Pekan Masjid Tanah	
11	Masjid Al Hidayah, Simpang Ampat	
13	Masjid Aleyah, Kuala Ina	
15	Masjid Lama Machap, Machap	



Menyediakan kemudahan rumah tumpangan di kawasan masjid serta menjadikan masjid Ar-Rasyidin sebagai masjid yang menempatkan pelancong bermalam 1 malam bagi program ibadah korban.

Sumber:https://www.libur.com.my/inap-desa-di-masjid



Program Ibadah Korban yang boleh dijalankan di masjid yang terlibat dengan jejak masjid. Program ini boleh diintegrasikan dengan pakej-pakej pelancongan antarabangsa bagi menambahkan pengalaman pelancong yang secara tidak langsung memperkenalkan gaya hidup masyarakat Islam.

Sumber:https://www.sabahpost.net/2021/06/23/sabah-benarkan-solat-aidiladha-ibadat-korban-di-masjid-surau/



Menjalankan aktiviti memanah yang boleh menarik minat kanak-kanak dan golongan dewasa untuk mendekati masjid selain daripada memberi fokus slot penceritaan warisan masjid di Alor Gajah.

Sumber:https://www.bharian.com.my/bhplus-old/2016/04/139932/memanah-terapi-kanak-kanak

Cadangan Jejak Masjid

MULA

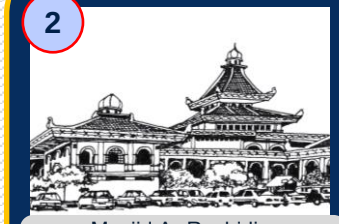
1 — 1901



Masjid Ar-Rahman, Parit Melana, Mukim Parit Melana

- Tinjauan

2 — 2002



Masjid Ar-Rashidin, Kampung Jelatang, Mukim Alor Gajah

- Aktiviti melawat tahfiz, aktiviti masjid kemasyarakatan, dll.

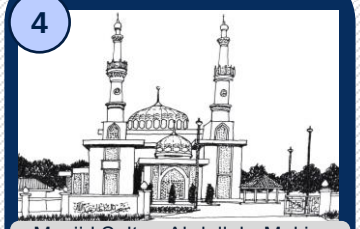
3 — 1939



Masjid Luqmanul Hakim, Sungei Petai, Mukim Kelemak

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah

4 — 1970



Masjid Sultan Abdullah, Mukim Masjid Tanah

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah

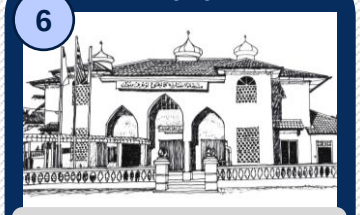
5 — 1800



Masjid Lama Tanah, Mukim Masjid Tanah

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah nilai warisan

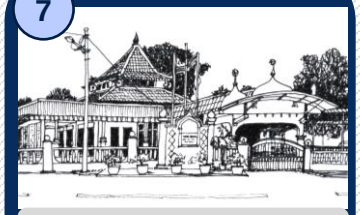
6 — 1926



Masjid Al-Ansariah, Lubok Redan, Mukim Sungei Baru

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah

7 — 1930



Masjid Al-Muttaqin, Mukim Kuala Linggi

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah

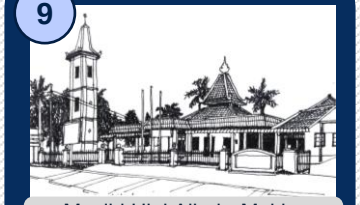
8 — 1930



Masjid Al-Wakil, Lubok China, Mukim Ramuan China

- Aktiviti tinjauan

9 — 1926



Masjid Ulul Albab, Mukim Brisu

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan nilai warisan

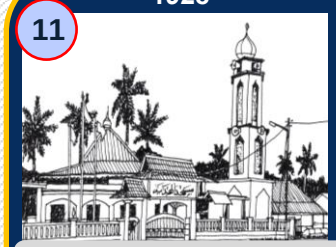
10 — 1952



Masjid Al-Muhsinin, Kampung Melekek Luar, Mukim Melekek

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan nilai warisan

11 — 1928



Masjid Al-Hidayah, Mukim Simpang Ampat

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan nilai warisan

12 — 1954



Masjid Dato' Dol Said, Mukim Taboh Naning

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan nilai warisan

13 — 2003



Masjid Aleyah, Kuala Ina, Mukim Pulau Sebang

- Aktiviti tinjauan

14 — 1974



Masjid As-Syahidin, Mukim Pulau Sebang

- Aktiviti tinjauan

TAMAT

15 — 1511



Masjid Lama, Mukim Machap

- Aktiviti tinjauan serta penceritaan sejarah dan nilai warisan

Masjid untuk dinaik tarafkan peningkatan imej bagi jejak warisan

EG3.3
Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) Sedia Ada dan Mencadangkan Pendaftaran Baharu Kampung Berpotensi Sebagai Program *Homestay*

LOKASI:

1. Kampung Brisu
2. Kampung Tanjung Rimau
3. Kampung Kuala Ina
4. Kampung Padang Kemunting

JUMLAH PANJANG:

35 kilometer





Program *homestay* di kawasan RT adalah sebuah program di bawah pelaksanaan MOTAC dengan kerjasama Tourism Melaka dan Tourism Malaysia. Tujuan program ini adalah untuk meningkatkan pengupayaan komuniti serta menggalakkan pembangunan modal insan. Pakej lawatan dan menjalani pengalaman bersama hos memberi tarikan kepada pelancong luar negara dan dalam negara. Cadangan ini akan menaik taraf pengalaman pelancong di dalam program *homestay* sedia ada di kawasan RT. Terdapat empat (4) kampung yang telah berdaftar sebagai kampung *homestay* melalui MOTAC iaitu *Homestay* Ayer Limau, *Homestay* Sri Tanjung, *Homestay* Malaka Pindah dan *Homestay* Kampung Paya Lebar.

Tujuan projek naik taraf ini adalah:

i. Mensinergikan potensi di kawasan pelancongan tumpuan di sekitar kampung dengan menambah nilai pakej *homestay* sedia ada bagi mengoptimumkan pelancongan di kawasan desa berasaskan komuniti (CBRT) dan kluster bertema di sekitarnya; dan

ii. Membuka peluang kepada operator *homestay* sedia ada untuk menaik taraf kepada 'Kampungstay' dengan menawarkan penginapan alternatif seperti *cabinstay, annex homestay, resort* dan sebagainya sesuai dengan pasaran domestik yang tidak suka tinggal bersama.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. MOTAC Melaka	1. Tourism Malaysia
2. Tourism Melaka, JKMM	2. Operator *Homestay*
3. Persatuan *Homestay* Melaka	3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
	4. Agensi Pelancongan

Antara contoh konsep penginapan alternatif untuk program *homestay* yang boleh diketengahkan di masa hadapan

1. *Annex homestay*



2. *Guest house*



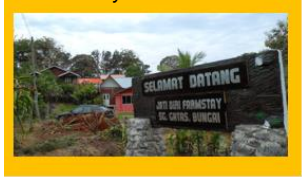
3. *Chalet*



4. *Cabinstay*



5. *Farmstay*



6. *Resort*



Contoh aktiviti di *homestay*







Sumber: https://malaysiahomestay.online/product/homestay-kampung-ayer-limau/

Perincian cadangan

i. Menaik taraf pakej-pakej pelancongan *homestay* sedia ada dengan mensinergikan aktiviti dan destinasi pelancongan bertema yang lain di sekitar *homestay* seperti Pakej Menyusuri Sungai Paya Lebar dan Agropelancongan dengan mengutamakan produk *Unique Selling Proposition* (USP) bagi setiap kampung *homestay* untuk menjadi daya tarikan utama seperti Ayer Panas Gadek dan Ayer Panas Cherana Putih.

ii. Mendaftarkan beberapa kampung yang berpotensi melalui cadangan RTMPAG bersama pihak MOTAC seperti Kampung Brisu, Kampung Tanjung Rimau, Kampung Kuala Ina dan Kampung Padang Kemunting.

iii. Memberi latihan berkaitan *Community Based Tourism* dan *ASEAN Standard Homestay Guidelines* kepada peserta-peserta *homestay* bagi menaik taraf *homestay* serta menyediakan anugerah bagi meraikan kejayaan operator *homestay seperti 'Best Tourism Village'* yang dianjurkan oleh UNWTO.

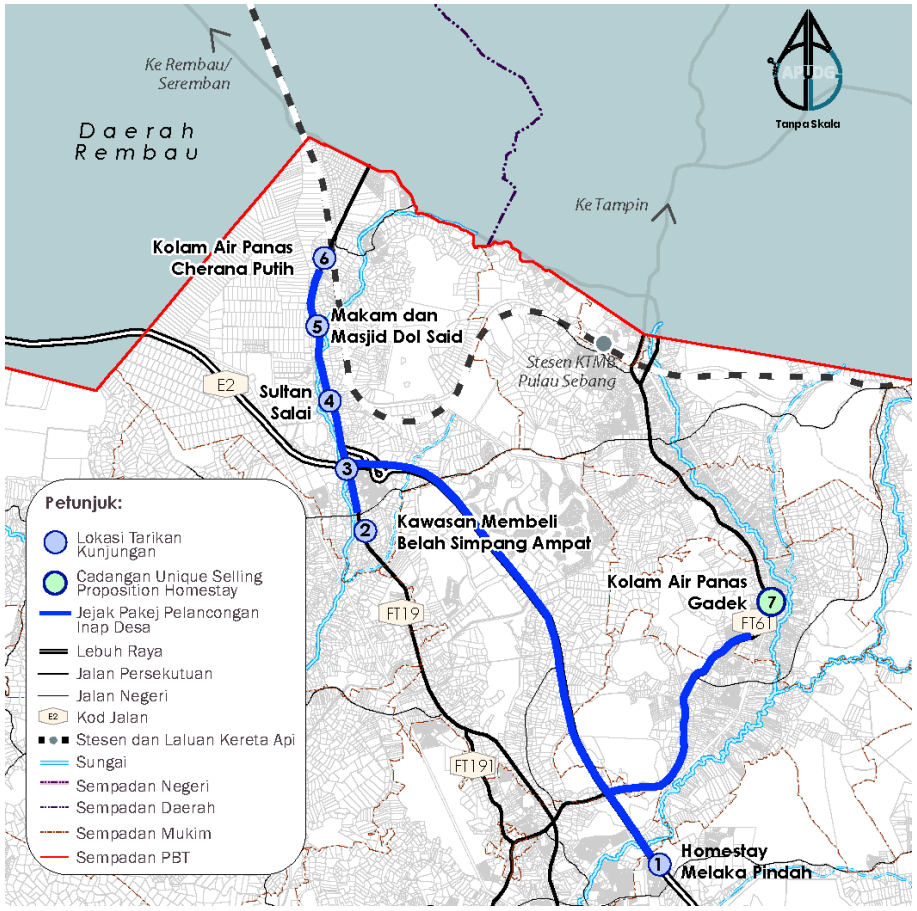
v. Menaik taraf konsep *homestay* tradisional kepada konsep *Kampungstay*. *Kampungstay* adalah konsep *homestay* yang berada di kawasan desa yang menawarkan aktiviti kampung seperti menoreh getah, menyediakan makanan tradisi kepada pelancong dan lain-lain. Penglibatan komuniti dalam pakej yang disediakan oleh agensi pelancongan dan pemilik *homestay.*

vi. Menggalakkan promosi dan pemasaran secara digital untuk menarik pelancong luar negara serta bekerjasama dengan operator pelancongan bagi menggalakkan penginapan di kawasan *homestay*.

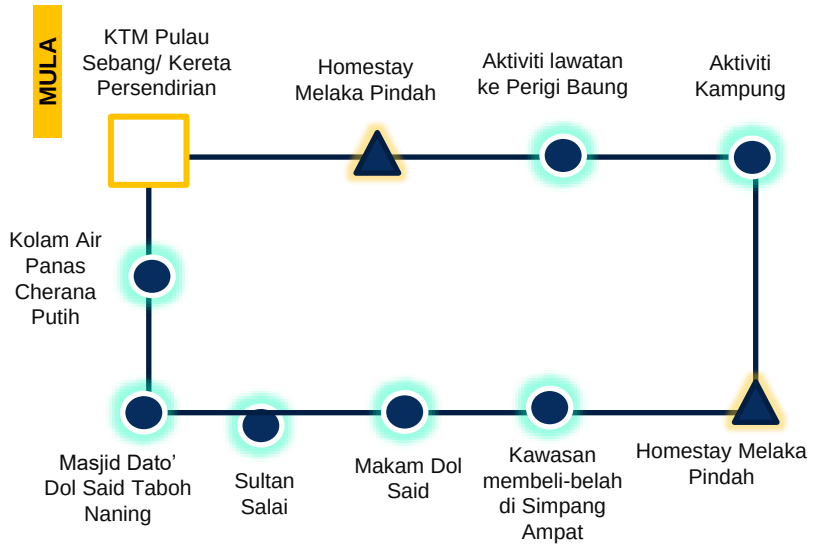
vii. Menyediakan insentif kepada pendaftaran *homestay* bagi program naik taraf *homestay* serta pendaftaran baru terutama bagi aktiviti pasca-pandemik dan produk inovasi.

viii. Homestay Paya Lebar dan Homestay Padang kemunting dicadangkan sebagai projek pemandu untuk menambah nilai sokongan projek pemacu ekopelancongan Paya Lebar dan Kampung Mesra Penyu.

Rajah 6.15: Cadangan Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) di Masjid Tanah

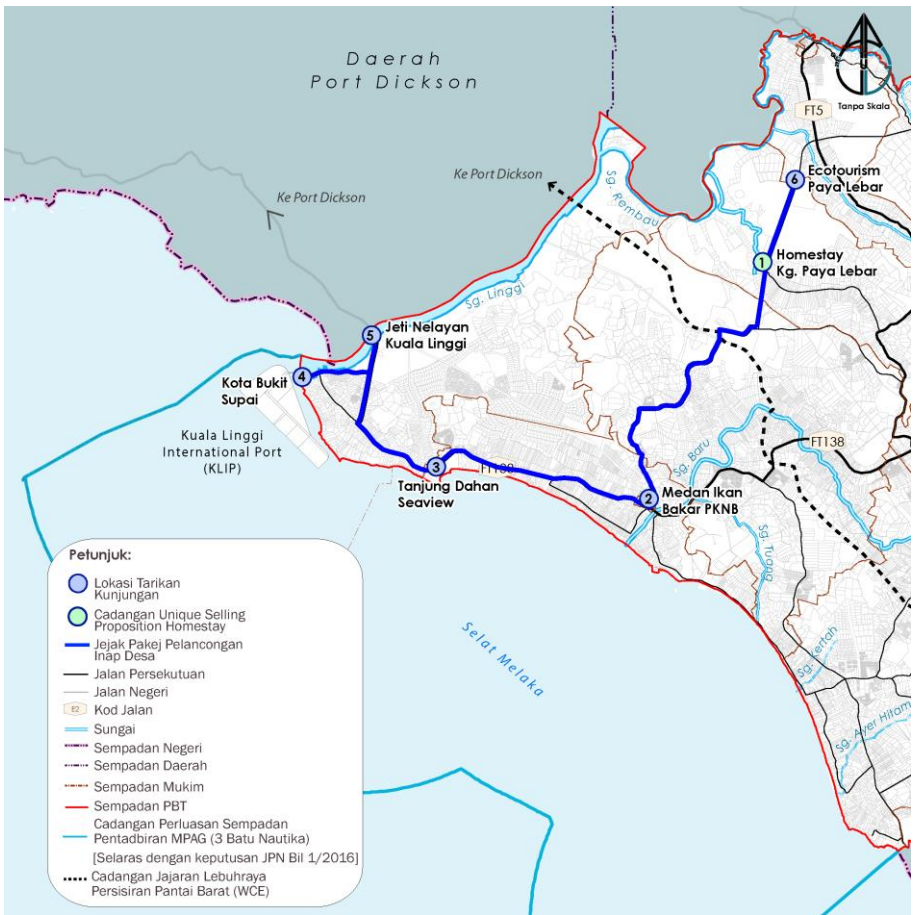


PAKEJ 2 HARI 1 MALAM

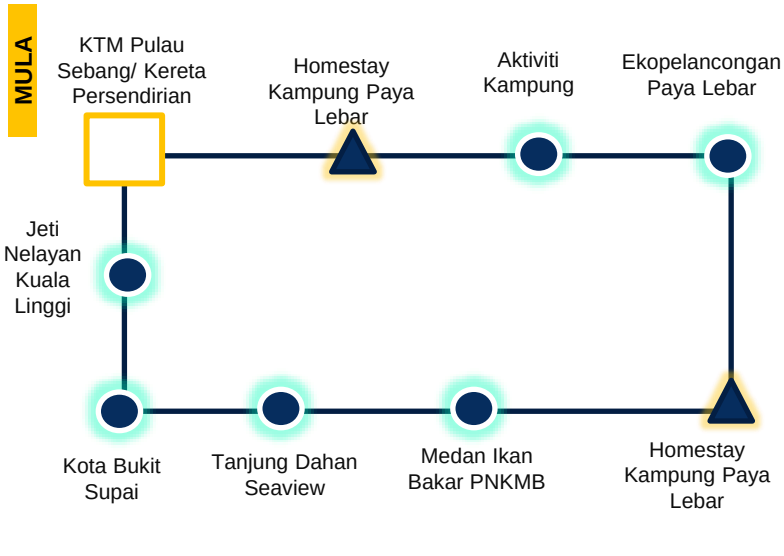


Unique Selling Proposition (USP) bagi Homestay Melaka Pindah adalah Kolam Air Panas Gadek sebagai aktiviti ekopelancongan dan kesihatan serta tarikan di sekitarnya.

Rajah 6.16: Cadangan Menaik Taraf Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) di Ekopelancongan Paya Lebar

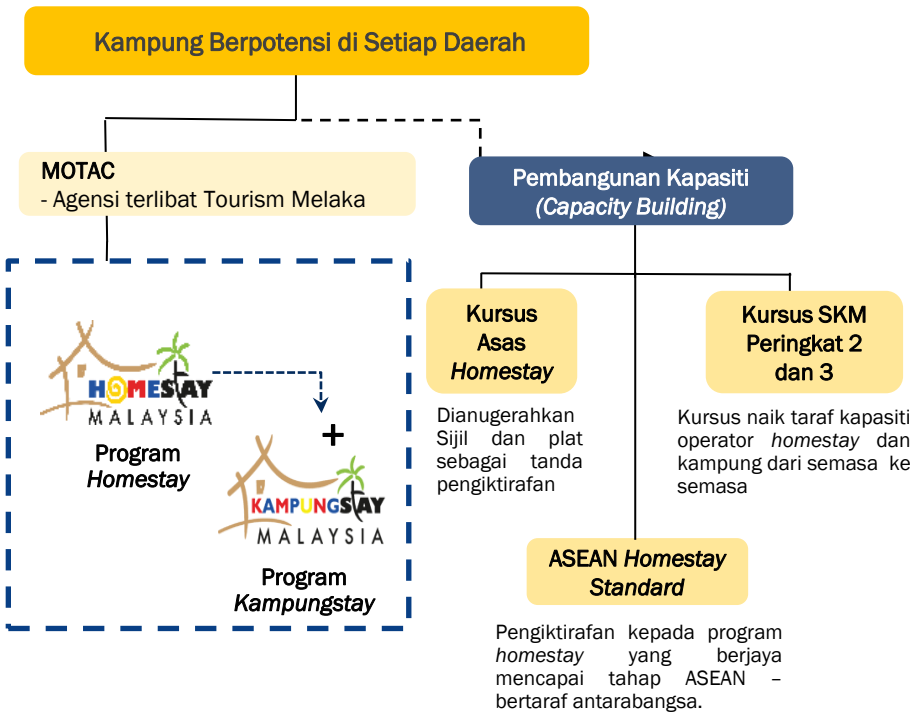


PAKEJ 2 HARI 1 MALAM



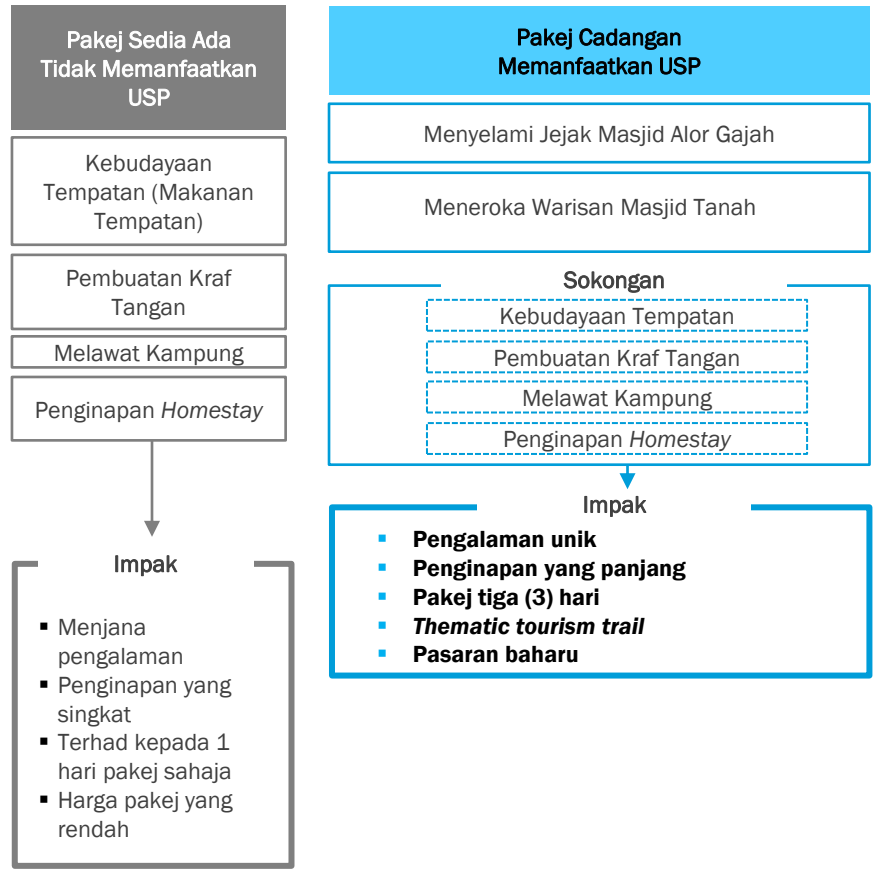
Unique Selling Proposition (USP) bagi Homestay Kampung Paya Lebar adalah jejak menyusuri Sg. Paya Lebar serta aktiviti akuakultur memancing di Sg. Linggi yang menjadi nilai tambah kepada program pengalaman pengunjung.

Rangka Naik taraf *(Upskilling)* Program *Homestay* Sedia ada dan Mendaftarkan Kampung Berpotensi Sebagai Kampung *Homestay* Melalui Pembangunan Kapasiti (*Carrying Capacity*) Dan Anugerah ASEAN Homestay Standard



Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Contoh pembangunan pakej pelancongan berdasarkan konsep jejak bersepadu



Aktiviti yang boleh dilakukan di kampung



Sumber: https://mpksenukoh.wordpress.com/aktiviti-kampung/



Sumber: https://mpksenukoh.wordpress.com/aktiviti-kampung/



Sumber: https://www.bellajamal.com/2020/12/nikmati-keindahan-suasana-kampung-dan.html



Masjid Jamek Jelatang, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

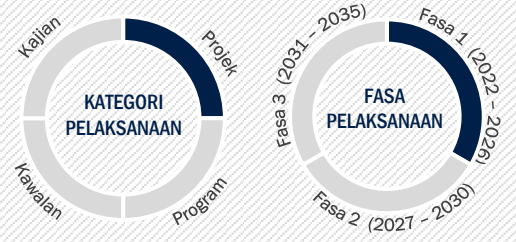
EG3.4
Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Waterfront* Sebagai Nodus Pelancongan Pantai Tanjung Bidara – Pengkalan Balak

LOKASI:

1. Kampung Tanjung Bidara
2. Kampung Balik Batu

JUMLAH PANJANG:

14.7 kilometer



Pesisiran pantai di Tanjung Bidara menghala ke Pengkalan Balak di Alor Gajah mempunyai keunikan dan tarikan tersendiri. Oleh itu, bagi memastikan pembangunan dimasa akan datang lebih terkawal dan tersusun, cadangan projek menaikkan imej baharu kawasan persisiran pantai di Alor Gajah adalah menjadi satu tumpuan utama RT ini. Aktiviti pelancongan sedia ada yang berlaku secara tidak terancang tanpa kemudahan yang lengkap menyebabkan masalah tempat letak kenderaan, ketidakselesaan kepada pengunjung dan masalah pengurusan pantai. Oleh itu, cadangan menyediakan pusat tumpuan kemudahan pelancongan secara terancang seperti *waterfront dan Tourist One-Stop Centre* dapat membantu pengurusan yang lebih baik bagi destinasi pelancongan. Pusat aktiviti pelancongan yang terkawal di waktu siang dan malam dengan menyediakan pelbagai tarikan dan aktiviti bersesuaian dapat meningkatkan ketibaan pengunjung selain meningkatkan faktor keselamatan di kawasan tarikan tersebut.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
2. MOTAC Melaka	2. Jabatan Kerja Raya (JKR)
3. Tourism Melaka, JKMM	3. Persatuan Komuniti Tanjung Bidara
	4. Agensi Swasta

Perincian cadangan

Pembangunan *waterfront* yang merangkumi:

i. Pemulihan pantai berpasir dan kawasan rekreasi pantai (30 meter lebar);

ii. *Promenade*/laluan siar kaki tepian pantai bagi aktiviti riadah, siar kaki memancing, *roller blade, camera spot* dan aktiviti jalanan seperti gerai, kumpulan muzik dan lain-lain;

iii. Dataran Budaya Tanjung Bidara bagi tujuan acara hujung minggu dan bermusim;

iv. Pusat Informasi Pelancong, tempahan tiket bot, sewaan peralatan pantai dan pakej pelancongan serta kios digital papan tanda arah pelancong;

v. Pusat penerangan dan pameran berkaitan pemeliharaan penyu/*volunteer tourism/edutourism;*

vi. Cafe/bistro/kios jualan barangan pelancong dan restoran terapung makanan laut segar/medan ikan bakar;

vii. Arca dan landskap bagi lokasi berfoto/berswafoto dan *instagrammable* bagi menarik pelancong;

viii. Menara kawalan pantai bagi mewujudkan persekitaran yang selamat serta kemudahan sokongan lain khususnya tempat letak kenderaan berpusat, tandas awam, surau dan taman riadah;

ix. Cadangan program *car free day* (Jumaat, Sabtu, Ahad) bagi mengurangkan kemasukan kenderaan;

x. Cadangan mengeluarkan lesen kebenaran menjalankan aktiviti rekreasi di kawasan satu (1) kilometer pendaratan penyu (meletakkan jaring) seperti berkayak pantai, berkhemah, *barbeque*, dan sebagainya;

xi. Menyediakan papan larangan *do's and don'ts* bagi aktiviti yang dibenarkan dan tidak dibenarkan; dan

xii. Mendaftarkan penarafan bintang dan menaik taraf penginapan di sepanjang pantai dengan fasiliti yang sesuai bagi taraf tiga (3) bintang ke atas.

Ilustrasi cadangan *waterfront*



Sumber: https://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g1096282-d10039846-i212043429-Kalut_Cafe_N_Bar-Pantai_Cenang_Langkawi_Langkawi_District_Kedah.html

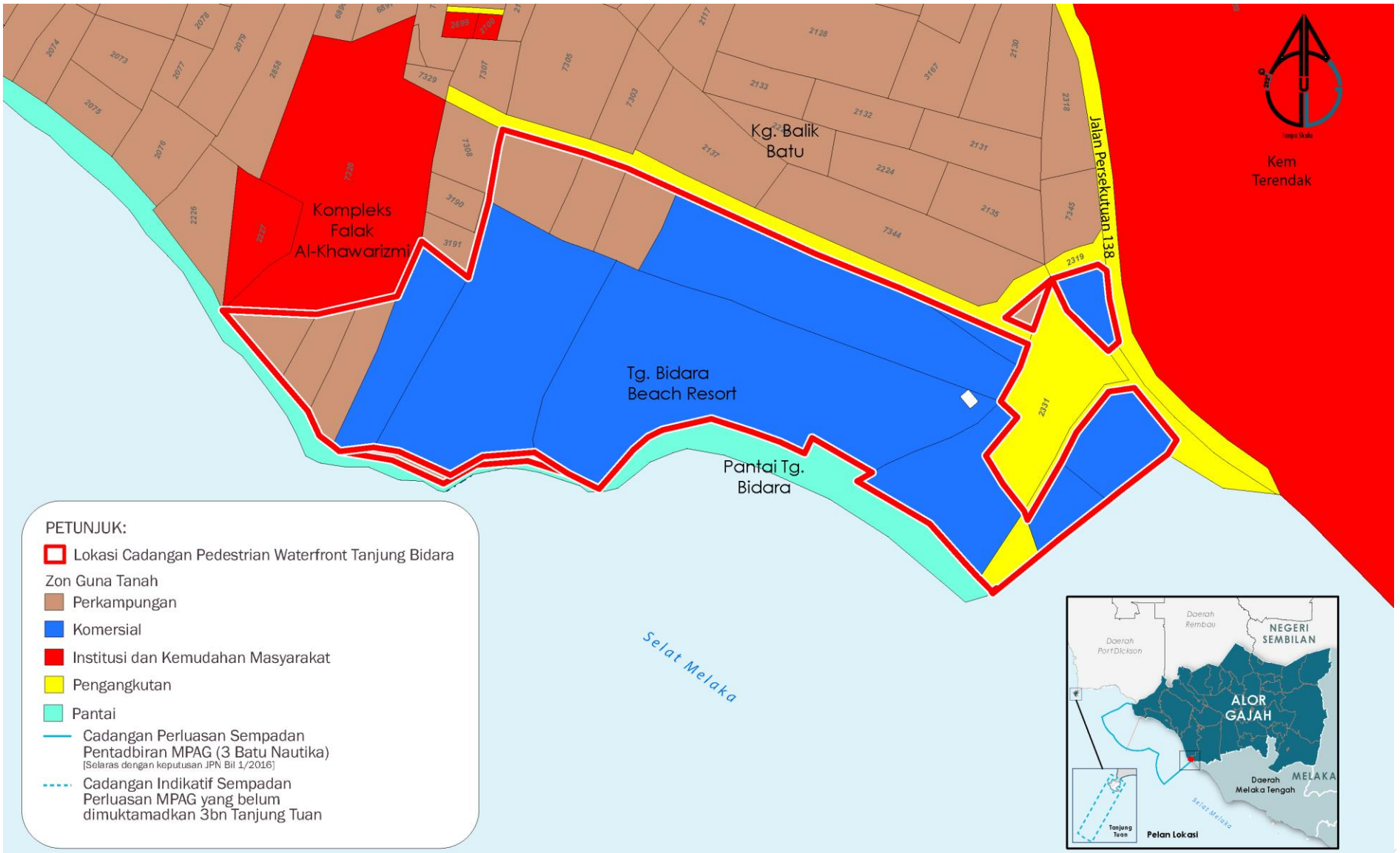


Sumber:https://www.libur.com.my/nak-makan-seafood-best-di-tepi-laut-serbu-kampung-senibong-johor/



Sumber: https://www.beautifulenglandphotos.uk/beachkioskweymouth/

Rajah 6.17: Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Pedestrian Waterfront*



Komponen Cadangan :

Container food kiosk



Sumber: pinterest.com, 2021

Promenade di sepanjang *waterfront*



Sumber: dreamstime.com, 2021

Arca pantai



Sumber: foreverbreak.com, 2021

EG3.5
Membangunkan Pusat Sehenti Pelancongan *(Tourist One Stop Centre)* di Lokasi Tumpuan Pelancong

LOKASI:

1. Pantai Tanjung Bidara *Waterfront*
2. Free Port A'Famosa
3. Dataran Keris
4. Pulau Sebang





Cadangan Pusat Informasi Pelancongan (*Tourist Information Centre*) sebagai *One-Stop Centre* bertujuan memberi kemudahan kepada pelancong dalam dan luar negeri menerusi pelbagai perkhidmatan dan kemudahan pelancongan yang disediakan. Antaranya seperti perkhidmatan khidmat nasihat pelancongan menerusi kaunter pelancongan, kemudahan *E-Portal*, mengadakan persembahan dan aktiviti kebudayaan, pusat kraf tangan dan sebagainya hanya di satu tempat. Kepentingan cadangan ini adalah:

i. Memberi kemudahan yang lengkap kepada pelancong untuk mendapatkan kemudahan pelancongan di kawasan RT;

ii. Mempromosikan aktiviti-aktiviti pelancongan yang disusun oleh kementerian di MaTiC serta penyebaran maklumat pelancongan negeri-negeri melalui perkhidmatan kaunter pelancongan, akses ke laman web pelancongan dan paparan di papan tanda elektronik; dan

iii. Merancang, mengurus dan melaksanakan program serta aktiviti kebudayaan pelancongan menerusi persembahan, pameran, taklimat dan demonstrasi yang diatur bagi menarik pelancong dalam dan luar negara datang ke MaTiC.

Perincian cadangan

i. Menyediakan kemudahan seperti kiosk maklumat pelancongan, risalah atau laman web bagi pemasaran dan promosi produk pelancongan.

ii. Membuka ruang pameran dan ruang niaga barangan kraf tangan penduduk dan produk tempatan.

iii. Menyediakan ruang perpustakaan kecil sebagai ruang bacaan dan pameran kawasan tarikan pelancongan.

iv. Menyediakan stesen menunggu bas atau *drop-off zone* bagi pengangkutan awam dan bas pelancongan kepada pelancong agar akses ke pusat ini menjimatkan masa pelancong.

v. Membuka peluang alternatif kepada pelancong yang ingin menggunakan basikal dengan menempatkan pusat sewaan dan perkhidmatan berbasikal.

vi. Menyediakan perkhidmatan pelancongan yang lain seperti pemandu pelancong, polis pelancong dan khidmat pelanggan.

vii. Terdapat empat (4) cadangan lokasi iaitu di;

   a. TIC Pantai Tanjung Bidara *Waterfront,* Pengkalan Balak;

   b. TIC Freeport A'Famosa, Simpang Ampat;

   c. TIC Stesen KTM Pulau Sebang, Pulau Sebang; dan

   d. TIC Dataran Keris, Bandar Alor Gajah.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM	1. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)
2. MOTAC Melaka	2. Agensi Swasta
3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	

Antara elemen yang perlu ada di pusat hentian agar lebih meriah dan memudahkan pelancong:

Pusat informasi pelancongan



Sumber: https://www.townsvilleenterprise.com.au/tourism/visitor-services/visitor-information-centres/

Sewaan basikal



Sumber: https://missionzero.sheridancollege.ca/transportation/bikehub/bike-rentals/

RAJAH 6.18: LOKASI CADANGAN KAWASAN *TOURIST INFORMATION CENTRE (TIC)*

PETUNJUK:

Tourist Information Centre (TIC)

- Lokasi Tourist Information Centre (TIC)

Lain-Lain:

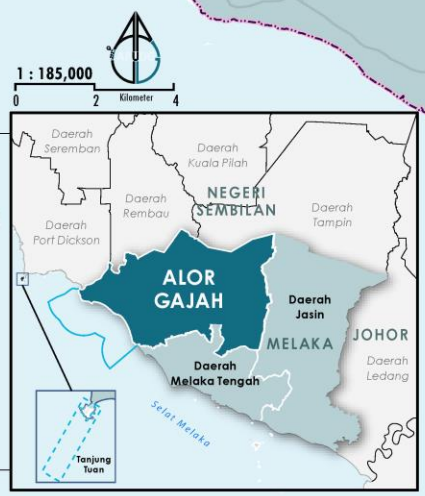
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG3.6
Membangunkan Jejak Pemandangan Basikal

LOKASI:

1. Kuala Linggi
2. Kuala Sungai Baru
3. Pengkalan Balak
4. Tanjung Bidara
5. Simpang Ampat
6. Pulau Sebang
7. Bandar Alor Gajah

JUMLAH KELUASAN:

48.5 kilometer





Cadangan pembangunan jejak dan pakej berbasikal di Kluster Pelancongan Utama Alor Gajah (Kuala Linggi – Kuala Sungai Baru - Pengkalan Balak – Tanjung Bidara) dan (Simpang Ampat - Pulau Sebang – Bandar Alor Gajah) bertujuan memenuhi kehendak segmen pasaran khususnya bagi golongan belia. Jejak basikal yang mempunyai lima (5) hentian utama iaitu di Kuala Sungai Baru, Linggi dan di kawasan sepanjang pesisiran pantai Pengkalan Balak sehingga ke Tanjung Bidara. Cadangan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kepelbagaian aktiviti dan pengalaman kepada pelancong. Pelancong juga dapat melawati pelbagai tarikan utama di kawasan sekitar yang tersedia sepanjang laluan berbasikal yang dicadangkan. Beberapa kepentingan cadangan ini adalah:

i. Menggunakan konsep *sharing bike lane* yang mana tidak melibatkan perubahan infrastruktur jalan yang ketara;

ii. Menyediakan kemudahan kepada golongan berbasikal mengikut trend semasa sukan berbasikal yang aktif;

iii. Meningkatkan imej pelancongan kawasan RT dengan memperkenalkan jejak basikal baharu ini;

iv. Mempelbagaikan aktiviti kepada pelancong di kawasan RT;

v. Menyokong aspirasi RS Negeri Melaka 2035 bagi menambahkan mutu keunikan pelancongan di kawasan RT;

vi. Mewujudkan rangkaian basikal melalui laluan indah (*network of heritage site through scenic drives*) dengan menonjolkan keunikan tarikan visual di laluan / jalan-jalan yang dikenal pasti;

vii. Mengambil potensi KTM Pulau Sebang sebagai nod utama permulaan perjalanan dan pengakhiran perjalanan pelancong; dan

viii. Jejak basikal yang melalui kawasan produk menarik dapat menjadi tarikan dan memberi alternatif destinasi yang dituju.

Perincian cadangan

i. Penyediaan laluan basikal di sepanjang dua (2) kluster iaitu pantai Pengkalan Balak - Tanjung Bidara Kuala Sungai Baru dan Kuala Linggi serta Bandar Alor Gajah - Simpang Ampat- Pulau Sebang serta menyediakan pusat berhenti yang lengkap dengan kemudahan berbasikal agar mudah untuk pelancong menjalankan urusan.

ii. Terdapat tiga (3) tempat letak basikal di beberapa lokasi di sepanjang pantai Pengakalan Balak – Tanjung Bidara - Kuala Linggi; terdapat dua (2) tempat letak basikal di lokasi di sepanjang KTM Pulau Sebang – Bandar Alor Gajah; menyediakan dua (2) bengkel basikal yang diselia oleh individu bagi memudahkan orang ramai untuk menjalankan aktiviti rekreasi berbasikal; dan menyediakan pusat sewaan basikal di stesen KTM Pulau Sebang.

iii. Menyediakan papan tanda arah yang jelas dan berinformasi di kawasan Gadek dan sekitar sebagai informasi *wayfinding* kepada pelancong.

iv. Memilih lokasi yang bersesuaian untuk menunjukkan papan tanda arah ke produk pelancongan yang ditawarkan di sepanjang laluan basikal ini.

v. Menyediakan pakej pelancongan yang termasuk dengan pakej jejak basikal kepada pelancong.

vi. Meningkatkan kemudahan pengangkutan alternatif seperti sewa basikal, menambah kawasan pusat jualan (*street market*) / pusat makanan dan produk warisan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Jabatan Agama Islam Melaka (JAIM)
2. Jabatan Belia dan Sukan	2. Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM)
3. Tourism Melaka, JKMM	3. Persatuan Berbasikal Melaka
4. MOTAC Melaka	4. Agensi Swasta

Ilustrasi tempat letak basikal



Sumber: https://www.osaka-airport.co.jp/en/access/bike

Ilustrasi laluan basikal



Sumber: https://api.hmetro.com.my/santai/2019/06/465074/5-aktiviti-santai

Ilustrasi *Wayfinding* di laluan basikal



https://nacto.org/publication/urban-bikeway-design-guide/bikeway-signing-marking/bike-route-wayfinding-signage-and-markings-system/

Simpang Ampat, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

81 Penginapan di sepanjang laluan pemandangan basikal Tanjung Bidara - Pengkalan Balak - Kuala Sungai Baru

6 Produk sedia ada di sepanjang jejak pemandangan basikal

1. Kompleks Falak Al Khawarizmi
2. D'Ambang Sore Batu Tonggek
3. Restoren Ikan Bakar Padang Kemunting
4. Restoren Bayu Selera
5. Asam Pedas Santai Selera Bonda
6. Asam Pedas Pokok Mangga

RAJAH 6.19: JEJAK PEMANDANGAN BASIKAL TANJUNG BIDARA - PENGKALAN BALAK - KUALA SUNGAI BARU

PETUNJUK:

- Cadangan Pusat Hentian Basikal
- Produk Sedia Ada
- Penginapan Sedia Ada
- *Camera Spot*
- Cadangan Laluan Basikal

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

Enam (6) lokasi tumpuan *camera spot* persisiran pantai di sepanjang jejak pemandangan basikal Tanjung Bidara - Pengkalan Balak - Kuala Sungai Baru (berdasarkan Rajah 6.19)

1



Pantai Tanjung Bidara

2



Jalan Pantai Kampung Padang Kemunting

3



Pantai Pengkalan Balak

4



Jalan Pantai Kampung Sg. Tuang

5



Wakaf Jalan Pengkalan Balak – Kuala Sungai Baru

6



Pasar Nelayan dan Gerai Makan Telok Gong



35 Penginapan di sepanjang laluan pemandangan basikal Kuala Sungai Baru - Kuala Linggi

17 Produk sedia ada di sepanjang jejak pemandangan basikal

1. Restoren Dapur Sakinah
2. DeMuara Ikan Bakar Kuala Sungai Baru
3. Medan Ikan Bakar PNKMB, Kuala Sungai Baru
4. Pasar Nelayan Kuala Sungai Baru
5. Selera Kampung Syamnaa
6. SEH Seafood
7. The Chili's Kampung Food Court
8. Warung Capati Along
9. Nasi Briyani Kedah Mai
10. Roti John Dapur Lanun
11. Masjid Al - Hafiz

4 Produk cadangan di sepanjang jejak pemandangan basikall

12. Warung Umie Nasi Lemak Daun Pisang
13. Akademi Laut Malaysia
14. Masjid Nur Alam, Tanjung Dahan
15. Gerai Kelapa Bakar
16. Masjid Al - Muttaqin, Kuala Linggi
17. Yeop Cabin
18. Restoren Ikan Bakar Terapung Fort Supai
19. Gerai Makan Nelayan Tepi Kuala
20. Citarasa Belangkas, Kg. Nelayan
21. Warung Makan Joyah Corner

RAJAH 6.20: JEJAK PEMANDANGAN BASIKAL KUALA SUNGAI BARU - KUALA LINGGI

PETUNJUK:

- Produk Sedia Ada
- Produk Cadangan
- Penginapan Sedia Ada
- *Camera Spot*
- Cadangan Laluan Basikal

Lain-Lain:

- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Mukim



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

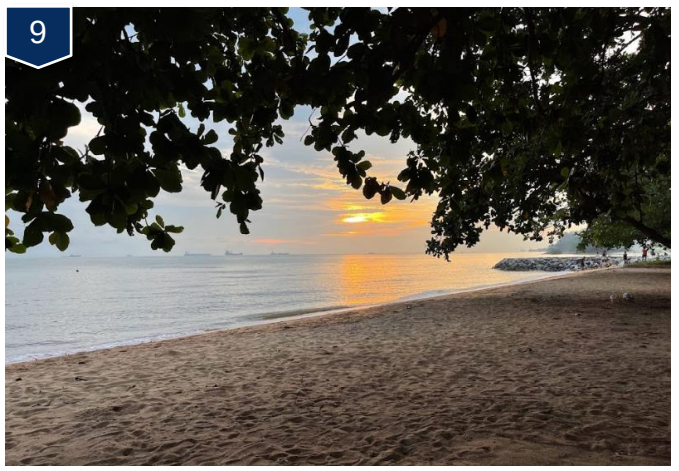
Empat (4) lokasi tumpuan *camera spot* persisiran pantai di sepanjang jejak pemandangan basikal Kuala Sungai Baru - Kuala Linggi (berdasarkan Rajah 6.20)

8



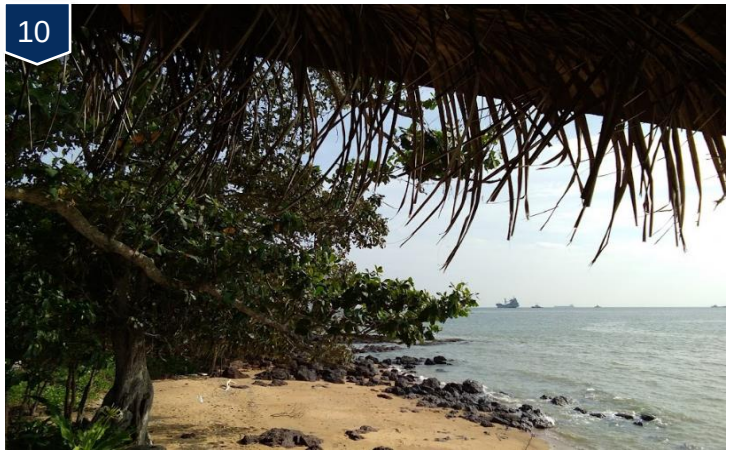
Medan Ikan Bakar Persatuan Nelayan Kawasan Melaka Barat (PNKMB)

9



Tanjung Dahan SeaView Chalet

10



D'QNUT Chalet & Restoren

11



Kota Kuala Linggi

DESKRIPSI: Cadangan jejak basikal laluan *scenic drive* di Jalan Kuala Sungei Baru menghala ke Jeti Kuala Linggi.	
KEMUDAHAN SEDIA ADA: Terdapat 35 penginapan sepanjang laluan pesisiran pantai ini. Mempunyai gerai dan restoran di sepanjang jalan sebagai cadangan jejak makanan. Terdapat Masjid Al-Muttaqim dan Masjid Al-Hafiz di Kampung Tengah yang boleh dijadikan persinggahan solat.	
KOMPONEN	
1.	Cadangan pusat hentian basikal dengan kemudahan tandas, kiosk jualan, kiosk cenderamata, surau, pintu gerbang (elemen *placemaking*) dan lain-lain.
2.	Memaksimumkan pakej dan jejak yang ada kepada penunggang basikal (jejak makanan dan jejak masjid)
3.	Menaik taraf kemudahan papan tanda arah sedia ada.

26 Produk sedia ada di sepanjang jejak pemandangan basikal

14 Produk cadangan di sepanjang jejak pemandangan basikal

Jalan Paya Datuk/ Simpang – Lebuh AMJ

1. Balai Adat Dataran Keris, Alor Gajah
2. Deretan rumah kedai di Bandar Alor Gajah
3. Kubu British
4. Nasi Ayam Nadia, Jalan Datuk Zain
5. Satey Alor Gajah, Pasar Menggong
6. Masjid Ar-Rasyidin, Kampung Jelatang
7. Madrasah Tahfiz Al-Quran Ar-Rasyidin Alor Gajah
8. Kerepek Tradisional Paya Datuk
9. Perusahaan Ikan Air Tawar (Kolam Syawal Paya Datuk)
10. Rumah Tradisional Datuk Kadir Bin Daud, Kampung Paya Datuk
11. Rumah Tradisional Pn. Busu Bte Tali, Kampung Paya Datuk
12. Chalet Warisan Puan
13. De Mango
14. Asam Pedas Paya Datuk
15. Masjid Kariah Paya Datuk
16. Singgah Rasa Corner
17. Masjid Kampung, Melekek
18. Warung Asam Pedas dan Salai Pramli
19. Gerai Satay Pak Lebai

Lebuhraya AMJ - Jalan Kemus/Simpang Ampat – Jalan Gadek/Pulau Sebang – Jalan Pulau Sebang/Tampin

20. Muzium Warisan dan Sejarah Naning
21. Dodol Cair Simpang Ampat
22. Masjid Al-Hidayah Simpang Ampat
23. Gerai Ayam Percik Simpang Ampat
24. Cendol Simpang Ampat
25. Freeport A'Famosa
26. Freelight Show @ Freeport
27. A'Famosa Resort
28. A'Famosa Cowboy Town
29. A'Famosa Golf
30. Amyda Food & Beverage
31. Anoor Tomyam Seafood
32. Pak Daus Char Keow Teaw
33. Masjid Aleyah Kuala Ina
34. Kuil Sri Bala Thandayuthabani
35. Kuih Bakar Kuala Ina
36. Chinese Temple
37. Megalith Nenek Timah, Kampung Pulau Sebang Selatan
38. Masjid As Syahidin, Kampung Pulau Sebang
39. Kolam Air Panas Gadek
40. Litar Motorcross Gadek

Bandar Pulau Sebang
Bandar Simpang Ampat
A'Famosa Resort
Lebuhraya Utara Selatan
Gadek
Bandar Alor Gajah

RAJAH 6.21: JEJAK PEMANDANGAN BASIKAL PULAU SEBANG - SIMPANG AMPAT - BANDAR ALOR GAJAH - GADEK - PULAU SEBANG

PETUNJUK:

- Produk Cadangan
- Produk Sedia Ada
- *Camera Spot*
- Cadangan Laluan Basikal

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

Cadangan lokasi untuk pusat hentian basikal serta RnR (berdasarkan Rajah 6.19, Rajah 6.20 dan Rajah 6.21)

1



Di sekitar kawasan Kompleks Falak Al Khawarizmi sebagai pusat sewaan basikal bagi pesisiran pantai.

2



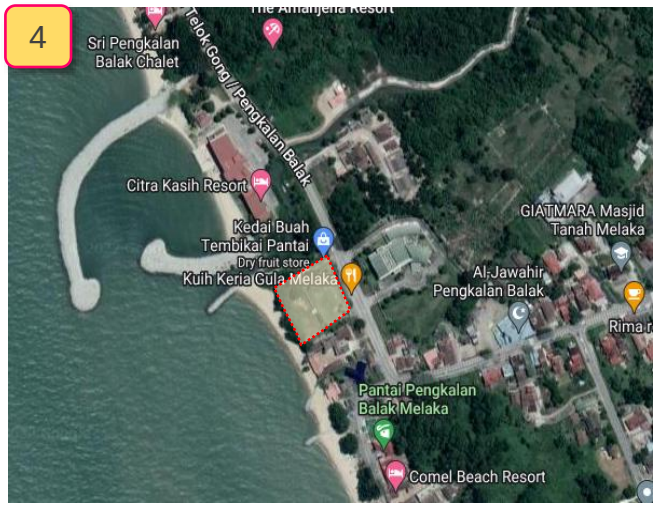
Menaik taraf Jeti Pengkalan Telok Gong dengan menempatkan satu hentian basikal bagi menghidupkan kawasan ini serta menyokong aktiviti di sekitar yang terdapat *restoring* dan pengkalan nelayan.

3



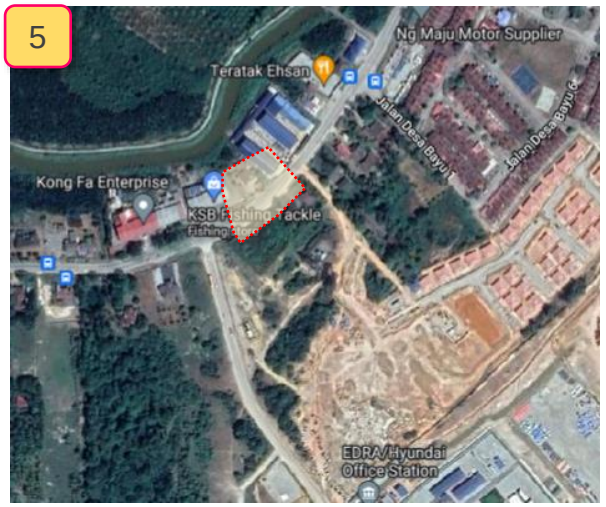
Di sekitar kawasan Kompleks Ikan Bakar, Kuala Linggi untuk dinaik taraf menjadi salah satu pusat hentian (RnR basikal).

4



Pusat hentian basikal dan pusat baiki basikal disediakan disini dengan kemudahan informasi pelancongan kerana berhampiran Pengkalan Balak *Waterfront.*

5



Jalan menghala ke Kuala Sungei Baru lot tanah kosong berhadapan KSB Fishing Tackle

Ilustrasi pusat hentian basikal atau RnR



Sumber: https://foursquare.com/v/rr-paloh-hinaipekan/4d9ff5cf5970b1f753ff4f1e/photos

Ilustrasi kemudahan basikal untuk disewa



Sumber: https://www.istockphoto.com/photo/linkbike-service-in-penang-malaysia-gm647567340-117712915

Kemudahan papan interpretasi di pusat hentian basikal



Sumber: https://www.facebook.com/fcseladang/posts/1732147356975433

INFO

Laluan basikal ini memberikan tarikan baharu kepada pengunjung yang melawat ke pesisiran pantai Tanjung Bidara sehingga ke Kuala Linggi. Khusus untuk menarik minat segmen penunggang basikal dan juga pelancong yang menginap di *homestay*/ penginapan di kawasan ini. Cadangan ini akan membuka peluang untuk meningkatkan ekonomi kawasan di pesisiran pantai di samping menaik taraf kawasan pengkalan nelayan di Telok Gong dan Kuala Linggi sebagai hab tumpuan pelancong. Di sini juga boleh disediakan pakej yang tertentu bagi pelancong yang ingin mencuba aktiviti menangkap ikan dan lain-lain.

EG3. 7
Mewujudkan Zon Malaysia *My Second Home* (MM2H) di Alor Gajah

LOKASI:

1. Simpang Ampat
2. Kuala Linggi
3. Alor Gajah





Program Malaysia *My second Home* (MM2H) telah banyak dipromosikan untuk menggalakkan warga asing melabur di Malaysia. Program ini dipromosikan oleh Pihak Berkuasa Pelancongan Malaysia dan Jabatan Imigresen Malaysia bagi membolehkan warga asing tinggal di Malaysia untuk tempoh sepuluh tahun. Antara lokasi MM2H sedia ada di Kawasan RT ialah di A Famosa *Resident*. A Famosa *Resident* merupakan antara agen MM2H Malaysia yang membenarkan pelancong untuk memiliki hartanah di A Famosa dalam jangka masa panjang. Cadangan ini akan menggalakkan pembangunan kawasan residen MM2H yang mempunyai perkhidmatan dan kemudahan yang lengkap sesuai untuk pelancong asing seperti golf, hospital, pasar raya, pusat pengangkutan awam dan sebagainya. Antara lokasi lain yang berpotensi dimasa akan datang adalah di kawasan Kuala Linggi yang berhampiran dengan Akademi Laut Malaysia (ALAM) dan berpotensi memberi penginapan alternatif kepada pelajar antarabangsa ALAM selain mewujudkan tarikan segmen baharu di dalam kawasan RT. Program MM2H ini juga secara tidak langsung dapat menggalakkan pelancongan kesihatan serta aktiviti ekonomi lain khususnya yang melibatkan penginapan jangka panjang.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Unit Perancangan Ekonomi Negeri (UPEN) Melaka	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Tourism Melaka, JKMM	2. Pemilik Perumahan
3. MOTAC Melaka	3. Agensi Swasta

Perincian cadangan

i. Lokasi bagi Malaysia My Second Home (MM2H) berada di kawasan *Transit Oriented Development* (TOD) bagi memudahkan pelancong atau pelawat untuk memanfaatkan kemudahan yang terdapat di dalam kawasan tersebut.

ii. Darjah kemudahsampaian dan lokasi yang strategik seperti di kawasan Free Port A'Famosa yang merupakan kawasan tumpuan pelancong untuk membeli-belah.

iii. Berhampiran dengan tarikan pelancongan yang lain seperti A'Famosa Freeport, pesisir Pantai Pengkalan Balak- Tanjung Bidara, kemudahan institusi pengajian tinggi, tarikan kepada segmen khusus seperti pelajar antarabangsa di Akademi Laut Malaysia (ALAM) dan lain-lain.

iv. Cadangan lokasi adalah:
   a. Simpang Ampat (Free Port A'Famosa);
   b. Kuala Linggi (Berhampiran ALAM)
   c. KASA Height, Alor Gajah.

Kawasan *Malaysia My Second Home* (MM2H) sedia ada di A'Famosa *Resident*



Program MM2H yang telah diperbaharui syaratnya serta antara jenis rumah yang disediakan di dalam https://alongmurni.blogspot.com/2018/06/travelogue-pulau-dkampung-guest-house.html program MM2H



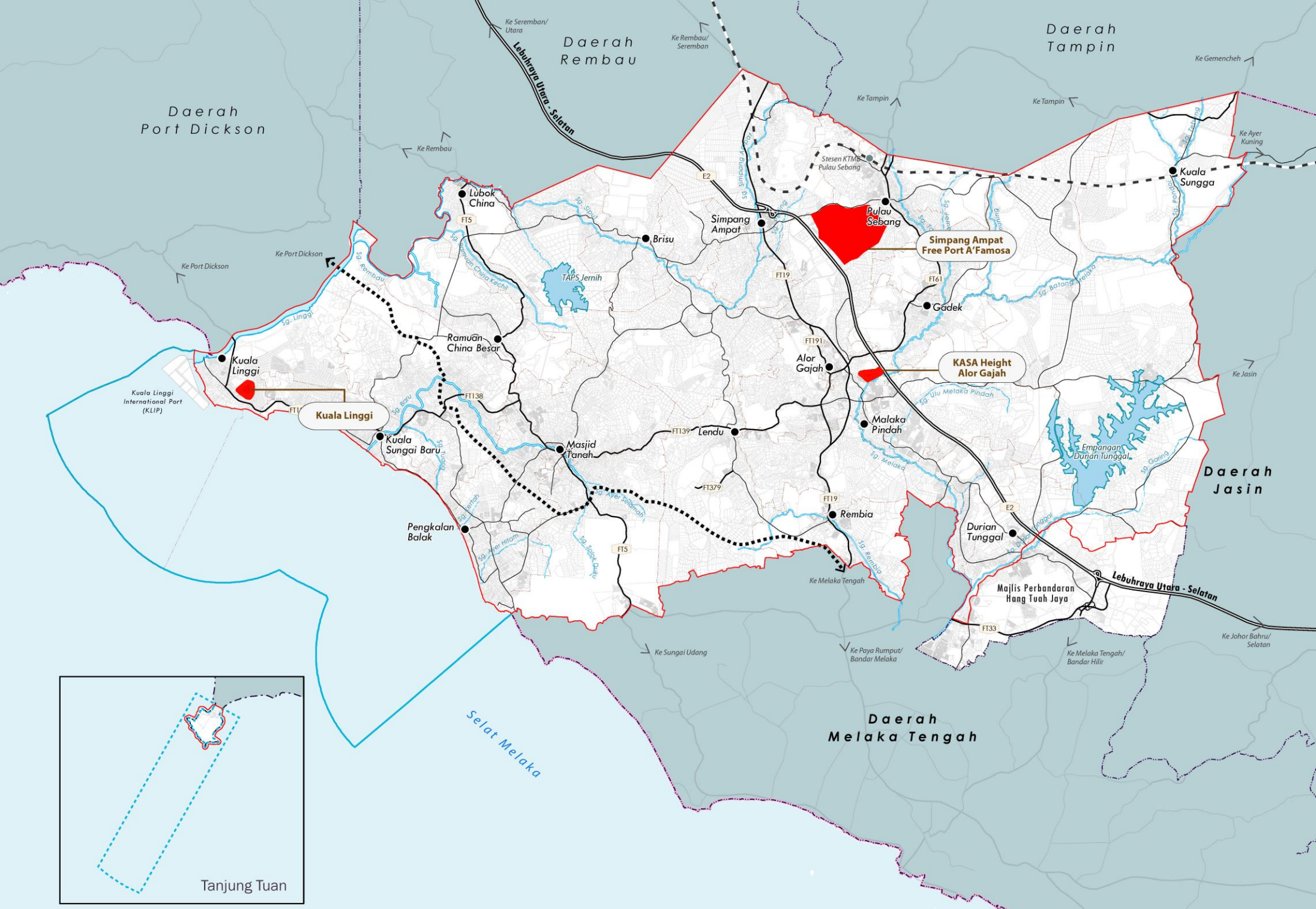
Ilustrasi cadangan Malaysia *My Second Home* (MM2H)



Sumber:https://www.sinarharian.com.my/article/44928/BERITA/Nasional/MM2H-Kementerian-Perumahan-mempunyai-kata-putus-permohonan-Hong-Kong



Sumber: https://properly.com.my/ms/blog/mm2h/



RAJAH 6.22: CADANGAN LOKASI MALAYSIA MY SECOND HOME (MMSH)

PETUNJUK:

Malaysia My Second Home

- Lokasi Malaysia My Second Home

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG3.8
Mempelbagaikan Komponen Pelancongan Kesihatan Seperti *Spa and Wellness* di Kawasan Kolam Air Panas Alor Gajah

LOKASI:
1. Brisu
2. Gadek
3. Simpang Ampat





Cadangan ini adalah untuk mewujudkan rangkaian *hot springs* dan gabungan bersama *spa and wellness* bagi meningkatkan keupayaan pelancongan kesihatan di kawasan RT. Kepelbagaian komponen pelancongan kesihatan dapat mewujudkan segmen khusus pelancongan iaitu segmen pelancong asing. Hal ini kerana, kemudahan kesihatan yang disediakan dapat menarik pelancong asing untuk berkunjung ke *hot springs* di samping mendapatkan rawatan kesihatan. Ini secara tidak langsung dapat menggalakkan lagi komuniti tempatan untuk menyediakan perkhidmatan berkaitan kesihatan yang juga membantu dalam meningkatkan ekonomi masyarakat tempatan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM 2. MOTAC Melaka 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 4. Perbandanan kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) 2. Agensi Swasta

Perincian cadangan

i. Menyediakan kemudahan *spa and wellness* yang lengkap untuk pengunjung dan pelancong dengan konsep terapi hutan, terapi pantai, terapi herba dan lain-lain bersesuaian dengan motif alam semula jadi Alor Gajah.

ii. Menyediakan kemudahan penginapan yang berpakej lengkap dengan kemudahan kesihatan seperti gimnasium, pusat fisioterapi dan kejururawatan serta taman-taman bagi tujuan terapi.

iii. Pusat jualan barangan bercirikan bahan-bahan terapi yang berasaskan unsur air panas dan herba.

iv. Mengalakkan pertumbuhan klinik pakar kulit, saraf, urutan otot, pakar kecantikan dan sebagainya yang bersesuaian di kawasan ini.

Japanese Hot Springs

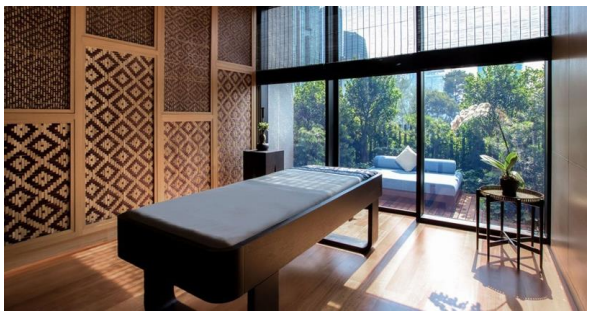


Sumber: https://mai-ko.com/travel/japan/onsen/takaragawa-onsen/

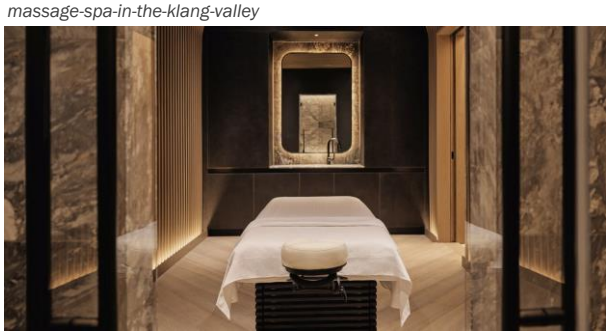
Kemudahan penginapan yang lengkap dengan perkhidmatan spa untuk pengunjung



Sumber: https://beautyinsider.my/best-massage-spa-in-the-klang-valley/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=best-massage-spa-in-the-klang-valley



Sumber: https://beautyinsider.my/best-massage-spa-in-the-klang-valley/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=best-massage-spa-in-the-klang-valley



Sumber: https://www.harpersbazaar.com/culture/travel-dining/g12141458/best-spa-nyc/



Sumber: https://www.majesticmalacca.com/pages/spa-village.html

Garden Therapy



Sumber: https://www.nparks.gov.sg/gardens-parks-and-nature/therapeutic-gardens/therapeutic-horticulture-programmes

Spa and Wellness Product Centre



Sumber: https://www.theyumlist.net/2017/09/energy-spa-wellness-great-eastern-mall.html



RAJAH 6.23: LOKASI CADANGAN PELANCONGAN KESIHATAN SERTA *SPA AND WELLNESS* DI HOT SPRING AND FOREST SPA DI DAERAH ALOR GAJAH

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan Pelancongan Kesihatan

- Lokasi Cadangan Pelancongan Kesihatan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

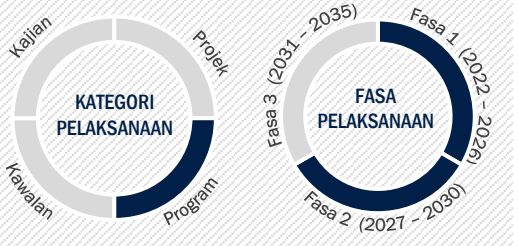
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG3.9
Mempelbagaikan Aktiviti Agropelancongan Berinovasi di Kawasan Pertanian Alor Gajah

LOKASI:
1. Kuala Linggi
2. Sungai Udang



Cadangan mempelbagaikan aktiviti agropelancongan ini adalah bertujuan untuk memperluaskan jaringan pakej sedia ada bagi meningkatkan nilai tambah aktiviti pelancongan agro di *Melaka Tropical Fruit Farm dan* MARDI, Kuala Linggi. Penyediaan aktiviti *eco-adventures* yang lasak dan mencabar seperti *rock climbing, skyline tree* dan aktiviti sukan air yang pelbagai memberi pengalaman yang menarik kepada pelancong. Selain itu, antara pakej atau aktiviti agropelancongan yang sering diadakan adalah Festival Buah-buahan Tempatan, aktiviti yang berbentuk *team buildings and training, Agro Farm Tour, Fruit Platters,* memancing dan berbasikal. Konsep di Melaka Tropical Fruit Farm pula adalah bercirikan *farmstay* yang memerlukan sinergi bersama MARDI untuk menggiatkan lagi tarikan pelancongan antarabangsa melalui penyediaan pakej-pakej aktiviti di kawasan agropelancongan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. MARDI	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Jabatan Perikanan	2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
3. Tourism Melaka, JKMM	
4. MOTAC Melaka	

Perincian cadangan

i. Menyediakan pelan tindakan bersepadu yang mengandungi pelbagai aktiviti dan kemudahan untuk pengunjung.

ii. Mengenakan bayaran berpatutan kepada pelancong yang masuk.

iii. Menyediakan pengangkutan khusus untuk mereka yang berminat melawat keseluruhan taman.

iv. Menyediakan kemudahan papan informasi bagi setiap aktiviti yang terdapat di dalam taman ini.

v. Papan tanda arah yang lengkap agar memudahkan pelancong tiba di lokasi.

vi. Menyediakan pakej yang lebih menarik atau pakej yang boleh dipilih dengan harga yang berpatutan.

vii. Promosi dan pemasaran melalui kerjasama pelbagai pihak dan agensi.

viii. Penggunaan laman web yang lebih informatif dan interaktif bagi menarik minat pengunjung.

ix. Cadangan dua (2) lokasi baru adalah di:
   a. Nusa Dusun Orchard Resort, Kuala Linggi (kawasan ditetapkan oleh Pengurusan Nusa Dusun dalam jangka masa akan datang); dan
   b. Kedai Kelapa Kak Ana, Jalan Seremban-Tampin (kawasan tidak ditunjukkan dalam pelan kerana terletak di sempadan Alor Gajah- Tampin).

Antara aktiviti yang terdapat di Taman Agro Pertanian di Batu Malang, Indonesia



Sumber: Instagram Taman Rekkreasi Selecta, 2021



Sumber: Instagram Taman Rekkreasi Selecta, 2021

Aktiviti *farmstay* di kawasan agropelancongan



Sumber:https://travel.detik.com/cerita-perjalanan/d-5579650/5-destinasi-yang-cantik-di-malang-nih



Sumber:https://lifestyle.sindonews.com/read/638825/156/5-destinasi-wisata-hits-dan-instagramable-di-malang-1640412765



Sumber:https://www.hipwee.com/list/tips-wisata-ke-malang-dengan-nyaman-dan-harga-ramah-di-kantong/



RAJAH 6.24: AGRO PELANCONGAN SEBAGAI KAWASAN PELANCONGAN YANG INOVATIF

PETUNJUK:

Agro Pelancongan

- Lokasi Cadangan Agro Pelancongan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG4 KEMUDAHAN SOKONGAN PELANCONGAN YANG LENGKAP DAN BERKUALITI TINGGI

3 TINDAKAN

EG 4.1 Menaik Taraf Penginapan dan Memperkenalkan Penginapan Alternatif di Alor Gajah
EG 4.2 Menaik Taraf dan Menyediakan Kemudahan Penunjuk Arah yang Bersepadu
EG 4.3 Mempergiatkan Promosi dan Pemasaran Secara Digital Agar Lebih Aktif dan Berinformatif

Kemudahan sokongan yang baik dan menyeluruh penting bagi menjamin keselesaan dan keselamatan pelancong di samping mewujudkan alternatif baharu untuk meningkatkan pengalaman pelancong di kawasan RT. Beberapa tindakan utama yang perlu diambil bagi menjayakan penyediaan kemudahan sokongan berkualiti ini adalah:

i. Fokus untuk menaik taraf semua jenis penginapan sama ada hotel, chalet, *homestay* dan lain-lain kepada penarafan minimum tiga (3) bintang yang kini kebanyakannya tertumpu di Pusat Bandar Alor Gajah dan kawasan sepanjang jajaran pantai. Cadangan ini juga dapat meningkatkan tahap ekonomi operator penginapan dalam tempoh 15 tahun.

ii. Melesenkan penginapan, meningkatkan kualiti kemudahan sokongan pelancongan dan perkhidmatan pelancongan serta aktiviti pemasaran dan promosi.

iii. Menyediakan kemudahan papan informasi, penunjuk arah dan pengangkutan bagi memudahkan pergerakan pelancong.

iv. Menaik taraf perkhidmatan agensi pelancongan dengan kerjasama Tourism Melaka, JKMM dan MOTAC Melaka.

v. Memasarkan dan menjalankan promosi produk pelancongan bagi memastikan keberlangsungan aktiviti dari semasa ke semasa. Pada masa kini, produk digital adalah antara cara terbaik untuk mempromosikan produk pelancongan secara meluas dan pantas.

Info Ringkas

Penginapan

128 Penginapan

2727 Kapasiti bilik

Hotel

Chalet

Resort

Homestay

Guesthouse

5 ★★★★★
The Orchard Wellness & Health Resort

4 ★★★★
A Famosa Resort Hotel dan PNM Ilham Resort

Kemudahan dan Perkhidmatan Pelancong

Papan Informasi Pelancong

Kemudahan Penunjuk Arah (*Wayfindings*)

Kemudahan Pengangkutan

Agensi Pelancongan

Promosi dan Pasaran Digital

Pemasaran Konvensional
i. Brochure / risalah
ii. Pelan interaktif

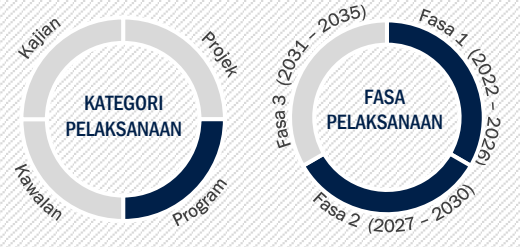
Pemasaran Digital
i. Laman web rasmi
ii. Laman web pemilik produk
iii. Blog
iv. Media sosial

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

EG4.1
Menaik Taraf Penginapan dan Memperkenalkan Penginapan Alternatif di Alor Gajah

LOKASI:

1. Pengkalan Balak
2. Tanjung Bidara



Kemudahan penginapan adalah kemudahan sokongan penting bagi memastikan keselesaan pelancong. Menaik taraf penginapan dan memperkenalkan penginapan alternatif dapat meningkatkan variasi pemilihan tempat penginapan kepada pelancong bersesuaian dengan percutian mereka. Oleh itu, kawasan kampung dan *homestay* di kawasan RT perlu berdaftar dengan MOTAC agar kualiti penginapan lebih baik dan selesa untuk bermalam. Selain itu, operator penginapan juga digalakkan untuk mendaftar taraf bintang dan meningkatkan kualiti penginapan yang disediakan agar mampu untuk bersaing dengan hotel-hotel besar di bandar Melaka. Antara peningkatan kualiti yang boleh dilaksanakan adalah mengintegrasikan penginapan dengan pakej aktiviti di kampung terutamanya di kawasan persisiran pantai. Penyediaan kemudahan sokongan seperti kolam renang, aktiviti laut dan MICE juga adalah penting untuk dijadikan sebagai tarikan utama kepada pelancong untuk memilih penginapan yang disediakan.

Perincian cadangan

i. Tumpuan kepada penginapan yang tidak mempunyai penarafan bintang di sepanjang Pengkalan Balak – Tanjung Bidara dan memperkenalkan alternatif penginapan baharu yang berkonsep moden dangan gaya hidup *nature ecoheritage.*

ii. Memberikan kursus dan latihan kepada pengusaha penginapan agar dapat bersedia bagi penilaian penarafan bintang.

iii. Membuka peluang kepada pengusaha *homestay* meluaskan jaringan dengan kerjasama agensi kerajaan mahupun pihak swasta.

iv. Menyediakan papan tanda yang jelas di kawasan penginapan *homestay* agar mudah untuk dituju oleh pelancong.

v. Membangunkan laman sesawang dengan lebih aktif dan informatif agar lebih berfaedah dan memudahkan pelancong mendapatkan maklumat.

vi. Memastikan penyediaan kualiti dan khidmat yang diberikan adalah mesra pelanggan.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. MOTAC Melaka 2. Tourism Melaka, JKMM 3. Syarikat Melaka 4. Tropical Fruit Farm	SOKONGAN 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) 3. Agensi Swasta

Jadual 6.6: Jenis Penginapan Dan Cadangan Lokasi

Bil.	Jenis Penginapan	Cadangan Lokasi
1.	*Caravan Park*	▪ Melaka Tropical Fruit Farm ▪ Hotsprings Gadek
2.	*Camp Site*	▪ Hotsprings Gadek ▪ Tanjung Bidara
3.	*Farmstay*	▪ Kampung Paya Lebar ▪ Taman Rekreasi Datuk Wira Poh Ah Tiam Machap ▪ Nusa Dusun Orchard Resort, Kuala Linggi
4.	*Glamping*	▪ Pesisir Pantai Tanjung Bidara – Kuala Linggi

Gambaran jenis penginapan

1



Sumber: https://www.insidermedia.com/news/yorkshire/scarborough-caravan-park-on-market-for-4m

2



Sumber: https://www.klook.com/en-MY/blog/camping-glamping-sites-malaysia/

3



Sumber: https://www.insidermedia.com/news/yorkshire/scarborough-caravan-park-on-market-for-4m

4

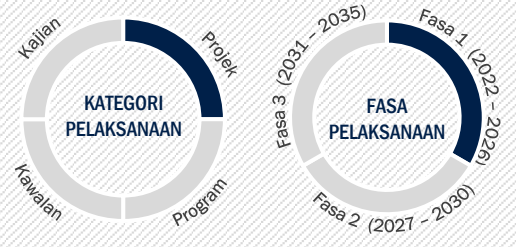


Sumber: https://www.bullfrag.com/glamping-characteristics-and-recommendations-better-with-health/

EG4.2
Menaik Taraf dan Menyediakan Kemudahan Penunjuk Arah yang Bersepadu

LOKASI:

Kawasan pelancongan di Kawasan RT



Penyediaan papan tanda penunjuk arah yang berinformasi dan bersesuaian dengan reka bentuk yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dapat memberikan kemudahan kepada pelancong yang melawat ke daerah Alor Gajah. Penunjuk arah ini perlulah diselaraskan dengan memberikan syarat kepada operator pelancongan agar semua pengusaha produk pelancongan di Daerah Alor Gajah perlu mematuhi ketetapan pihak PBT bagi memastikan keseragaman. Ini kerana, papan tanda penunjuk arah yang bersepadu akan dimanfaatkan sebagai asas rujukan utama pelancong yang melawat ke Alor Gajah khususnya bagi pelancong yang menggunakan mod *Self Drive* atau *Free Independent Traveller* (FIT).

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM	1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
2. MOTAC Melaka	2. Jabatan Kerja Raya (JKR)
3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	3. Pihak Swasta

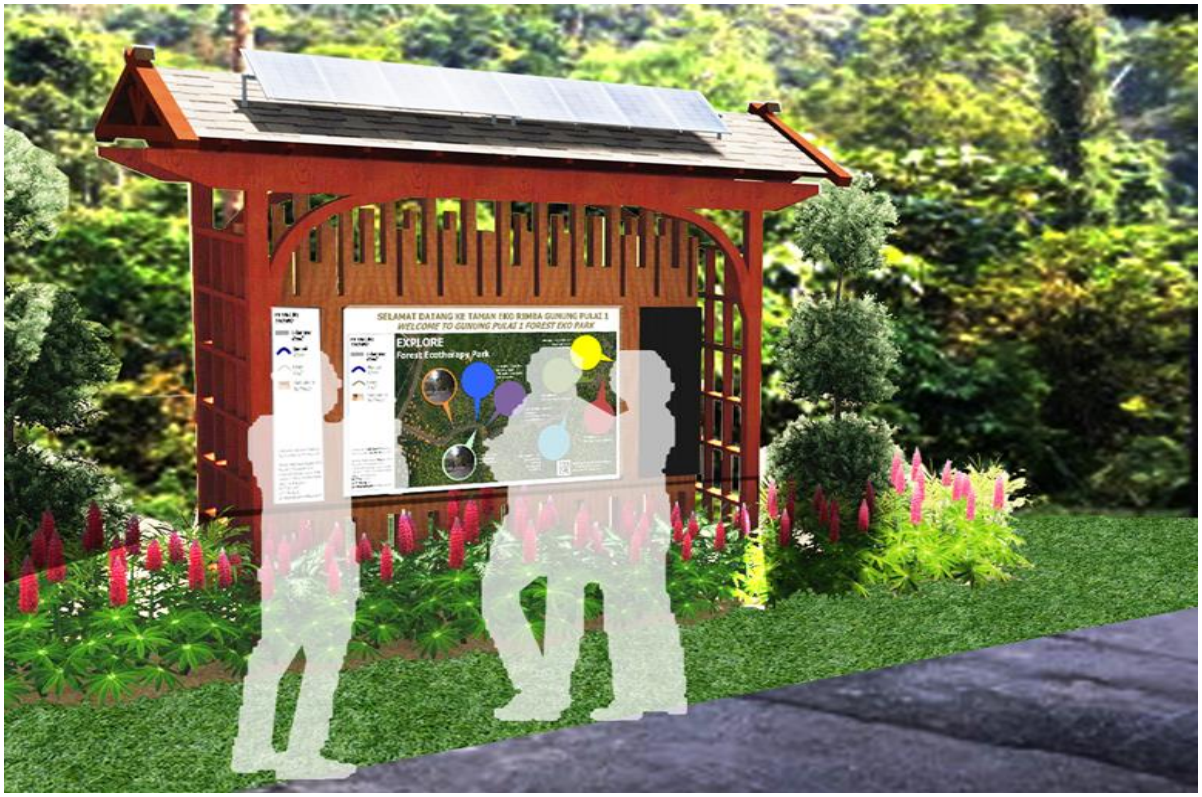
Perincian cadangan

i. Memastikan papan tanda nama chalet atau lokasi produk pelacongan dengan saiz yang standard dan/atau gerbang masuk dengan reka bentuk menonjolkan bunga rasmi Alor Gajah iaitu bunga kertas .

ii. Mematuhi keperluan penyediaan iklan mengikut syarat Majlis Perbandaran Alor Gajah.

iii. Penyeragaman mengikut saiz, warna dan aktiviti yang mempunyai signifikan dengan kawasan RT.

iv. Memastikan penyediaan kemudahan yang selesa, selamat serta bertaraf antarabangsa seperti penyediaan papan tanda yang jelas, aksesibiliti yang baik, laluan pejalan kaki/basikal, kawasan rehat, pusat informasi atau skrin LED berinfomatif dan sebagainya.



Sumber: travelkompas.com, 2021

Papan informasi pelancongan sedia ada di beberapa kawasan tumpuan pelancongan Alor Gajah yang boleh dinaik taraf







Sumber: archdaily.com, 2021

Menonjolkan Bunga Kertas dalam papan informasi pelancongan di Alor Gajah





Sumber: http://fazlisyam.com/tag/pokok-bonsai-bunga-kertas/

EG4.3
Mempergiatkan Promosi dan Pemasaran Secara Digital Agar Lebih Aktif dan Berinformatif

LOKASI:

Kawasan pelancongan di MPAG



Memperkasa promosi dan pemasaran untuk aktiviti pelancongan sangat penting kerana ia melibatkan sejauh mana penawaran produk tersebut berkembang dan mengikut trend pelancongan masa kini. Oleh itu, langkah yang perlu diambil oleh kesemua operator pelancongan serta pihak PBT adalah dengan menjalankan pengemaskinian maklumat secara berkala terhadap saluran pemasaran dan promosi di laman web dan media massa. Langkah ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada pelancong yang ingin membuat bajet percutian serta sebagai penyediaan awal kepada pelancong untuk mengetahui tentang kemudahan yang terdapat di setiap produk pelancongan. Selain itu juga, penggunaan aplikasi digital "Melaka excess" perlu dioptimumkan dan dintegrasikan sebaiknya di kawasan RT bagi membantu penggunaan pendekatan konvensional yang merupakan trend lama pemasaran. Penggunaan aplikasi "Melaka excess" bagi pelancong segmen antarabangsa memerlukan penggunaan dwibahasa (sekurang-kurangnya Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris) bagi memudahkan pelancong luar mendapatkan maklumat berkaitan pelancongan.

Perincian cadangan

i. Menggunakan platform media sosial sebagai medium utama untuk menyampaikan maklumat yang berinformasi serta sejarah di kawasan RT.

ii. Mempergiatkan pemasaran digital dengan medium *facebook, instagram, twitter* dan lain-lain.

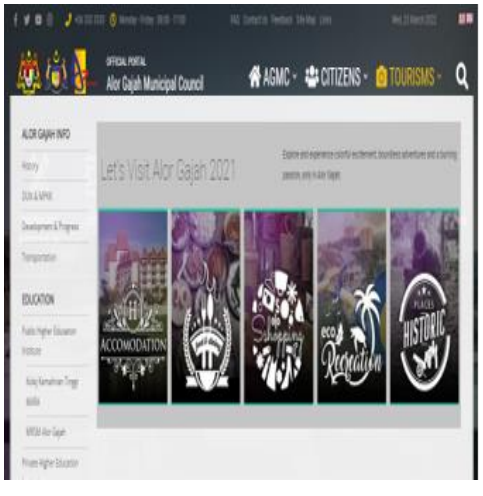
iii. Membangunkan laman web pengusaha produk agar lebih aktif dengan informasi dan maklumat terkini.

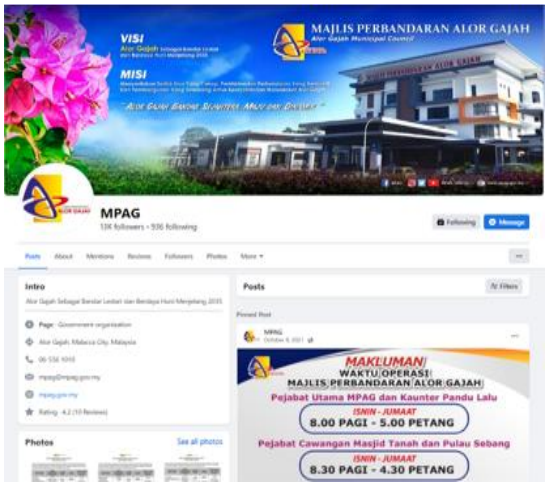
iv. Menubuhkan jawatankuasa khas bagi menjalankan kajian ke atas kawasan tarikan yang bersejarah di dalam kawasan RT.

v. Menjalankan aktiviti pemasaran yang dijalankan secara berintegrasi dengan tarikan produk pelancongan yang dibangunkan oleh komuniti sebagai salah satu pakej tiga (3) dalam satu (1) atau sebaliknya.

vi. Memastikan kios informasi dan maklumat terkini dinaik taraf bersama kios pelancongan di seluruh kawasan RT.

Laman Facebook MPAG dan laman web Majlis yang boleh diintegrasikan bersama penawaran produk pelancongan





AGENSI PELAKSANA

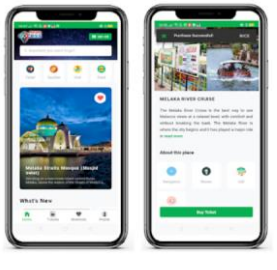
UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. MOTAC Melaka	2. Agensi Swasta

Gambaran *brochures* serta platform yang membantu pelancong membuat perancangan di destinasi tarikan dan menggalakkan tempoh melawat yang lebih panjang



Sumber: https://sarawaktourism.com/blog/sarawak-specials-at-matta-fair-2014-kayo-kayo-packages/

Aplikasi pintar Melaka Excess yang boleh dioptimumkan dalam pemasaran dan promosi produk pelancongan



Melaka Excess adalah pangkalan data kepada semua pengusaha produk pelancongan, penginapan, produk IKS, perkhidmatan yang akses kepada pelancongan dan hospitaliti yang boleh membandingkan harga, tempahan dan peluang kerjasama antara pengusaha. Ia boleh dibangunkan bersama laman web MPAG.

EG5 PELANCONGAN BERASASKAN KOMUNITI

3 TINDAKAN

EG 5.1 Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti
EG 5.2 Membangunkan Kapasiti Komuniti Berasaskan Pelancongan *(Capacity Building)* Melalui Latihan Berterusan dan Pengiktirafan Industri Pelancongan
EG 5.3 Menyediakan Insentif kepada Operator Pelancongan untuk Kelangsungan Perniagaan dan Pekerjaan di dalam Pelancongan

Pelancongan Berasaskan Komuniti (*Community-Based Tourism - CBT*) ialah konsep pelancongan di mana penduduk tempatan mendapat manfaat daripada pelancong dengan menyediakan perkhidmatan kepada pengunjung. CBT dibangunkan berdasarkan keupayaan kampung tersebut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengerakkan komuniti setempat di dalam penawaran produk sekitar.

Beberapa kampung yang berpotensi sebagai kampung mesra penyu, kampung inap desa, kampung warisan serta komuniti setempat yang mempunyai kawasan tarikan pelancongan merupakan komuniti pelancongan yang menjadi sasaran dalam RT ini seperti berikut:

i. Kampung Padang Kemunting dan beberapa kampung lain di Masjid Tanah, dicadang untuk dijadikan sebagai Kampung Mesra Penyu berikutan jumlah sarang penyu karah yang dicatatkan di perkampungan itu antara yang tertinggi di Semenanjung Malaysia. Cadangan tersebut dikemukakan oleh *World Wildlife Fund* (WWF) Malaysia dan melibatkan kerjasama dan penglibatan penduduk kampung secara aktif;

ii. Kampung Warisan Kuala Ina dikenal pasti sebagai kampung berpotensi untuk hab makanan warisan dengan menggiatkan aktiviti berbentuk makanan tradisional dan inovasi; dan

iii. Kampung inap desa di bawah pemantauan dan nasihat MOTAC Melaka dipertingkatkan bagi memastikan komuniti setempat menerima limpahan daripada projek dan pelancongan sekitarnya.

Info Ringkas

Jadual 6.7: Pendaratan Penyu Karah 2016-2020

No	Tahun	Bil. Pendaratan Penyu Karah (Sarang)	Bil. Telur Diperam (Biji)	Bil. Penetasan/ Pelepasan (Ekor)	Bil. Pelawat (Orang)
1	2016	383	42,248	16,067	8,688
2	2017	573	64,398	38,932	33,834
3	2018	600	71,044	43,586	58,371
4	2019	548	66,695	36,759	59,200

Sumber: Jabatan Perikanan Melaka

Penyu Karah Mati di Pengkalan Balak



Sumber: https://www.sinarharian.com.my/article/145424/EDISI/Penyu-karah-bunting-ditemui-mati-dipercayai-terbelit-rawai

Arca Penyu Karah di Pengkalan Balak



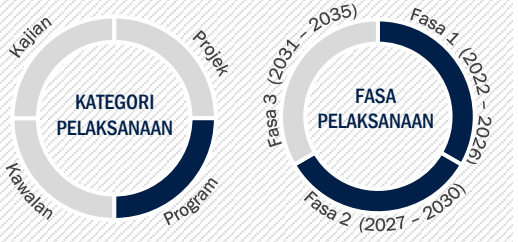
Sumber: httpslebih-30-penyu-karah-menunggu-pelancong-di-pengkalan-balak://www.melakahariini.my//

Kuala Linggi, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG5.1
Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu Bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti

LOKASI:

1. Kampung Pasir Gembur
2. Kampung Balik Batu



Kampung Mesra Penyu adalah salah satu inisiatif untuk mewujudkan komuniti mesra penyu yang dapat memelihara habitat terlindung, iaitu penyu yang mendarat di sepanjang jajaran pesisir pantai di kawasan Masjid Tanah. Kampung yang diperkenalkan ini adalah untuk memastikan agar semua pihak prihatin dan dapat berganding bahu untuk memelihara kawasan jajaran pantai di Pengkalan Balak – Padang Kemunting sebagai persekitaran yang mesra penyu. Oleh itu, terdapat kawalan dan syarat-syarat yang tertentu yang perlu diambil kira bagi pembangunan dan kawalan aktiviti di kawasan jajaran pesisir pantai ini. Hal ini kerana, penyu-penyu ini telah bersedia untuk bertelur di sepanjang 244 kilometer jajaran pantai ini selain pantai di pulau-pulau peranginan yang sering menjadi lokasi pilihan popular pendaratan penyu sebelum ini. Ini secara tidak langsung, dapat bersaing setanding pantai di Terengganu dalam usaha memelihara dan memulihara hidupan laut yang hampir pupus demi kelangsungan pelancongan mampan pada masa akan datang sebagai Kampung Mesra Penyu.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM 2. MOTAC Melaka 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 4. World Wildlife Fund (WWF)	1. Jabatan Perikanan 2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah 3. Badan Bukan Kerajaan (NGO)

Perincian cadangan

i. Menjadikan beberapa buah kampung lagi yang terpilih sebagai komuniti kampung mesra penyu dan bukan hanya Kampung Padang Kemunting sahaja. Terdapat dua (2) cadangan kampung sekitar sebagai kampung mesra penyu iaitu:

   a. Kampung Pasir Gembur; dan

   b. Kampung Balik Batu.

ii. Memastikan pihak berkuasa dapat mengurangkan atau mengehadkan pencahayaan ke arah pantai kerana penyu amat sensitif dengan lampu. Sekiranya menggunakan lampu, elakkan lampu pada kedudukan yang tinggi dan pastikan lampu tidak boleh dilihat dari sebelah pantai.

iii. Mewujudkan pihak berkuasa khas untuk memantau dan menasihatkan orang ramai agar mengurangkan aktiviti riadah serta tidak membuat unggun api di tepi pantai pada waktu malam.

iv. Memasang papan tanda peringatan kepada orang awam untuk mendidik mereka di sepanjang persisiran pantai Pengkalan Balak- Padang Kemunting.

v. Menggiatkan penanaman Pokok Merambong di sekitar kawasan pantai kerana pokok ini renek dan banyak laporan yang membuktikan penyu lebih suka bertelur di bawah pokok ini kerana tertutup daripada gangguan.

vi. Orang awam dinasihatkan supaya tidak mengganggu penyu semasa ia dalam perjalanan naik ke darat, semasa di darat atau turun semula ke laut. Perbuatan ini boleh disabitkan kesalahan mengikut Seksyen 12B Enakmen Penyu 1951 (pindaan 1987) yang boleh didenda tidak melebihi RM1,000 atau penjara tidak melebihi enam bulan atau kedua-duanya sekali jika sabit kesalahan.

vii. Antara kawalan pembangunan aktiviti disekitar adalah dengan mengehadkan aktiviti rekreasi pantai dijalankan pada waktu yang tertentu sahaja. Selain itu, melatih dan menjalankan kempen kesedaran kepada komuniti setempat agar menyokong pemuliharaan penyu di kawasan ini. Sebarang aktiviti yang dijalankan pada sebelah malam hendaklah tidak melebihi jam 10 malam agar tidak menganggu proses pendaratan penyu.

Antara aktiviti dan komponen pembangunan yang ada di Kampung Kemunting sebagai perintis Kampung Mesra Penyu



Sumber: sinarharian.my, 2021

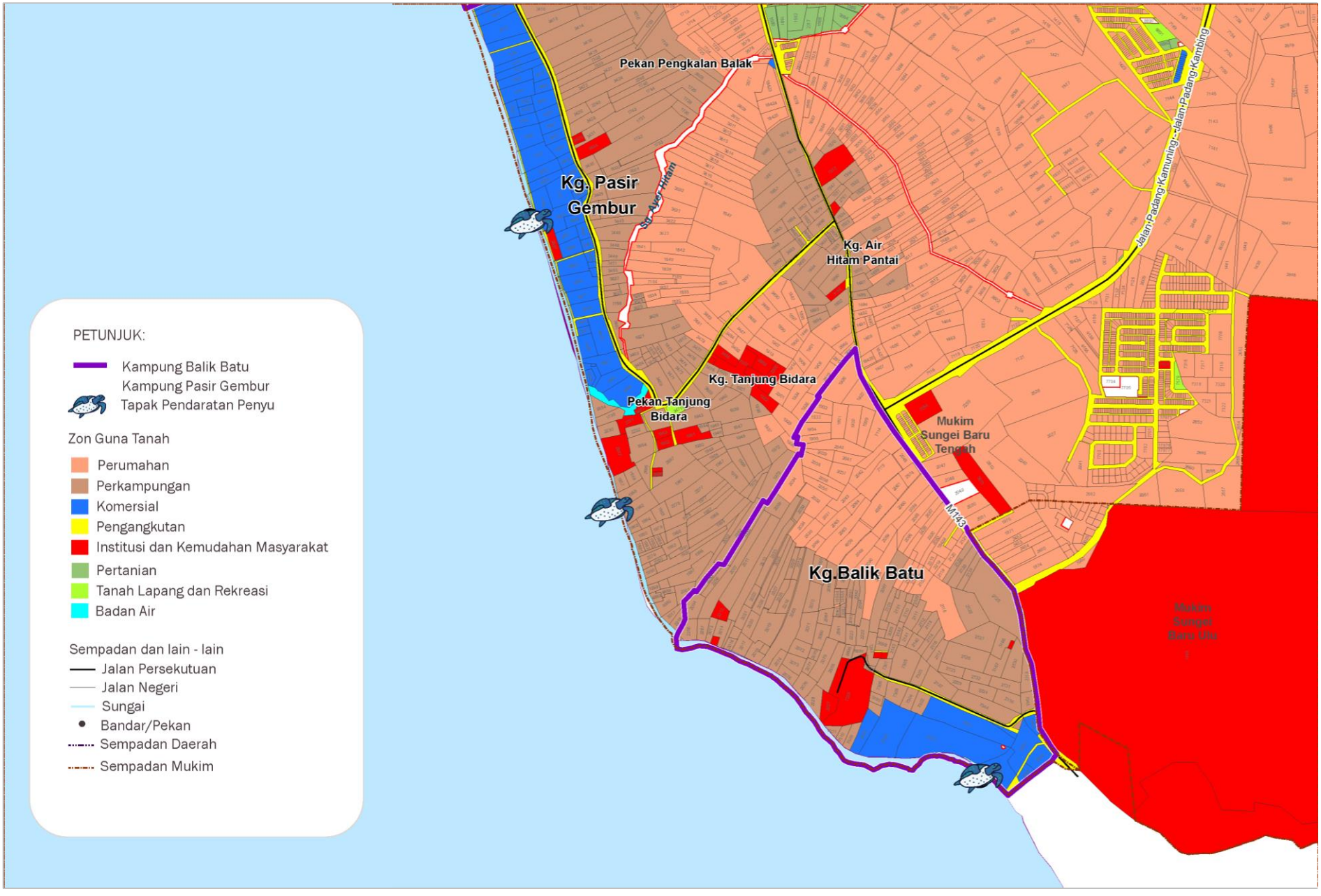


Sumber: Facebook Turtle Alley, 2021



Sumber: Kajian Lapangan, 2021

Rajah 6.25: Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti



Penambakan pasir pantai di Kampung Mesra Penyu



Sumber: behance, 2021

Komponen:

i. Bertujuan memberikan perlindungan yang optimum kepada penyu bagi mengelakkan kepupusan haiwan ini apabila berlakunya pembangunan pada masa akan datang:
   a. Pencahayaan dan landskap mesra penyu yang minimum;
   b. Penanaman pokok yang sesuai iaitu Pokok Ketapang, Jambu, Laut, Mambung Laut, Pandan Laut, Podek dan Bintagor Laut; dan
   c. Pengekalan pokok-pokok besar sedia ada di kawasan pantai.

ii. Bertujuan menyediakan satu pusat bagi membolehkan penduduk setempat dan pelancong menjalankan aktiviti berkonsepkan penyu. Antara komponen yang terdapat di dalam projek ini adalah :
   a. Pusat pembangunan komuniti berasaskan IKS tempatan dan aktiviti *volunteerism* penyu;
   b. Surau;
   c. Tandas berimej penyu;
   d. Gerai; dan
   e. Tempat letak kereta dan motor.

EG5.2
Membangunkan Kapasiti Komuniti Berasaskan Pelancongan (*Capacity Building*) Melalui Latihan Berterusan dan Pengiktirafan Industri Pelancongan

LOKASI:
Pusat Bandar Alor Gajah



Pemerkasaan kapasiti komuniti melalui latihan dan pengiktirafan industri bertujuan untuk memberi penilaian perkhidmatan yang berkualiti untuk memenuhi cita rasa pelancong dan selari dengan pelancongan yang bernilai tinggi serta ke arah mewujudkan Melaka Tourism Standard di kawasan RT melalui penilaian MyTQA. Selain itu, penilaian ini membantu meningkatkan pemasaran kawasan pelancongan di kawasan RT dengan kualiti perkhidmatan yang tinggi di semua premis pelancongan dan penginapan. Penglibatan komuniti juga dapat meningkatkan pemahaman dan tanggungjawab mereka sebagai duta kecil dalam sektor pelancongan. Tambahan pula, kawasan RT ini terdapat institusi pendidikan seperti IKBN, UCAM, KKTM yang menawarkan kos berkaitan hospitaliti yang boleh dijadikan sebagai program kerjasama dalam penyelidikan dan pembangunan produk.

Perincian cadangan

i. Melantik satu jawatankuasa khas untuk mengkaji dan memantau perlaksanaan pelancongan mampan di kawasan RT.

ii. Merancang dan menetapkan identiti khas bagi pusat bandar Alor Gajah yang mampu memberikan identiti berbeza di dalam kawasan RT.

iii. Mengenal pasti individu yang akan terlibat dalam kursus dan latihan.

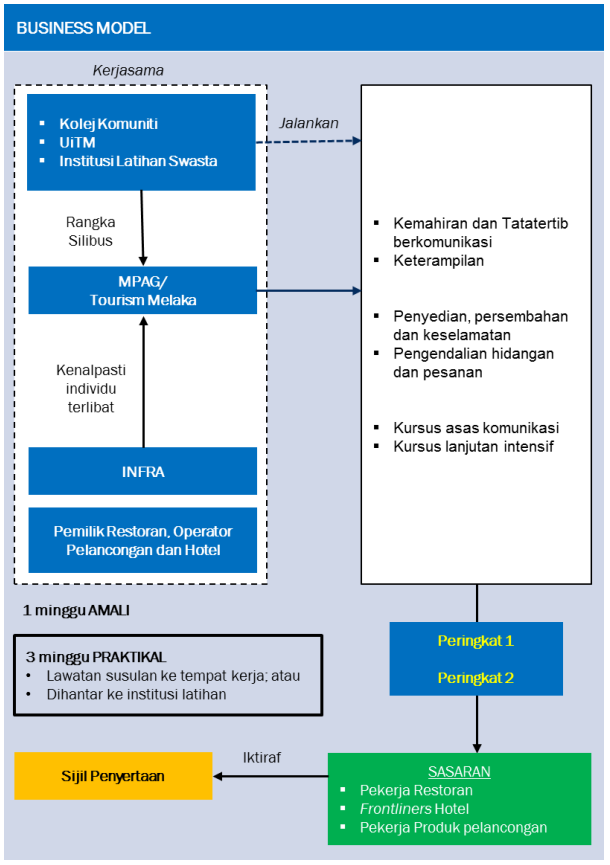
iv. Bekerjasama dengan pihak institut pengajian tinggi awam dan swasta dalam menjalankan kursus dan latihan.

v. Memperkenalkan anugerah dan pengiktirafan kepada komuniti dan usahawan pelancongan yang berjaya bagi menaikkan semangat dalam kalangan komuniti tempatan seperti Kampung Hijau, *'Best Tourism Village*, dan sebagainya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM 2. MOTAC Melaka	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Agensi Swasta

Carta alir pelaksanaan



Contoh latihan dan kursus pelancongan (*capacity building*) kepada *operator* dan pengusaha pelancongan berskala kecil



Sumber: https://tvstv.my/2021/10/05/come-forward-and-register-illegal-tour-operators-told/



Sumber:https://www.oldkuchingsmartheritage.my/2020/11/05/terima-masih-diucapkan-kepada-pihak-penganjur-kursus-e-pelancongan-negeri-saraw/

Contoh latihan / kursus pelancongan di kawasan pelancongan

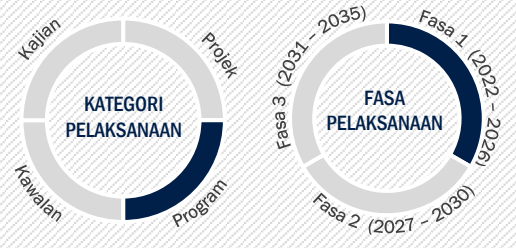


Sumber: https://tvstv.my/2021/10/05/come-forward-and-register-illegal-tour-operators-told/

EG5.3
Menyediakan Insentif Kepada Operator Pelancongan Untuk Kelangsungan Perniagaan dan Pekerjaan di Dalam Pelancongan

LOKASI:

1. Alor Gajah
2. Paya Lebar
3. Tanjung Tuan

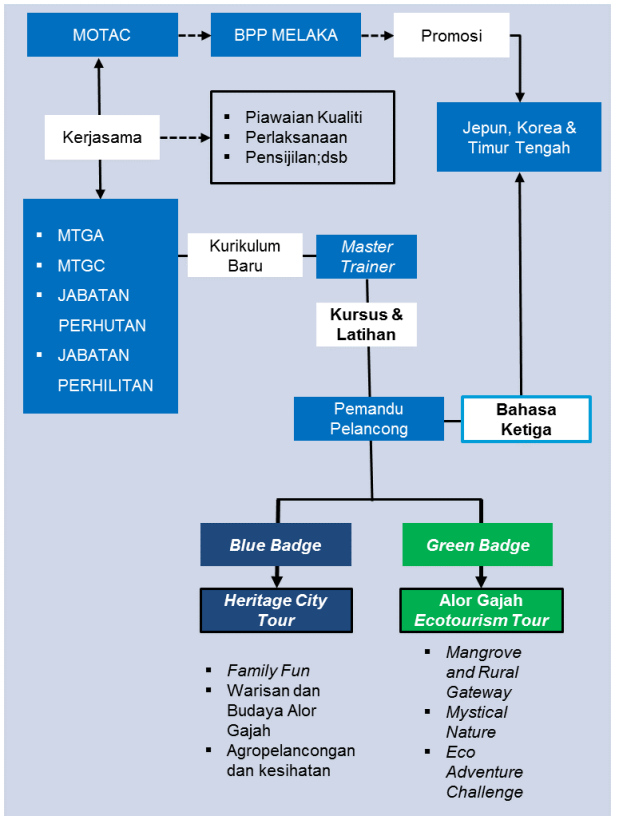


Penyedian insentif dari Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) kepada operator pelancongan adalah untuk mewujudkan kestabilan dan kemampanan sektor pelancongan kawasan RT. Antara komponen insentif yang diperlukan adalah insentif kategori baharu pemandu pelancong mengikut keperluan pembangunan baharu di kawasan RT seperti Alor Gajah City Tour, Paya Lebar Nature Guide dan Tanjung Tuan Nature Guide. Selain itu, untuk mengimbangi permintaan dan penawaran pelancong terutama dari negara Timur Tengah, Jepun dan Korea perlunya kemahiran penguasaan pelbagai bahasa bagi membantu memudahkan pertuturan bersama pelancong asing. Ini kerana, tarikan kepada segmen antarabangsa secara tidak langsung dapat membolehkan pemandu pelancong mengenakan tahap bayaran yang lebih tinggi dan menyokong pelancongan yang bernilai tinggi.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tourism Melaka, JKMM 2. MOTAC Melaka 3. Persatuan Pemandu Pelancong Melaka	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Jabatan Perhutanan 3. Institut Pengajian Tinggi (IPT) 4. Agensi Swasta

Carta alir pelaksanaan



Perincian cadangan

i. Bekerjasama dalam membentuk piawaian berkualiti, pelaksanaan, pensijilan, insentif dan sebagainya seperti insentif inap desa yang diperkenalkan oleh MOTAC dan insentif *smart tourism* oleh Tourism Malaysia.

ii. Mengenal pasti pemandu pelancong khas di dalam program *homestay* di setiap kampung terlibat dan pemandu pelancong khas bagi Geotapak Tanjung Tuan yang berminat dan berpotensi dengan memanfaatkan cadangan pelancongan RT ini.

iii. Menjalankan kursus dan latihan serta meningkatkan kebolehan berbahasa ketiga di dalam kalangan operator pelancongan yang terlibat.

iv. Meningkatkan promosi dan pemasaran di negara Timur Tengah, Jepun dan Korea melalui kerjasama duta antarabangsa dan hebahan melalui platform utama kementerian dan pelancongan Tourism Malaysia.

Contoh latihan dan kursus pelancongan bagi komuniti yang berminat untuk menjadi pemandu pelancong



Sumber: http://eskwelahan.com/careerguide/cg-tourguide.html



Sumber: https://www.malaymail.com/news/malaysia/2018/03/25/how-the-homeless-start-new-lives-as-kl-tour-guides/1606693

EG6

PERTANIAN BEBAS PENCEMARAN

2 TINDAKAN

EG 6.1 Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan
EG 6.2 Mengawal Industri Tanaman Komoditi Kelapa Sawit

Aktiviti pertanian, penternakan dan perikanan di daerah Alor Gajah mempunyai keluasan tertinggi iaitu 64.28% (43,274.45 hektar) berbanding aktiviti ekonomi sektor lain. Malahan 71% daripada keluasan daerah Alor Gajah mempunyai jenis tanah kelas 2 dan kelas 3 yang sesuai untuk pertanian. Hasil pengeluaran dan kepelbagaian jenis tanaman, ternakan dan perikanaan merupakan kebitaraan di daerah Alor Gajah.

Pada tahun 2020, terdapat aktiviti tanaman kelapa sawit (penggunaan baja dan racun) di kawasan Empangan Durian Tunggal, ternakan ayam dan babi yang beroperasi tanpa kebenaran merancang dan juga tiada sijil myGAP serta perikanan (ternakan akuakultur tanpa kawalan) yang menjejaskan persekitaran. Malah kaedah pertanian, penternakan dan perikanan semasa yang masih dijalankan secara tradisional turut membolehkan kualiti air menurun, persekitaran terjejas dan tercemar.

Sistem Amalan Pertanian Baik (APB) dan pertanian berteknologi tinggi akan dipraktikkan manakala kawalan pembangunan pertanian dan penguatkuasaan dipertingkatkan kerana 90% daripada keluasan daerah Alor Gajah adalah kawasan tadahan air. Kawasan tadahan dan takungan membekalkan air seperti Empangan Durian Tunggal, Takungan Air Pinggiran Sungai Jenih (TAPS), jajaran sungai dan kawasan muka sauk mesti dijamin bebas pencemaran untuk mengelakkan berlakunya gangguan bekalan air yang membekalkan kepada 550 ribu penduduk negeri Melaka.

Info Ringkas

43,274.45 HEKTAR
Guna Tanah Pertanian 2020

Senario/ Trend Pembangunan Pertanian

Tanaman Getah
18,141 hektar
Kawasan yang berdaftar dengan RISDA : 6,404.65 hektar

Tanaman Kelapa Sawit
17,430 hektar
Kawasan yang berlesen dengan MPOB : 6,996.17 hektar

Skim Pengairan Padi
260.12 hektar

i. Padang Sebang II : 60.00 hektar
ii. Malaka Pindah : 56.00 hektar
iii. Solok Duku : 17.62 hektar
iv. Sungei Siput : 126.50 hektar

Kawasan Padi di Luar Skim
21.3 hektar

i. Ayer Pa'abas
ii. Sg. Jernih

Ternakan Utama

- Ayam pedaging
- Ayam penelur
- Babi
- Lembu pedaging
- Kambing

Ternakan Ayam

62	Syarikat ternakan
55	Ayam pedaging
7	Ayam penelur

Ternakan Babi

32	Syarikat ternakan
35	Lot ternakan
48,000	Ekor

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

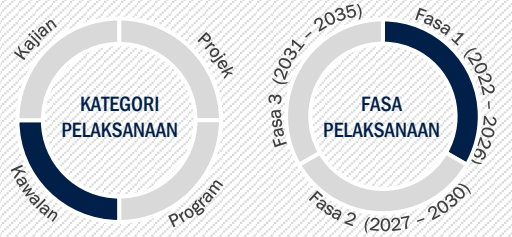


Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG6.1
Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan
a. Ternakan Unggas

LOKASI:
Kawasan ternakan ayam sedia ada

JUMLAH KELUASAN:
715 hektar



Aktiviti ternakan unggas khususnya ternakan ayam pedaging dan ayam penelur telah menunjukkan trend peningkatan daripada 8.2 juta ternakan pada tahun 2016 kepada 12.9 juta ternakan pada tahun 2020 (peningkatan sebanyak 56.72% dalam tempoh empat (4) tahun). Terdapat 70 syarikat yang mengusahakan ternakan ayam (tahun 2022) dengan hanya 12 syarikat telah memperolehi pensijilan myGAP daripada Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV). Sehubungan itu, antara sasaran yang mesti dicapai menjelang tahun 2035 ialah:

i. Semua operasi ternakan unggas secara tradisional bertukar kepada ternakan moden dan berteknologi tinggi; dan
ii. Setiap syarikat ternakan unggas mesti beroperasi dengan mengamalkan sistem Amalan Pertanian Baik (APB) dan mempunyai pensijilan myGAP serta mempunyai reban ayam tertutup dan sistem kumbahan *zero discharge*.

Perincian cadangan

i. Semua operasi sedia ada (tahun 2022) bagi ternakan ayam pedaging / ayam penelur / ayam pembaka / ayam kampung / penetasan yang melebihi daripada 10,000 ekor di suatu lot mesti mematuhi syarat berikut:
   a. Mendapatkan kelulusan kebenaran merancang daripada Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) sebelum kelulusan pelesenan diberikan;
   b. Kelulusan kebenaran merancang akan diberikan selaras dengan Enakmen Perladangan Unggas Negeri Melaka (2008); dan
   c. Mempunyai lesen ternakan unggas dari JPV (untuk 501 ekor dan ke atas) dan reban ternakan mesti reban tertutup (selaras dengan keputusan MMKN Bil 3/2019 yang mewajibkan pelaksanaan sistem reban sepenuhnya kepada ladang unggas (ayam pedaging / ayam penelur).

ii. Ternakan ayam/unggas sedia ada dibenarkan beroperasi di zon pertanian dengan zon penampan 500 meter dari tebing sungai dan 200 meter dari kawasan berpenduduk (perumahan dan kemudahan awam / institusi).

v. Penternak mesti mengamalkan sistem kawalan pencemaran yang komprehensif dengan ciri-ciri seperti:
   a. Air kumbahan ladang perlu dibersihkan sebelum dilepaskan ke sistem saliran air semula jadi seperti parit dan anak sungai;
   b. Pertukaran sistem reban terbuka sedia ada kepada sistem reban tertutup yang mesra alam;
   c. Tahap infestasi lalat di ladang berada di bawah paras indeks sepuluh (10) (menggunakan *scudder fly grill*) dan program kawalan lalat mesti dibuat dua (2) kali seminggu;
   d. Setiap ladang mesti sentiasa dalam keadaan kering; dan
   e. Penternakan ayam yang berada 200 meter dan berhampiran kawasan berpenduduk (perumahan dan kemudahan awam/institusi) mesti menggunakan teknologi terkini seperti penggunaan *effective microorganism* (EM) untuk mengawal bau.

vi. Semua aktiviti ternakan baharu (selepas 2022) perlu mempunyai kebenaran merancang dan aktiviti perlu dijalankan dalam jarak radius dua (2) km dari kawasan berpenduduk (perumahan dan kemudahan awam / institusi) atau mana-mana garis panduan/enakmen JPV yang berkuat kuasa di negeri Melaka.

vii. Semua aktiviti ternakan ayam (501-10,000 ekar) perlu selaras dengan syarat nyata tanah di dalam KTN 1965 (penternakan ayam).

viii. Bagi aktiviti ternakan di bawah 500 ekor, perlulah berdaftar dengan JPV, menghormati kesejahteraan berjiran bagi mengelakkan pencemaran bau dan isu lalat.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)	1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 3. Badan Kawal Selia Air (BKSA) 4. Jabatan Alam Sekitar (JAS)

Cadangan Pengawalan

≤ 10,000 EKOR/ PUSINGAN

i. Reban ayam tertutup dan sistem kumbahan *zero discharge dan* ternakan secara moden dan berteknologi.
ii. Amalan Pertanian Baik (APB) dan mempunyai pensijilan myGAP.

ZON PENAMPAN TERNAKAN AYAM SEDIA ADA

Aktiviti	Zon Penampan
Ternakan ayam / unggas	>500 meter dari tebing sungai
	>200 meter dari kawasan perumahan

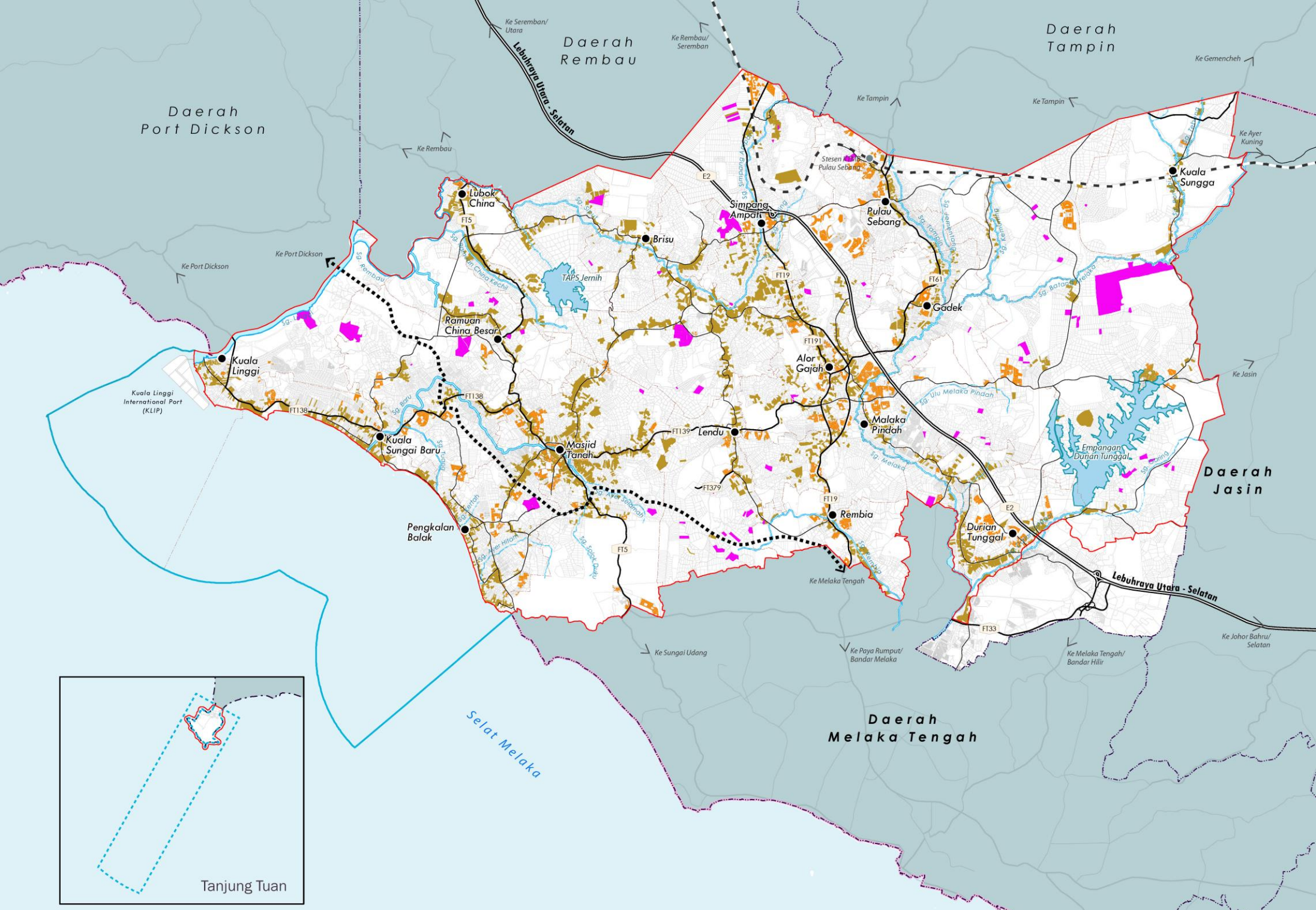
ZON PENAMPAN TERNAKAN AYAM BAHARU

i. Jarak dua (2) km dan kawasan berpenduduk (perumahan dan kemudahan awam/institusi).
ii. Mematuhi dan tetakluk kepada garis panduan / dasar / enakmen JPV yang berkuat kuasa.

Ilustrasi sistem reban tertutup



Sumber: http://akwirefarms.com/product/poultry-farm-ibadan/



RAJAH 6.26 : LOKASI TERNAKAN AYAM SEDIA ADA

PETUNJUK:

Petunjuk

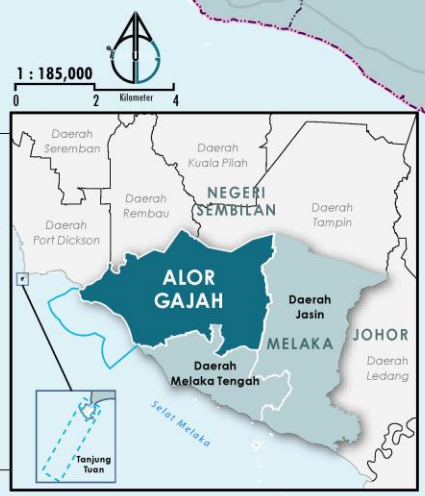
- Ternakan Ayam
- Perumahan Terancang
- Perumahan Kampung

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

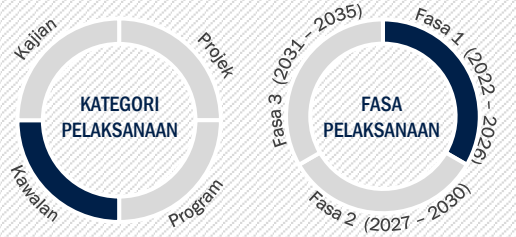
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG6.1
Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan b. Babi

LOKASI:
Penternakan babi di Paya Mengkuang

JUMLAH KELUASAN:
57 hektar



Pada awal tahun 2022, terdapat 35 syarikat yang mengusahakan ternakan babi di Mukim Masjid Tanah. Namun, pada 15 April 2022, semua aktiviti ternakan babi telah ditutup (ladang kosong) kerana kesemua babi (48,000 ekor) telah mati akibat penyakit demam babi Afrika. Sehubungan itu, JPV mengambil keputusan untuk menutup semua ladang ini dan tiada lesen baharu akan diberikan untuk penternakan masa hadapan. Berdasarkan JPV, aktiviti ternakan masa hadapan (sekiranya ada) perlulah dijalankan di kawasan ternakan babi moden (*modern* PFA) yang menerapkan ciri-ciri pembinaan dan pengurusan ladang secara mampan. *Modern* PFA ini perlulah berteknologi tinggi dengan penggunaan rumah tertutup dan *zero discharge.*

Perincian cadangan

Pemulihan kawasan ternakan babi sedia ada (2022)

i. Tiada ternakan babi dibenarkan.

ii. Semua bekas ladang babi perlu menjalankan kaedah pemulihan bagi memastikan tanah sedia ada kembali subur dan boleh diusahakan dengan aktiviti pertanian lain (seperti ladang kelapa sawit).

iii. Proses pemulihan bekas ladang perlu dijalankan mengikut prosedur yang ditetapkan oleh JPV.

Penubuhan kawasan ternakan babi moden (*modern* PFA) – sekiranya ada cadangan ini di masa hadapan

i. *Modern* PFA ini perlulah dibangunkan menggunakan teknologi tinggi, rumah tertutup dan *zero discharge.*

ii. Menjalankan pengurusan ladang secara mampan.

iii. Mempertingkatkan biosekuriti ladang, menyediakan rekod kawalan penyakit, penggunaan ubat-ubatan dan memastikan penyelenggaraan ladang diselenggara dengan baik.

iv. Keputusan *Bio Oxygen Demand* (BOD) di dalam parameter dibenarkan dan tidak melebihi 50 ppm.

v. Lokasi *modern* PFA mesti berada di kawasan melebihi jarak 1.5 kilometer dari persisiran pantai, 500 meter dari tebing sungai dan 200 meter dari kawasan perumahan dan perkampungan / premis awam.

vi. Mesti mendapatkan kelulusan kebenaran merancang ternakan babi daripada MPAG.

vii. Mendapat pensijilan myGAP dari Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV).

viii. Tapak yang dipilih untuk *modern* PFA perlu selaras dengan syarat nyata tanah di dalam KTN 1965 (penternakan babi).

ix. Mematuhi garis panduan / enakmen JPV yang berkuat kuasa di negeri Melaka.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Badan Kawal Selia Air (BKSA) 3. Jabatan Alam Sekitar (JAS) 4. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

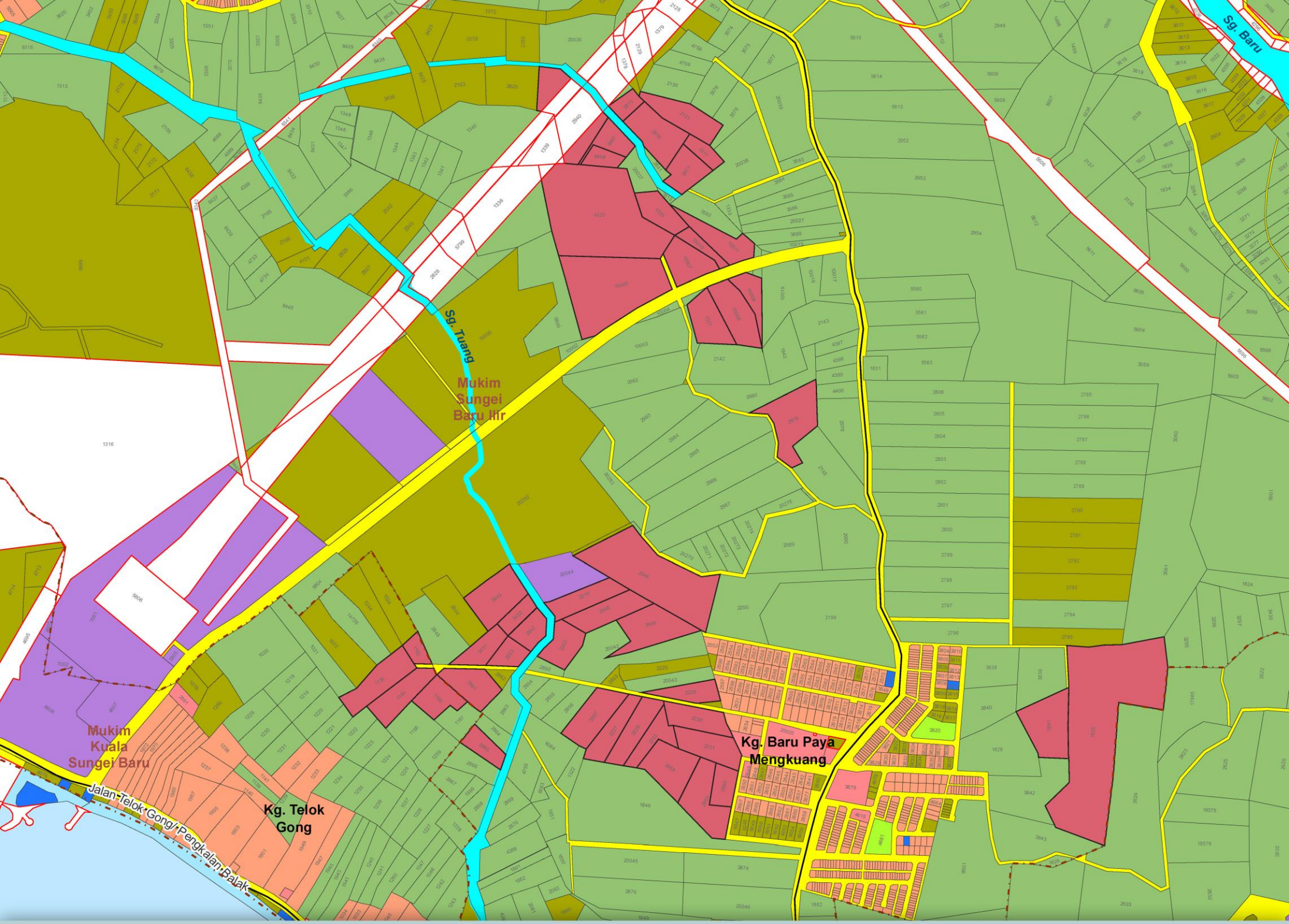
ARTIKEL BERKAITAN PENYAKIT BABI



Sumber : https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/12/792494/penyakit-demam-babi-afrika-dikesan-di-melaka



Sumber : https://www.utusan.com.my/terkini/2021/12/lima-ladang-babi-di-melaka-positif-wabak-demam-babi-afrika/



RAJAH 6.27 : PENTERNAKAN BABI DI PAYA MENGKUANG

PETUNJUK:

Guna Tanah Semasa, 2020

- Penternakan Babi
- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pertanian
- Tanah Kosong
- Pertanian
- Pantai

Lain-Lain:

- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri

Sempadan:

- Sempadan Mukim
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 12,500
0 150 Meter 300



Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

EG6.1
Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan
c. Akuakultur

LOKASI:
Kawasan akuakultur sedia ada

JUMLAH KELUASAN:
136.02 hektar





Aktiviti akuakultur air tawar tertumpu kepada sistem kolam, tangki, *pen culture* dan sangkar. Pada tahun 2019, terdapat 291 kolam yang aktif melibatkan 41 penternak yang berdaftar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 3,328.78 tan metrik dihasilkan bagi seluruh negeri Melaka (Jadual 6.8). Namun, majoriti daripada aktiviti ternakan akuakultur kolam ini tidak memperolehi pensijilan MyGAP daripada Jabatan Perikanan.

Jadual 6.8: Pengeluaran Akuakultur Air Tawar Mengikut Sistem Ternakan 2019 (Tan Metrik)

Kolam	Bekas Lombong	Sangkar	Tangki Simen	Tangki Kanvas	*Pen Culture*	Jumlah
3,110.90	0	0.51	215.57	2.50	1.38	3,328.78

Perincian cadangan

i. Penternakan ikan kolam baru dan kolam sedia ada tidak dibenarkan di dalam kawasan sepanjang 10 kilometer hulu sungai (rizab sungai yang telah ditetapkan oleh Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Melaka) dari muka sauk seperti yang ditetapkan dalam Warta Peraturan Zon Perlindungan dan Penampan Kawasan Sumber Air (Negeri Melaka) 2020 (Badan Kawal Selia Air (BKSA), Melaka).

ii. Syarat-syarat utama bagi penternak ikan adalah:

   a. Reka bentuk kawasan ternakan mesti mempunyai kolam takungan, kolam rawatan kumbahan dan sistem air masuk dan keluar yang berasingan; atau

   b. Mengamalkan sistem *Recirculation Aquaculture Systems* (RAS).

iv. Paras kualiti air utama mesti dikekalkan dengan kadar oksigen terlarut pada purata 5 mg/L, pH 7, ammonia di bawah paras 1 mg/L, dan suhu air pada paras purata 22 – 32°C.

v. Semua kolam mesti mendapat pensijilan MyGAP dari Jabatan Perikanan sebelum 31 Disember 2025.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Jabatan Perikanan

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Badan Kawal Selia Air (BKSA)
3. Jabatan Alam Sekitar (JAS)
4. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Cadangan pengawalan

>10 KILOMETER HULU (DARI MUKA SAUK)

Jarak yang dibenarkan untuk penternakan ikan kolam

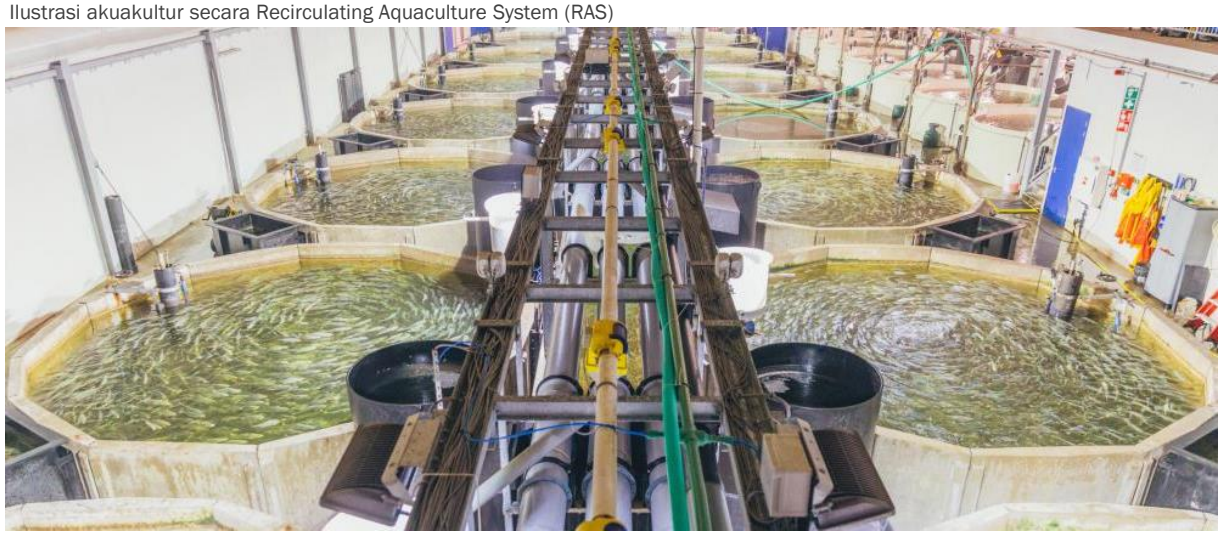
SEBELUM 31 DISEMBER 2025

Tempoh untuk mendapatkan persijilan myGAP.

ZON PENAMPAN AKUAKULTUR

Aktiviti	Zon Penampan
Penternakan kolam ikan	≥ 40 meter bagi kawasan kurang 10 kilometer hulu dari muka sauk
	≥ 20 meter bagi kawasan luar 10 kilometer hulu dari muka sauk

Ilustrasi akuakultur secara Recirculating Aquaculture System (RAS)



Sumber: https://www.asc-aqua.org/explained-what-is-ras-aquaculture/



Sumber: https://www.aquacultureid.com/recirculating-aquaculture-system/

RAJAH 6.28 : KAWASAN PENTERNAKAN AKUAKULTUR SEDIA ADA

PETUNJUK:

Petunjuk	Lain-Lain:	Sempadan:
Akuakultur	Lebuh Raya	Bandar/Pekan
	Jalan Persekutuan	Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
	Jalan Negeri	Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
	Kod Jalan	Sempadan Negeri
	Stesen dan Laluan Kereta Api	Sempadan Daerah
	Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)	Sempadan Mukim
	Sungai	Sempadan PBT
	Empangan/Takungan	

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG6.2
Mengawal Industri Tanaman Komoditi Kelapa Sawit

LOKASI:
Kawasan tanaman kelapa sawit sedia ada

JUMLAH KELUASAN:
17,430 hektar





Terdapat 17,430 hektar tanaman kelapa sawit di kawasan RT. Namun, jumlah kawasan yang berdaftar atau berlesen dengan MPOB adalah 7,782 hektar (44.65% daripada keluasan kawasan tanaman kelapa sawit).

Pada tahun 2021, jumlah pengusaha yang mempunyai pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) adalah 800 orang iaitu dengan keluasan sejumlah 5,062 hektar (29% daripada kawasan tanaman). Namun, 90% daripada kawasan RT merupakan kawasan tadahan air, dan penanaman kelapa sawit boleh mengakibatkan pencemaran sekiranya tidak dikawal dengan baik.

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang banyak menggunakan baja dan racun. Pembersihan kawasan, pengurusan secara ladang, penggunaan baja dan racun serta pemprosesan buah kelapa sawit boleh mengakibatkan selut (*sediments*), baja dan bahan kimia beracun masuk ke sungai dan seterusnya mengakibatkan pencemaran kepada sungai dan empangan sehingga menjejaskan kualiti air.

Di samping itu, tanaman kelapa sawit banyak menggunakan air dan boleh merendahkan paras air bawah tanah. Terdapat empat (4) muka sauk di Jernih, Sungei Siput, Gadek dan Air Bertam dan tiga (3) muka sauk di Empangan Durian Tunggal. Kualiti air ini di muka sauk dan empangan mesti dipantau agar tidak tercemar.

Perincian cadangan

i. Kawasan yang dibenarkan bagi penanaman kelapa sawit ialah di luar zon penampan 500 meter sekitar KSAS Tahap 2.

ii. Kawasan yang dibangunkan mesti mengikut garis panduan dan dasar terkini yang berkuatkuasa yang berkaitan serta melaksanakan pemantauan rapi bagi aktiviti-aktiviti yang dijalankan.

iii. Semua pengusaha kelapa sawit mesti melakukan pendaftaran dan mendapatkan pelesenan dengan MPOB.

iv. Semua pengusaha kelapa sawit mesti mempunyai pensijilan MSPO untuk mengawal penggunaan baja dan racun secara berlebihan.

Kawasan tanaman kelapa sawit



Sumber: https://www.aprobi.or.id/id/palm-oil-trees-plantation-ecological-benefits/

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)	1. RISDA 2. FELCRA 3. Jabatan Pertanian 4. Badan Kawal Selia Air (BKSA)

Cadangan pengawalan

ZON PENAMPAN

Aktiviti	Zon Penampan	Guna Tanah
Tanaman Komoditi	> 500 meter	Sekitar KSAS tahap 2

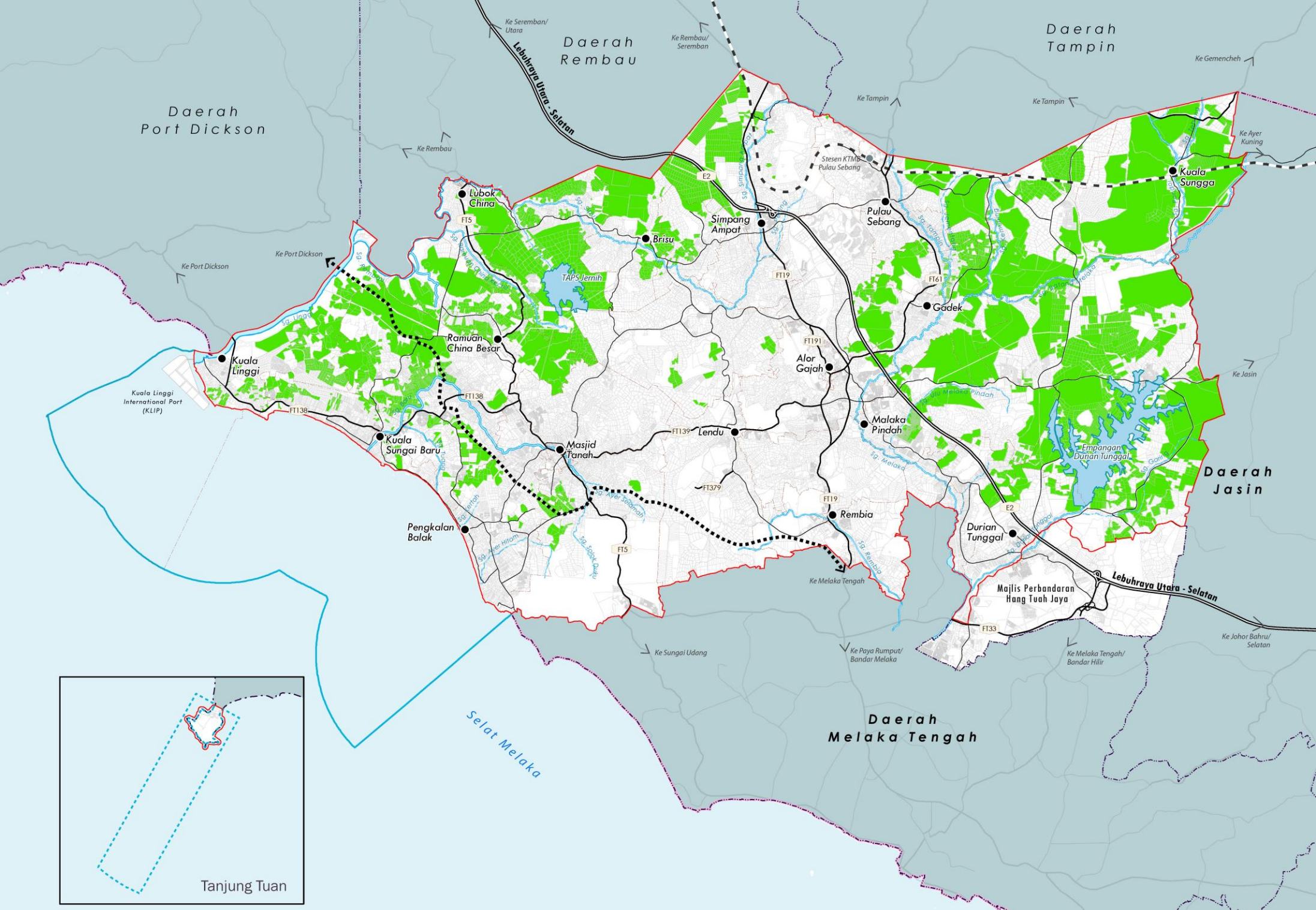
Ilustrasi limbah sawit ke sungai yang mencemarkan kualiti air



Sumber: https://www.suarapemredkalbar.com/read/kubu%20raya/03092021/limbah-sawit-pt-pundi-bocor-ke-sungai-warga-sekitar-keluhkan-gatal-dan-udara-berdebu



Sumber: https://waterpedia.co.id/jasa-pengolahan-limbah-cair-di-pabrik-kelapa-sawit/



RAJAH 6.29 : TANAMAN KELAPA SAWIT SEDIA ADA

PETUNJUK:

Gunatanah Pertanian

- Tanaman Kelapa Sawit Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG7 MENJAMIN KELANGSUNGAN SEKURITI MAKANAN

5 TINDAKAN

- **EG 7.1** Menggalakkan Pertanian Berasaskan Makanan
- **EG 7.2** Mewujudkan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)
- **EG 7.3** Mempertingkatkan Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut
- EG 7.4 Mewujudkan Kluster Ternakan Lembu dan Kerbau
- **EG 7.5** Meningkatkan Produktiviti Industri Akuakultur dan Aktiviti Perikanan Darat

Sejumlah 64.28% daripada guna tanah di daerah Alor Gajah adalah guna tanah pertanian, walaupun sebahagian besar adalah kawasan tadahan air, daerah Alor Gajah adalah antara penyumbang kepada sekuriti makanan negara melalui pertanian bersih dan lestari. Antara hasil makanan yang boleh dimajukan adalah beras, sayur-sayuran, buah-buahan, herba, minyak pati, daging ayam, telur, daging lembu dan ikan. Projek pertanian boleh dilaksanakan melalui projek-projek kelompok yang melibatkan pekebun kecil atau projek komersial yang melibatkan usahawan dan pihak swasta.

Salah satu industri yang boleh dimajukan di kawasan RT adalah industri herba dan minyak pati yang juga merupakan sumber makanan yang terkenal di Masjid Tanah. Selain usaha daripada pihak swasta, MARDI turut mempunyai sebuah stesen di Kuala Linggi yang menempatkan beberapa jenis tanaman herba, tumbuhan aromaterapi, tanaman serai wangi dan lemon *myrtle* dan kilang memproses minyak pati.

Kawasan RT juga mempunyai potensi untuk memajukan industri sayuran dan buah-buahan dengan menggunakan teknologi tinggi seperti *smart farming, precision farming*, hidroponik dan fertigasi. FAMA telah mewujudkan sebuah Pusat Pengumpulan Ladang (PPL) di Kelemak, Alor Gajah. Produk utama yang dipasarkan adalah sayuran dan labu manis.

Terdapat 14 jenis ternakan di kawasan RT dan yang paling utama adalah ternakan ayam daging dan ayam telur.

Info Ringkas

Pertanian

1 Projek pertanian komersial individu kelompok di Kawasan RT

- Buah-buahan
- Sayur-sayuran
- Tanaman industri (kelapa)
- Rempah ratus / herba
- Madu lebah
- Bunga/ Nurseri

2 Industri herba dan minyak pati

i. Minyak pati
ii. Health care
iii. Personal product
iv. Skin care

3 Penyelidikan oleh MARDI Kuala Linggi

i. Pusat penyelidikan dan pembangunan produk-produk herba
ii. Kilang inkubator produk pati

4 Ekosistem pemasaran

Produk utama sayuran dan labu manis

Penternakan

Bil.	Jenis Ternakan	Bilangan Ternakan	Pengeluaran (MT)
1	Lembu Daging	8,919	2,714
2	Lembu Fidlot	5,280	1,607
3	Lembu Tenusu	554	572,406 liter
4	Kerbau	1,617	492.14
5	Kambing	12,941	369.32
7	Bebiri	2,904	
8	Ayam Daging	6,955,411	13.91
9	Ayam Kampung	23,184	0.035
10	Ayam Telur	5,955,088	794.01
11	Itik (Pedaging & Telur)	42,592	-
12	Babi	48,300	5,574.80
13	Katak	120,000	-
14	Burung Walit	-	-
Jumlah		13,176,790	

Perikanan

1 Perikanan tangkapan laut

2 Perikanan darat

3 Akuakultur

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)



Lubok China, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG7.1
Menggalakkan Pertanian Berasaskan Makanan

LOKASI:
Kawasan pertanian sedia ada (kelas 2 dan 3)

JUMLAH KELUASAN:
20,534.22 hektar





Tanah pertanian di kawasan RT adalah majoritinya terdiri daripada tanah kelas dua (2) dan tiga (3) iaitu seluas 44,000 hektar. Tanah ini adalah sesuai untuk berbagai jenis tanaman dan boleh digunakan untuk meningkatkan sekuriti pengeluaran makanan negara selaras dengan Dasar Agromakanan Negara 2 (2021-2030).

Perincian cadangan

i. Mengekalkan dan meningkatkan produktiviti tanaman padi di empat (4) Skim JPS seluas 260.12 hektar;

Jadual 6.9: Lokasi Skim JPS

Bil	Kawasan Skim JPS	Keluasan Bertanam Musim Utama 2020
1	Padang Sebang II	60.00
2	Malaka Pindah	56.00
3	Solok Duku	17.62
4	Sungei Siput	126.50
	Jumlah	260.12

ii. Meningkatkan tanaman sayuran dan tanaman singkat masa di tiga (3) kawasan padi luar skim JPS seluas 21.30 hektar dan kawasan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) seluas 100 hektar.

iii. Zon penternakan lembu pedaging sama ada secara intensif atau fidlot di Mukim Ayer Pa'abas, Sungei Siput, Sungei Buloh dan Brisu.

iv. Meningkatkan tanaman buah-buahan kekal seperti durian dan limau bali (melomas) di;

a. Kawasan kampung-kampung seluas 93 hektar;

b. Kawasan tanah terbiar sejumlah 918 hektar ; dan

c. Kawasan getah terbiar seluas 11,500 hektar;

v. Mengintegrasikan tanaman getah dengan tanaman komoditi makanan seluas 6,500 hektar.

vi. Pembangunan Zon Industri Akuakultur (ZIA) dan perikanan darat di Sg. Linggi dengan jumlah keluasan 141.80 hektar.

vii. Pembangunan tanaman herba dan tanaman minyak pati di kawasan Masjid Tanah seluas 1,000 hektar.

Ilustrasi ladang buah limau



Sumber:https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2019/08/487118/bahagi-masa-pada-tanah

Ilustrasi sawah padi



Sumber: https://www.astroawani.com/berita-malaysia/lebih-60-hektar-sawah-di-kuala-kurau-diserang-hawar-bulir-bakteria-226690

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pertanian	1. Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)
2. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)	2. Lembaga Getah Malaysia (LGM)
3. Jabatan Perikanan	3. Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP)
4. RISDA	4. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
5. MARDI	5. FAMA

Ilustrasi jenis herba sebagai sumber makanan

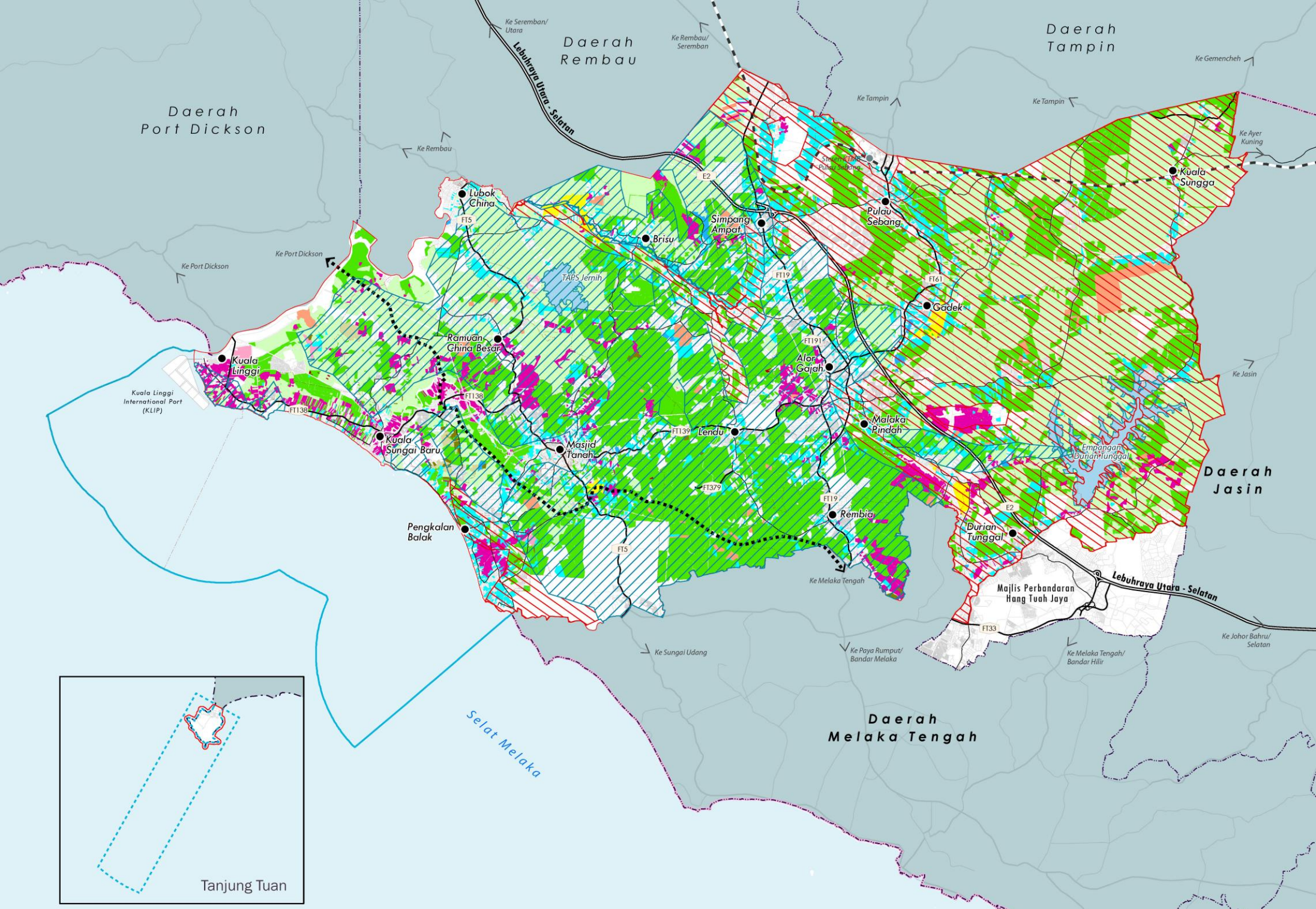


Sumber: https://www.propertyguru.com.my/property-guides/7-herba-yang-boleh-anda-tanam-dengan-mudah-dalam-rumah-di-malaysia-37619

Ilustrasi integrasi tanaman getah dan tanaman nanas



Sumber: http://animhosnan.blogspot.com/2018/03/nanas-bawah-getah.html



RAJAH 6.30 : KAWASAN PERTANIAN SEDIA ADA (TANAH PERTANIAN KELAS 2 DAN 3)

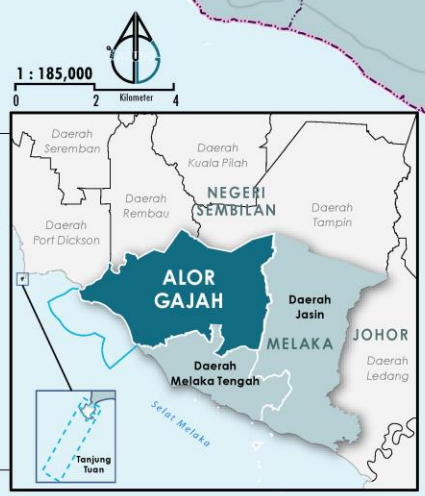
PETUNJUK:

Tanaman
- Padi
- Getah
- Kelapa Sawit
- Dusun Buah Buahan
- Pertanian Campuran
- Tanaman Lain
- Tanah TIdak Diusahakan
- Tanah Dibersihkan untuk Tanaman Semula

Penternakan / Akuakultur
- Ayam
- Babi
- Burung
- Lembu / Kerbau
- Penternakan Lain
- Ikan

Lain-Lain:
- Kelas Tanah 2
- Kelas Tanah 3
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG7.2
Mewujudkan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)

LOKASI:

1. Mukim Melekek
2. Mukim Ayer Pa'abas
3. Mukim Lendu

JUMLAH KELUASAN:

100 hektar





Program Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) atau *Agrotek Park* dicadangkan sebagai satu strategi di bawah Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) untuk menggalakkan pelaksanaan projek pertanian secara berskala besar, berteknologi tinggi dan komersial.

Pertanian moden adalah suatu konsep pertanian yang menerapkan teknologi dan inovasi dalam pengeluaran hasil pertanian yang bertujuan untuk mengoptimumkan hasil pertanian sekali gus memudahkan pekebun untuk mengelola tanaman.

Inovasi dan teknologi seperti penggunaan digital mahupun penggunaan mekanisasi dan automasi telah berkembang dengan pesat terutama di era industri 4.0 yang menuntut penerapan teknologi digital pada setiap bidang pertanian. Penduduk luar bandar di kawasan RT majoritinya adalah daripada golongan orang tua yang tidak lagi mengusahakan tanaman.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI)	1. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)
2. Jabatan Pertanian	2. Jabatan Perikanan
	3. MARDI

Perincian cadangan

i. Mengenal pasti kawasan tanah kerajaan seluas 100 hektar yang sesuai untuk digazetkan sebagai Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM).

ii. Menandatangani *Memorandum of Understanding* (MOU) antara Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) dan Kerajaan Negeri Melaka untuk menggunakan tanah tersebut sebagai Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM).

iii. Pembinaan infrastruktur jalan, saliran dan pengairan untuk kawasan seluas 100 hektar oleh Kerajaan Persekutuan (MAFI).

iv. Pembahagian lot-lot tanah untuk disewa kepada usahawan.

v. Memajukan tanah untuk tanaman singkat masa yang bernilai tinggi dan berteknologi tinggi melalui pertanian pintar.

Ilustrasi sistem akuaponik gabungan akuakultur dan hidroponik yang merupakan salah satu konsep penanaman moden



Sumber: https://ilmubudidaya.com/cara-penanaman-aquaponik

Ilustrasi penggunaan dron dalam aktiviti pertanian



Sumber: https://www.bernama.com/bm/tintaminda/news.php?id=1878066

Peralatan *Smart Agriculture* yang digunakan oleh Atilze.

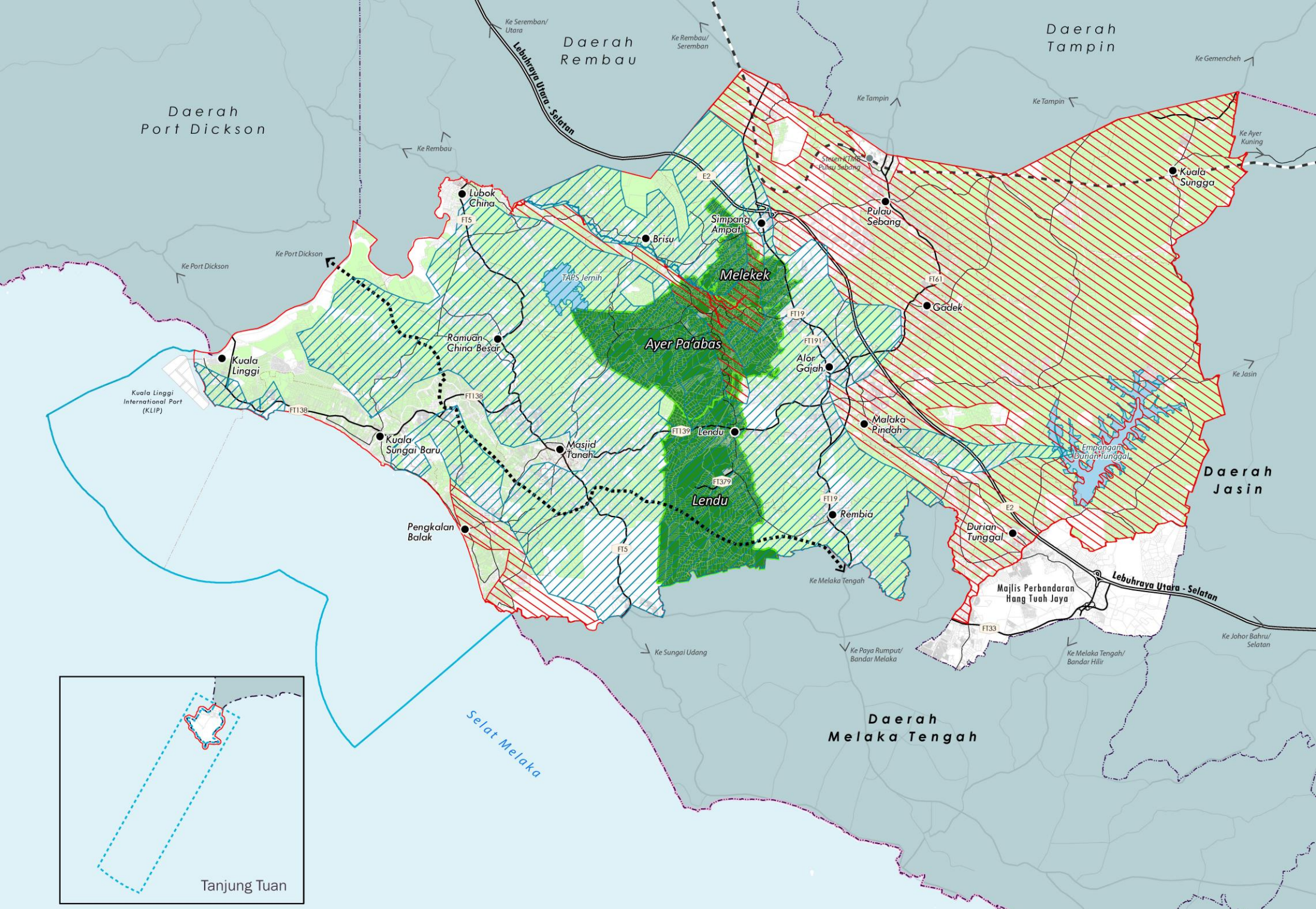


Sumber: https://malaysiaaktif.my/65405

Ilustrasi penggunaan infrastruktur moden dan digital di kawasan tanaman



Sumber: https://www.bebeja.com/robot-pintar-panen-paprika/



RAJAH 6.31 : CADANGAN MUKIM UNTUK TAMAN KEKAL PENGELUARAN MAKANAN (TKPM)

PETUNJUK:

Tanaman

- Cadangan Mukim Untuk Taman Kekal Pengeluaran Makanan
- Pertanian

Lain-Lain:

- Kelas Tanah 2
- Kelas Tanah 3
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG7.3
Mempertingkatkan Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut

LOKASI:

1. Mukim Kuala Linggi
2. Mukim Sungei Baru Ilir
3. Mukim Sungei Siput
4. Mukim Sungei Baru Ulu
5. Mukim Lendu
6. Mukim Masjid Tanah
7. Mukim Ayer Pa'abas
8. Mukim Kuala Sungei Baru
9. Mukim Sungei Baru Tengah
10. Mukim Ramuan China Kechil
11. Mukim Ramuan China Besar





Industri madu kelulut mempunyai potensi untuk berkembang kerana terdapat permintaan yang tinggi di dalam dan luar negara. Industri ini juga dapat memberi sumber pendapatan yang tinggi kepada penduduk luar bandar dengan harganya yang mencecah purata RM150/kilo. Penduduk desa di kawasan Kuala Linggi dan Masjid Tanah yang menetap berhampiran dengan sungai dan hutan digalakkan untuk memelihara lebah bagi meningkatkan pendapatan mereka.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pertanian	1. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) 2. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV) 3. Jabatan Perikanan 4. MARDI

Perincian cadangan

i. Ternakan lebah kelulut secara kelompok.

ii. Pemprosesan madu secara kelompok.

iii. 15 buah kampung di kawasan Masjid Tanah melalui Program Desa Lestari di bawah Kementerian Luar Bandar.

iv. Satu kampung sekurang kurangnya mempunyai 10 peserta dan setiap peserta perlu membela 100 sarang lebah kelulut.

Ilustrasi ternakan lebah kelulut



Sumber: https://suaramerdeka.com.my/benarkah-madu-kelulut-dapat-meningkatkan-imuniti-badan/

Ilustrasi kawasan ternakan lebah madu kelulut



Sumber: https://beetoq.com/ternakan-lebah-kelulut-satu-pengenalan



Sumber: https://www.mywilayah.com/2019/03/madu-kelulut.html



Sumber: http://kelulutmalaysia.blogspot.com/2013/10/berita-baik-dana-khas-untuk-tarik-minat.html

Ilustrasi produk madu kelulut



Sumber: https://kitareporters.com/gaya/X7axkvMqey



Sumber: https://www.mohamadhafiz.com/5-perkara-tentang-madu-kelulut-syamille-review-jujur/



Sumber: https://www.kelantanbiotech.com.my/madu-lebah-kelulut/



Sumber: http://dusunbandar.com/pertanian/ternak-kelulut-rumah-bandar/

RAJAH 6.32 : MUKIM TERLIBAT UNTUK INDUSTRI TERNAKAN DAN PEMPROSESAN KELULUT

PETUNJUK:

Petunjuk

- Mukim Terlibat untuk Industri Ternakan dan Pemprosesan Kelulut

Lain-Lain:

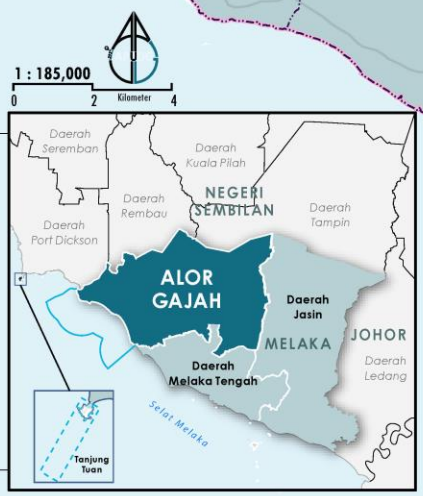
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG7.4
Mewujudkan Kluster Ternakan Lembu dan Kerbau

LOKASI:

1. Mukim Sungei Siput
2. Mukim Ayer Pa'abas
3. Mukim Sungei Buloh
4. Mukim Brisu





Objektif pelaksanaan projek adalah untuk memastikan bekalan daging yang mencukupi bagi keperluan domestik yang kini hanya dapat memenuhi 20% daripada sara diri negara. Ternakan lembu secara *fidlot* tidak memerlukan kawasan yang luas dan sesuai diusahakan di kawasan RT.

Menternak lembu secara *fidlot* tidak memerlukan banyak tenaga dan bergantung kepada bentuk pengurusan. Contohnya, seorang penternak boleh menjaga sehingga 200 ekor lembu dengan bantuan keluarga. Pada tahun 2021, terdapat 14,199 lembu pedaging dan 1,617 kerbau yang diternak oleh 480 penternak. Pengeluaran daging dianggarkan sejumlah 16,102 metrik tan iaitu bernilai RM 63.26 juta.

Kebanyakan lembu-lembu ini diternak secara tradisi dan semi-komersial. Cabaran bagi tindakan ini adalah untuk mewujudkan kluster lembu dan kerbau yang lebih moden dan lestari dengan menggunakan baka-baka ternakan yang boleh memberi hasil yang lebih tinggi.

Perincian cadangan

i. Menternak lembu secara komersial melalui sistem *fidlot* dengan sasaran seramai 150 penternak dan pengeluaran sebanyak 15,000 ekor menjelang 2035.

ii. Menggunakan sumber semula jadi secara mampan seperti rumput *napier* & *palm kernel cake* (PKC).

iii. *Fidlot* ialah menternak lembu pedaging secara intensif dan berkurung dengan memberi makanan yang bermutu seperti rumput *napier*, dan PKC serta air secukupnya, mineral dan vitamin untuk membesar dan menggemukkan lembu dalam masa yang singkat.

iv. Terdapat tiga (3) jenis baka lembu yang boleh dipilih untuk penternakan *fidlot* yang boleh mengadaptasi cuaca tempatan dan mempunyai ciri-ciri tumbesaran yang baik iaitu:

   a. Baka import: lembu Brahman, *Droughmaster*, *Sahiwal-Fresien* dan *Nellore;*

   b. Kacukan baka tempatan dengan baka import: kacukan KK x Brahman dan KK x *Nellore;* dan

   c. Baka tempatan: Kedah-Kelantan (KK), lembu baka tempatan.

v. Projek akan dilaksanakan melalui sistem *cow-calf.*

vi. Projek boleh dilaksanakan di kawasan kampung yang berjauhan dengan sungai.

vii. Untuk menentukan projek dilaksanakan secara lestari, peserta projek diwajibkan menyertai skim persijilan myGAP.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)	SOKONGAN 1. Agrobank

Ilustrasi ternakan secara fidlot



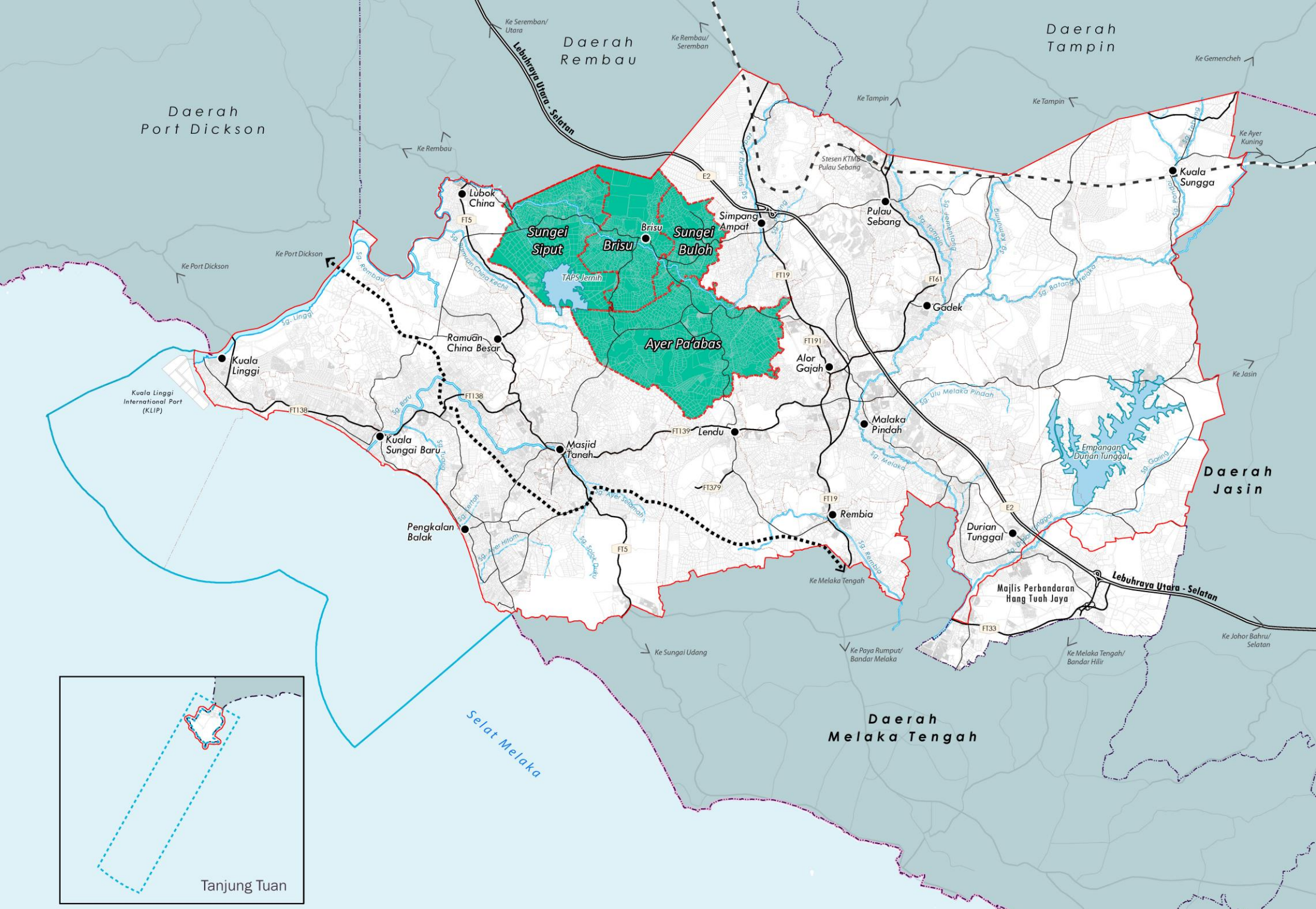
Sumber: https://steemit.com/indonesia/@nauval/peternakan-lembu-2017817t135546861z



Sumber: https://www.risdalivestock.com/perniagaan/



Sumber: https://www.risdalivestock.com/produk/



RAJAH 6.33 : MUKIM TERLIBAT UNTUK KLUSTER TERNAKAN LEMBU DAN KERBAU

PETUNJUK:

Petunjuk	Lain-Lain:	Sempadan:
Mukim Terlibat untuk Kluster Ternakan Lembu Dan Kerbau	Lebuh Raya Jalan Persekutuan Jalan Negeri Kod Jalan (E2) Stesen dan Laluan Kereta Api Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE) Sungai Empangan/Takungan	Bandar/Pekan Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016] Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan Sempadan Negeri Sempadan Daerah Sempadan Mukim Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

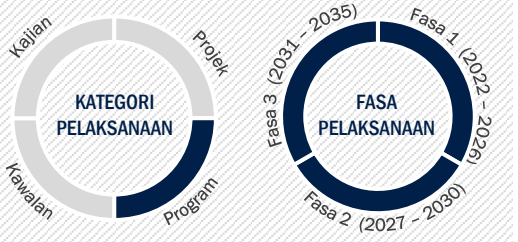
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG7.5
Meningkatkan Produktiviti Industri Akuakultur dan Aktiviti Perikanan Darat

LOKASI: Kuala Linggi

JUMLAH KELUASAN: 90 hektar



Berdasarkan Dasar Agromakanan Negara 2, aktiviti akuakultur mesti dipertingkatkan untuk memenuhi permintaan. Aktiviti perikanan darat di kawasan RT dikuasi oleh seramai 40 orang nelayan darat dan 41 penternak ikan akuakultur. Aktiviti ternakan akuakultur sedia ada tertumpu kepada sistem kolam yang bersaiz kecil dan tidak komersial. Pengeluaran perikanan darat dan akuakultur bagi kawasan RT pada tahun 2020 dianggarkan sejumlah 2,530.92 metrik tan yang bernilai RM25.31 juta.

Industri akuakultur telah menunjukkan trend penurunan dalam pengeluaran iaitu pada kadar 16.84% setahun daripada 4,805 tan metrik (2018) kepada 2,528 tan metrik (2020).

Isu penurunan pengeluaran berpunca daripada kenaikan harga benih dan makanan ternakan serta penutupan sebahagian kolam yang telah mengakibatkan pencemaran kepada kawasan tadahan air. Industri akuakultur ini mempunyai potensi yang baik untuk berkembang namun mesti dikawal agar tidak menjejaskan kualiti air di kawasan sungai dan empangan.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Jabatan Perikanan	SOKONGAN 1. Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM)

Perincian cadangan

i. Mengembangkan lagi program kluster SME ternakan ikan air tawar dalam sangkar di Sg. Linggi. Aktiviti akuakultur ini mesti dikawal agar tidak menjejaskan kualiti air di Sg. Linggi dan bilangan sangkar akan dikawal mengikut daya tampungan keluasan sungai (sasaran akuakultur 60 hektar dan Zon Industri Akaukultur 30 hektar).

ii. Menaik taraf sistem ternakan / *hatcheri* bagi kawasan sedia ada.

iii. Menggunakan sistem ternakan berteknologi baharu yang meminimumkan kesan pencemaran.

iv. Mendapatkan pensijilan myGAP.

v. Meningkatkan pengeluaran benih ikan dan udang galah.

vi. Memperkukuhkan potensi pemasaran produk industri asas tani berasaskan ikan seperti pekasam.

vii. Mewujudkan zon penampan dari sungai untuk aktiviti akuakultur.

Cadangan zon industri akuakultur



Ilustrasi kolam ternakan ikan



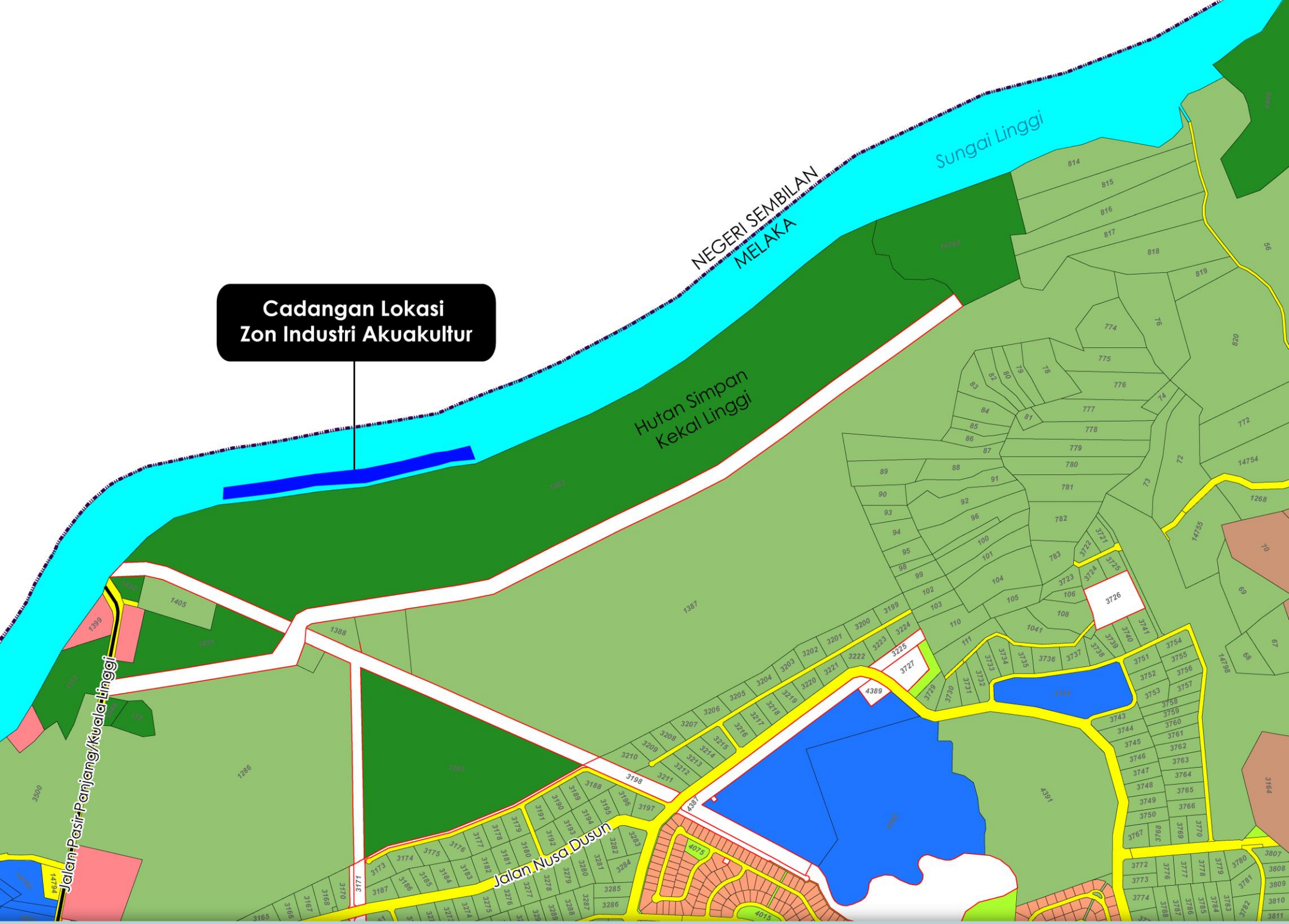
Sumber: https://ikanairtawar.com/7-langkah-memulakan-penternakan-ikan-talapia/



Sumber: https://twitter.com/lkimhq/status/1034300143409872898



Sumber: https://www.capitalpost.com.my/prk-tanjung-piai-menyerlahkan-sisi-pelancongan-ternakan-ikan-dalam-sangkar/



RAJAH 6.34 : CADANGAN ZON INDUSTRI AKUAKULTUR

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Cadangan Zon Industri Akuakultur
- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Hutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Jalan Persekutuan

Sempadan:

- Sempadan Negeri
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

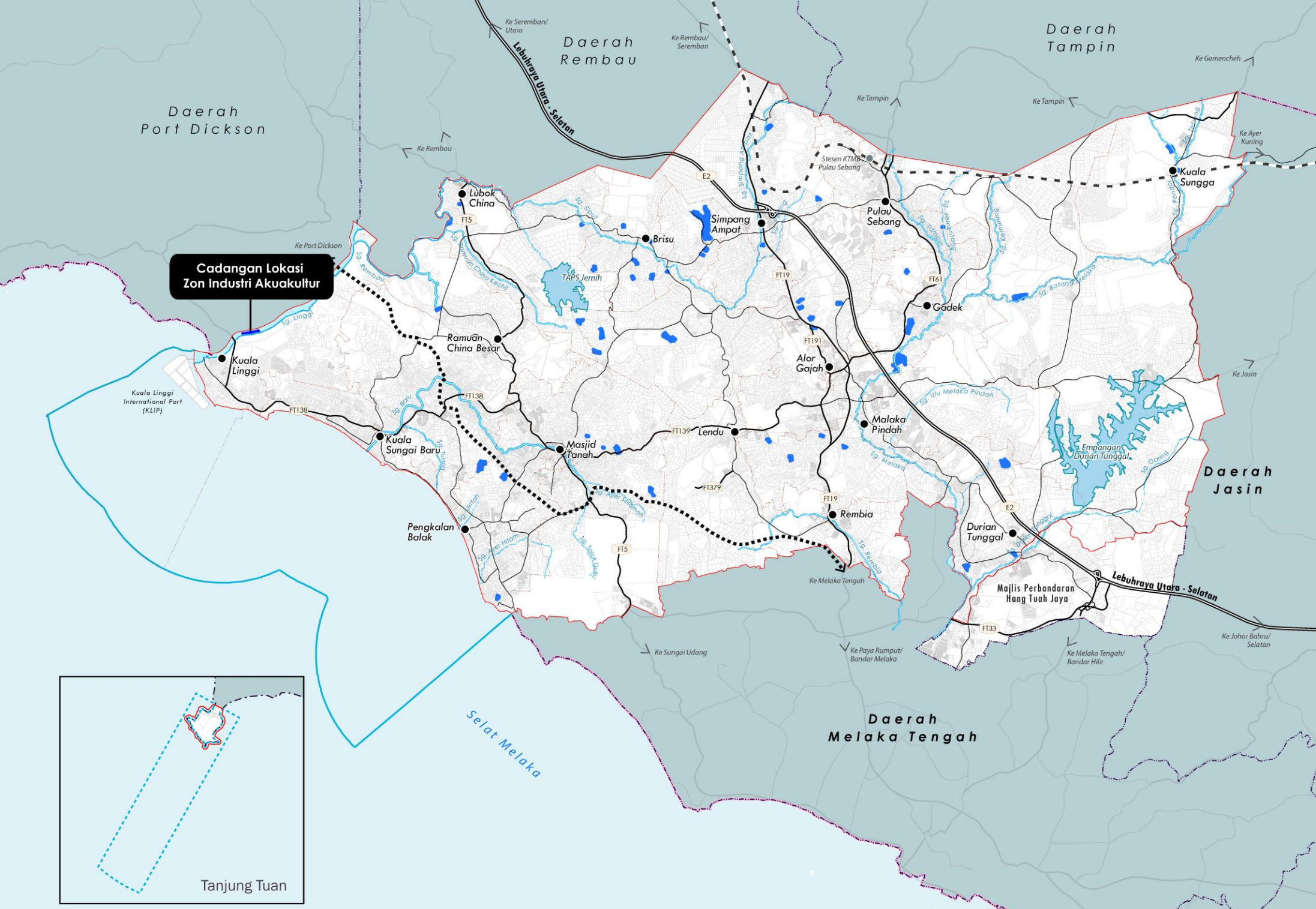


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 6.35 : CADANGAN ZON INDUSTRI AKUAKULTUR DAN KAWASAN PENTERNAKAN AKUAKULTUR SEDIA ADA

PETUNJUK:

Petunjuk

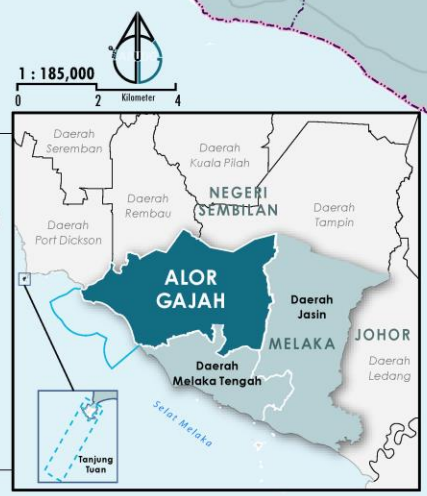
- Cadangan Zon Industri Akuakultur
- Akuakultur

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Sungai Linggi, Alor Gajah
@ Imej oleh APUD

EG8 HAB PENDIDIKAN DIPERKASAKAN

3 TINDAKAN

EG 8.1 Memperkasakan Pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL)
EG 8.2 Menyediakan Kawasan Hab Pendidikan Taboh Naning
EG 8.3 Menggalakkan Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi dan Organisasi Bukan Kerajaan dalam Penganjuran Kursus kepada Belia Lepasan Sekolah

Kawasan RT mempunyai kluster pendidikan yang sangat kukuh dengan 14 pusat pengajian tinggi dan pusat kemahiran tinggi yang terdiri daripada sembilan (9) institut pengajian tinggi awam dan lima (5) institut pengajian tinggi swasta. Selain itu, kawasan RT juga mempunyai tiga (3) pusat kecemerlangan dan pusat latihan jabatan kerajaan iaitu Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi Jabatan Kerja Raya, Pusat Kecemerlangan Bahan Berbahaya dan Industri Hijau, Jabatan Alam Sekitar serta Institut Teknologi Unggas oleh Jabatan Veterinar.

Pelbagai bidang dan program ditawarkan oleh institusi pengajian dan kemahiran tinggi ini yang kebanyakannya melibatkan bidang kejuruteraan dan teknologi tinggi, sains kesihatan, sains sosial, pentadbiran, teknologi maklumat dan multimedia, komunikasi dan pengajian media, pendidikan, perakaunan, pertanian serta sijil-sijil kemahiran seperti sijil lanjutan teknologi hospitaliti (makanan, pastri dan roti, penyajian), sijil teknologi elektrik dan lain-lain. Pada tahun 2020, jumlah pelajar di institusi pengajian dan kemahiran tinggi ini dianggarkan seramai 21,310 orang tidak termasuk program yang ditawarkan di pusat-pusat kecemerlangan dan pusat latihan jabatan.

Kebitaraan sektor pendidikan di kawasan RT akan dipertingkatkan pada masa hadapan bagi memperkukuhkan peranan sektor ini sebagai salah satu sektor ekonomi galakan yang akan menerajui pertumbuhan ekonomi tempatan. Tindakan utama pengukuhan adalah dengan memperkasakan pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL) selari dengan Pelan Strategik Melakaku Maju Jaya 2035. Kawasan RT juga akan mempunyai satu kawasan hab pendidikan iaitu di Taboh Naning yang merupakan nadi perkembangan pendidikan tempatan. Pemilihan Taboh Naning sebagai hab pendidikan adalah kerana kawasan ini telah mempunyai tiga (3) buah institusi pengajian dan latihan tinggi termasuk pusat kecemerlangan. Bagi menggalakkan perkembangan sektor pendidikan di peringkat tempatan, pihak institusi pengajian dan latihan tinggi serta organisasi bukan kerajaan digalakkan untuk menganjurkan kursus-kursus bagi penduduk tempatan terutama dalam kalangan belia lepasan sekolah.

Info Ringkas

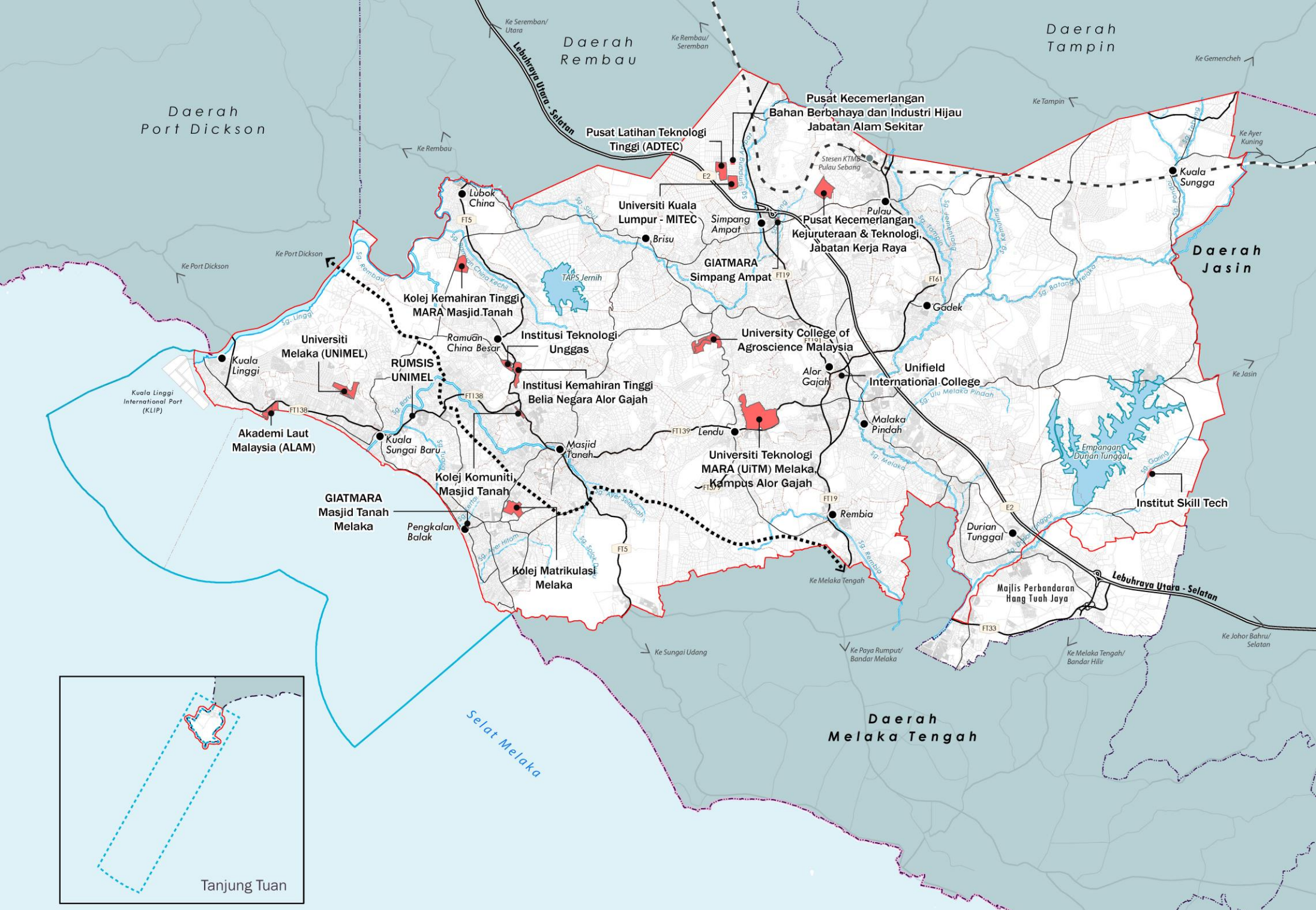
14 Institut Pengajian dan Latihan Tinggi → **9** IPTA, **5** IPTS

3 Pusat Kecemerlangan dan Institut Latihan Jabatan →
1. Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan & Teknologi, Jabatan Kerja Raya
2. Pusat Kecemerlangan Bahan Berbahaya dan Industri Hijau, Jabatan Alam Sekitar
3. Institut Teknologi Unggas, Jabatan Veterinar.

Jadual 6.10: Senarai Institusi dan Pengajian di Kawasan RT

Bil	Nama Institusi Pengajian & Kemahiran Tinggi	Lokasi	Jenis	Bilangan Pelajar	Pengkhususan Utama	Sektor Ekonomi Yang Berkaitan
1.	UiTM Melaka, Kampus Alor Gajah	Lendu	IPTA	6,038	Perakaunan, Pengurusan Perniagaan, Sains Komputer, Pertanian dan Perladangan	• Pertanian • Perindustrian dan Logistik • Perniagaan dan Perkhidmatan
2.	Universiti Melaka (UNIMEL)	Kuala Sungai Baru	IPTA	5,157	Pengajian Islam, Syariah, Perakaunan, Teknologi Maklumat, Komunikasi dan Sumber Manusia	• Perniagaan dan Perkhidmatan
3.	Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC)	Taboh Naning	IPTA	1,013	Automotif, Teknologi Pembuatan, Mekatronik, Sistem Komputer, Teknologi Komunikasi	• Perindustrian • Perkhidmatan
4.	Kolej Kemahiran Tinggi MARA Masjid Tanah	Masjid Tanah	IPTA	545	Kejuruteraan Automotif, Aeroangkasa, Polimer, Plastik dan Seramik	• Perindustrian
5.	Institut Kemahiran Tinggi Belia Negara Alor Gajah	Masjid Tanah	IPTA	409	Penyediaan Makanan dan Pendawaian Elektrik	• Perindustran • Perniagaan dan Perkhidmatan
6.	Kolej Matrikulasi Melaka	Masjid Tanah	IPTA	1,847	Perakaunan, Sains Hayat dan Sains Fizikal	• Perkhidmatan
7.	Kolej Komuniti Masjid Tanah	Masjid Tanah	IPTA	312	Sains Komputer, Teknologi Komunikasi dan Signal Kereta Api, Teknologi Elektrik	• Perkhidmatan • Pengangkutan dan Logistik (Kereta Api)
8.	GIATMARA Simpang Ampat	Simpang Ampat	IPTA	Tiada maklumat	Fesyen dan Pakaian, Teknologi automotif, Solekan dan Terapi Kecantikan	• Perindustrian • Perniagaan dan Perkhidmatan
9.	GIATMARA Masjid Tanah Melaka	Pengkalan Balak	IPTA	Tiada maklumat	Teknologi Penyejukbekuan dan Penyaman Udara, Pendawai Elektrik dan Masakan dan Pramusaji	• Perindustrian • Perniagaan dan Perkhidmatan
10.	UniKL Malaysian Institute of Chemical & Bioengineering Technology	Taboh Naning	IPTS	2,801	Kejuruteraan Kimia dan Polimer	• Perindustrian
11.	Akademi Laut Malaysia (ALAM)	Kuala Sungai Baru	IPTS	601	Kejuruteraan Marin, Pengajian Nautika dan Perkapalan Laut Dalam	• Logistik (Perkapalan)
12.	University College of Agroscience Malaysia	Ayer Pa'abas	IPTS	2,499	Pertanian, Pengurusan Ladang, Sains Komputer dan Pengurusan Perniagaan	• Pertanian • Perniagaan dan Perkhidmatan
13.	Institut Skill Tech	Simpang Ampat	IPTS	88	Pengurusan Ladang, Pemprosesan Makanan, Pemandu Pelancong	• Pertanian • Perindustrian • Pelancongan
14.	Unifield International College	Alor Gajah	IPTS	Tiada maklumat	Pengurusan Perniagaan, Perakaunan, Sumber Manusia, Pengurusan Hotel dan Pengurusan Fasiliti	• Perniagaan dan Perkhidmatan • Pelancongan (Perhotelan)
	Jumlah			21,310		

Sumber: Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 6.36 : INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SEDIA ADA 2020

PETUNJUK:

Lokasi Institusi Pengajian Tinggi

- Intitusi Pengajian Tinggi

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

EG8.1
Memperkasakan Pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL)

LOKASI:
Universiti Melaka (UNIMEL)

JUMLAH KELUASAN:
34.21 hektar





Kluster pendidikan di kawasan RT berpotensi untuk diperkukuhkan agar boleh berkembang pesat menjadi hab pendidikan yang unggul bagi negeri Melaka selain menerajui pertumbuhan ekonomi kawasan RT. Tindakan yang akan dilaksanakan bagi mengukuhkan kluster pendidikan di kawasan RT adalah memperkasa pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL). Ini adalah selaras dengan Pelan Strategik Melakaku Maju Jaya 2035 yang memperhebat industri pelancongan dan institusi pendidikan agar lebih berkualiti, unik serta bertaraf dunia. UNIMEL yang berpusat di Kuala Sungai Baru bakal menjadi nukleus kepada hab pendidikan di negeri Melaka dengan penekanan kepada teknologi digital selari dengan tema *Digital Knowledge for Human Capital Development*. UNIMEL juga digalakkan untuk menawar bidang teknologi kewangan dan industri kreatif dan dengan adanya UNIMEL, kawasan RT kini mempunyai tiga (3) universiti termasuk UiTM dan UniKL. Pada masa hadapan, kewujudan universiti-universiti diharap dapat menarik lebih banyak lagi universiti awam dan swasta di kawasan RT.

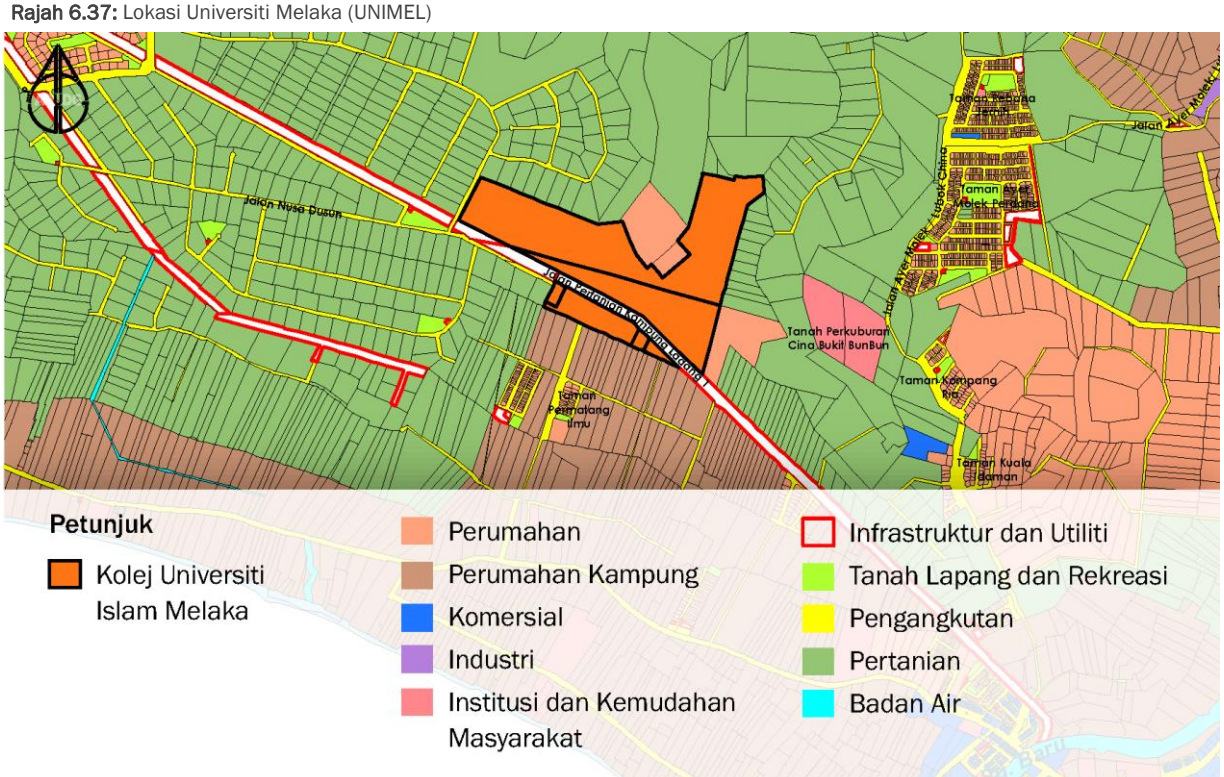
Perincian cadangan

i. Penambahan tawaran kursus berteraskan teknologi digital, teknologi kewangan dan industri kreatif.

ii. Penyediaan kemudahan perumahan pelajar yang bersesuaian dan mampu sewa.

iii. Penyediaan kemudahan sokongan termasuk rekreasi dalam kampus yang mencukupi.

Rajah 6.37: Lokasi Universiti Melaka (UNIMEL)



AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Kerajaan Negeri Melaka	SOKONGAN 1. Kementerian Pendidikan Tinggi 2. Universiti Melaka (UNIMEL)

Antara kemudahan yang terdapat di Universiti Melaka (UNIMEL)







Sumber: Google Images, 2022

Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

EG8.2
Menyediakan Kawasan Hab Pendidikan Taboh Naning

LOKASI:
Taboh Naning

JUMLAH KELUASAN:
43.78 hektar





Pada masa kini, institusi pendidikan dan latihan tinggi terletak di beberapa kawasan dalam kawasan RT seperti di Taboh Naning, Simpang Ampat, bandar Alor Gajah, Ayer Pa'abas, Lendu, Masjid Tanah dan Kuala Sungai Baru. Kluster pendidikan yang jelas adalah di Taboh Naning - Simpang Ampat di mana terdapat dua (2) buah institusi pengajian dan latihan tinggi serta dua (2) buah pusat kecemerlangan. Kluster sedia ada ini berpotensi untuk diperkembangkan menjadi hab kepada sektor pendidikan di kawasan RT. Ia akan menjadi mercu tanda kecemerlangan Alor Gajah sebagai hab pendidikan yang unggul di negeri Melaka. Penyediaan hab pendidikan dalam satu kawasan yang berhampiran membolehkan penyediaan kemudahan sokongan yang bersepadu termasuk kemudahan keselamatan dan aliran lalu lintas yang terancang. Ini dapat menjimatkan kos selain dapat melonjakkan pertumbuhan ekonomi setempat disebabkan wujudnya katalis baharu kepada pembangunan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Kerajaan Negeri Melaka 2. Kementerian Pendidikan Tinggi	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Menyediakan dua (2) tapak institusi pengajian dan latihan tinggi di sebahagian kawasan industri Taboh Naning.

ii. Menyediakan tapak bagi Kolej Komuniti Alor Gajah (sekiranya terdapat pecahan sempadan daerah pada masa hadapan).

iii. Menggalakkan institusi pengajian dan latihan tinggi menawarkan bidang logistik dan teknologi perkapalan.

Ilustrasi pengajian teknologi perkapalan



Sumber: https://mimet.edu.my/v08/course/diploma-of-engineering-technology-in-marine-engineering/

Ilustrasi aktiviti di kolej komuniti



Sumber: http://votereducation.spr.gov.my/event/ve-kolej-komuniti-seberang-jaya/

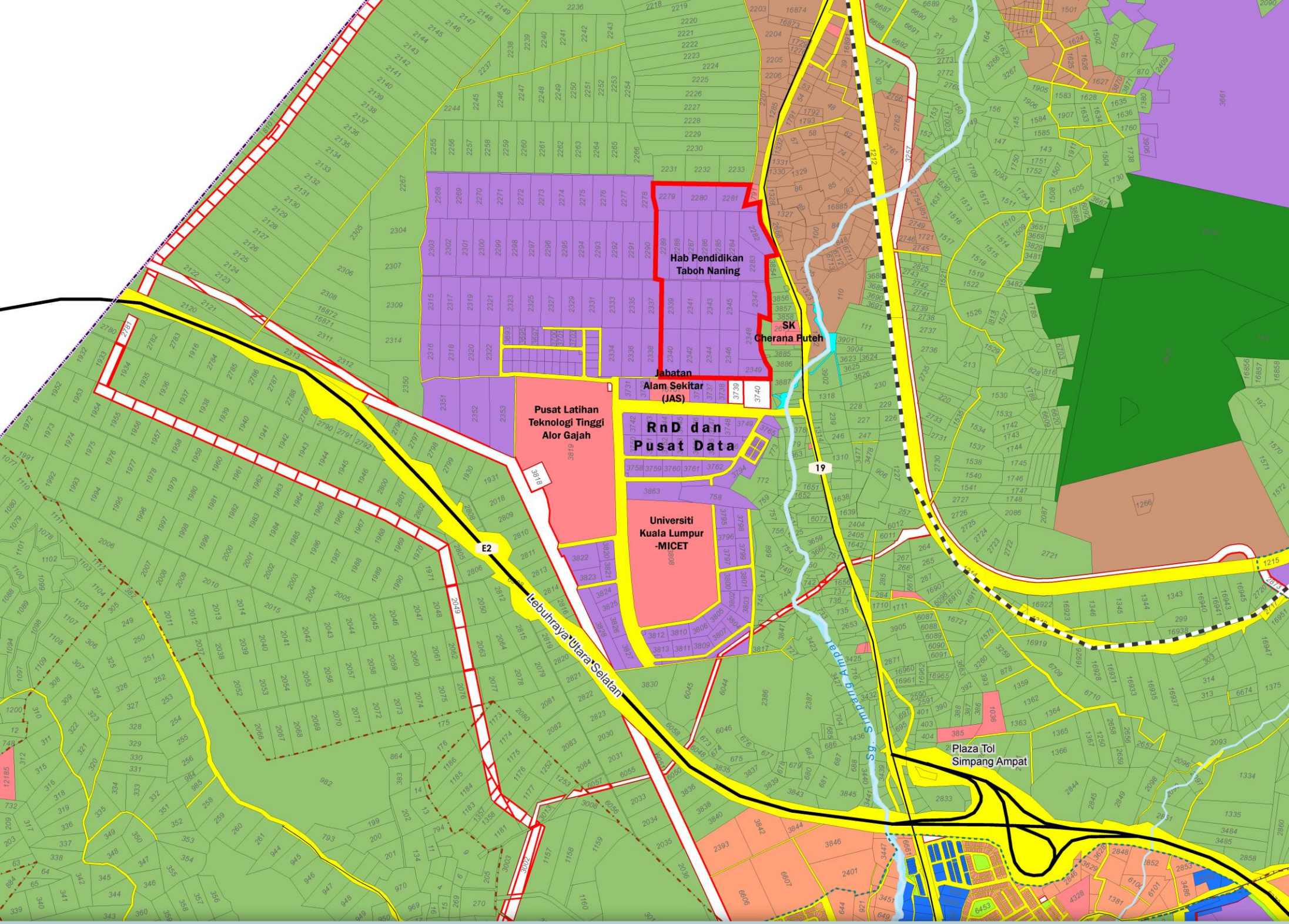


Sumber: http://votereducation.spr.gov.my/event/ve-kolej-komuniti-mas-gading/

Ilustrasi pengajian logistik



Sumber: https://wadiah.edu.my/pengurusan-logistik/



RAJAH 6.38 : CADANGAN HAB PENDIDIKAN DI TABOH NANING

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Hutan
- Badan Air

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Sungai
- Sempadan Pendidikan Taboh Naning

Sempadan:

- Sempadan Negeri
- Sempadan Mukim
- Sempadan Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika)
  [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 70,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

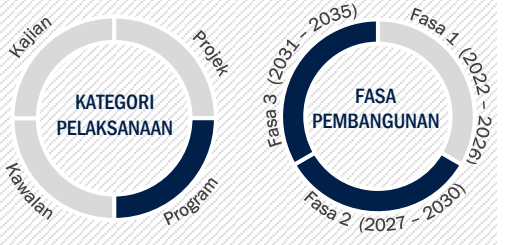
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

EG8.3
Menggalakkan Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi dan Organisasi Bukan Kerajaan Dalam Penganjuran Kursus Kepada Belia Lepasan Sekolah

LOKASI:

Institusi Pengajian Tinggi di Kawasan RT



Pelbagai aktiviti ekonomi telah dirancang yang akan melibatkan penyertaan komuniti tempatan seperti aktiviti pengeluaran makanan tradisional, aktiviti komersial di pusat ekonomi komuniti dan juga aktiviti pelancongan. Penyertaan komuniti terutama golongan belia lepasan sekolah dan juga isi rumah B40 dalam aktivti ekonomi perlu disokong oleh kemudahan pengetahuan dan latihan agar aktiviti yang dijanakan dapat dimanfaatkan dengan sepenuhnya. Kawasan RT yang kaya dengan institusi pengajian dan latihan tinggi berpotensi memupuk kerjasama di antara institusi pengajian dan latihan tinggi bersama komuniti dalam mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran komuniti setempat dan seterusnya meningkatkan pendapatan komuniti tempatan dan pertumbuhan ekonomi tempatan.

Selain daripada institusi pengajian dan kemahiran tinggi, organisasi bukan kerajaan dan *enterprise* sosial turut digalakkan melibatkan diri dalam menyediakan program-program pendidikan dan latihan berkonsepkan latihan dalam bekerja, *long life learning*, *living lab* dan sebagainya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Institusi Pengajian Tinggi (IPT) 2. Organisasi Bukan Kerajaan/*Enterprise* Sosial	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Menggalakkan UNIMEL, UiTM, Kolej Universiti Agrosains, Institut Teknologi Unggas, Kolej Komuniti dan lain-lain institusi menyediakan program-program yang bersesuaian dengan komuniti tempatan.

ii. Menggalakkan organisasi bukan kerajaan seperti World Wildlife Fund (WWF) dan *enterprise* sosial untuk melibatkan diri dalam program pendidikan dan latihan dalam komuniti.

iii. Menyediakan program pemandu pelancong, konservasi hutan dan penyu, dan pemeliharaan sungai secara latihan dalam bekerja dan *living lab* (program penyelidikan yang dilaksanakan secara *live* (fizikal) di lokasi terpilih.

Ilustrasi program konservasi penyu



Sumber: http://www.kualasepetang.com/2015/05/pakej-program-kesedaran-penyu-segari.html

Ilustrasi program konservasi hutan (penanaman)



Sumber: https://www.sinarharian.com.my/article/147066/EDISI/Ceroboh-hutan-simpan-tanam-musang-king

Ilustrasi program pemeliharaan sungai



Sumber: https://malaysiaaktif.my/105989



Sumber: https://damarnews.com/warta/7611/satgas-sub-13-sektor-22-konsisten-lakukan-pemeliharaan-dan-pembersihan-sungai-citepus.html

SK Telok Berembang, Lubok China
@ Imej oleh APUDG, 2021

07

TERAS 3: PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA

Teras 3 Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian) mengkhususkan kepada perancangan bagi menaik taraf tahap ketersediaan perumahan, kemudahan, infrastruktur dan utiliti serta pengangkutan di samping menambah baik reka bentuk bandar di kawasan RT. Cadangan tersebut diperincikan kepada 11 fokus keberhasilan dan 51 tindakan.



Masjid Tanah, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

TERAS 3
PERSEKITARAN BERDAYA HUNI KOMUNITI SEJAHTERA

Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera adalah bagi membentuk komuniti yang harmoni, berpengetahuan dan berbudaya dalam persekitaran yang selesa. Kemakmuran dan kesejahteraan dapat dicapai melalui daya huni yang berkualiti. Keluarga Alor Gajah menekankan kesamarataan kepada semua golongan penduduk termasuk kumpulan B40 terutama kumpulan B1, M40, wanita dan ibu tunggal, kanak-kanak, warga emas dan golongan kelainan upaya.

Pencapaian daya huni berkualiti adalah melalui akses mudah kepada perumahan mampu biaya, pendidikan, pekerjaan, kesihatan, keselamatan dan keamanan, kemudahan rekreasi, kemudahan komuniti yang lain, kemudahan kewangan atau jaminan keselamatan sosial, air bersih, sistem pembetungan yang bersih dan lain-lain infrastruktur. Akses yang baik kepada semua jenis kemudahan dan infrastruktur menjadi faktor utama bagi memastikan penduduk boleh menikmati dan menggunakan kemudahan ini dengan selesa.

Penyediaan kemudahan dan infrastruktur yang cukup, inklusif dan berkualiti adalah penting dalam memacu perubahan daerah Alor Gajah. Penyediaan perumahan mampu milik, rumah pekerja dan penyelarasan pembangunan perumahan satu keluarga satu rumah dapat menyediakan perumahan yang selesa kepada penduduk setempat. Malah, penyediaan pelbagai jenis kemudahan masyarakat dan rekreasi mengikut hierarki juga penting bagi mewujudkan pelbagai kemudahan yang memenuhi keperluan masyarakat. Aspek reka bentuk bandar dan pengindahan juga penting bagi memperkukuhkan imej sesebuah kawasan yang secara tidak langsung akan meningkatkan keselesaan dan kesejahteraan penduduk setempat.



Penyediaan infrastruktur yang lengkap perlu bagi menyokong pembangunan perumahan dan kemudahan. Empangan Durian Tunggal yang membekalkan 240 juta liter sehari adalah sumber bekalan air utama di kawasan RT dan membekalkan 60 peratus keperluan air negeri Melaka. Pencemaran air di Empangan Durian Tunggal bukan sahaja menyebabkan ketidakselesaan penduduk kawasan RT tetapi juga mengganggu operasi ekonomi lain seperti pertanian, industri dan pelancongan serta meningkatkan kos rawatan dan penguatkuasaan pihak bertanggungjawab. Kawalan pembangunan berhampiran kawasan ini adalah penting bagi memastikan punca air sentiasa bersih. Sungai-sungai yang terdapat di dalam kawasan RT perlu dipelihara dan dijaga dengan baik supaya ia tidak diceroboh dan dicemari degan efluen yang menjejaskan kualiti air sungai.

Selain itu, infrastruktur digital yang menyeluruh dan pantas juga perlu dipertingkatkan dengan peralihan kepada 4G secara keseluruhannya dan kepada rangkaian 5G pada tahun 2035. Cadangan naik taraf sistem telekomunikasi ini akan menyokong kepada pelaksanaan inisiatif pintar yang dicadangkan di dalam RT ini.

Cadangan pengukuhan sistem pengurusan sisa pepejal dan sisa industri yang baik juga penting bagi memastikan tiada pencemaran terutama kepada sumber air dan semua aset semula jadi di kawasan RT terutama sektor bekalan air, pertanian dan pelancongan.

Tahap kemudahsampaian yang rendah di beberapa kawasan strategik memerlukan beberapa jalan dinaik taraf dan pembinaan jalan baharu. Rangkaian jalan raya menegak (*vertical*) banyak memudahkan perhubungan antara Alor Gajah dan Masjid Tanah, namun begitu jalan-jalan ini menjadi agak sibuk dan perlu dinaik taraf. Jalan-jalan baharu juga dicadangkan bagi meningkatkan perhubungan secara menyeluruh kawasan RT. Pembinaan pelbagai jenis kemudahan termasuk perluasan liputan pengangkutan awam akan memperkukuhkan pencapaian MPAG yang mempunyai persekitaran berdaya huni dan komuniti sejahtera.

RINGKASAN TINDAKAN

11 FOKUS KEBERHASILAN

51 TINDAKAN

Tujuh (7) Projek *Quick Win*

DH - Daya Huni

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
FOKUS KEBERHASILAN 1 - DH1: PERUMAHAN INKLUSIF									
DH1.1	Membangunkan Kawasan Perumahan dalam Persekitaran Berdaya Huni		/				√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH1.2	Membangunkan Perumahan Mampu Milik dan Mampu Biaya		/				√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH1.3	Menyediakan Rumah Transit		/				√	SMART LIVING	
DH1.4	Menerapkan Ciri-ciri Mampan dan Inklusif dalam Pembangunan Perumahan			/			√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH1.5	Membangunkan Petempatan Desa Secara Isi Penuh (*In-Fill*)		/				√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH1.6	Mewartakan dan Menaik Taraf Perkampungan Orang Asli		/				√	SMART PEOPLE	
FOKUS KEBERHASILAN 2 - DH2: KEMUDAHAN MASYARAKAT LENGKAP									
DH2.1	Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu		/				√	SMART PEOPLE	
DH2.2	Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada		/				√		
FOKUS KEBERHASILAN 3 - DH3: KEMUDAHAN REKREASI DAN KAWASAN LAPANG MENCUKUPI									
DH3.1	Menaik Taraf Taman dan Hutan Rekreasi Sedia Ada serta Pengekalan Pantai Rekreasi		/				√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH3.2	Menyediakan Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Peringkat Kejiranan dalam Jarak 5 - 10 Minit		/				√	SMART LIVING	URBAN ENVIRONMENT
DH3.3	Inventori dan Penandaan Nama bagi Pokok di Taman Awam, Kawasan Rekreasi dan Tanah Lapang	/					√	SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT
DH3.4	Meningkatkan Jumlah Serapan Karbon	/					√	SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 4 - DH4: REKA BENTUK BANDAR BERIDENTITI									
DH4.1	Cadangan Pintu Masuk Laluan Utama Daerah, Bandar-bandar Sempadan dan Kampung		/				√	SMART LIVING	
DH4.2	Naik Taraf Nodus Bandar		/				√	SMART LIVING	
DH4.3	Pemeliharaan dan Pemuliharaan Deretan Rumah Kedai Tradisional dan Kaki Lima			/			√	SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT
DH4.4	Rejuvenasi Pesisir Sungai @ Lubok China		/				√	SMART ENVIRONMENT	URBAN ENVIRONMENT

RINGKASAN TINDAKAN

11 FOKUS KEBERHASILAN

51 TINDAKAN

Tujuh (7) Projek *Quick Win*

DH - Daya Huni

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
DH4.5	Pusat Makanan Laut Kuala Sungai Baru *Stop-over*		/			11	√	SMART ECONOMY	
DH4.6	Melengkapkan Jaringan Laluan Pejalan Kaki Pusat Bandar		/			11	√	SMART MOBILITY	URBAN ENVIRONMENT
FOKUS KEBERHASILAN 5 - DH5: BEKALAN AIR MENCUKUPI									
DH5.1	Mewujudkan Kolam Dwi-Fungsi		/			6	√	SMART ENVIRONMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
DH5.2	Pemindahan Air Mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal		/			6			
DH5.3	Pelaksanaan Projek Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih		/			6			URBAN INFRASTRUCTURE
DH5.4	Kajian Meningkatkan Bekalan Air				/	6			URBAN INFRASTRUCTURE
DH5.5	Membina Loji Rawatan Air (LRA) Baharu		/			6			URBAN INFRASTRUCTURE
DH5.6	Menaik Taraf LRA Gadek		/			6			
DH5.7	Menaik Taraf Paip Sedia Ada		/			6			
DH5.8	Penggunaan Alat Penjimatan Air	/				6	√	SMART ENVIRONMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
DH5.9	Perluasan Pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan	/				6	√	SMART ENVIRONMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
FOKUS KEBERHASILAN 6 - DH6: TELEKOMUNIKASI MENYELURUH									
DH6.1	Perluasan Liputan Telekomunikasi Melalui JENDELA dan 5G		/			9	√	SMART DIGITAL INFRASTRUCTURE	
DH6.2	Meningkatkan Penyediaan Pusat Internet Baharu		/			9	√	SMART DIGITAL INFRASTRUCTURE	
DH6.3	Menambah Penyediaan Wi-fi percuma		/			9	√	SMART DIGITAL INFRASTRUCTURE	
DH6.4	Menggalakkan Penyediaan Infrastruktur Komunikasi		/			9	√	SMART DIGITAL INFRASTRUCTURE	
FOKUS KEBERHASILAN 7 - DH7: INFRASTRUKTUR PINTAR									
DH7.1	Membangunkan Aplikasi Pintar		/			11 12	√	SMART GOVERNMENT	BUILDING
DH7.2	Pemasangan Lampu LED Pintar		/			11 12	√	SMART ECONOMY	BUILDING

RINGKASAN TINDAKAN

11 FOKUS KEBERHASILAN

51 TINDAKAN

Tujuh (7) Projek *Quick Win*

DH - Daya Huni

TINDAKAN		KATEGORI PELAKSANAAN				SDG's	CITY STATE	SMART CITY	RENDAH KARBON
		PROGRAM	PROJEK	KAWALAN	KAJIAN				
FOKUS KEBERHASILAN 8 - DH8: KECEKAPAN KUALITI PERKHIDMATAN BEKALAN ELEKTRIK									
DH8.1	Penyediaan PMU dan *Converter Station* Baharu		/				√		URBAN INFRASTRUCTURE
DH8.2	Penyediaan Talian Rentis Baharu		/				√		URBAN INFRASTRUCTURE
DH8.3	Pemasangan Solar *Photovoltaic* (PV)		/				√	SMART ECONOMY	URBAN INFRASTRUCTURE
FOKUS KEBERHASILAN 9 - DH9: PENGURUSAN SISA LESTARI									
DH9.1	Penyediaan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*		/				√	SMART ENVIRONMENT	URBAN INFRASTRUCTURE
DH9.2	Kitar Semula Sisa Makanan	/					√	SMART ECONOMY	URBAN INFRASTRUCTURE
DH9.3	Pengurusan Sisa Industri dan Sisa Pembinaan	/					√	SMART ECONOMY	URBAN INFRASTRUCTURE
FOKUS KEBERHASILAN 10 - DH10: RANGKAIAN PENGANGKUTAN JALAN RAYA EFISIEN									
DH10.1	Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana		/				√		URBAN TRANSPORTATION
DH10.2	Cadangan Jalan Raya Baharu		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH10.3	Cadangan Naik Taraf Jalan dan Persimpangan Sedia Ada		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH10.4	Cadangan Naik Taraf Perabot Jalan		/				√	SMART MOBILITY	URBAN ENVIRONMENT
DH10.5	Naik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada		/				√	SMART MOBILITY	URBAN ENVIRONMENT
DH10.6	Kemudahan Mengecas Kenderaan Elektrik		/				√	SMART MOBILITY	URBAN INFRASTRUCTURE
DH10.7	Sistem Kawalan Lampu Isyarat Pintar		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH10.8	Penyediaan Rizab Laluan Kemudahan Utiliti			/			√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
FOKUS KEBERHASILAN 11 - DH11: RANGKAIAN PENGANGKUTAN AWAM MENYELURUH									
DH11.1	Perluasan Laluan dan Perkhidmatan Bas		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH11.2	Penggunaan Aplikasi Pintar Perkhidmatan Bas	/					√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH11.3	Naik Taraf Infrastruktur dan Kemudahan Pengangkutan Awam		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION
DH11.4	Penambahan Perkhidmatan Komuter Seremban - Gemas		/				√	SMART MOBILITY	URBAN TRANSPORTATION

DH1 PERUMAHAN INKLUSIF

6 TINDAKAN

DH 1.1 Membangunkan Kawasan Perumahan dalam Persekitaran Berdaya Huni
DH 1.2 Membangunkan Perumahan Mampu Milik dan Mampu Biaya
DH 1.3 Menyediakan Rumah Transit
DH 1.4 Menerapkan Ciri-ciri Mampan dan Inklusif dalam Pembangunan Perumahan
DH 1.5 Membangunkan Petempatan Desa Secara Isi Penuh (*In-Fill*)
DH 1.6 Mewartakan dan Menaik Taraf Perkampungan Orang Asli

Perumahan merupakan salah satu komponen utama dalam perancangan pembangunan kawasan RT. Ia merupakan asas utama kehidupan manusia sejagat. Dengan penyediaan perumahan yang mencukupi, sejahtera dan harmoni, kualiti hidup dan masyarakat yang sejahtera dapat diwujudkan. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa isu yang perlu ditangani di dalam pembangunan perumahan bagi kawasan RT iaitu:

i. Harga rumah yang tinggi berbanding kemampuan isi rumah;

ii. Kawasan perkampungan yang luas (81%) dan 30% daripada keluasan ini adalah jumlah stok perumahan dalam kawasan RT (berdasarkan zon guna tanah 2020);

iii. Kawasan RT mempunyai banyak kampung yang terletak di lapisan pertama di sepanjang jalan utama. Ini telah menjadi isu kepada pembangunan perumahan terancang di kawasan RT yang mana tanah-tanah bersaiz besar terletak di lapisan kedua. Keadaan ini menjejaskan potensi pembangunan perumahan terancang;

iv. Kawasan RT mempunyai tanah untuk pembangunan perumahan yang luas. RT Daerah Alor Gajah 2020 telah memperuntukkan seluas 20,615 hektar zon perumahan. Sehingga tahun 2021, hanya 4,331 hektar tanah yang telah dibangunkan dengan kawasan perumahan; dan

v. Kerajaan Negeri Melaka telah mempergiatkan pembinaan rumah mampu milik pelbagai jenis bagi meningkatkan kemampuan pemilikan rumah dalam kalangan penduduk.

Info Ringkas



Kekuatan

i. Zon perumahan yang luas dan masih belum dibangunkan

ii. Komitmen Kerajaan Negeri untuk mencapai misi satu keluarga sebuah rumah

iii. Harga rumah mampu milik yang dikawal sepenuhnya oleh Kerajaan Negeri

iv. Penubuhan LPM *Development* Sdn. Bhd. yang merupakan anak syarikat Lembaga Perumahan Melaka bagi pembangunan rumah mampu milik

Peluang

i. Kawasan lapisan kedua dengan saiz lot yang besar berpotensi dibangunkan dengan kawasan perumahan

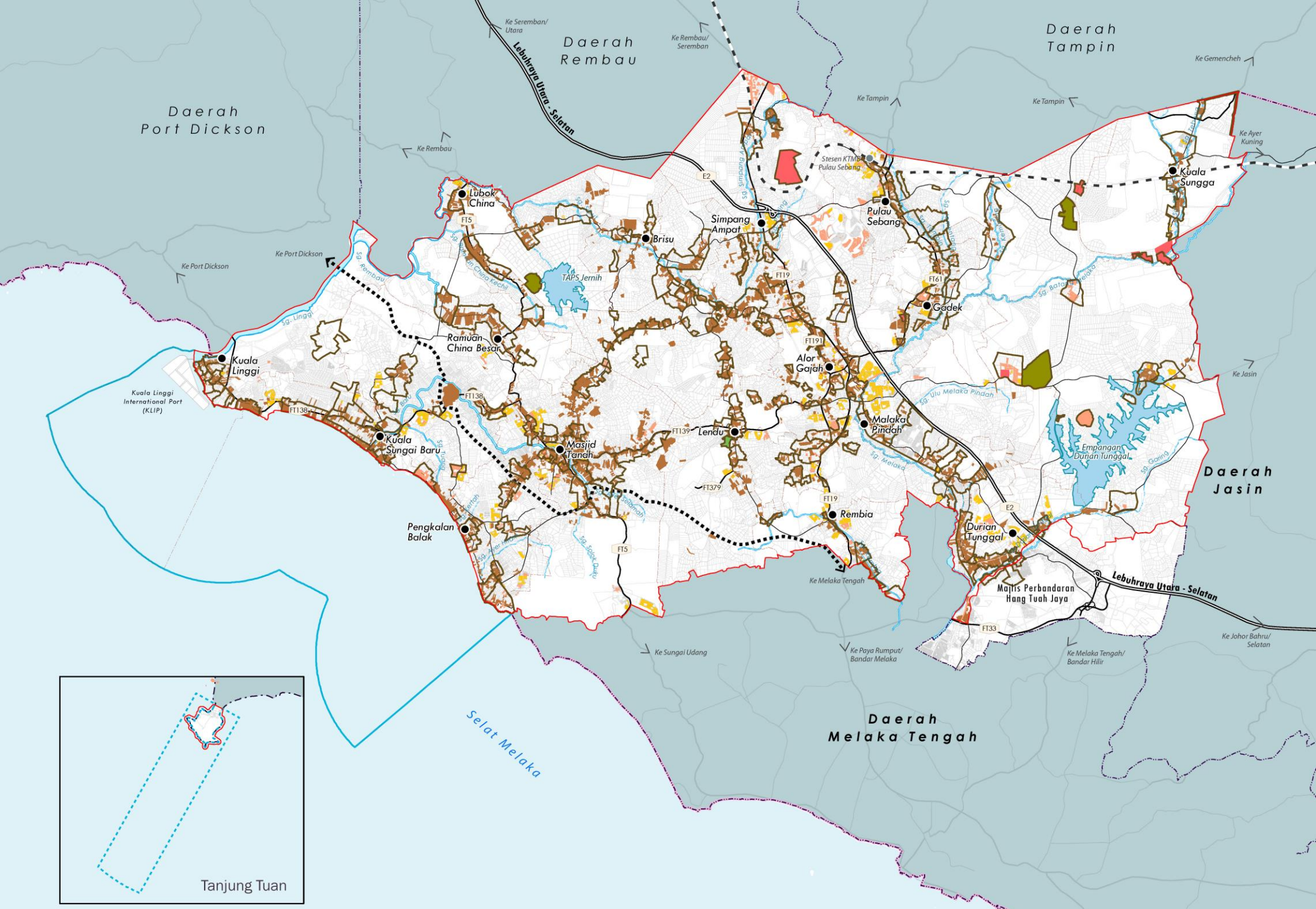
ii. Pelbagai konsep perumahan boleh dibina dengan penekanan kepada perumahan mampu milik

iii. Memanfaatkan tanah yang dimiliki oleh kerajaan dan tanah wakaf untuk dibangunkan dengan perumahan mampu milik

iv. Menggalakkan kerjasama awam dan swasta untuk membangunkan semula perumahan awam, terutama flat usang dan kuarters kerajaan yang lama atau terbiar yang tidak ekonomik untuk dibaiki. Kerjasama ini akan memudahkan pembangunan semula kawasan perumahan kos rendah bagi menambah bilangan rumah yang lebih berkualiti.

v. Membina rumah mampu milik berdekatan dengan terminal pengangkutan bagi meningkatkan mobiliti dan ketersambungan.

vi. Mengguna pakai konsep reka bentuk sejagat dalam projek perumahan untuk memenuhi keperluan kumpulan sasar khusus, terutama OKU dan warga emas.



RAJAH 7.1: PERUMAHAN SEDIA ADA SEHINGGA 2020

PETUNJUK:

Kawasan Perumahan dan Petempatan Desa

- Kawasan Perumahan Kampung
- Kawasan Perumahan Terancang
- Kawasan Kampung Orang Asli
- Kawasan FELDA/FELCRA

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

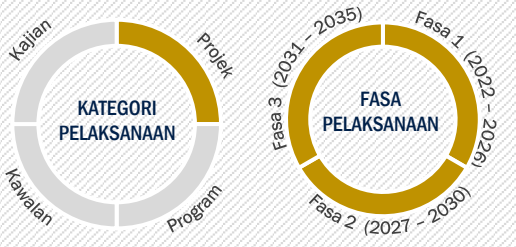
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH1.1
Membangunkan Kawasan Perumahan dalam Persekitaran Berdaya Huni

LOKASI:
Zon Perumahan Kawasan RT

JUMLAH KELUASAN:
6,323.04 hektar



Pembangunan kawasan perumahan baharu di dalam suasana yang menarik, kondusif, selesa dan selamat serta lengkap dengan pelbagai kemudahan dan prasarana asas akan meningkatkan tahap daya huni sesebuah kawasan. Cadangan perumahan yang disediakan di dalam kawasan RT bertujuan memenuhi keperluan perumahan semasa dan masa hadapan berdasarkan unjuran yang telah dibuat. Pembangunan kawasan perumahan baharu ditumpukan kepada koridor pembangunan utama yang mempunyai ketersediaan infrastruktur asas dan kemudahan masyarakat serta kawasan di dalam sempadan bandar dan pekan. Semua pembangunan perumahan ini perlulah mematuhi kawalan kepadatan pembangunan berdasarkan pelan intensiti yang disediakan (rujuk Jilid 2).

Perincian cadangan

i. Membangunkan kediaman baharu dalam Zon Guna Tanah Perumahan mengikut parameter dan garis panduan berkaitan.

ii. Pembangunan kawasan kediaman baharu menerapkan elemen reka bentuk:

   a. Konsep kejiranan lengkap dengan kemudahan masyarakat dan rekreasi seperti mana keperluan garis panduan perancangan;

   b. Menerapkan aspek kejiranan mesra pejalan kaki / basikal dan mudah sampai;

   c. Menerapkan reka bentuk bandar dan bangunan rendah karbon dengan penjimatan tenaga dan air, serta pengurangan dan kitar semula sisa pepejal; dan

   d. Pembinaan baharu tersebut perlu mengambil kira elemen seperti keterhubungan dan akses internet seperti *fibre to the home* (FTTH).

Jadual 7.1: Unjuran Perumahan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2020

Bil.	Perkara	2020	2025	2030	2035
1.	Keperluan Stok Perumahan	55,179	59,487	67,949	78,205
2.	Kekurangan Perumahan	5,798	5,241	--257	-10,078
3.	Kadar Penggantian Biasa 2%	-	1,190	1,358	1,564
4.	Jumlah Keperluan Kediaman Baru Berdasarkan Pertambahan Isi Rumah	-	4,308	8,462	10,256
5.	Jumlah Kediaman Baru (b-c-d)	5,798	-257	-10,078	-21,898
6.	Pembangunan Komited	11,039			
7.	Jumlah Kediaman Baru (e+f)	5,241	-257	-10,078	-21,898

Jadual 7.2: Unjuran Penyediaan Perumahan Mampu Milik Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2020

Bil.	Kategori	2025	2030	2035
1.	M40	2,012	3,496	4,069
2.	B40	2,370	4,117	4,791

Sumber:
i. PLANMalaysia@Melaka
ii. Pusat Maklumat Harta Tanah Negara (NAPIC), Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta
iii. Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pemaju Swasta
2. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Contoh reka bentuk rumah teres setingkat, teres dua tingkat dan rumah bandar



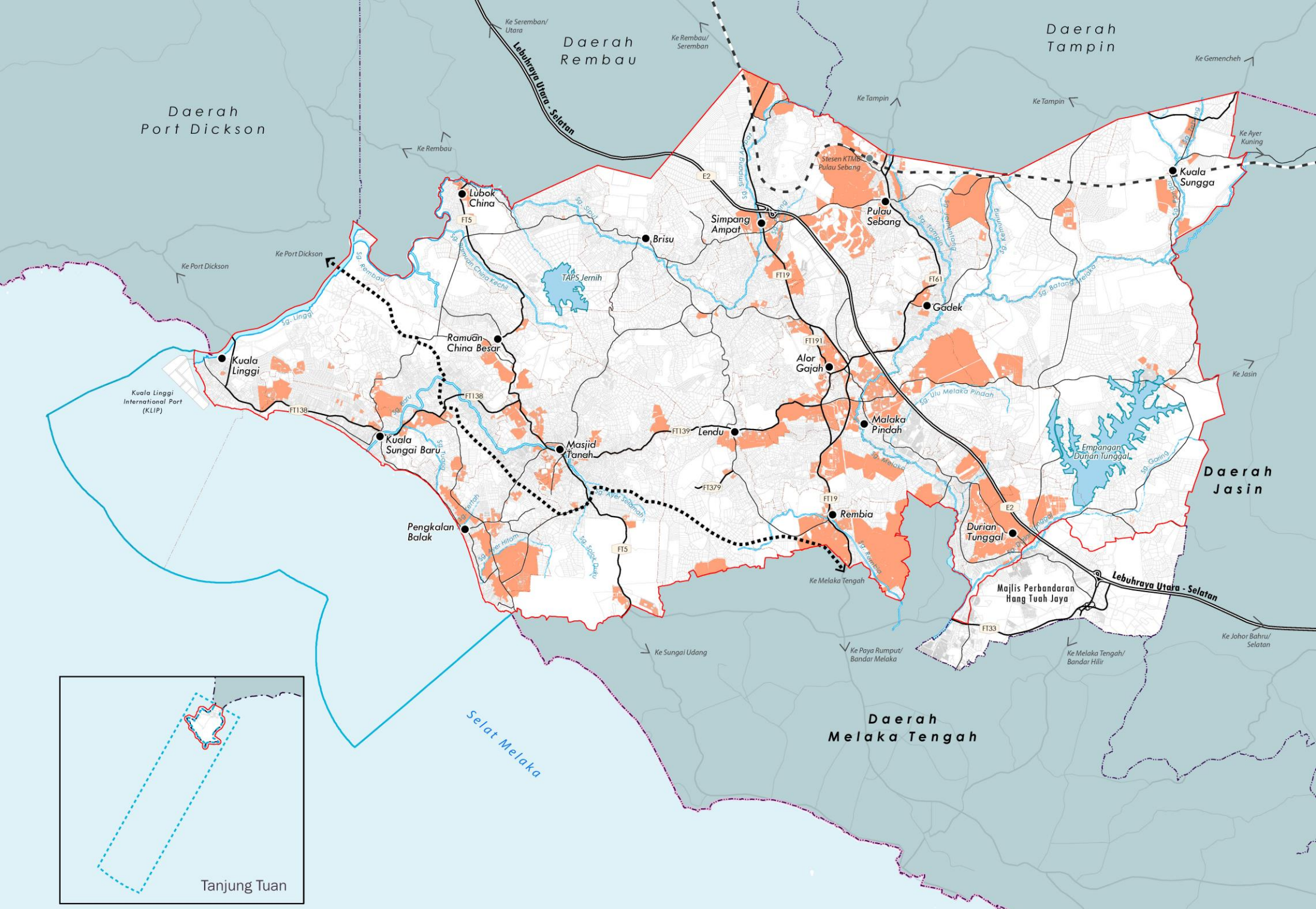
Sumber: Lembaga Perumahan Melaka



Sumber: Lembaga Perumahan Melaka



Sumber: Property Guru Malaysia



RAJAH 7.2: PERUMAHAN TERANCANG, 2035

PETUNJUK:

Perumahan

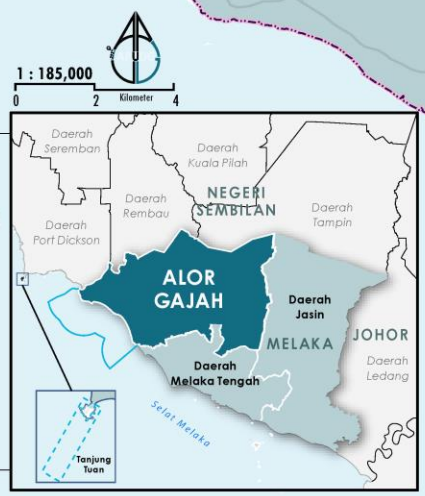
- Perumahan Terancang

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

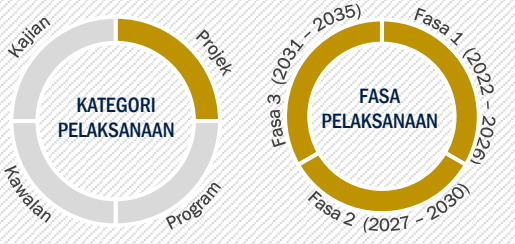
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH1.2
Membangunkan Perumahan Mampu Milik dan Mampu Biaya

LOKASI:
8 lokasi (Jadual 7.4)

JUMLAH KELUASAN:
59.15 hektar



Perumahan mampu milik perlu disediakan untuk memberi peluang kepada golongan B40 dan M40 memiliki rumah. Cadangan ini selaras dengan misi Kerajaan Negeri Melaka melalui Lembaga Perumahan Melaka bagi mencapai misi 'Satu Keluarga Satu Rumah'. Unjuran penyediaan perumahan mampu milik mendapati keperluan rumah mampu milik bagi sokongan B40 adalah 2,370 pada tahun 2025 dan 4,791 pada tahun 2035. Untuk golongan M40 pula adalah 2,012 pada tahun 2025 dan 4,069 pada tahun 2035.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pemaju Swasta
2. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. PLANMalaysia@Melaka
3. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

i. Mematuhi kaedah penyediaan yang telah ditetapkan oleh Lembaga Perumahan Melaka* bagi pembangunan tanah melebihi 10 ekar dan ke atas iaitu:

Jadual 7.3 : Komponen Pembangunan Perumahan Bagi Tanah Hak Milik Selain Tanah Adat Melaka (MCL)

Jenis Rumah	Peratusan Komposisi	Luas Lantai	Harga Kawalan
Rumah Kos Rendah (RKR)	10%	800kp	RM42,000
Rumah Kos Sederhana Rendah (RKSR)	10%	900kp	RM80,000 (minimum) – RM100,000 (maksimum)
Rumah Mampu Milik (RMM) Jenis A	15%	1,000kp	≤ RM180,000
Rumah Mampu Milik (RMM) Jenis B	15%	1,200kp	≤ RM250,000

Sumber : Lembaga Perumahan Melaka, 2021
*Nota : * Mengikut garis panduan yang berkuat kuasa*

ii. Cadangan pembangunan rumah mampu milik yang akan dibangunkan oleh Lembaga Perumahan Melaka adalah seperti berikut:

Jadual 7.4: Pembangunan Rumah Mampu Milik Dalam Peringkat Perancangan

Bil	Nama	Luas (Ekar)	Luas (Hektar)	Bilangan Rumah Mampu Milik (Unit)
1	RMM Belimbing Dalam	24.98	10.11	181
2	RMM Simpang Empat, Alor Gajah	2.34	0.95	24
3	RMM Melaka Pindah	49.59	20.07	93
4	Naik Taraf RP Kuala Sg. Baru	10.57	4.28	288
5	RMM Kuala Linggi	12.69	5.13	78
6	Residensi LPM Sungai Petai (Taman Bukit Emas)	2.83	1.15	35
7	RMM Sungei Baru Tengah	28.12	11.38	300
8	RMM Sungei Petai (Lendu)	15.03	6.08	211
Jumlah		146.15	59.15	1,210

Sumber : Lembaga Perumahan Melaka, 2021

Contoh reka bentuk rumah mampu milik yang dibangunkan oleh Lembaga Perumahan Melaka

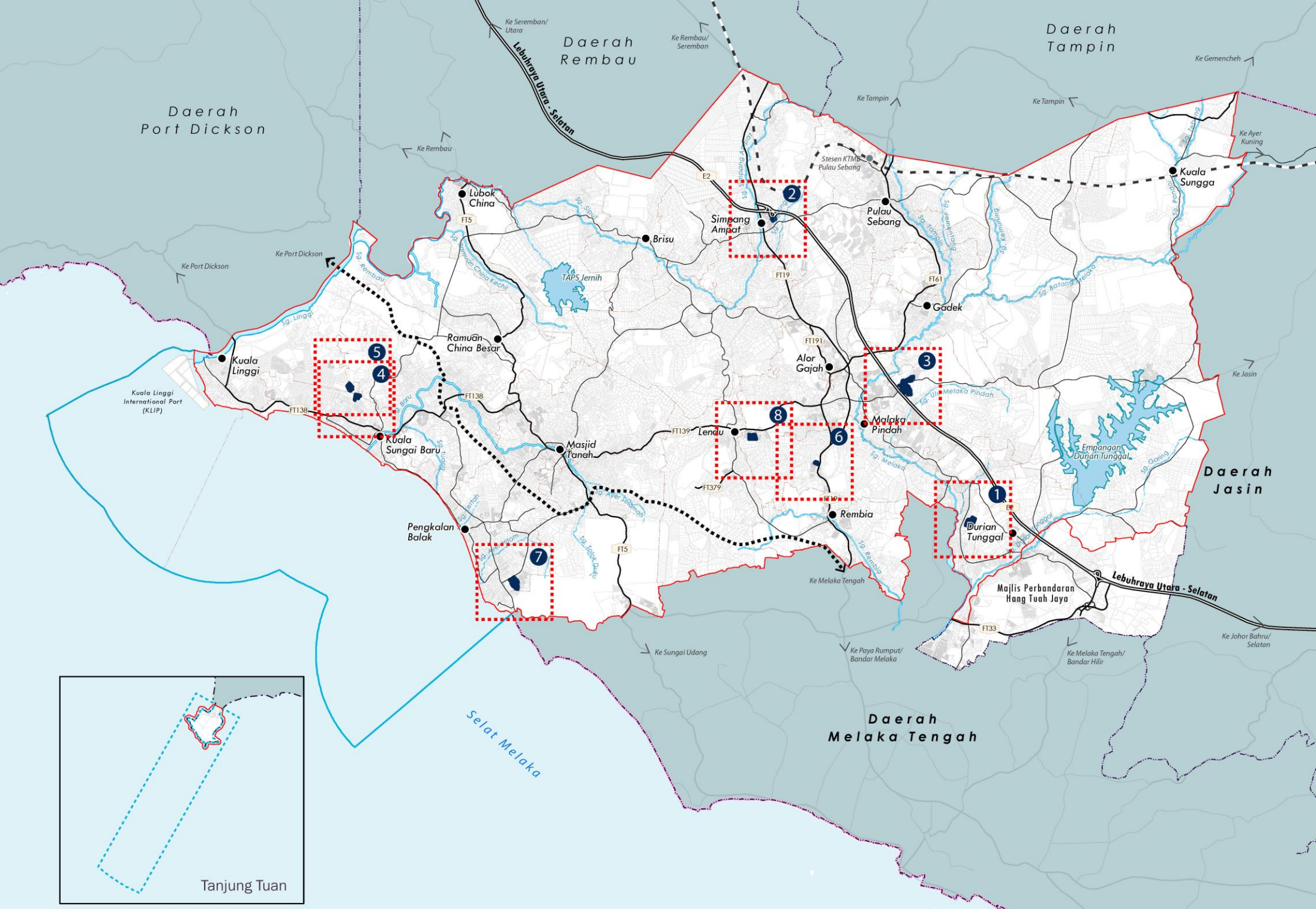


Sumber: Lembaga Perumahan Melaka

iii. Menyediakan tambahan sebanyak 12,045 unit rumah mampu milik di zon guna tanah perumahan yang dicadangkan mengikut peratus jenis rumah yang ditetapkan oleh Lembaga Perumahan Melaka. Ini bertujuan memastikan jumlah unit perumahan mampu milik disediakan mencukupi mengikut keperluan (sejumlah 13,255 unit rumah mampu milik untuk golongan B40 dan M40 pada tahun 2035).

iv. Menggalakkan penglibatan dan kerjasama pemaju swasta untuk membina rumah mampu milik dengan menyediakan pelbagai insentif menarik.

v. Memberi tumpuan pembinaan rumah mampu milik di koridor pembangunan utama yang mempunyai ketersediaan infrastruktur asas dan kemudahan masyarakat serta kawasan di dalam sempadan bandar dan pekan. Ini secara tidak langsung akan meningkatkan kemudahsampaian penduduk golongan B40 dan M40 kepada perkhidmatan perbandaran.



RAJAH 7.3: Cadangan Rumah Mampu Milik

PETUNJUK:

Cadangan Rumah Mampu Milik

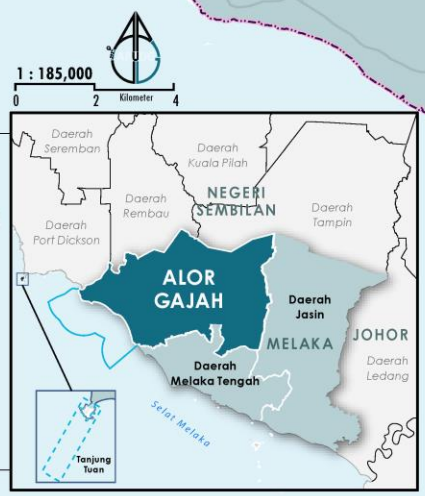
- Lokasi Cadangan Rumah Mampu Milik

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

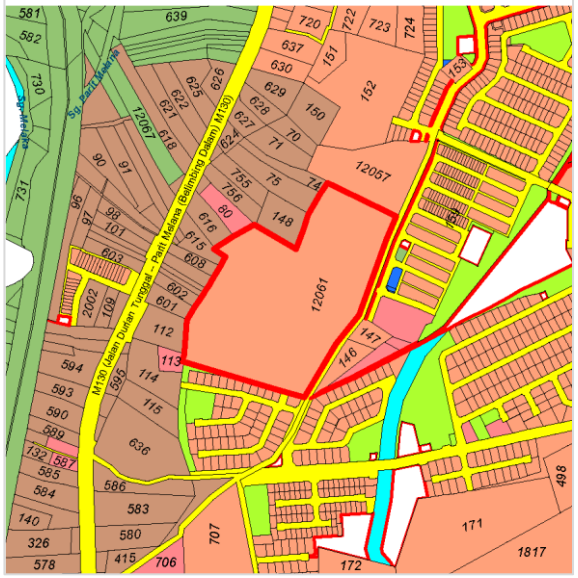
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

1 RMM Belimbing Dalam

Keluasan : 10.11 Hektar



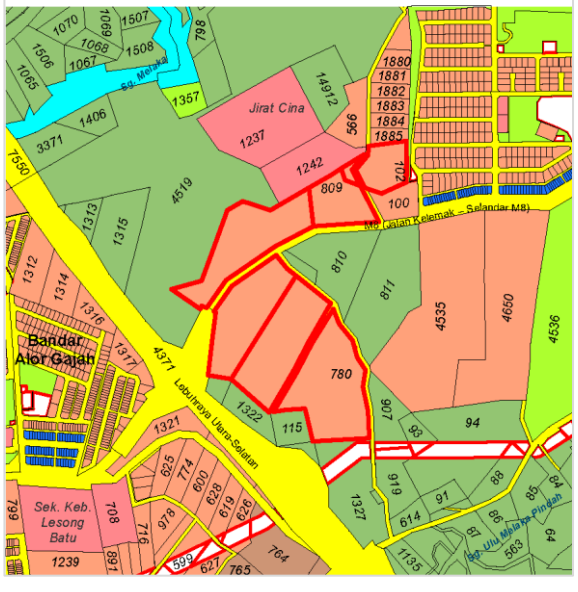
2 RMM Simpang Empat

Keluasan : 0.95 Hektar



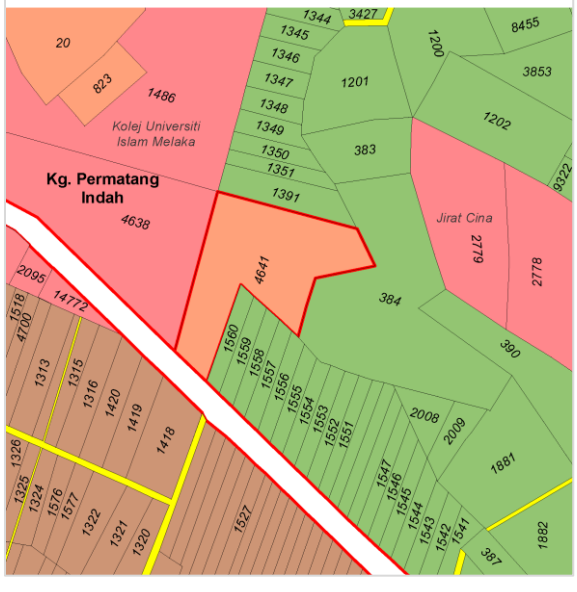
3 RMM Melaka Pindah

Keluasan : 20.07



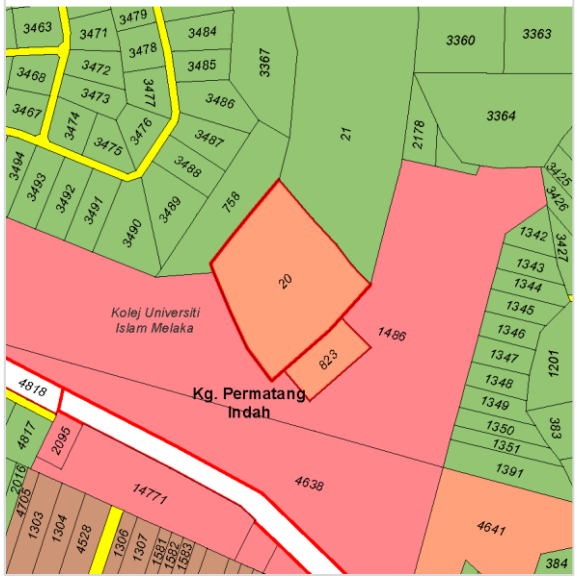
4 Naik Taraf RP Kuala Sungai Baru

Keluasan : 4.28 Hektar



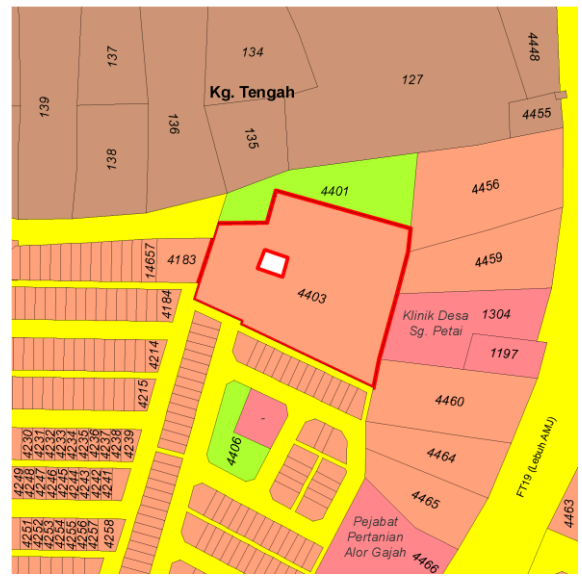
5 **RMM Kuala Linggi**

Keluasan : 5.13 Hektar



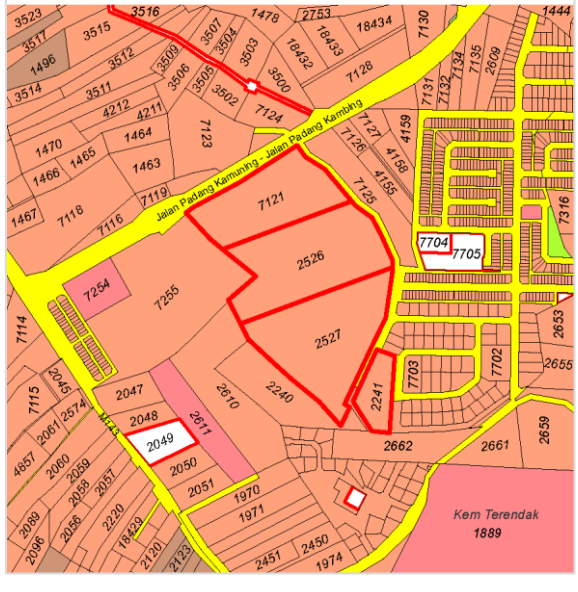
6 **Residensi LPM Sungai Petai (Taman Bukit Emas)**

Keluasan : 1.15 Hektar



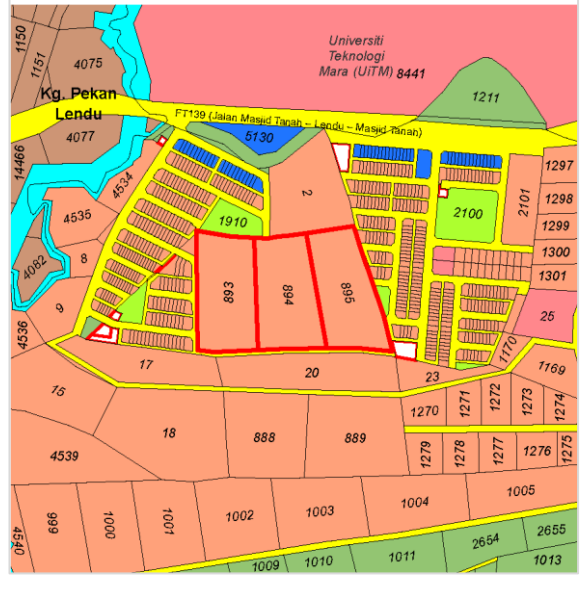
7 **RMM Sungei Baru Tengah**

Keluasan : 11.38 Hektar



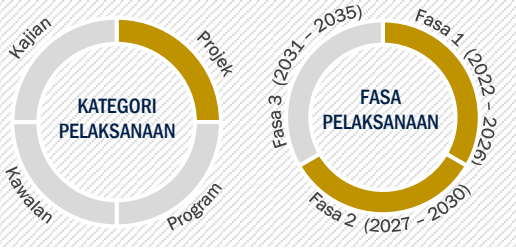
8 **RMM Sungei Petai (Lendu)**

Keluasan : 6.08 Hektar



DH1.3
Menyediakan Rumah Transit

LOKASI:
5 lokasi



Rumah Transit merupakan salah satu program CSR Lembaga Perumahan Melaka yang bertujuan menjadi pusat perlindungan sementara mangsa bencana, pusat perlindungan sementara gelandangan dan fakir miskin di bawah seliaan Jabatan Ketua Menteri, Jabatan Kebajikan Masyarakat Melaka (JKMM), Majlis Agama Islam Melaka (MAIM) dan lain-lain agensi kerajaan serta pusat perlindungan sementara mangsa keganasan rumah tangga di bawah Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat. Penyediaan rumah transit ini akan membantu golongan sasaran mendapatkan perkhidmatan perlindungan di waktu kecemasan / kemalangan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)
2. Pemaju Swasta

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. PLANMalaysia@Melaka
3. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

i. Penginapan rumah transit diberikan secara percuma selama 3 bulan bagi mangsa bencana, gelandangan, fakir miskin dan mangsa keganasan rumah tangga.

ii. Lokasi perlulah strategik serta berdekatan dengan pelbagai kemudahan asas dan pengangkutan awam.

iii. Bangunan milik kerajaan yang kini terbiar kosong / tidak berpenghuni boleh dibangunkan semula / dinaik taraf untuk dijadikan sebagai rumah transit.

iv. Bangunan pelbagai tingkat juga boleh digunakan sebagai rumah transit.

v. Beberapa kawasan yang berpotensi untuk cadangan rumah transit ini adalah:

   a. Rumah-rumah lama di bawah LPM yang tidak terjual;

   b. Rumah Awam Tanjung Dahan;

   c. Naik Taraf Rumah Pangsa Kuala Sg. Baru;

   d. Kuarters JKR Alor Gajah; dan

   e. Rumah-rumah Pejabat Tanah yang tidak digunakan lagi.

Contoh reka bentuk rumah transit (1 bilik)



Sumber: https://www.facebook.com/asyikfm/posts/contoh-rumah-transit-satu-bilik-yang-didiami-mangsa-banjir-besar-kampung-sungai-/938277629578748/

Salah satu usaha pihak individu dalam menyediakan rumah transit



Sumber: https://www. kosmo.com.my

Program rumah transit 1 Malaysia RT1M



Sumber: https://mediawanitamaya.wordpress.com/2017/02/28/info-program-rumah-transit-1-malaysia-rt1m/

Program rumah transit kemudahan perumahan kepada pasangan muda baru berkahwin



Sumber: https://foodie.my/teduh-pasangan-baru-berkahwin-rumah-sewa-transit-rm250-sebulan/

Contoh reka bentuk rumah transit berbilang tingkat yang boleh dibina di kawasan RT



Sumber: https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/10/765030/bina-7448-rumah-transit-belia-di-lembah-klang

Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH1.4
Menerapkan Ciri-ciri Mampan dan Inklusif dalam Pembangunan Perumahan

LOKASI:
Zon Perumahan Kawasan RT

JUMLAH KELUASAN:
6,323.04 hektar





Penerapan ciri-ciri mampan dan inklusif dalam pembangunan kawasan perumahan adalah penting bagi memastikan kawasan perumahan tersebut lebih berdaya huni. Ia juga dapat menjadikan kawasan perumahan tersebut lebih harmoni kepada penduduknya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Pemaju Swasta	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)	2. PLANMalaysia@Melaka

Perincian cadangan

i. Memastikan kawasan perumahan baharu yang dirancang mengikut:

   a. Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat;

   b. Garis Panduan Kejiranan Hijau;

   c. Menerapkan ciri-ciri bandar selamat;

   d. Menerapkan elemen-elemen pintar;

   e. Menyediakan tapak kebun kejiranan; dan

   f. Lain-lain elemen mampan yang berkaitan.



ii. Menggalakkan pembinaan rumah bertiang terutama bagi kawasan berisiko banjir bagi mengelakkan nilai kerugian.

iii. Menerapkan prinsip reka bentuk pasif dan rumah tradisional Melaka dalam reka bentuk. Penggunaan sistem aliran angin yang baik melalui susun atur tingkat juga perlu diambil kira dalam reka bentuk rumah untuk mengurangkan rasa panas / haba di dalam rumah.

iv. Menerapkan pelbagai inisiatif pintar seperti penggunaan tenaga solar, sistem penuaian hujan, meter elektrik pintar dan lain-lain yang sesuai.

Contoh reka bentuk rumah bertiang yang sesuai dibina di kawasan berisiko banjir



Sumber: https://www.facebook.com/mahligaiidaman



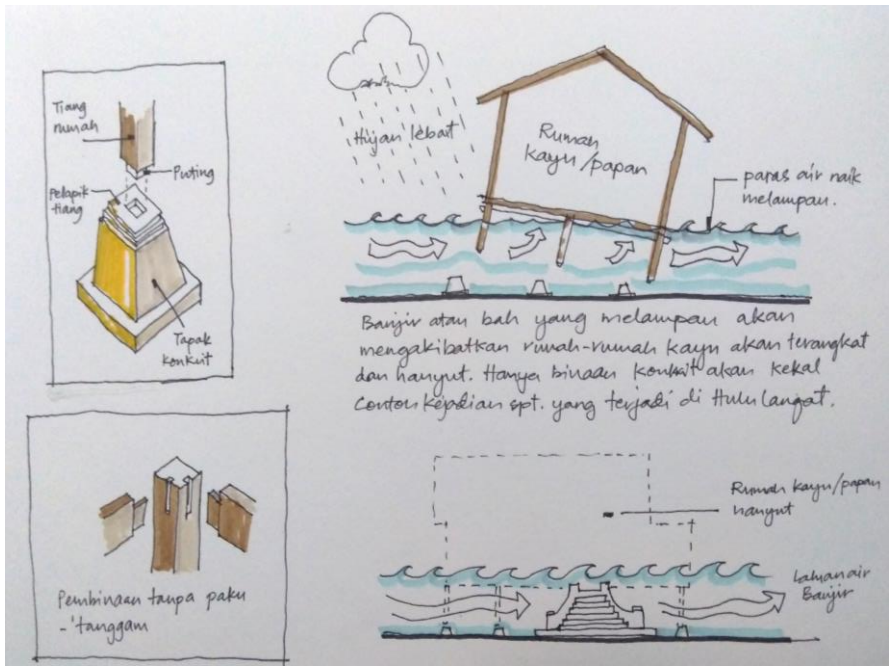
Sumber: https://www.hias.my



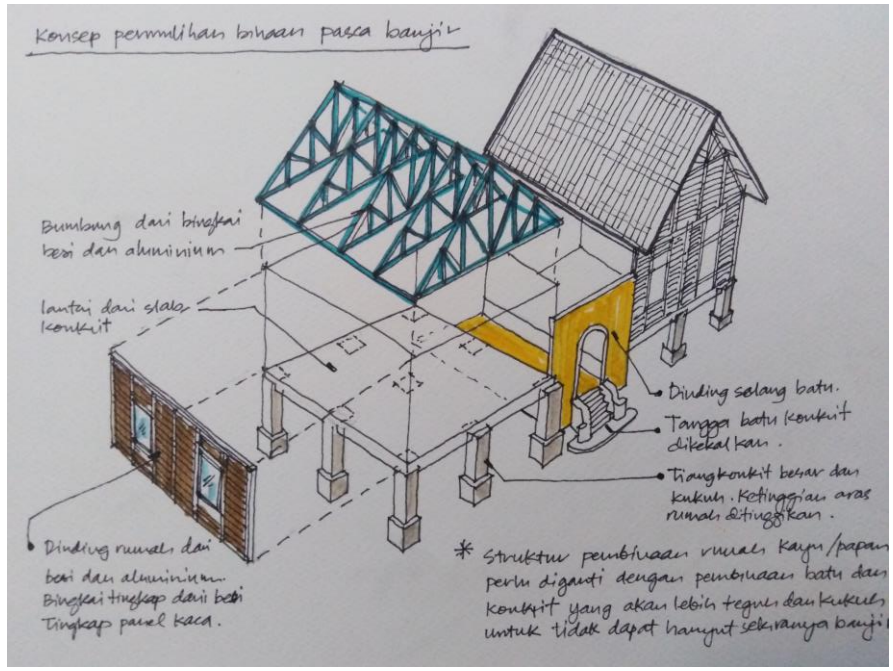
Sumber: https://www. aminin.my

Contoh Penerapan Prinsip Reka Bentuk Pasif dan Rumah Tradisional Melaka dalam Reka Bentuk Rumah dan Bangunan di Kawasan RT

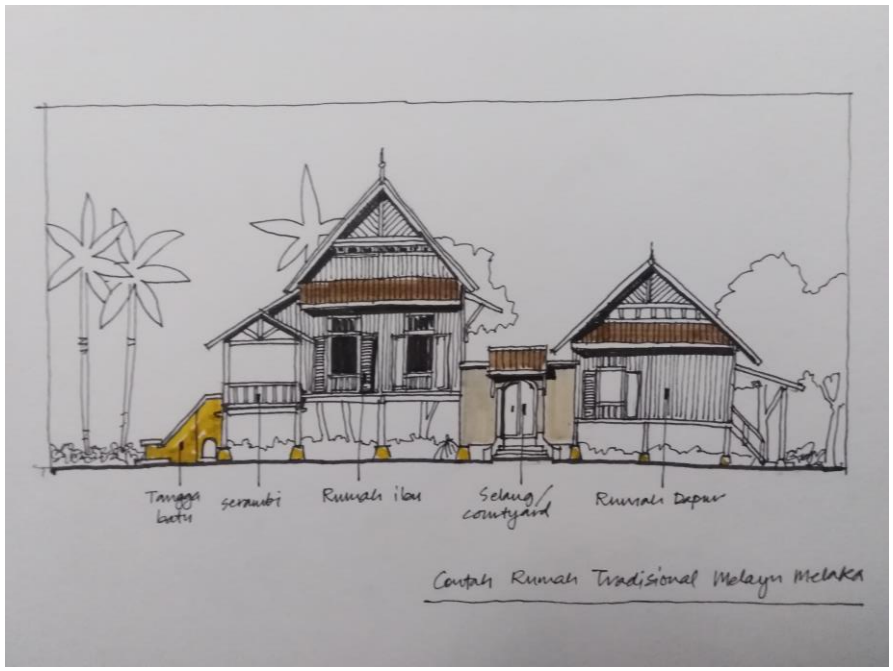
Punca rumah kayu terdedah kepada risiko banjir



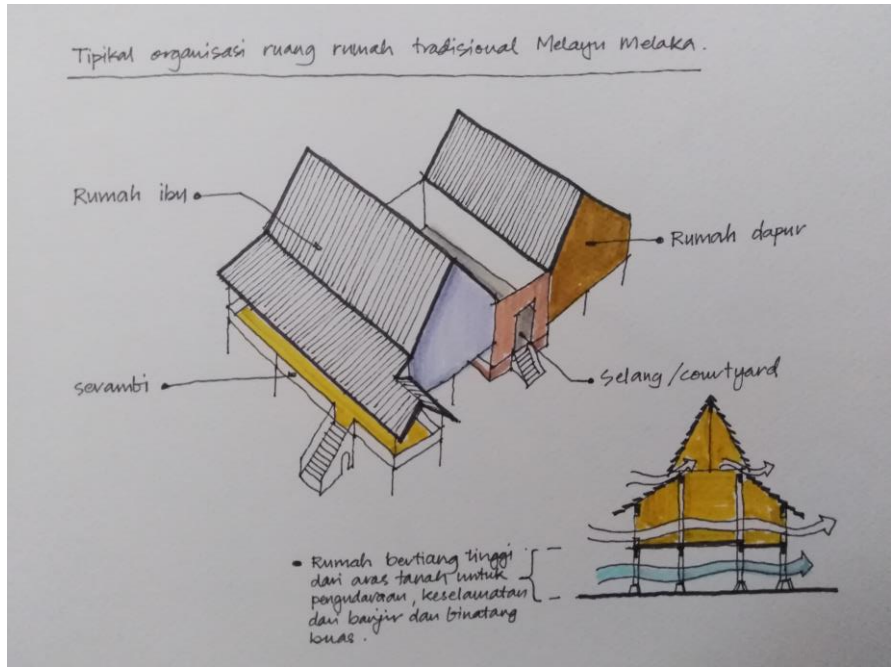
Konsep pemilihan bahan pasca banjir



Contoh rumah tradisional Melayu Melaka



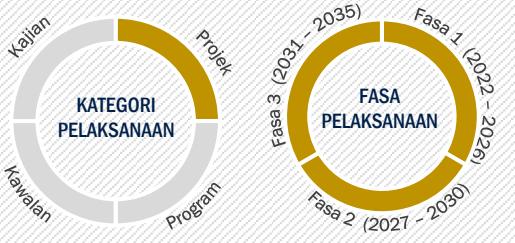
Tipikal organisasi ruang rumah tradisional Melayu Melaka



DH1.5
Membangunkan Petempatan Desa Secara Isi Penuh (*In-Fill*)

LOKASI:
Zon Perumahan Kampung Kawasan RT

JUMLAH KELUASAN:
6,973.97 hektar



Kampung adalah petempatan tradisional di kawasan desa, pinggir bandar atau dalam bandar yang mempunyai ciri–ciri tradisional yang tinggi dari segi sosio budaya dan persekitaran fizikal. Berdasarkan DPF Desa Negara 2030, strategi menggalakkan proses 'kebangkitan semula desa' (*rural rebound*) dan penyediaan perumahan baharu berdensiti rendah yang mengekalkan ciri-ciri persekitaran kediaman desa sesuai diterapkan di dalam RT ini. Proses *rural rebound* ini dikesan berlaku melalui perubahan positif jumlah penduduk hasil daripada trend migrasi masuk penduduk bandar yang memilih kawasan desa sebagai tempat tinggal. Mereka ini terdiri dari pelbagai golongan seperti pesara, pekerja bandar, profesional, usahawan, perunding bebas, golongan yang menjadikan desa sebagai rumah kedua dan golongan yang tidak tertarik untuk menghuni di kawasan bandar. Peningkatan kecekapan rangkaian perhubungan jalan raya, lebuh raya dan rel di negeri Melaka (*City State*) juga menggalakkan berlakunya proses ini.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pemaju Swasta
2. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)
3. Jabatan Ketua Menteri Melaka (JKMM)

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
3. Kuarters JKM

Perincian cadangan

i. Membangunkan kawasan pertanian di dalam sempadan kampung dengan unit perumahan mengikut densiti yang ditetapkan (tidak melebihi 4 atau 8 unit/ekar, rujuk pelan intensiti yang disediakan).

ii. Bagi individu atau pemaju yang ingin membangunkan rumah, ciri- ciri tradisional seperti penggunaan pintu dan tingkap kayu, anjung dan lain-lain elemen perlulah diterapkan. Daya kreativiti dan kesedaran yang tinggi oleh pemaju amatlah penting bagi melaksanakan cadangan ini.

iii. Memastikan pembangunan perumahan di kawasan kampung menyediakan kemudahan jalan, perparitan yang bersambung dan sistem pembetungan.

iv. Memastikan reka bentuk rumah terutama di kawasan berisiko banjir menerapkan ciri-ciri keselamatan dari bencana.

v. Meletakkan mercu tanda seperti pintu gerbang, arca atau papan tanda di sempadan kampung digalakkan sebagai petunjuk dan pengenalan kepada identiti kampung.

Beberapa reka bentuk mercu tanda kampung



Sumber: https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/10/766916/melaka-pindah-tetap-di-melaka



Sumber: https://banjarmasin.tribunnews.com/2020/07/22/kalselpedia-gerbang-kampung-pelangi-banjarbaru?page=all

Contoh reka bentuk rumah kampung yang sesuai dibina di kawasan RT



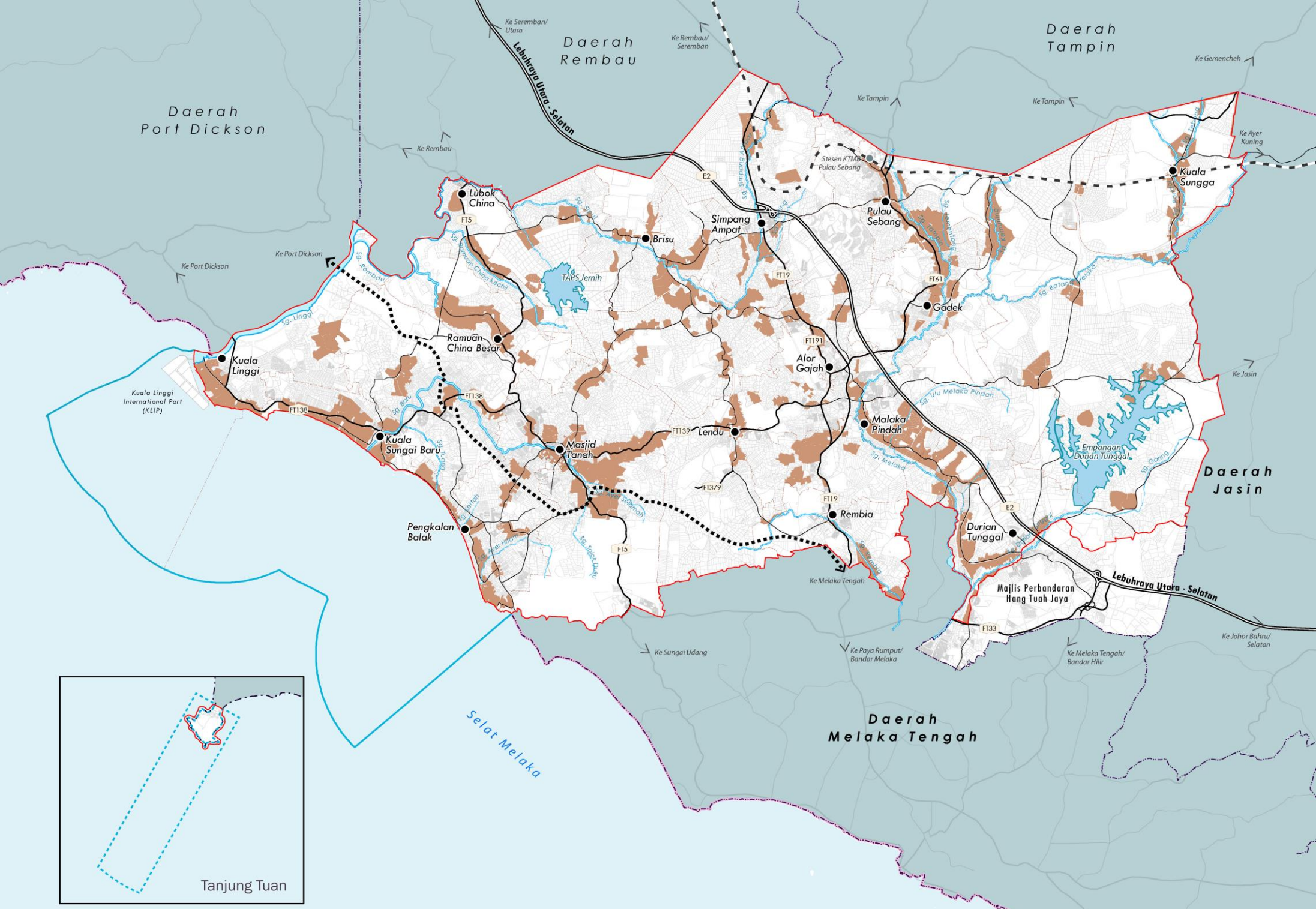
Sumber: https://www.facebook.com/520985558416977/posts/inspirasi-rekabentuk-rumah-kampung-modensumber-tips-hias-rumah/522378458277687/



Sumber: https://twitter.com/bernamaradio/status/586424948245209090



Sumber: https://twitter.com/asalgombak/status/1132292467858894849



RAJAH 7.4: PERUMAHAN KAMPUNG, 2035

PETUNJUK:

Perumahan Kampung

- Perumahan Kampung

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

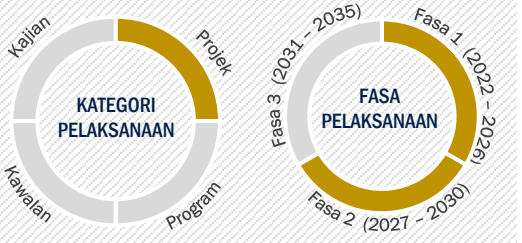
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH1.6
Mewartakan dan Menaik Taraf Perkampungan Orang Asli

LOKASI:
8 buah KOA (Jadual 7.5)

JUMLAH KELUASAN:
228.92 hektar



Terdapat lapan (8) buah petempatan Orang Asli di kawasan RT yang perlu dipelihara bertujuan memelihara hak dan kepentingan Orang Asli agar tidak dipinggirkan. Bagi menjamin keselesaan dan kesejahteraan penduduk, cadangan meningkatkan penyediaan kemudahan dan infrastruktur dalam perkampungan Orang Asli juga disediakan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pejabat Tanah Dan Galian (PTG)
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

SOKONGAN
1. Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA)
2. Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB)

Perincian cadangan

i. Mewartakan enam (6) petempatan Orang Asli.

ii. Cadangan menaik taraf, bina baharu dan baik pulih infrastruktur perkampungan Orang Asli di kawasan RT.

Jadual 7.5 : Cadangan Mewartakan Petempatan Orang Asli, Menaik Taraf, Bina Baharu (BB), dan Baik Pulih Infrastruktur KOA Alor Gajah

Bil	Kampung Orang Asli (KOA)	Mukim	Keluasan (Hektar)	Cadangan
1.	KOA Bukit Payung	Taboh Naning	115.03	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Naik taraf jalan kampung iv. Naik taraf sistem perparitan dan longkang v. Bina baharu dewan terbuka
2.	KOA Bukit Putus	Tebong	19.09	i. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
3.	KOA Hutan Percha	Kemuning	16.92	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Naik taraf jalan kampung iv. Naik taraf longkang dan sistem perparitan v. Naik taraf balai raya (pagar) vi. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
4.	KOA Tebong Station	Tebong	18.88	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
5.	KOA Kubang Badak	Tebong	15.15	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Naik taraf longkang iv. Pemasangan gabion v. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
6.	KOA Bukit Sebang	Gadek	4.66	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Naik taraf balai raya iv. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
7.	KOA Machap Umboo	Machap	3.01	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Perpaipan balai raya iv. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan
8.	KOA Bukit Besar	Machap	36.18	i. Bina rumah baharu dua (2) unit setiap tahun ii. Baik pulih rumah tiga (3) unit setiap tahun iii. Naik taraf jalan kampung iv. Kampung Orang Asli (KOA) yang perlu diwartakan

Sumber : Jabatan Kemajuan Orang Asli Melaka



Sumber: https://www.astroawani.com/berita-malaysia/kerajaan-belanja-rm56-juta-bina-rumah-orang-asli-di-kelantan-172029



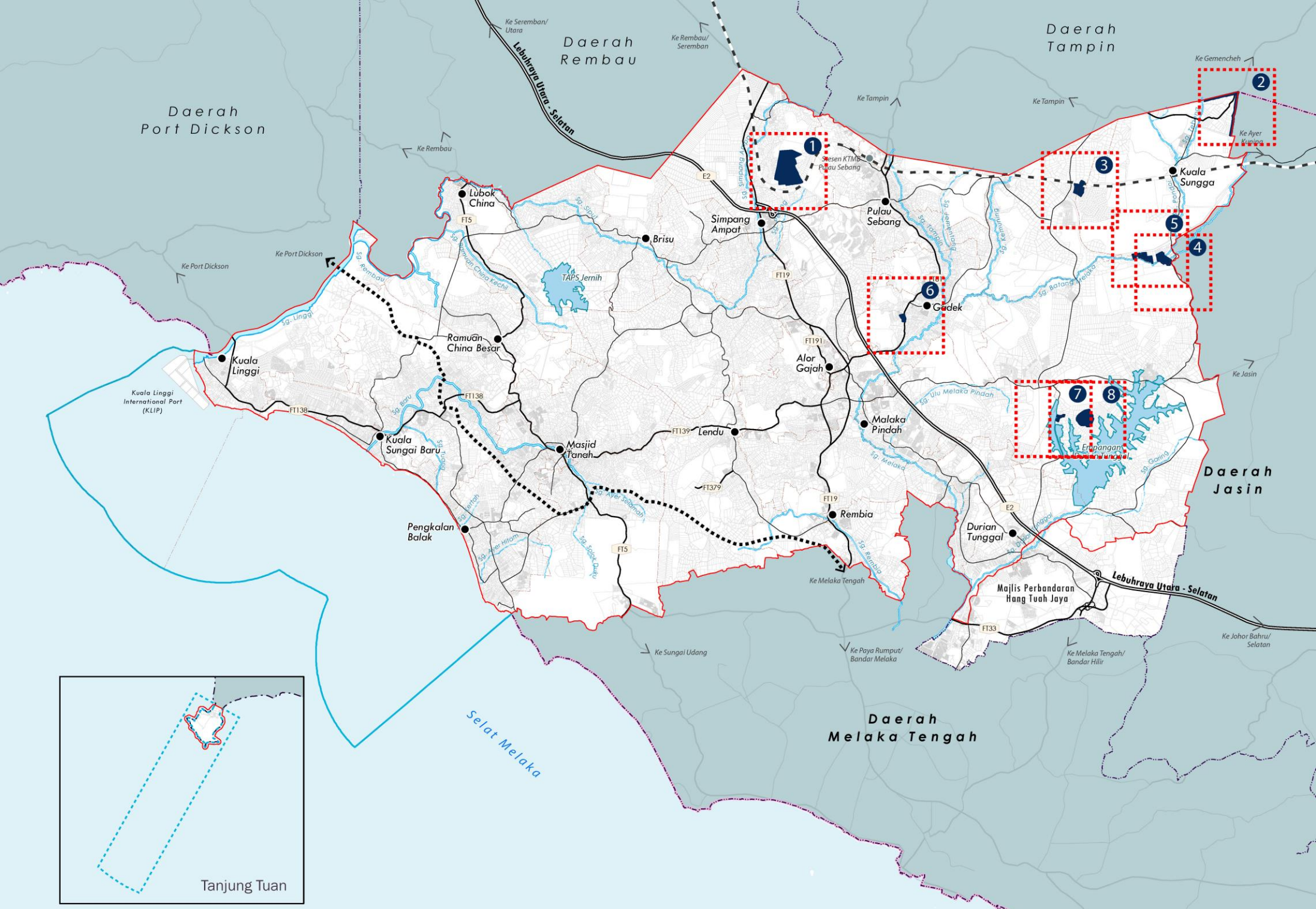
Sumber: http://www.beritakl.com



Sumber: https://www.bharian.com.my/bhplus-old/2015/12/104280/damai-di-kampung-orang-asli-bukit-kepong



Sumber: https://upm.edu.my/content/upms_turnkey_home_project_for_orang_asli_in_kachau_luar_semenyih-25346?L=bm



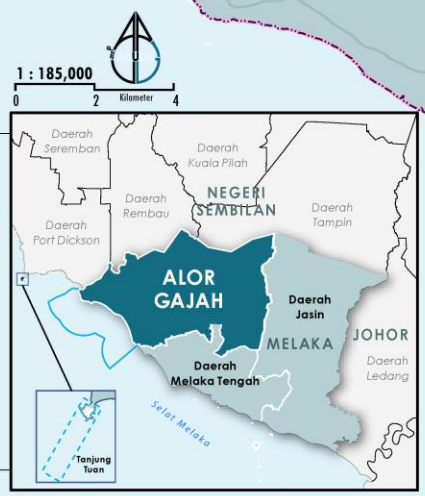
RAJAH 7.5: KAMPUNG ORANG ASLI

PETUNJUK:

Perumahan
- Kampung Orang Asli

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

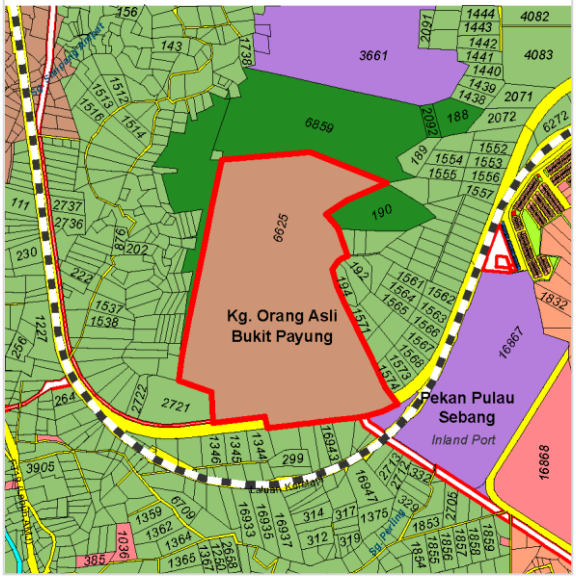


Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

1 KOA Bukit Payung

Keluasan : 115.03 Hektar



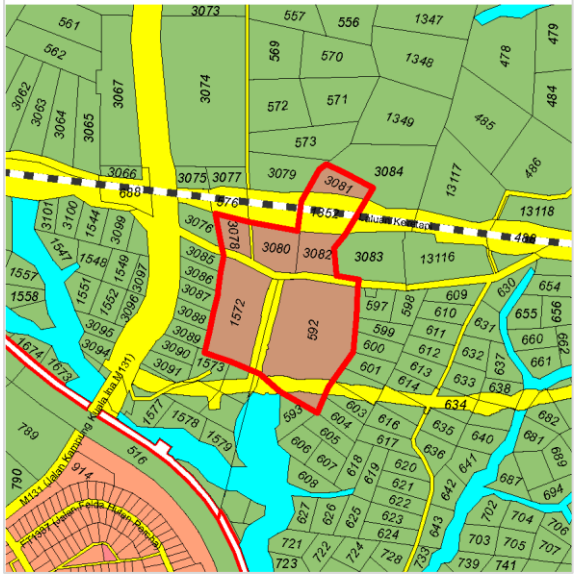
2 KOA Bukit Putus

Keluasan : 19.09 Hektar



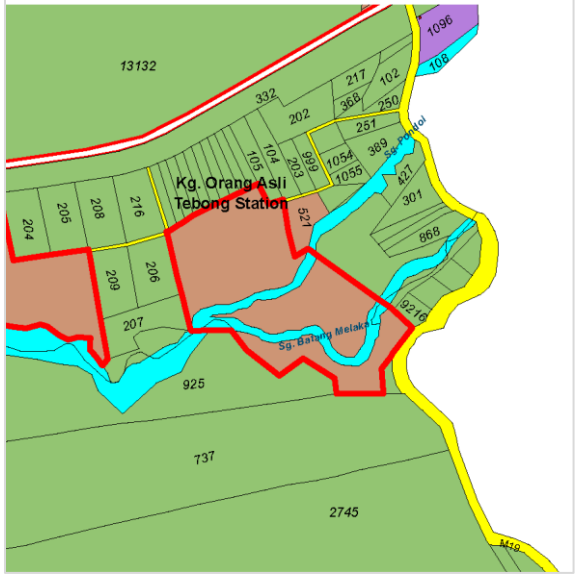
3 KOA Hutan Percha

Keluasan : 16.92 Hektar



4 KOA Tebong Station

Keluasan : 18.88 Hektar



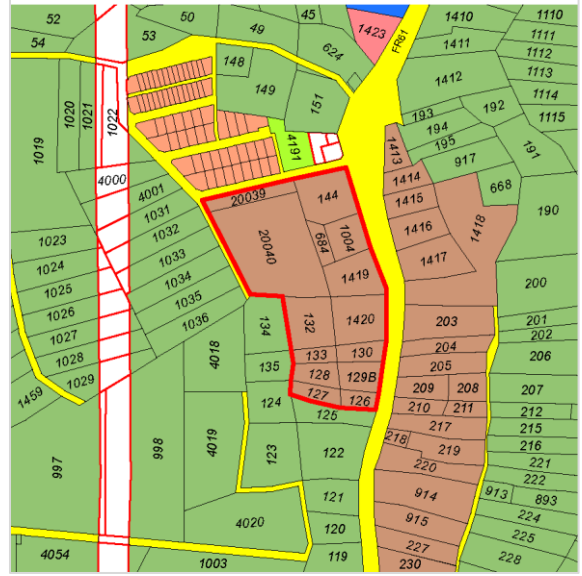
5 **KOA Kubang Badak**

Keluasan : 15.15 Hektar



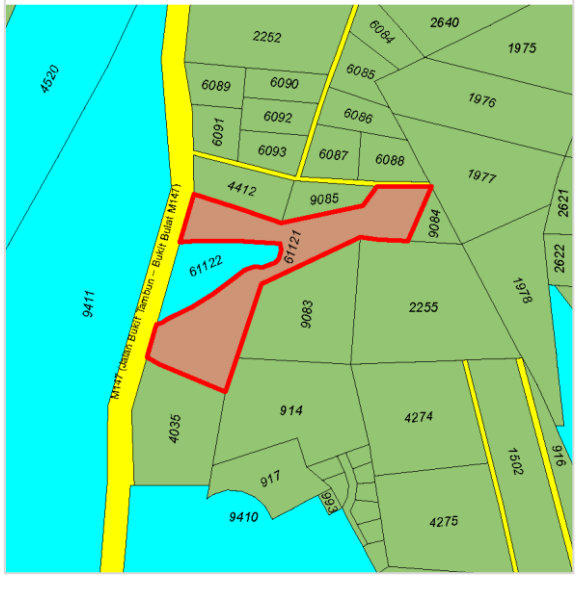
6 **KOA Bukit Sebang**

Keluasan : 4.66 Hektar



7 **KOA Machap Umboo**

Keluasan : 3.01 Hektar



8 **KOA Bukit Besar**

Keluasan : 36.18 Hektar



DH2

KEMUDAHAN MASYARAKAT LENGKAP

2
TINDAKAN

DH 2.1 Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu
DH 2.2 Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada

Pelbagai kemudahan telah dibina dan dirancang dalam usaha meningkatkan taraf kualiti hidup penduduk di kawasan RT. Cadangan kemudahan masyarakat yang lengkap akan membantu menyokong pembentukan Majlis Perbandaran Alor Gajah selari dengan visi Alor Gajah Sebagai Bandar Lestari dan Berdaya Huni Menjelang 2035 dan mencorak cadangan guna tanah institusi dan kemudahan masyarakat pada masa hadapan.

Rajah 7.6 : Jumlah Penduduk Semasa dan Status Kegunaan Tanah Kemudahan Masyarakat dan Institusi

Unjuran Penduduk

Penduduk 2020
215,100 orang

Unjuran Penduduk 2035
305,000 orang

Saiz Isi Rumah 2020
3.9 orang

Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka 2020

Guna Tanah Kemudahan Masyarakat dan Institusi

Zon Guna Tanah 2020
1,851.17 hektar

Guna Tanah Semasa 2020
2,219.85 hektar

Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Info Ringkas

1.15% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Pendidikan seperti Tabika, Sekolah Rendah, Sekolah Menengah, Sekolah Agama, SRJK(T), SRJK(C), Vokasional dan IPTA.

0.06% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Kesihatan seperti Hospital, Klinik Kesihatan, Klinik Desa dan Klinik Komuniti.

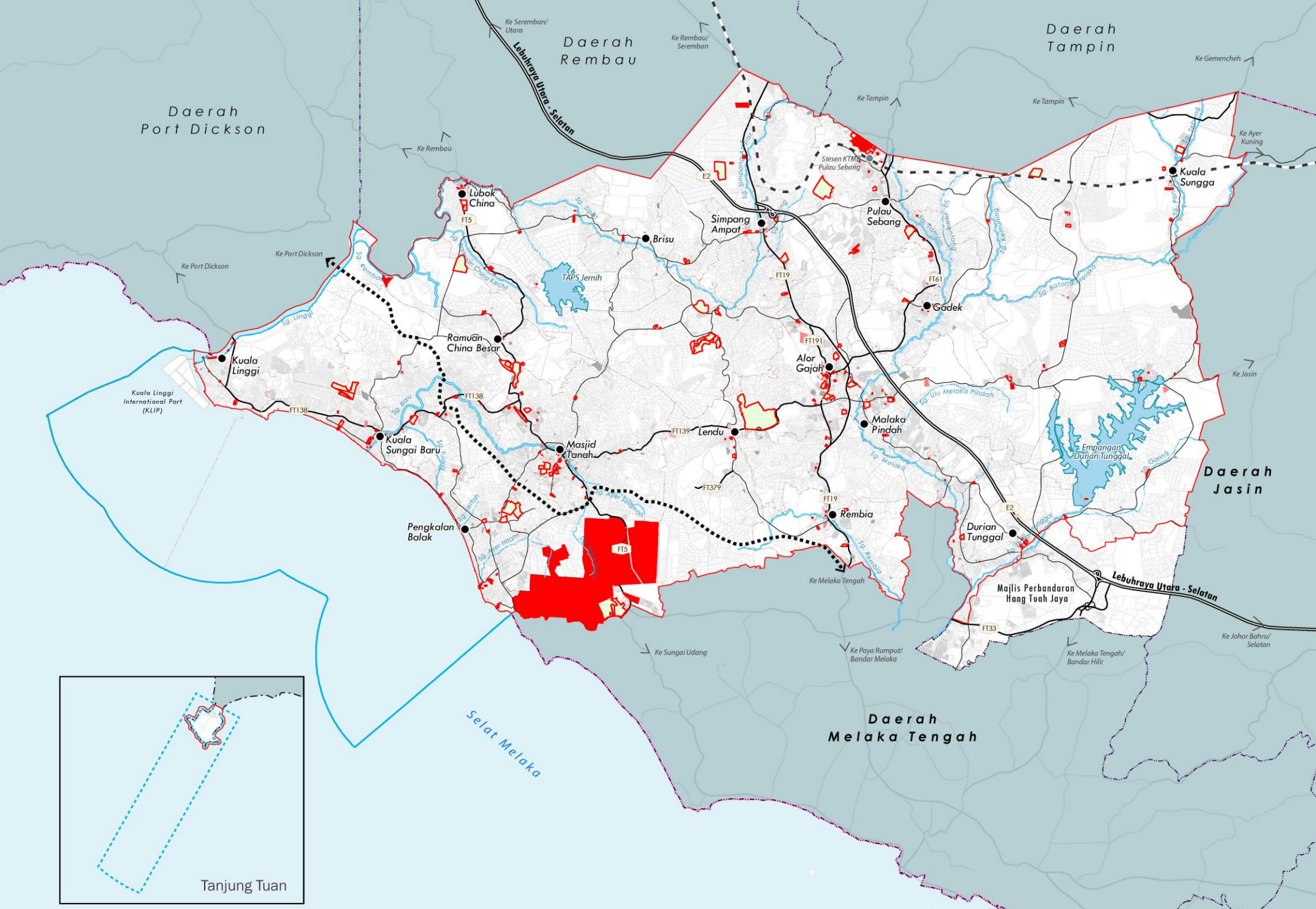
0.33% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Keagamaan dan Perkuburan seperti Masjid, Surau, Tokong, Gereja, Kuil, Perkuburan Islam dan Perkuburan/Jirat Bukan Islam

1.84% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Keselamatan seperti Balai Bomba dan Penyelamat, IPD, Balai Polis dan Pondok Polis.

0.01% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Kebajikan seperti Rumah Anak Yatim dan Warga Emas

0.18% keluasan kawasan RT.
Kemudahan Awam dan Kegunaan Kerajaan seperti Dewan, Balai Raya dan lain-lain.

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.7: TABURAN KEMUDAHAN MASYARAKAT SEDIA ADA DAN INSTITUSI

PETUNJUK:

Institusi dan Kemudahan Masyarakat Sedia Ada

- Pendidikan
- Kesihatan
- Keagamaan
- Perkuburan
- Keselamatan
- Rumah Kebajikan
- Kegunaan Kerajaan/Badan Berkanun
- Kemudahan Awam

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Jadual 7.6 : Unjuran Keseluruhan Kemudahan Masyarakat dan Institusi

Bil	Jenis Kemudahan	Bil. Semasa	2025	2030	2035	Pertambahan / (Lebihan)
1.	Kemudahan Pendidikan					
	IPTA/IPTS	10	-	-	-	-
	Sekolah Menengah	19	23	27	31	12
	Sekolah Rendah	77	31	35	41	(36)
	Pra Sekolah	111	232	265	305	194
2.	Kemudahan Kesihatan					
	Hospital	1	1	1	1	-
	Klinik Kesihatan	11	12	13	15	4
	Klinik Desa*	24	23	27	31	7
3.	Kemudahan Keselamatan					
	Balai Polis	12	15	18	20	8
	Pondok Polis	7	23	27	31	24
	Balai Bomba	2	2	3	3	1
4.	Kemudahan Keagamaan					
	Masjid	71	11	13	15	(56)
	Surau	319	232	265	305	(14)
	Rumah Penyembahan Selain Islam (RPSI)	40	23	27	31	(9)
5.	Kemudahan Perkuburan					
	Islam	146.6 ekar	116 ekar	132.5 ekar	152.5 ekar	5.9 ekar
	Bukan Islam	254.9 ekar	116 ekar	132.5 ekar	152.5 ekar	(102.4 ekar)
	Berpusat	-	-	-	-	-
6.	Kemudahan Awam					
	Perpusatakaan Komuniti Bandar	2	2	3	3	1
	Perpustakaan Desa	10	23	27	31	21
	Dewan	21	23	21	31	10
	Balai Raya	132	232	265	305	173
7.	Kemudahan Rumah Kebajikan					
	Rumah Warga Emas	2	1	1	1	(1)
	Rumah Kanak-kanak istimewa	1	1	1	1	-
	Rumah Harapan	1	1	1	1	-

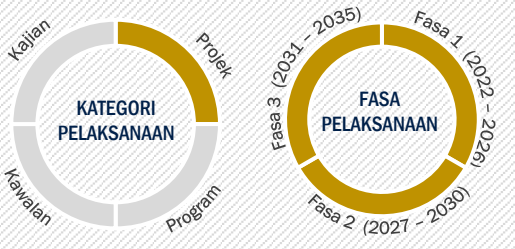
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
*Nota: *Keperluan tambahan Klinik Desa diambil kira di dalam cadangan naik taraf Klinik Kesihatan*

Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH2.1
Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu (Kesihatan)

LOKASI:
5 Buah Klinik Kesihatan Dinaik Taraf (Jadual 7.7)

JUMLAH KELUASAN:
2.23 hektar



A. Kemudahan Kesihatan

Penyediaan kemudahan kesihatan seperti klinik kesihatan baharu adalah bertujuan melengkapi keperluan penduduk yang bertambah sehingga tahun 2035. Cadangan baharu ini perlu disediakan dengan pelbagai kemudahan dan infrastruktur yang lengkap serta moden bagi menyokong pertambahan penduduk pada masa hadapan.

Kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah juga perlu menaik taraf klinik kesihatan sedia ada bagi menampung keperluan pertambahan penduduk serta memastikan perkhidmatan yang berkesan kepada penduduk sehingga tahun 2035. Klinik kesihatan sedia ada diklasifikasikan kepada KK3, KK4 dan KK5 iaitu berdasarkan kepada kategori purata kedatangan harian. Cadangan naik taraf klinik kesihatan sedia ada kepada KK1 atau KK2 ini melibatkan 5 buah klinik kesihatan sedia ada yang merangkumi naik taraf jenis klinik, kemudahan sokongan perubatan, kemudahan sokongan awam serta pembaikan fizikal bangunan dan infrastruktur klinik.

Perincian cadangan

i. 4 buah klinik kesihatan baharu di Mukim Ayer Pa'abas, Mukim Malaka Pindah, Mukim Pulau Sebang dan Mukim Sungei Baru Ulu (lokasi terperinci dan perancangan lanjut tertakluk kepada perancangan Jabatan Kesihatan Negeri dan Pejabat Kesihatan Daerah).

ii. 5 buah klinik kesihatan dinaik taraf iaitu:

Bil	Klinik Kesihatan	Gred Sedia Ada	Cadangan Naik Taraf
a.	Klinik Kesihatan Lubok China	KK4 - KK5	KK3
b.	Klinik Kesihatan Simpang Empat	KK4 – KK5	KK3
c.	Klinik Kesihatan Hutan Percha	KK4 – KK5	KK3
d.	Klinik Kesihatan Tebong	-	KK3
e.	Klinik Kesihatan Padang Sebang	KK4 – KK5	KK3

iii. Pembangunan kemudahan baharu secara integrasi dan bersepadu.

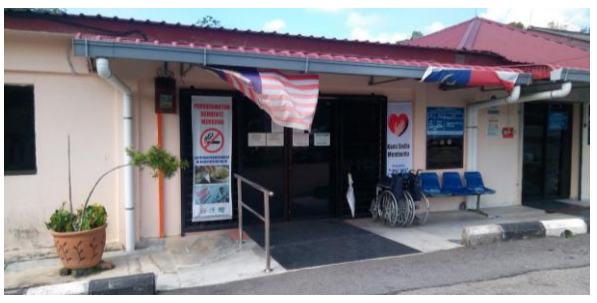
iv. Meningkatkan kemudahan kesihatan bergerak.

Gambaran Semasa Klinik Kesihatan









Sumber: Google Images, 2022

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Jabatan Kesihatan Negeri
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
3. Jabatan Kerja Raya (JKR)

SOKONGAN
1. Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)

Cadangan klinik kesihatan baharu



Sumber: Google Images, 2022

Jadual 7.7 : 5 Buah Klinik Kesihatan Dinaik Taraf

Bil	Klinik Kesihatan	Keluasan (Hektar)
1.	Lot 25, Klinik Kesihatan Lubok China	0.82
2.	Lot 1268, Klinik Kesihatan Simpang Empat	0.85
3.	Lot 1073 & 1072, Klinik Kesihatan Hutan Percha	0.22
4.	Lot 429, Klinik Kesihatan Tebong	0.10
5.	Lot 73, Klinik Kesihatan Padang Sebang	0.24

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

RAJAH 7.8: MUKIM TERLIBAT BAGI CADANGAN TAMBAHAN KLINIK KESIHATAN BAHARU

PETUNJUK:

Klinik Kesihatan Baharu

- Lokasi Cadangan Klinik Kesihatan Baharu

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer

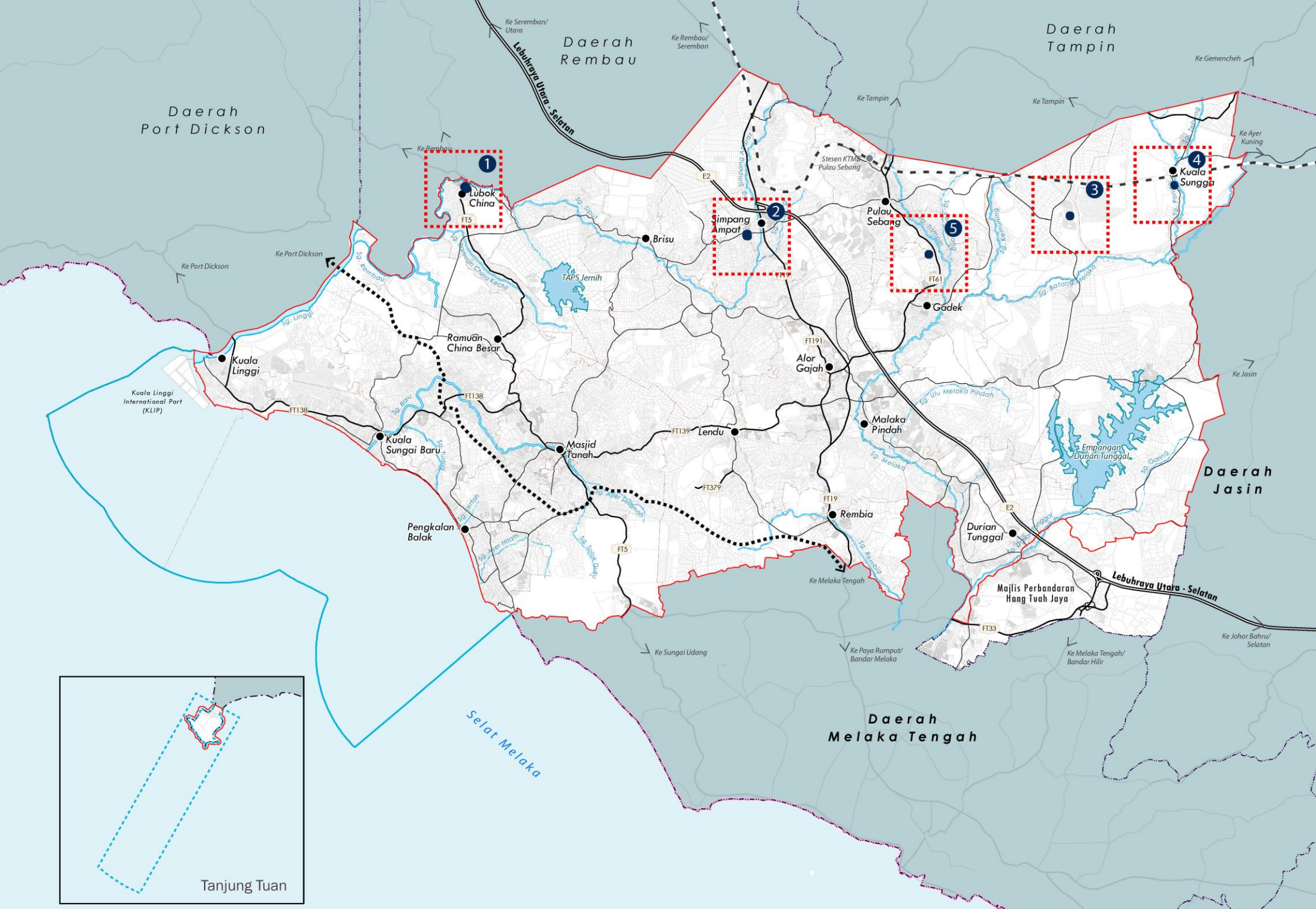


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 7.9 : CADANGAN NAIK TARAF KLINIK KESIHATAN

PETUNJUK:

Naik Taraf Klinik Kesihatan

- Lokasi Cadangan Naik Taraf Klinik Kesihatan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

5

Cadangan Naik Taraf Klinik Kesihatan

1 Klinik Kesihatan Lubok China

Keluasan : 0.82 Hektar



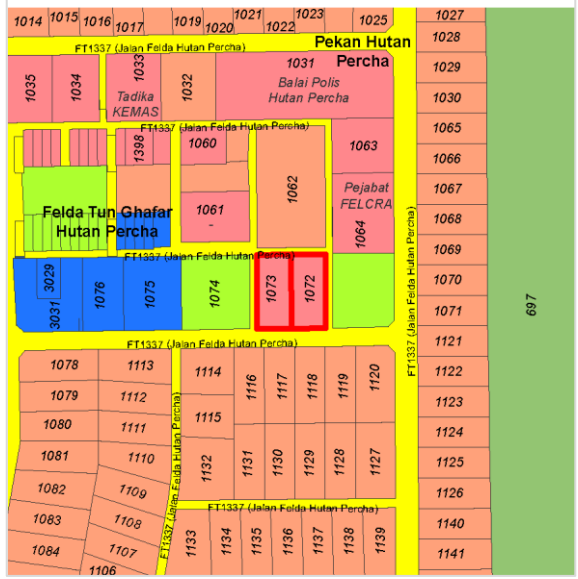
2 Klinik Kesihatan Simpang Empat

Keluasan : 0.85 Hektar



3 Klinik Kesihatan Hutan Percha

Keluasan : 0.22 Hektar



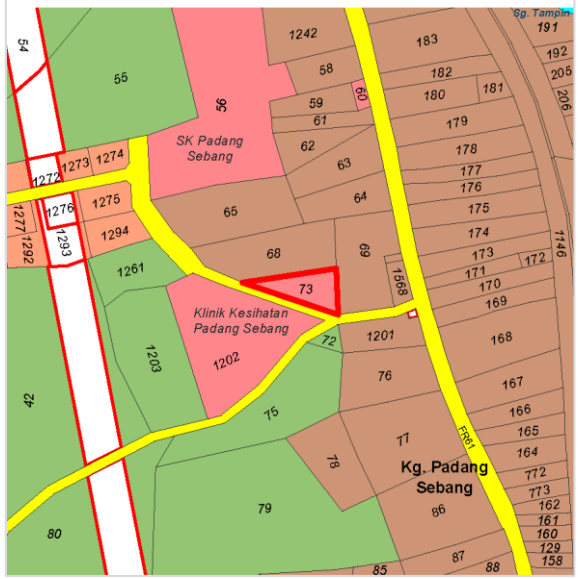
4 Klinik Kesihatan Tebong

Keluasan : 0.10 Hektar



5 Klinik Kesihatan Padang Sebang

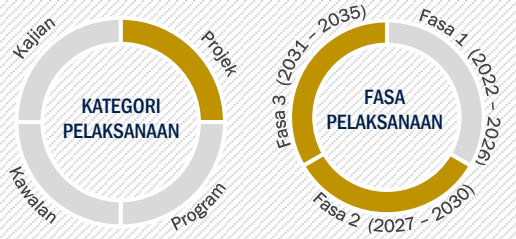
Keluasan : 0.24 Hektar



DH2.1
Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu (Perkuburan Islam Berpusat)

LOKASI:
Lot 1297, Tanah Perkuburan Islam Kelemak

JUMLAH KELUASAN:
3.90 hektar



B. Taman Perkuburan Islam Berpusat

Keperluan perkuburan Islam berdasarkan kepada unjuran sehingga tahun 2035 memerlukan pertambahan keluasan sebanyak 5.9 ekar. Keperluan untuk menyediakan tanah perkuburan Islam ini adalah untuk memastikan kesediaan kawasan yang dikenal pasti di Mukim Kelemak yang mana sejajar dengan cadangan perancangan daripada Majlis Agama Islam Melaka.

Cadangan perkuburan berpusat ini dicadangkan juga bagi mengatasi masalah kekurangan tanah, terutamanya kepada kawasan-kawasan yang mengalami pembangunan dalam kawasan RT. Oleh itu, cadangan perkuburan Islam berpusat di Mukim Kelemak ini boleh digunakan bersama kariah kawasan tersebut dengan kariah kawasan sekitarnya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Agama Islam Melaka (MAIM) 2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)	1. Pejabat Agama Islam Daerah Alor Gajah 2. PLANMalaysia@Melaka (PMM) 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Tanah Perkuburan Islam Berpusat di Lot 1297, Mukim Kelemak.

ii. Berdasarkan amalan Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Melaka Edisi 2, 2019 sebagai panduan kepada perancangan kawasan perkuburan yang optimum dan sesuai di kawasan pentadbiran Alor Gajah:

a. Setiap tanah perkuburan haruslah mengandungi sekurang-kurangnya 15 modul yang boleh memuatkan sebanyak 600 lot kubur dengan keperluan ruang sekurang-kurangnya 0.5 ekar (0.2 hektar) untuk 1,000 penduduk;
b. Menyediakan 8-10 petak letak kereta. Tiap-tiap satu lot adalah seluas 20-25 meter persegi termasuk kawasan untuk landskap;
c. Kawasan seluas 400 meter persegi untuk satu bangunan awam yang memuatkan pejabat pentadbiran, kawasan rehat dan tandas;
d. Menyediakan perimeter *planting* minima 5 kaki (1.5 meter) termasuk dalam jarak anjakan bangunan; dan
e. Menyediakan kemudahan utiliti yang secukupnya termasuk kemudahan akses khas bagi urusan pengurusan dan pengebumian jenazah.

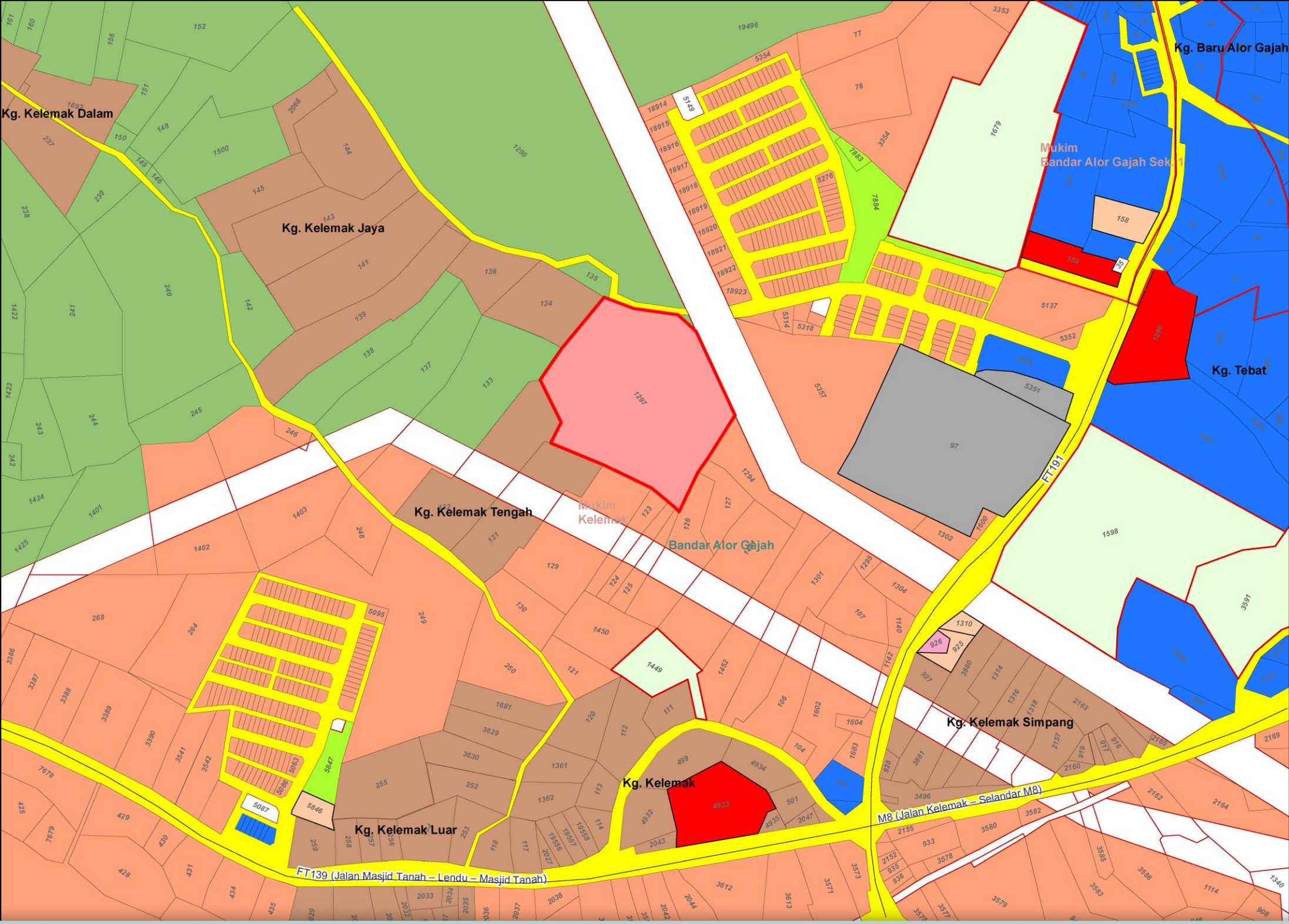
Susun atur tanah perkuburan Islam bersepadu



Sumber: Google Images, 2022



Sumber: Google Images, 2022



RAJAH 7.10: CADANGAN TAMAN PERKUBURAN ISLAM BERPUSAT KELEMAK

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah

- Perumahan
- Komersial
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Pertanian
- Tapak Cadangan
  Lot: 1294,
  Mukim: Kelemak
  Luas: 3.90 hektar

Institusi dan Kemudahan Masyarakat

- Pendidikan
- Keagamaan
- Perkuburan
- Keselamatan
- Kegunaan Kerajaan
- Kemudahan Awam

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

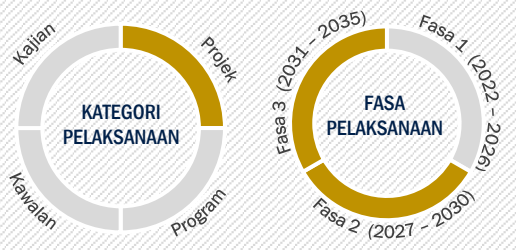
DH2.1
Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu (Pendidikan)

LOKASI:

1. Lot 4018, Mukim Durian Tunggal (Taman Scientax)
2. Lot 12, 33 & 685 (3372), Mukim Padang Sebang
3. Lot 2488, 2489 & 2490, Mukim Sungei Baru Tengah
4. Mukim Kuala Linggi (tertakluk perancangan JPN)
5. Lot PT 2179, Mukim Rembia

JUMLAH KELUASAN:

26.03 hektar



C. Kemudahan Pendidikan

Penyediaan sekolah baharu adalah bertujuan memenuhi keperluan pertumbuhan pembangunan dan pertambahan penduduk di kawasan pentadbiran MPAG menjelang tahun 2035. Penambahan enrolmen murid atau kepadatan murid di sekolah berkaitan serta disebabkan pembukaan taman perumahan sekitar juga antara sebab cadangan penambahan sekolah baharu. Keutamaan pemilihan lokasi adalah berdasarkan keperluan penduduk yang tinggi, lokasi yang strategik serta mempunyai tahap kemudahsampaian yang efektif bagi tujuan pembinaan sekolah baharu.

Perincian cadangan

i. Cadangan tambahan sekolah baharu:

   a. 1 unit Sekolah Kebangsaan baharu di Mukim Durian Tunggal (Sebahagian Lot 4018/ Taman Scientex);

   b. 3 unit Sekolah Menengah baharu di Mukim Padang Sebang (Lot 12, Lot 33 dan Lot 685 [Lot Baru Lot 3372]), Mukim Sungei Baru Tengah (Lot 2488, Lot 2489 dan Lot 2490) dan Mukim Kuala Linggi (belum dikenal pasti tapak cadangan); dan

   c. 1 unit Sekolah Menengah Kebangsaan Agama kategori Sekolah Berasrama Penuh (SBP) dan berkonsep Ulul Albab di PT 2179, Mukim Rembia.

ii. Komponen pembangunan sekolah yang dicadangkan adalah berdasarkan kepada keperluan minimum seperti berikut:

   a. Sekolah Kebangsaan : keluasan tapak enam (6) ekar (tanah rata)/ lapan (8) ekar (berbukit) dan mempunyai 12-40 bilik darjah;

   b. Sekolah Menengah : keluasan tapak sembilan (9) ekar (tanah rata)/ 12 ekar (berbukit) dan mempunyai 36 bilik darjah;

   c. Pejabat pentadbiran;

   d. Bilik Guru;

   e. Pusat sumber dan makmal;

   f. Padang;

   g. Surau;

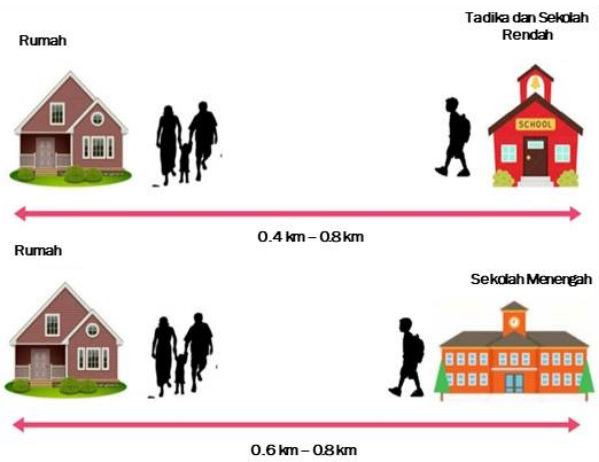
   h. Lain-lain kemudahan sokongan; dan

   i. Susun atur dan reka bentuk sekolah perlulah berciri mesra Orang Kurang Upaya (OKU), bangunan hijau serta mematuhi GPP berkaitan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) Melaka 2. Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) Alor Gajah 3. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)	1. Jabatan Kerja Raya (JKR)

Jarak antara kawasan perumahan dengan kemudahan pendidikan



Sumber: Garis Panduan dan Piawaian Perancangan JPBDSM, 2013

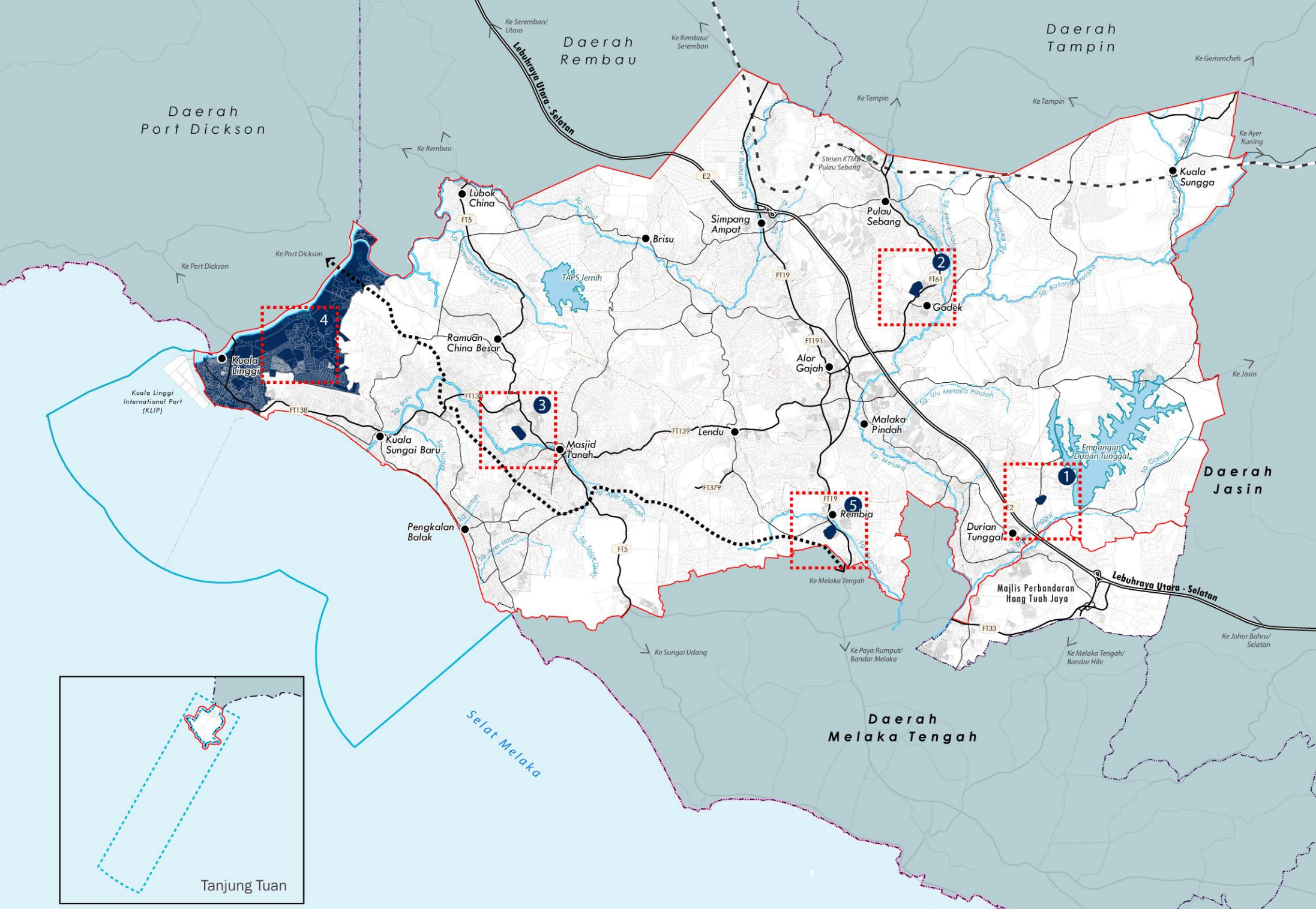
Ilustrasi cadangan sekolah baharu



Sumber: Google Images, 2022



Sumber: Google Images, 2022



RAJAH 7.11: CADANGAN TAMBAHAN SEKOLAH BAHARU

PETUNJUK:

Sekolah Baharu

- Lokasi Cadangan Sekolah Baharu

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



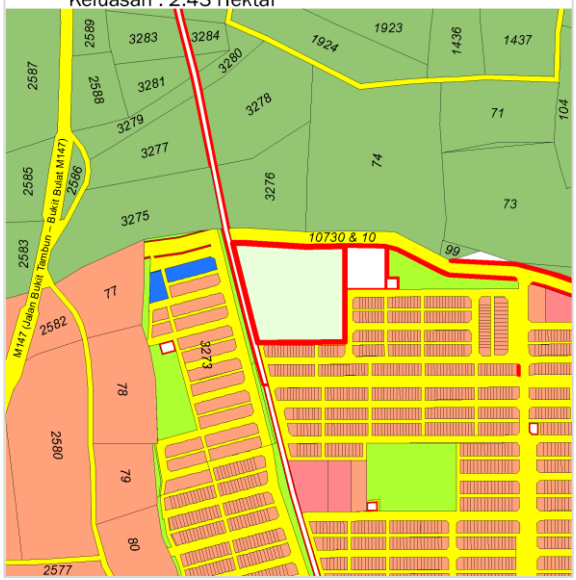
Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

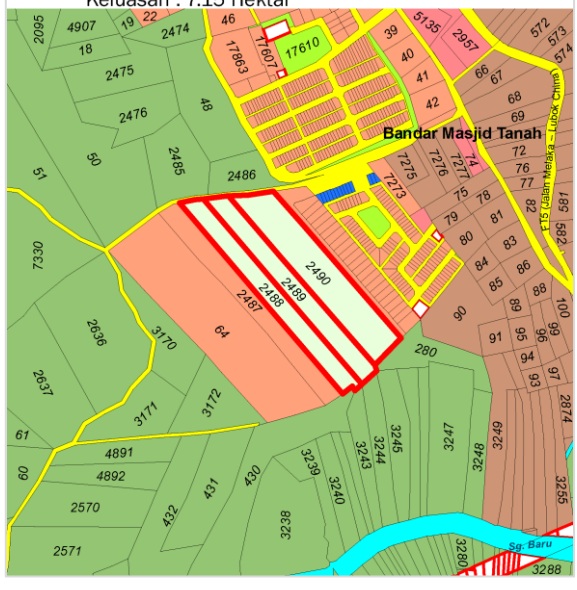
1 **Cadangan Sekolah Kebangsaan di Sebahagian Lot 4018, Mukim Durian Tunggal (Taman Scientex)**
Keluasan : 2.43 Hektar



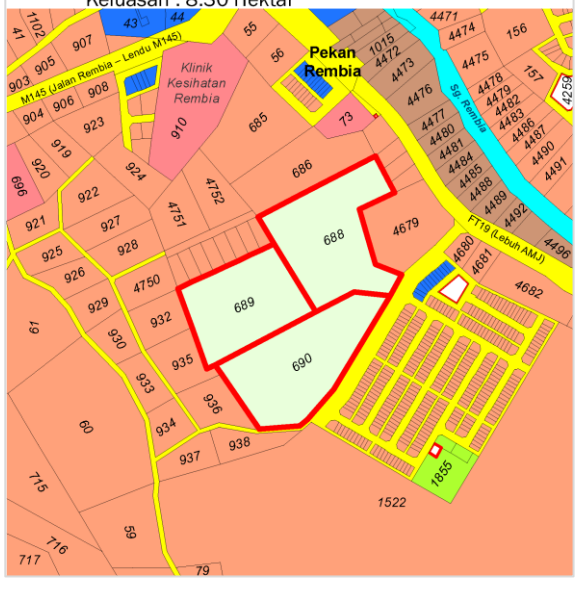
2 **Cadangan Sekolah Menengah di Lot 12, 33 dan 685 (Lot Baru 3372), Mukim Padang Sebang**
Keluasan : 8.15 Hektar



3 **Cadangan Sekolah Menengah di Lot 2488, 2489, 2490, Mukim Sungei Baru Tengah**
Keluasan : 7.15 Hektar



4 **Cadangan Sekolah Menengah Kebangsaan Agama di PT2179, Mukim Rembia**
Keluasan : 8.30 Hektar



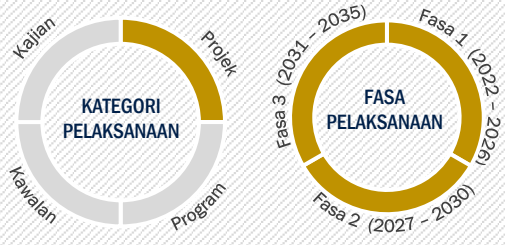
DH2.1
Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu (Perpustakaan)

LOKASI:

8 Unit Cadangan Perpustakaan Desa Baharu (Jadual 7.8)

JUMLAH KELUASAN:

864 Kaki Persegi (108 kaki persegi x 8 unit)



D. Kemudahan Perpustakaan

Bagi memacu pembangunan berlandaskan *New Urban Agenda*, perpustakaan memainkan peranan penting bagi meningkatkan akses maklumat dan pengetahuan kepada semua lapisan masyarakat. Wawasan *New Urban Agenda* yang ke-16 menyatakan hasrat untuk menggalakkan masyarakat yang aman dan inklusif serta pembangunan mampan melalui penyediaan akses kepada semua dan pembinaan institusi yang inklusif kepada semua peringkat. Oleh itu, cadangan perpustakaan desa baharu ini dicadangkan integrasi bersama Kompleks JAPERUN untuk memudahkan dan melancarkan urusan penduduk setempat.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Perbadanan Perpustakaan Negeri Melaka
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR)
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Lapan (8) unit perpustakaan desa baharu integrasi bersama Kompleks JAPERUN dengan mengambil kira pertimbangan minimum seperti berikut:
   a. Perlu ditempatkan di lokasi yang strategik dan mudah dikunjungi oleh semua lapisan masyarakat termasuk golongan kurang upaya dan berhampiran perkhidmatan pengangkutan awam;
   b. Hendaklah ditempatkan di kawasan tumpuan orang ramai seperti berdekatan masjid, surau, taman awam, kawasan permainan kanak-kanak dan lain-lain tempat yang tidak bercanggah dari segi aktivitinya;
   c. Kemudahan sokongan seperti laluan pejalan kaki dan basikal yang selamat dan kondusif menghubungkan kawasan perpustakaan dengan kawasan sekitar;
   d. Keluasan tapak minimum perpustakaan desa 108 kaki persegi iaitu berada di dalam kawasan pembangunan Kompleks JAPERUN; dan
   e. Kemudahan perpustakaan juga mestilah disediakan dengan kemudahan sokongan seperti kemudahan teknologi maklumat dan telekomunikasi bagi mewujudkan penduduk kawasan pentadbiran MPAG bermaklumat. Sebagai contoh perpustakaan digital yang dapat memberikan akses yang lebih berkesan dan efisien untuk kemudahan perpustakaan.

Jadual 7.8 : 8 Unit Cadangan Perpustakaan Desa Baharu

Bil	Perpustakaan Desa Baharu	Keluasan (Hektar)
1.	Kompleks JAPERUN Kuala Linggi	0.21
2.	Kompleks JAPERUN Tanjung Bidara	2.06
3.	Kompleks JAPERUN Ayer Limau	0.76
4.	Kompleks JAPERUN Lendu	1.04
5.	Kompleks JAPERUN Taboh Naning	0.68
6.	Kompleks JAPERUN Rembia	0.58
7.	Kompleks JAPERUN Gadek	0.74
8.	Kompleks JAPERUN Kompleks JAPERUN Machap	0.76

Cadangan fasiliti yang perlu disediakan dalam perpustakaan desa baharu (ruangan bacaan kanak-kanak dan dewasa, ruang bermain dan kemudahan IT.

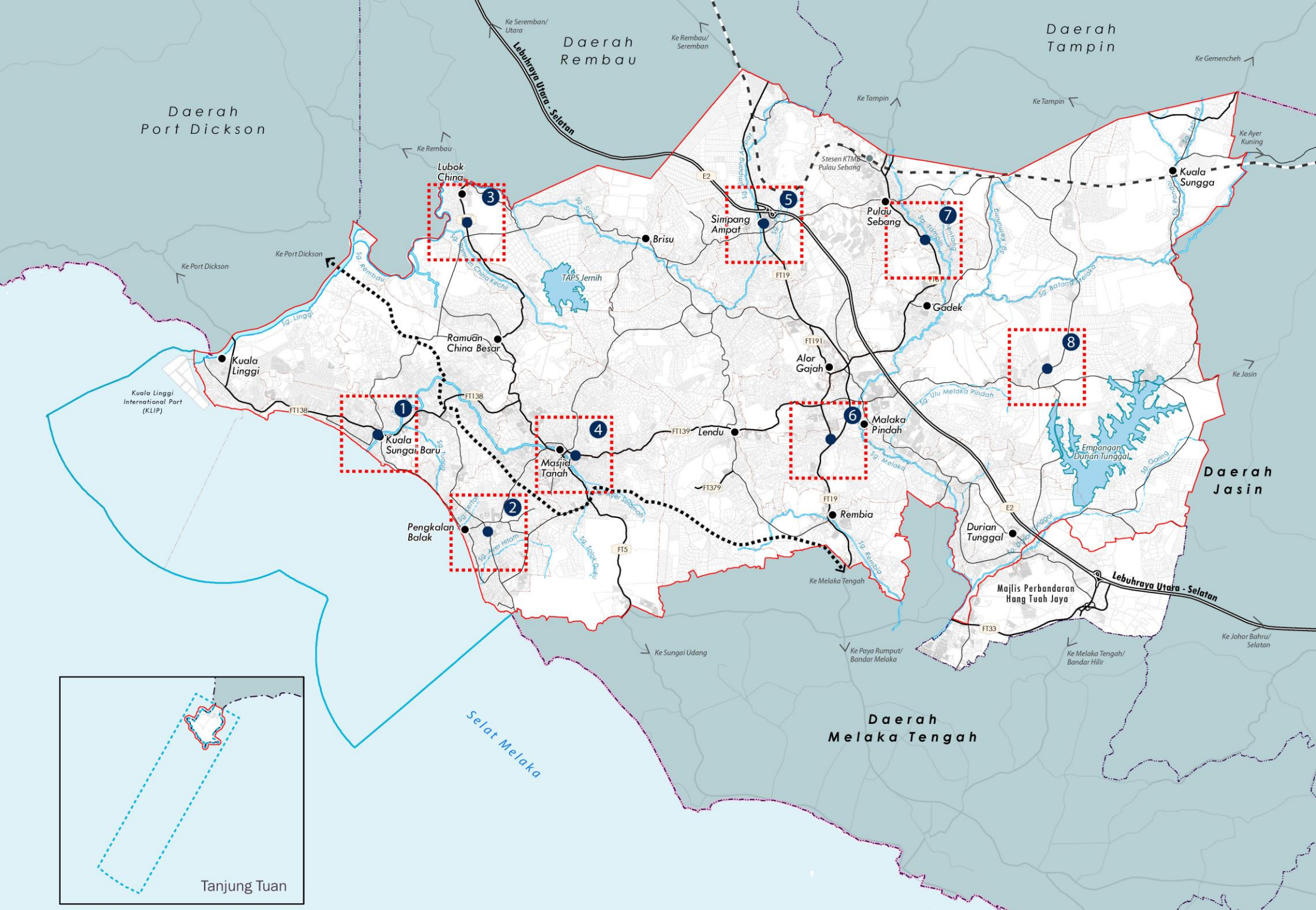


https://mediapermata.com.bn/dekorasi-perpustakaan-mini-di-rumah/


Sumber: http://vecteezy.com/


https://malaysiaaktif.my/56420


https://malaysiaaktif.my/56420



RAJAH 7.12 : CADANGAN PERPUSTAKAAN DESA BAHARU

PETUNJUK:

Cadangan Perpustakaan Desa Baharu

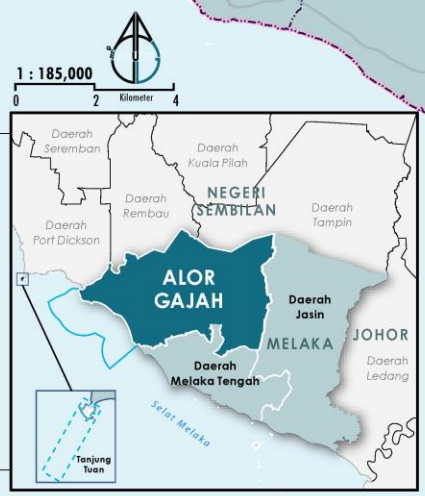
- Lokasi Cadangan Perpustakaan Desa Baharu

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

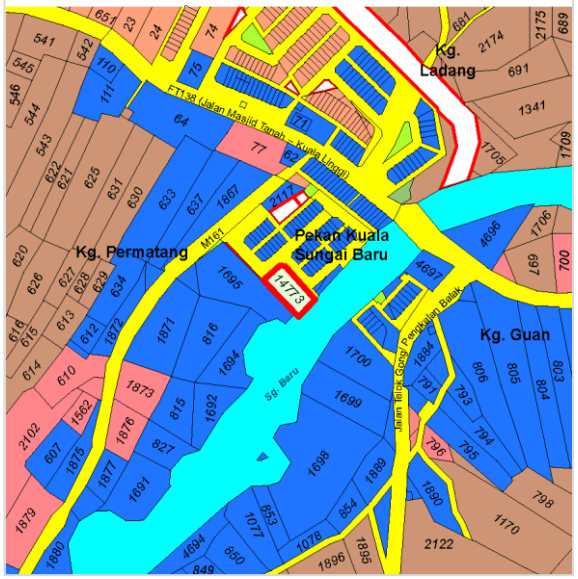
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

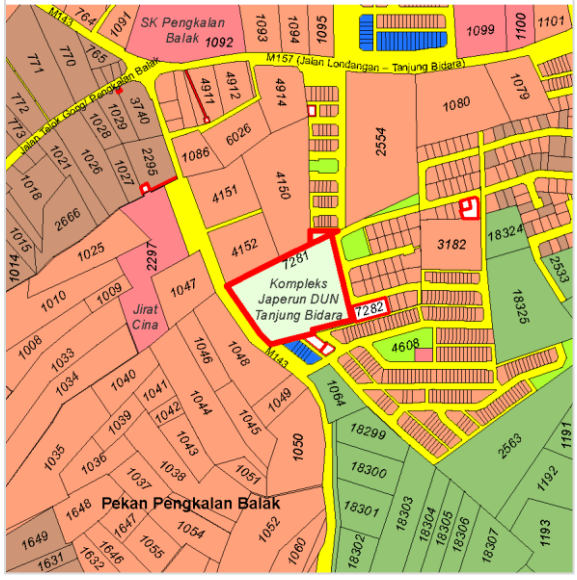
1 Kompleks JAPERUN Kuala Linggi

Keluasan : 0.21 Hektar



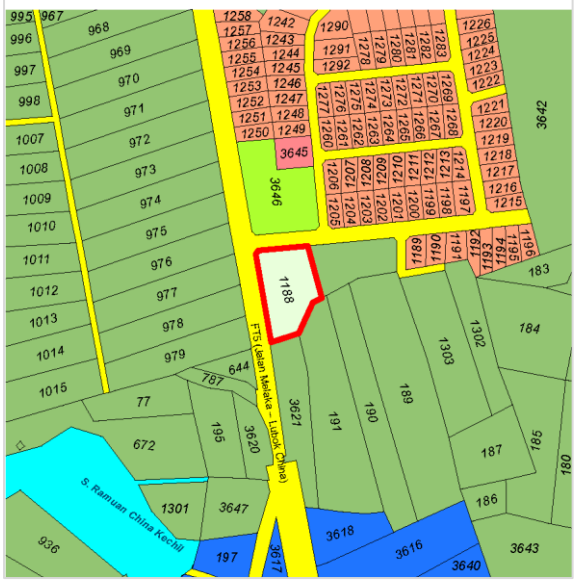
2 Kompleks JAPERUN Tanjung Bidara

Keluasan : 2.06 Hektar



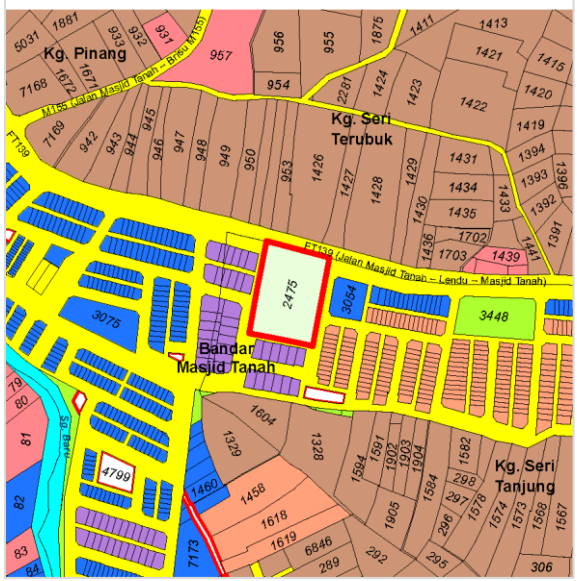
3 Kompleks JAPERUN Ayer Limau

Keluasan : 0.76 Hektar



4 Kompleks JAPERUN Lendu

Keluasan : 1.04 Hektar



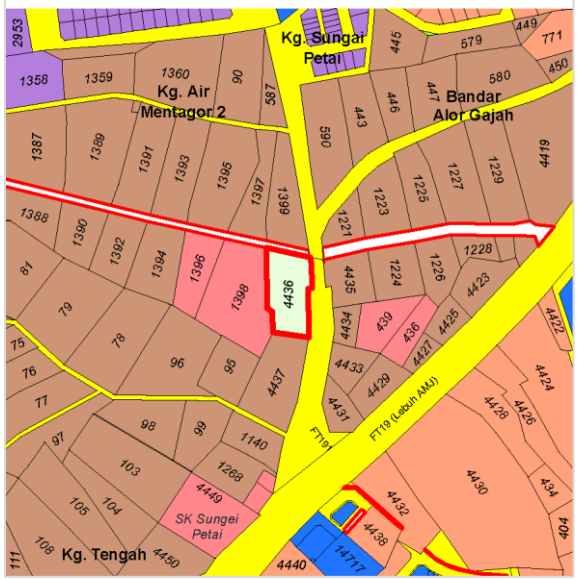
5 **Kompleks JAPERUN Taboh Naning**

Keluasan : 0.68 Hektar



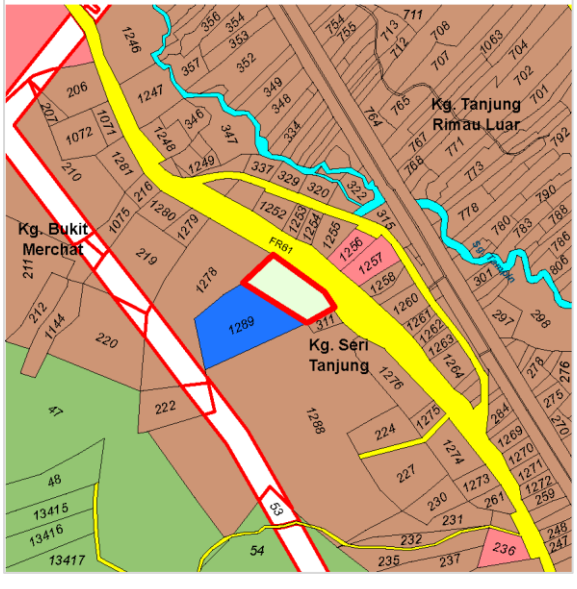
6 **Kompleks JAPERUN Rembia**

Keluasan : 0.58 Hektar



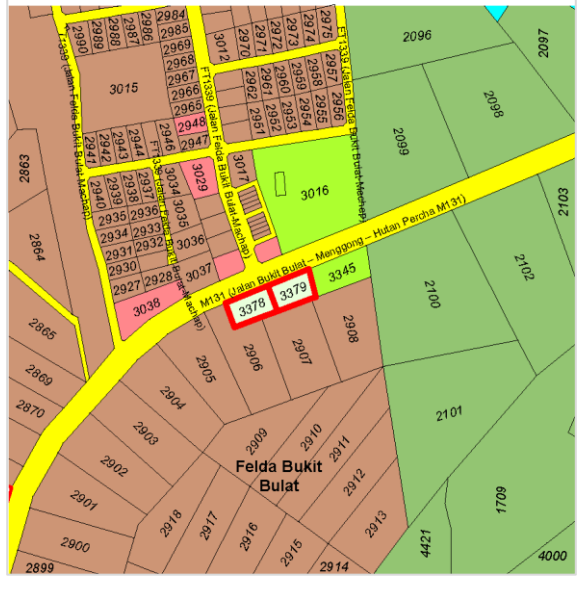
7 **Kompleks JAPERUN Gadek**

Keluasan : 0.74 Hektar



8 **Kompleks JAPERUN Machap**

Keluasan : 0.76 Hektar



DH2.2
Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada (Keselamatan)

LOKASI:

1. 8 Balai Polis Sedia Ada Dinaik Taraf
2. 6 Pondok polis Sedia Ada Dinaik Taraf
3. 1 Pusat Latihan Bomba dan Penyelamat Baharu
4. 2 Balai Bomba dan Penyelamat Baharu

JUMLAH KELUASAN:

18.57 Hektar





A. Kemudahan Keselamatan

Keperluan menaik taraf balai polis dan pondok polis sedia ada adalah kerana keadaan fizikal struktur bangunan yang kurang baik dan tidak dapat menampung kepadatan penduduk sesuatu kawasan. Cadangan ini juga bertujuan untuk memastikan perkhidmatan yang lebih berkesan dan meningkatkan tahap kecekapan pihak polis dalam memastikan keselamatan sesuatu kawasan.

Dalam pada itu, cadangan baharu pusat latihan serta balai bomba dan penyelamat adalah kerana keperluan unjuran sehingga tahun 2035 dan juga cadangan daripada pihak Jabatan Bomba dan Penyelamat. Cadangan ini juga telah mengambil kira tempoh masa 10 minit yang merupakan *Key Performance Indicator* (KPI) Kebangsaan bagi pihak bomba dalam melaksanakan operasi dan bertindak dalam tempoh masa yang efisien.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Polis DiRaja Malaysia (PDRM)
2. Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia

SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR)
2. Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Alor Gajah
3. Jabatan Bomba dan Penyelamat Daerah Alor Gajah

Perincian cadangan

i. Menaik taraf lapan (8) balai polis dan enam (6) pondok polis yang telah dikenal pasti:
   a. Pejabat Trafik BPJKK dan Pengangkutan Daerah;
   b. Balai Polis Masjid Tanah;
   c. Balai Polis Kuala Sungai Baru;
   d. Balai Polis Lubok China;
   e. Balai Polis Rembia;
   f. Balai Polis Pulau Sebang;
   g. Balai Polis Hutan Percha;
   h. Balai Polis Machap Baru
   a. Pondok Polis Brisu;
   b. Pondok Polis Taboh Naning;
   c. Pondok Polis Pengkalan Balak;
   d. Pondok Polis Kuala Linggi;
   e. Pondok Polis Paya Mengkuang; dan
   f. Pondok Polis Machap Umbo.

ii. Cadangan tambahan balai bomba dan penyelamat baharu:
   a. Pusat Latihan Bomba dan Penyelamat di Lot 557, Lot 574 – Lot 583, Mukim Kuala Linggi;
   b. Balai Bomba dan Penyelamat di Lot 49 dan Lot 11112, Mukim Lubok China; dan
   c. Balai Bomba dan Penyelamat di Sebahagian Lot 4183, Mukim Machap Baru.

Ilustrasi bangunan baharu balai bomba dan penyelamat



Sumber: http://vecteezy.com/

Cadangan naik taraf bangunan balai polis sedia ada



Sumber: http://vecteezy.com/



Sumber: http://vecteezy.com/



Sumber: http://vecteezy.com/

Jadual 7.9 : Perincian Cadangan Naik Taraf Balai Polis dan Pondok Polis

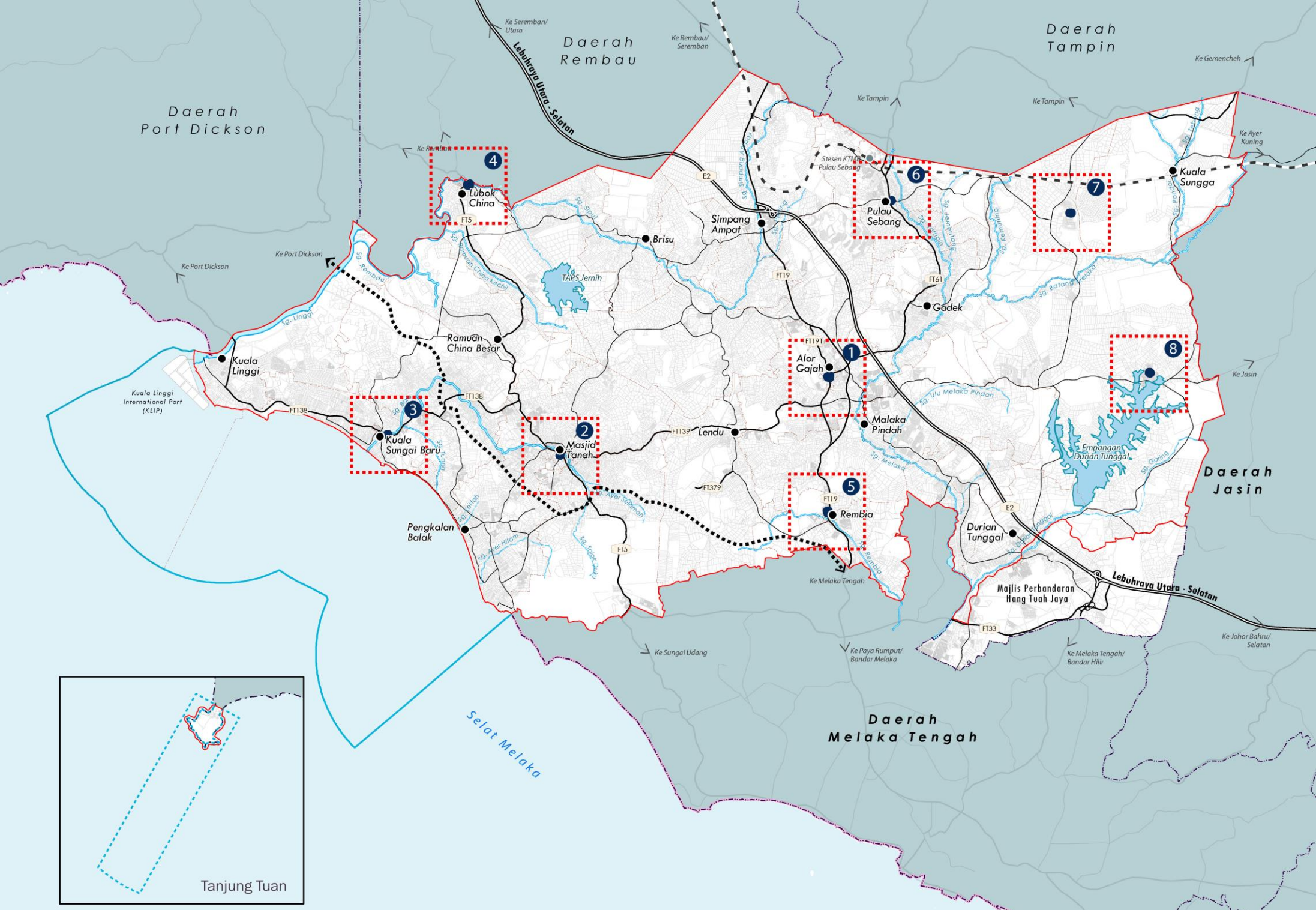
Bil.	Balai Polis/ Pondok Polis	Cadangan Naik Taraf
1.	Pejabat Trafik BPJKK dan Pengangkutan Daerah (Balai Polis Lama)	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis; 2) Membina bangunan pentadbiran untuk bahagian BSPT, BPJKK dan cawangan pengangkutan; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Membina tempat parking kenderaan pasukan; 7) Menaik taraf peralatan bengkel; dan 8) Membina ram untuk cuci kenderaan pasukan di pengangkutan.
2.	Balai Polis Masjid Tanah	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 30 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan.
3.	Balai Polis Kuala Sungai Baru	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 10 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan.
4.	Balai Polis Lubok China	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 9 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; dan 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam.
5.	Balai Polis Rembia	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 10 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; dan 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam.
6.	Balai Polis Pulau Sebang	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 8 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan perparitan.
7.	Balai Polis Hutan Percha	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 8 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; 7) Membaiki dan menyelenggara saluran kumbahan balai; dan 8) Menambah tangki air di setiap unit rumah.

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jadual 7.9 : Perincian Cadangan Naik Taraf Balai Polis dan Pondok Polis (Sambungan)

Bil.	Balai Polis/ Pondok Polis	Cadangan Naik Taraf
8.	Balai Polis Machap Baru	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina 10 unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar anti climb sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Penyelenggara sistem kumbahan dan air.
9.	Pondok Polis Brisu	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters dari kayu ke simen konkrit; 2) Membina dua (2) unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar anti climb sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan air.
10.	Pondok Polis Taboh Naning	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters dari kayu ke simen konkrit; 2) Membina dua (2) unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar anti climb sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan air.
11.	Pondok Polis Pengkalan Balak	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Menyelenggara sistem kumbahan dan air; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bumbung; dan 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam.
12.	Pondok Polis Kuala Linggi	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters; 2) Membina dua (2) unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan air.
13.	Pondok Polis Paya Mengkuang	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters dari kayu ke simen konkrit; 2) Membina dua (2) unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan air.
14.	Pondok Polis Machap Umboo	1) Kerja-kerja menaik taraf bangunan balai polis dan kuarters dari kayu ke simen konkrit; 2) Membina dua (2) unit kuarters mempunyai tiga (3) bilik dan dua (2) bilik air untuk sebuah unit; 3) Pemasangan pagar *anti climb* sekeliling balai; 4) Kerja-kerja pemasangan lampu kawasan sekitar balai polis; 5) Kerja-kerja mengecat bangunan balai dan kuarters polis; 6) Menaik taraf rumah enjin dan rumah pam; dan 7) Menyelenggara sistem kumbahan dan air.

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.13 : CADANGAN NAIK TARAF BALAI POLIS

PETUNJUK:

Naik Taraf Balai Polis

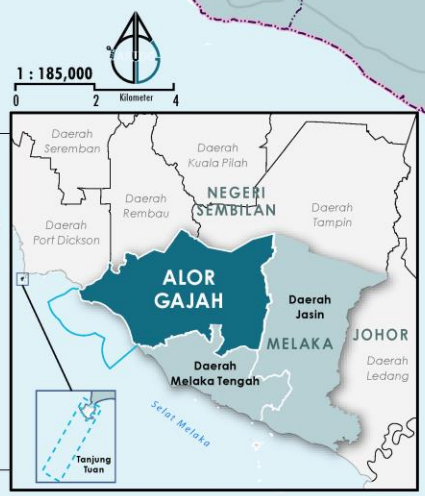
- Lokasi Cadangan Naik Taraf Balai Polis

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

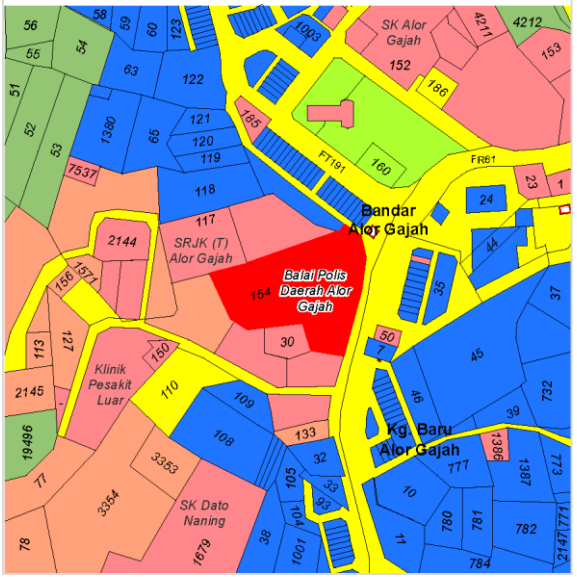
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

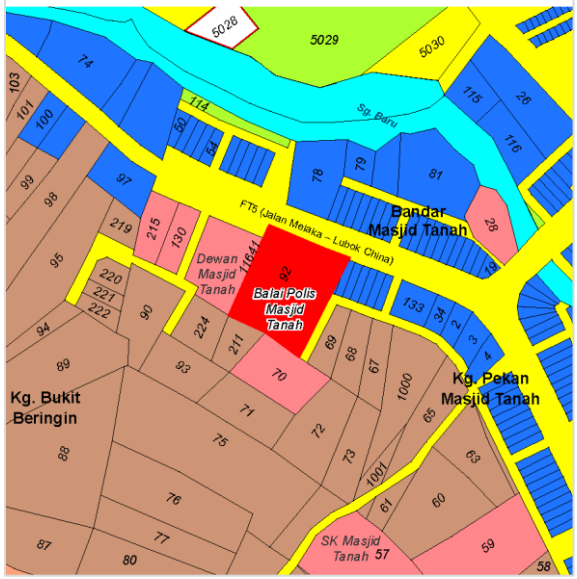
1 Pejabat Trafik BPJKK dan Pengangkutan Daerah

Keluasan : 1.32 Hektar



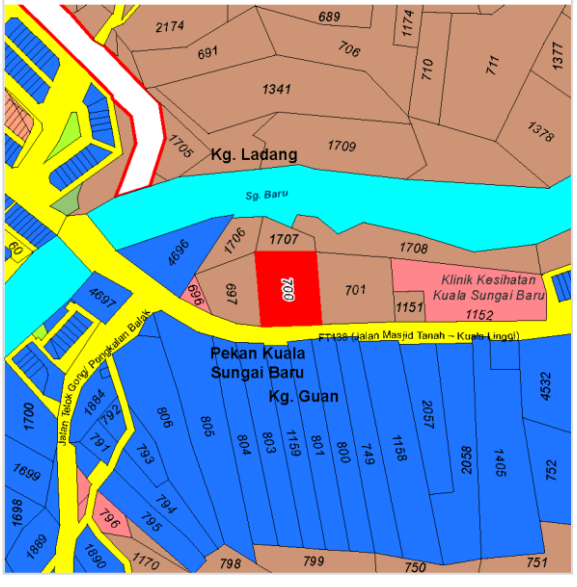
2 Balai Polis Masjid Tanah

Keluasan : 0.38 Hektar



3 Balai Polis Kuala Sungai Baru

Keluasan : 0.50 Hektar



4 Balai Polis Lubok China

Keluasan : 0.22 Hektar



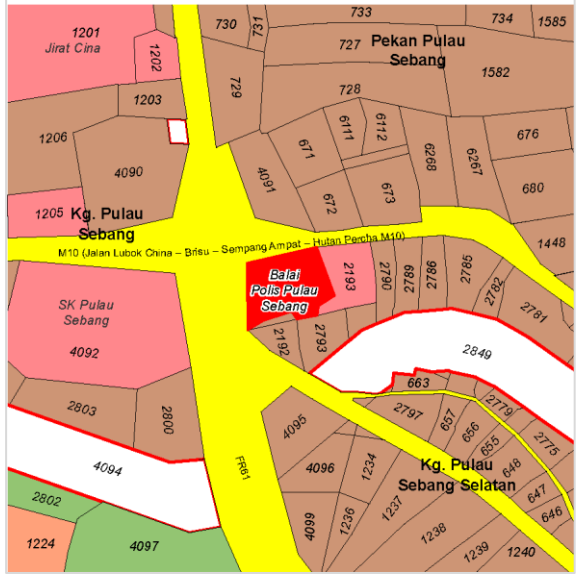
5 Balai Polis Rembia

Keluasan : 0.93 Hektar



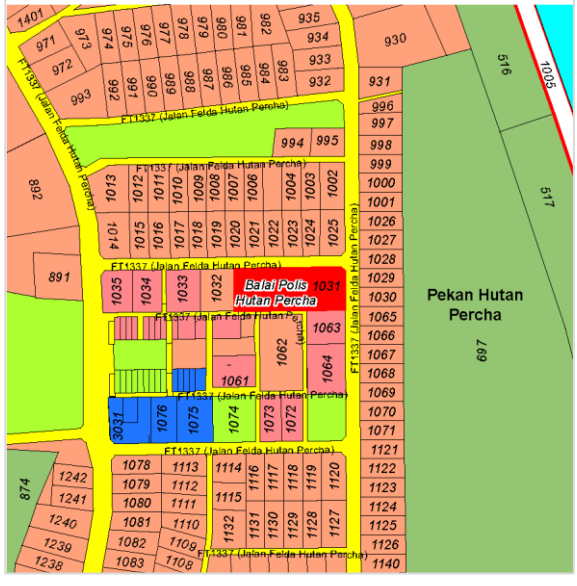
6 Balai Polis Pulau Sebang

Keluasan : 0.22 Hektar



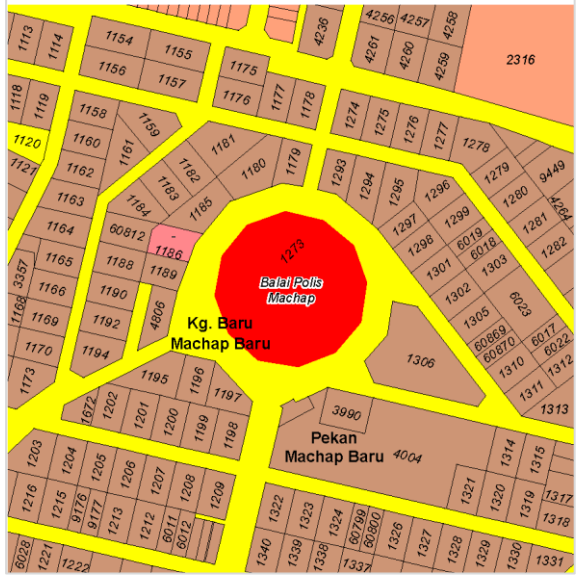
7 Balai Polis Hutan Percha

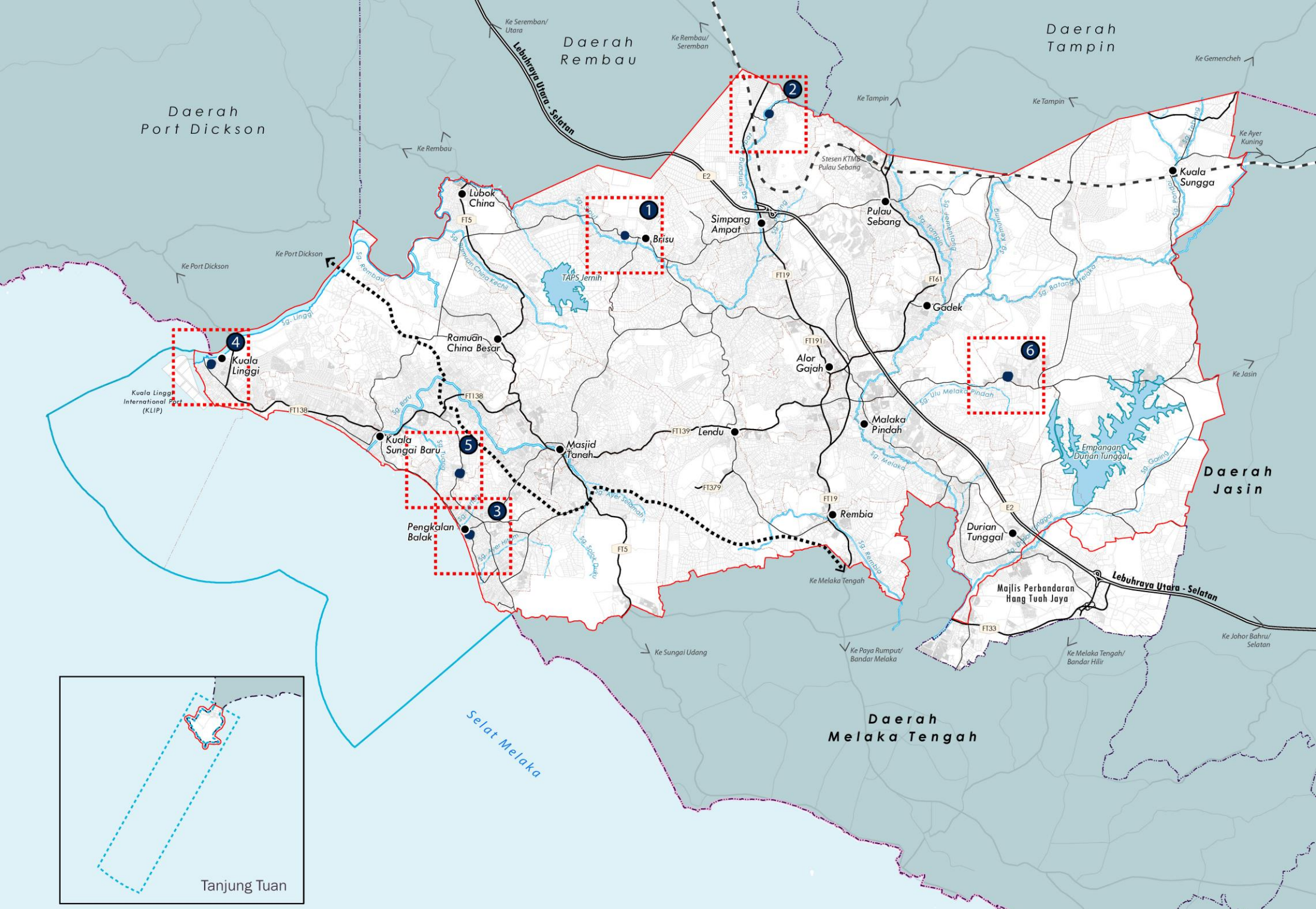
Keluasan : 0.52 Hektar



8 Balai Polis Machap Baru

Keluasan : 0.76 Hektar





RAJAH 7.14 : CADANGAN NAIK TARAF PONDOK POLIS

PETUNJUK:

Naik Taraf Pondok Polis

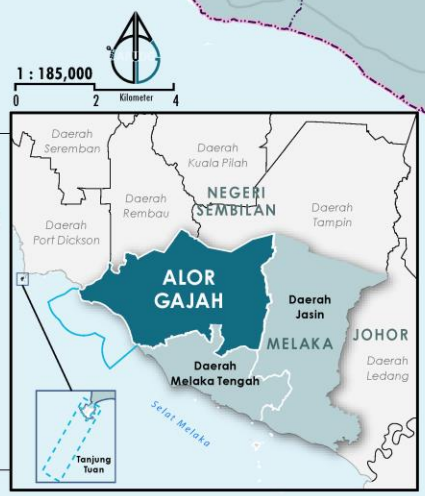
- Lokasi Cadangan Naik Taraf Pondok Polis

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

1 Pondok Polis Brisu

Keluasan : 0.20 Hektar



2 Pondok Polis Taboh Naning

Keluasan : 0.20 Hektar



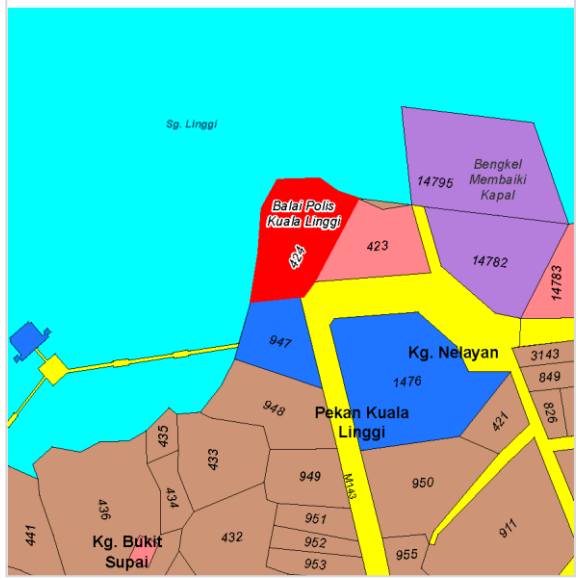
3 Pondok Polis Pengkalan Balak

Keluasan : 0.11 Hektar



4 Pondok Polis Kuala Linggi

Keluasan : 0.54 Hektar



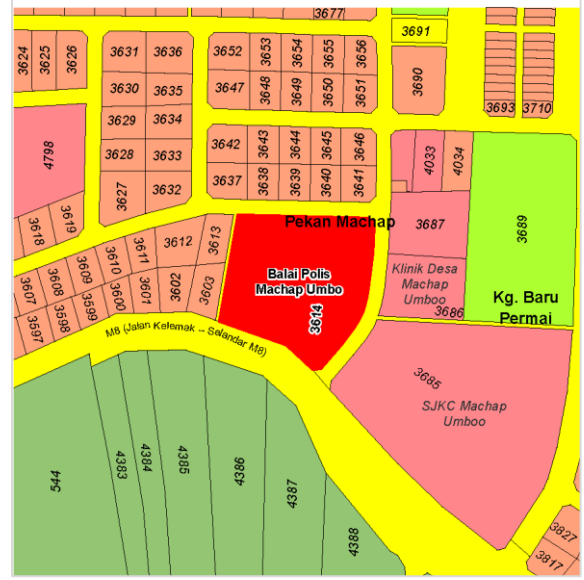
5 Pondok Polis Paya Mengkuang

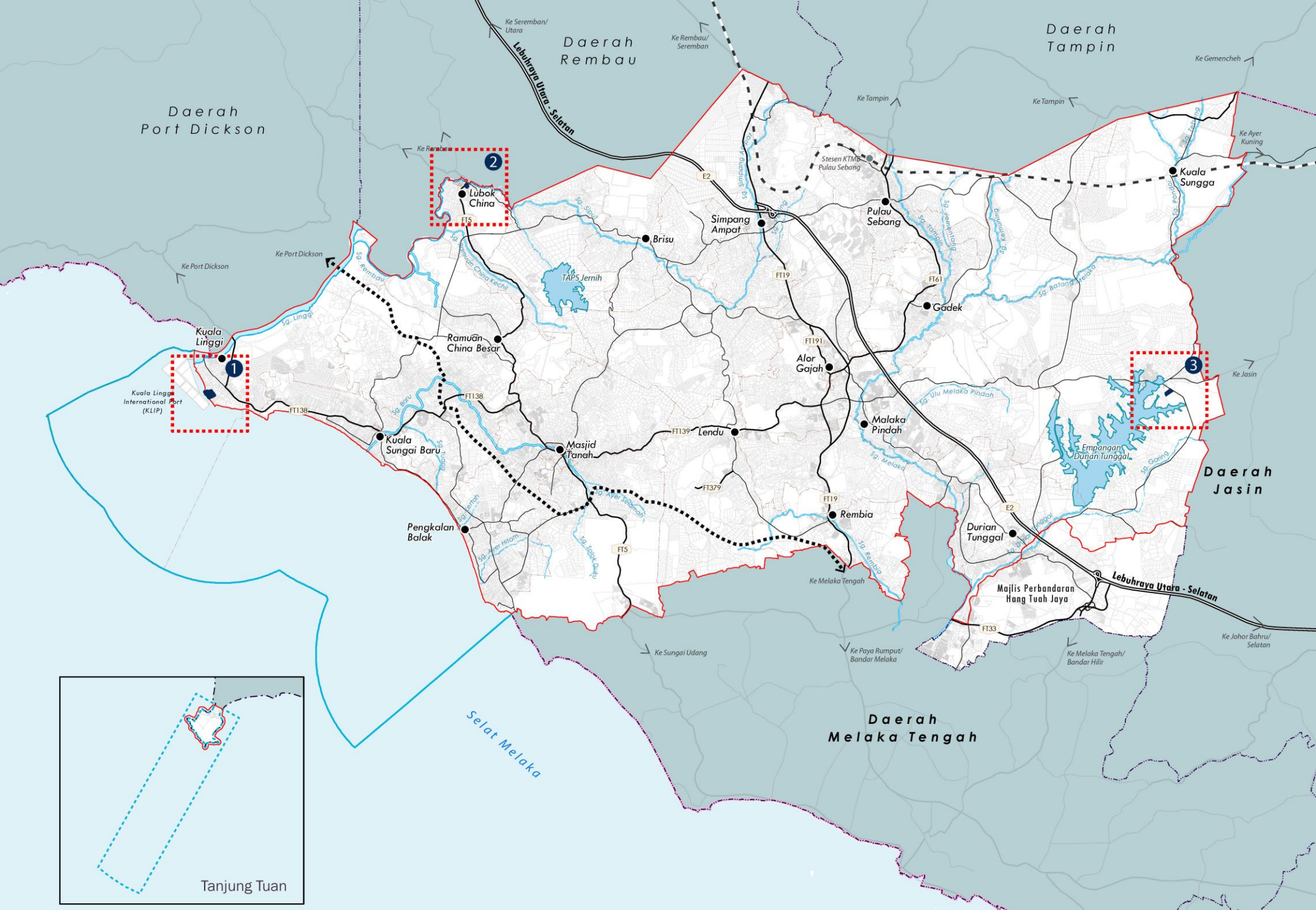
Keluasan : 0.77 Hektar



6 Pondok Polis Machap Umbo

Keluasan : 1.13 Hektar





RAJAH 7.15 : CADANGAN PUSAT LATIHAN SERTA BALAI BOMBA DAN PENYELAMAT

PETUNJUK:

Pusat Latihan Serta Balai Bomba dan Penyelamat Baharu

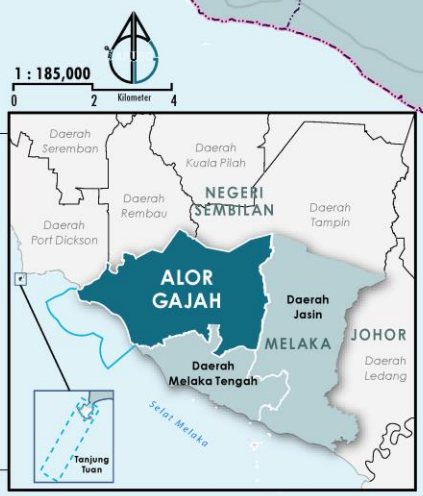
- Lokasi Cadangan Pusat Latihan Serta Balai Bomba dan Penyelamat Baharu

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

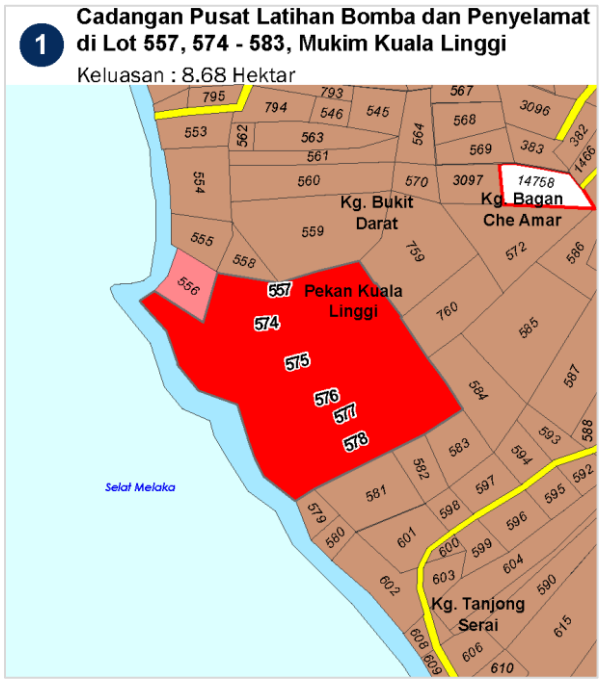
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

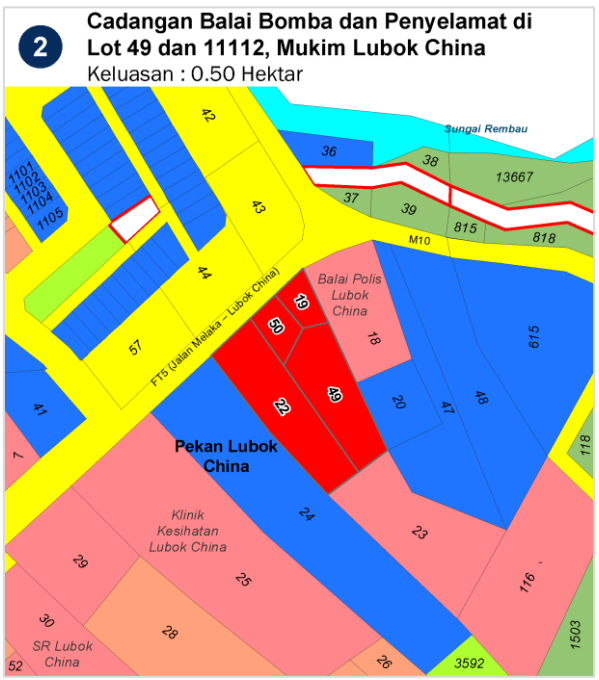
1

Cadangan Pusat Latihan Bomba dan Penyelamat

2

Cadangan Balai Bomba dan Penyelamat







DH2.2
Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada (Masjid)

LOKASI:

1. Masjid Ar-Rashidin, Kampung Jelatang
2. Masjid Lama, Pekan Masjid Tanah
3. Masjid Al-Hidayah, Simpang Ampat
4. Masjid Aleyah, Kuala Ina
5. Masjid Lama, Machap

JUMLAH KELUASAN:

3.42 Hektar





B. Kemudahan Masjid

Sehingga tahun 2035, kawasan pentadbiran MPAG tidak memerlukan pertambahan masjid disebabkan bilangan masjid sedia ada telah mencukupi untuk menampung keperluan penduduk. Walau bagaimanapun, cadangan menaik taraf kemudahan masjid yang dikenal pasti telah usang atau memerlukan pembaikan khususnya yang menyentuh elemen-elemen sejarah dan warisan. Namun begitu, cadangan menaik taraf ini akan mengutamakan kepada masjid-masjid yang melibatkan aspek sejarah dan warisan sahaja serta selari dengan cadangan pelancongan jejak masjid yang dicadangkan dalam cadangan pelancongan seterusnya dapat menyokong cadangan pelancongan tersebut.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Jabatan Agama Islam Melaka (JAIM)
2. Pejabat Agama Islam Daerah (PAID)

SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR)

Perincian cadangan

i. Menaik taraf kemudahan 5 masjid yang telah dikenal pasti:
   a. Masjid Ar-Rashidin, Kampung Jelatang;
   b. Masjid Lama, Pekan Masjid Tanah;
   c. Masjid Al-Hidayah, Simpang Ampat;
   d. Masjid Aleyah, Kuala Ina; dan
   e. Masjid Lama, Machap.

ii. Komponen menaik taraf kemudahan masjid adalah berdasarkan pertimbangan berikut:
   a. Menambah atau menaik taraf tempat mengambil wuduk, bilik air dan bilik mandi;
   b. Menaik taraf kelengkapan ruang solat seperti karpet, kipas, penghawa dingin, lampu dan peralatan sistem audio;
   c. Menaik taraf atau memperindah kawasan perkarangan masjid seperti mengecat bangunan, penanaman landskap, penyediaan gazebo dan tempat letak kenderaan yang mencukupi;
   d. Menambah kemudahan ruang untuk majlis, rumah musafir dan kiosk/ gerai jualan; dan
   e. Menyediakan kemudahan untuk Orang Kurang Upaya (OKU) dan golongan istimewa.

Menaik taraf tempat mengambil wuduk dan bilik air



Sumber: https://id.pinterest.com/andibudiman176/t-wudhu/

Memperindah kawasan perkarangan masjid

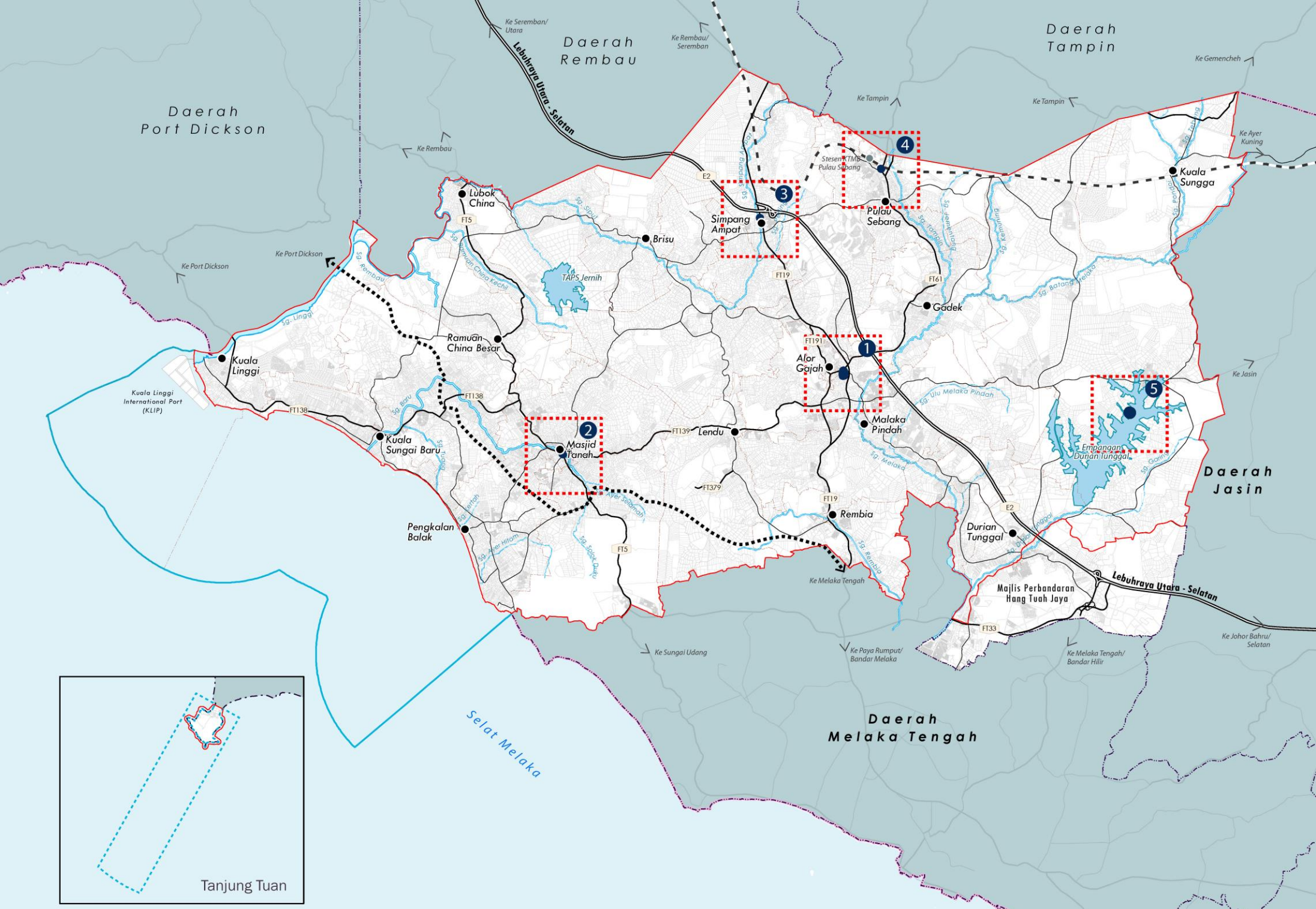


Sumber: http://antio-nar.com

Menambah kemudahan ruang untuk gerai dan rumah musafir



Sumber: https://www.bernama.com/bm/am/news.php?id=1723381



RAJAH 7.16 : CADANGAN NAIK TARAF KEMUDAHAN MASJID

PETUNJUK:

Naik Taraf Kemudahan Masjid

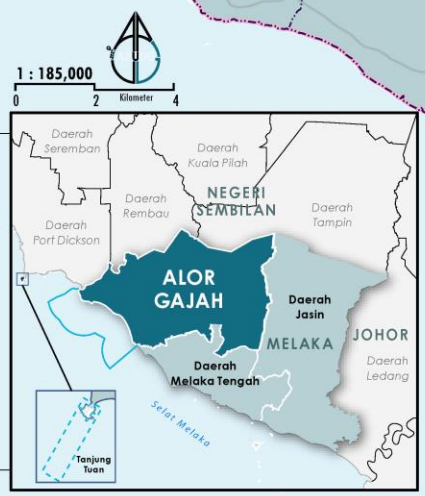
- Lokasi Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masjid

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

5

Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masjid

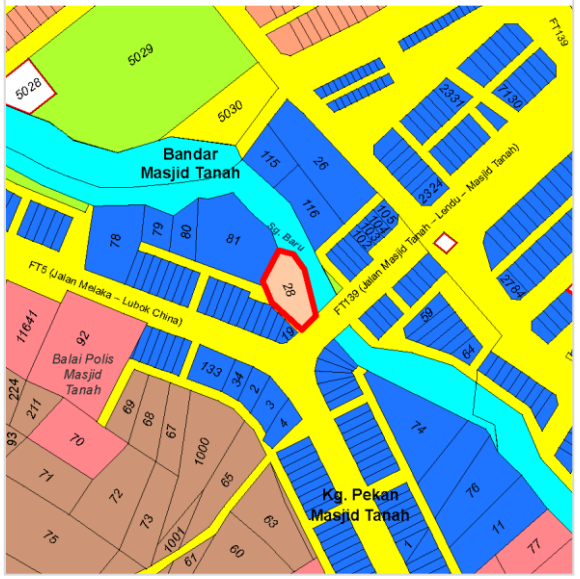
1 Masjid Ar-Rashidin, Kampung Jelatang

Keluasan : 1.76 Hektar



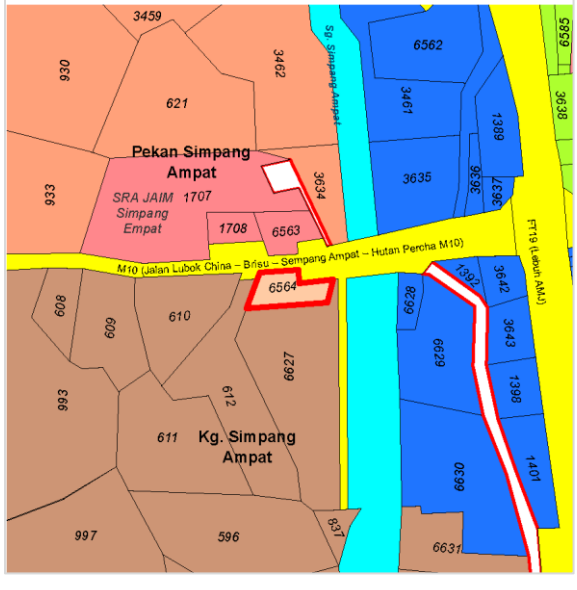
2 Masjid Lama, Pekan Masjid Tanah

Keluasan : 0.11 Hektar



3 Masjid Al-Hidayah, Simpang Ampat

Keluasan : 0.10 Hektar



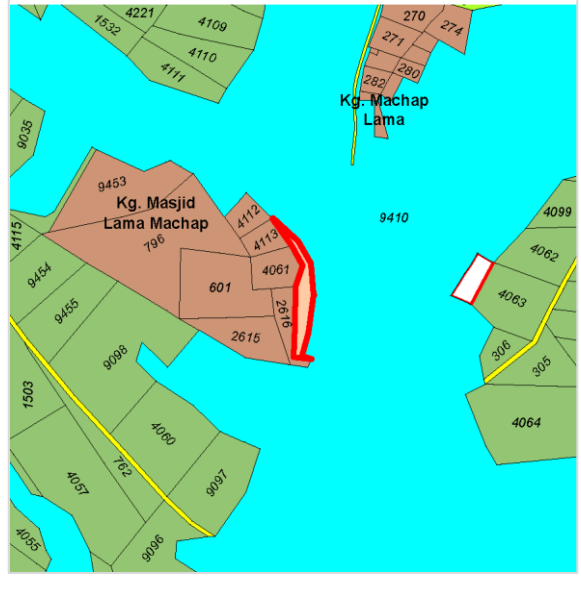
4 Masjid Aleyah, Kuala Ina

Keluasan : 0.70 Hektar



5 Masjid Lama, Machap

Keluasan : 0.75 Hektar



Masjid Ar-Rasyidin, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH3 KEMUDAHAN REKREASI DAN KAWASAN LAPANG MENCUKUPI

4 TINDAKAN

- **DH3.1** Menaik Taraf Taman dan Hutan Rekreasi Sedia Ada serta Pengekalan Pantai Rekreasi
- **DH3.2** Menyediakan Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Peringkat Kejiranan dalam Jarak 5 - 10 Minit
- **DH3.3** Inventori dan Penandaan Nama bagi Pokok di Taman Awam, Kawasan Rekreasi dan Tanah Lapang
- **DH3.4** Meningkatkan Jumlah Serapan Karbon

Kawasan lapang dan rekreasi merupakan kemudahan asas yang diperlukan dan disediakan bagi setiap bandar dan kawasan petempatan, terutama dalam mewujudkan persekitaran bandar dan kejiranan yang berdaya huni (*livable*).

Kawasan lapang dan rekreasi bukan sahaja memberi kemudahan riadah dan rekreasi kepada penduduk tempatan serta pelawat, ia juga menyumbang kepada kesihatan penduduk, kehijauan bandar dan mengurangkan impak pelepasan karbon dalam bandar. Cadangan kawasan lapang dan rekreasi ini memenuhi keperluan penyediaan mengikut hierarki dan piawaian yang ditetapkan.

Kawasan lapang dalam kawasan RT (tahun 2021) adalah seluas 373.39 hektar (termasuk tanah lapang lain) iaitu 0.59% dari keluasan keseluruhan guna tanah dalam kawasan RT. Nisbah penyediaan kawasan lapang dengan penduduk semasa adalah 0.60 hektar bagi 1,000 penduduk iaitu kurang dari nisbah penyediaan dalam Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi serta Indikator MURNInets iaitu dua (2) hektar bagi 1,000 penduduk.

Info Ringkas

130.33 Hektar Kawasan Lapang dan Rekreasi Sedia Ada (Tahun 2021)

51.12 Hektar Kawasan Lapang dalam Proses Pewartaan dan Belum Diwarta

1 : 0.60 Nisbah bagi 1000 Penduduk

Jadual 7.10 : Unjuran Kawasan Lapang Mengikut Hierarki

Hierarki	Piawaian Perancangan	2025		2030		2035		Penambahan Kawasan Lapang
	Penawaran Semasa	Jumlah Penduduk	Unjuran (Hektar)	Jumlah Penduduk	Unjuran (Hektar)	Jumlah Penduduk	Unjuran (Hektar)	
Lot Permainan	29.70	232,000	46.4	265,000	53.0	305,000	61.0	**31.3**
Padang Permainan	72.17	232,000	46.4	265,000	53.0	305,000	61.0	**11.17 (lebihan)**
Taman Kejiranan	0.73	232,000	38.67	265,000	44.17	305,000	50.83	**50.1**
Taman Tempatan	6.94	232,000	37.12	265,000	42.4	305,000	48.8	**41.86**
Taman Bandaran	3.16	232,000	185.6	265,000	212	305,000	244	**240.84**

Jenis Kawasan Lapang



Kawasan Rekreasi Semula jadi

i. Hutan Lipur
ii. Pantai
iii. Kolam Air Panas

Taman, Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi Awam



Kemudahan Sukan dan Rekreasi



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.17: KAWASAN LAPANG DAN REKREASI

PETUNJUK:

Kawasan Lapang dan Rekreasi

- Kawasan Lapang dan Rekreasi Sedia Ada
- Cadangan Zon Kawasan Lapang dan Rekreasi 2035

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



Taman Rekreasi Persisiran Sungai Pengkalan
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH3.1
Menaik Taraf Taman dan Hutan Rekreasi Sedia Ada serta Pengekalan Pantai Rekreasi

LOKASI:
Cadangan Zon Kawasan Lapang dan Rekreasi 2035

JUMLAH KELUASAN:
172.94 Hektar





Terdapat beberapa cadangan bagi menaik taraf kawasan rekreasi sedia ada supaya dapat menarik lebih ramai pengunjung beriadah di taman-taman ini. Alatan dan kemudahan rekreasi sedia ada telah rosak dan perlu diperbaiki atau diganti dengan yang baharu. Ini dapat meningkatkan keselesaan dan menjamin keselamatan pengguna.

Perincian cadangan

i. Menaik taraf alatan permainan dalam taman rekreasi.

ii. Menaik taraf pintu masuk ke Hutan Rekreasi Paya Laut.

iii. Menaik taraf Kolam Air Panas Cherana Putih.

iv. Menaik taraf Taman Rekreasi Datuk Wira Poh Ah Thiam.

v. Menerapkan ciri-ciri bandar selamat dalam taman-taman rekreasi dengan pemasangan *CCTV* dan elemen pencahayaan.

vi. Menyediakan inventori pokok sedia ada dan *tagging* nama pokok.

vii. Akses ke pantai rekreasi/pantai awam hendaklah disediakan supaya kawasan pantai boleh digunakan oleh orang awam bagi aktiviti rekreasi.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Jabatan Landskap Negara

SOKONGAN
1. Jabatan Perhutanan Negeri (JPN) Melaka

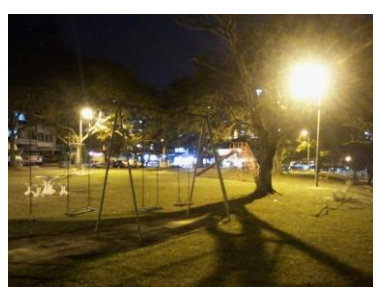
Contoh alatan permainan serta ciri-ciri keselamatan yang boleh diterapkan dalam taman rekreasi



Sumber: http3.bp.blogspot.com igXESwa4XmQTVYSw36XaGIAAAAAAAAAI0OYysEWhWRQ4s1600Photo0184-731101.jpg



Sumber: httpffterengganu.blogspot.com201304taman-awam-batu-burok-kuala-terengganu_1.html



Sumber: httpmy.zgsm-streetlighting.comsolar-street-light50w-power-solar-led-street-light-50w.html



Sumber: httpsmy.theasianparent.comkeselamatan-di-taman-permainan



CADANGAN NAIK TARAF

TAMAN REKREASI DATUK WIRA POH AH THIAM











Kawasan sungai semula jadi yang mengekalkan ciri tebing sungainya dan ditingkatkan dengan tanaman akuatik dan *boardwalk*

KOMPONEN CADANGAN

- Padang Permainan
- Trek Joging
- Gelanggang Sukan
- Wakaf
- Tempat Letak Kereta

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

CADANGAN NAIK TARAF

KOLAM AIR PANAS CHERANA PUTIH







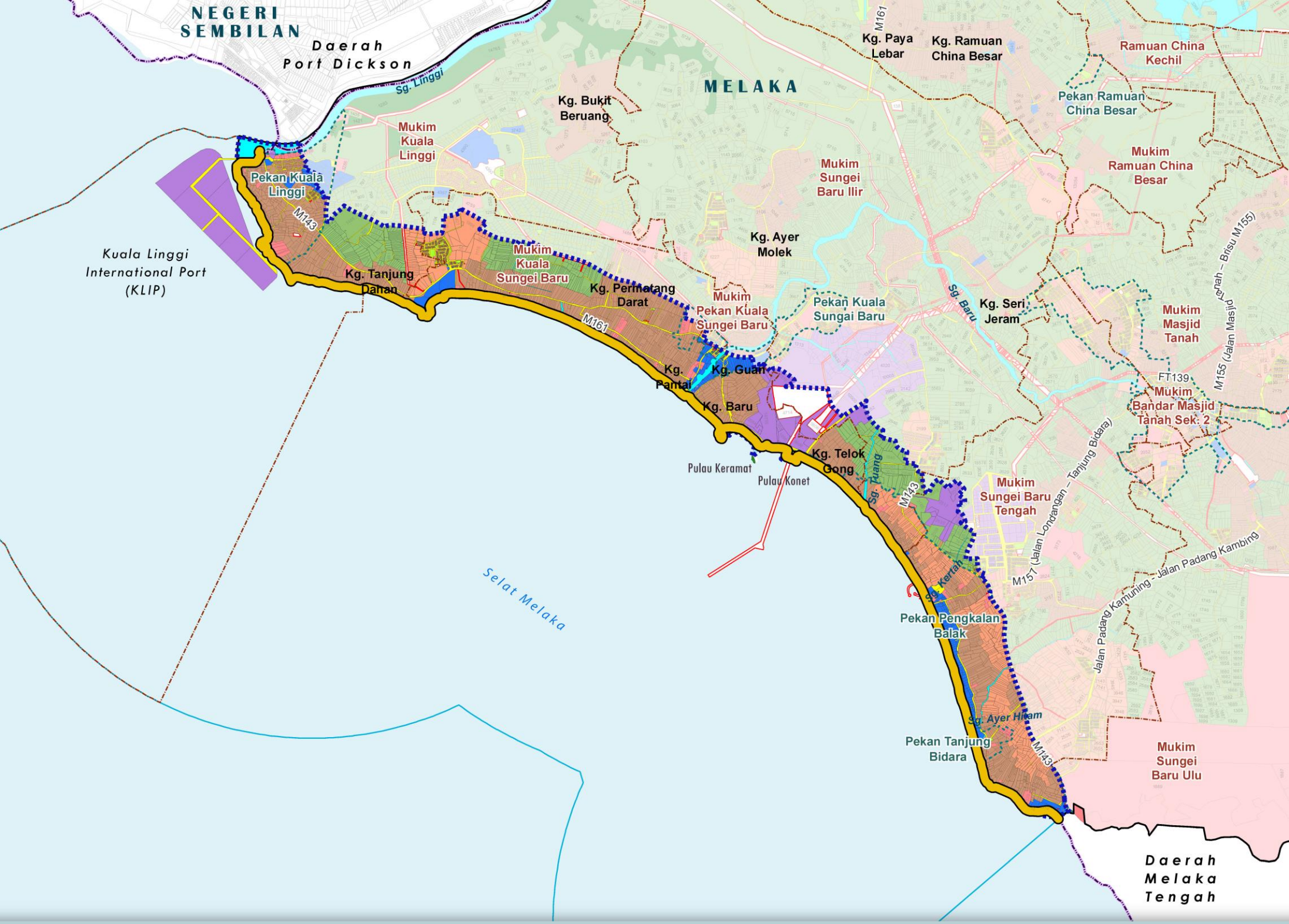




KOMPONEN CADANGAN

- Tandas
- Kolam Air Panas
- Gerai
- Tempat Letak Kereta

RAJAH 7.18 : PENGEKALAN PANTAI REKREASI



PETUNJUK:

Pantai Rekreasi

- Kawasan Pantai Rekreasi
- Radius 1 km

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Pertanian
- Badan Air
- Hutan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*
4. *Rancangan Fizikal Zon Persisiran Pantai Negara 2 (RFZPPN-2), 2021*

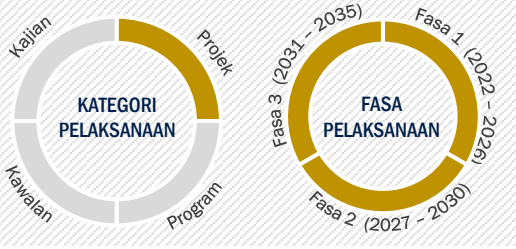
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

DH3.2
Menyediakan Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Peringkat Kejiranan dalam Jarak 5 - 10 Minit

LOKASI:

Cadangan Zon Kawasan Lapang dan Rekreasi 2035



Bagi mencapai aspirasi menjadikan kawasan RT sebagai sebuah daerah yang mudah akses kemudahan agar lebih berdaya huni, penyediaan kemudahan rekreasi dan kawasan lapang perlulah disediakan dalam jarak 5-10 minit dari unit kejiranan. Ini bertujuan meningkatkan tahap keselamatan dari kawasan kediaman kepada kemudahan rekreasi dan kawasan lapang, mengurangkan tempoh perjalanan menggunakan kenderaan dan membolehkan penduduk bertukar kepada mod pengangkutan hijau seperti mobiliti mikro, berbasikal atau berjalan kaki. Penyediaan kemudahan rekreasi dan kawasan lapang dalam jarak mesra pengguna ini turut menyumbang kepada pembentukan masyarakat sihat dan cergas dan pengurangan jejak karbon. Cadangan ini juga akan menambah bilangan dan jumlah keluasan kawasan rekreasi dan kawasan lapang hierarki kejiranan serta menyediakan ruang rekreasi, interaksi dan pembelajaran luaran era endemik Covid-19. Selain itu, terdapat cadangan pembinaan kompleks sukan di peringkat daerah dan mini stadium bagi melengkapkan penyediaan kemudahan sukan dan rekreasi di kawasan RT.

Perincian cadangan

i. Menyediakan lot-lot permainan atau padang permainan bagi tujuan rekreasi aktif dalam kawasan sub-kejiranan atau kampung.

ii. Menerapkan prinsip dan komponen ‘LEARNSCAPE’ dalam reka bentuk dan penyediaan kawasan lapang dan rekreasi.

iii. Menyediakan laluan pejalan kaki / basikal yang selamat dari kawasan kejiranan ke kawasan lapang dan rekreasi berkenaan.

iv. Menggunakan tanah lapang, kawasan pantai, kolam takungan dan lain-lain rizab hijau sebagai sebahagian daripada tempat beriadah. Kawasan ini perlulah disediakan dengan kemudahan minimum seperti laluan pejalan kaki (boleh digunakan juga sebagai trek joging), alatan permainan yang sesuai dan pokok teduhan.

Jadual 7.11 : Kawasan Rekreasi Hierarki Kejiranan

Hierarki	Fungsi	Keluasan Minimum (Hektar)	Tadahan Penduduk	Penyediaan Semasa bagi Kawasan RT (Hektar)	Keperluan Tambahan bagi Memenuhi Unjuran Penduduk 2035 bagi Kawasan RT (Hektar)
Lot Permainan	Kawasan rekreasi aktif di sesebuah kawasan sub-kejiranan untuk kanak-kanak peringkat umur persekolahan rendah	0.20	300-1,000	29.70	31.3
Padang Permainan	Kawasan rekreasi yang menampung keperluan 3 sub-kejiranan untuk aktiviti rekreasi aktif dan sukan bagi kegunaan kanak-kanak, remaja dan orang dewasa	0.60	1,000 - 3,000	72.17	11.17 (lebihan)

Sumber: Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi, PLANMalaysia

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
3. Jabatan Landskap Negara

SOKONGAN
1. Kementerian Belia dan Sukan Malaysia (KBS)
2. Pemaju swasta

Konsep LEARNSCAPE dalam Landskap Kemudahan Rekreasi Kejiranan

- Menerapkan aspek dan elemen pembelajaran luaran bagi kanak-kanak.
- Menerapkan peluang pembelajaran berkenaan alam sekitar, biodiversiti, kitar semula, gaya hidup rendah karbon.



Sumber: https://www.aia.org/showcases/6284825-learnscape



Sumber: https://www.mkec.com/serving-the-community-through-learnscape/

Perincian cadangan (sambungan)

v. Membina Kompleks Sukan Alor Gajah dan dua (2) buah stadium mini masing-masing sebuah di bandar Alor Gajah dan bandar Masjid Tanah bagi kemudahan riadah penduduk kawasan RT dengan perincian seperti berikut.

Jadual 7.12 : Perincian Cadangan Pembinaan Kompleks Sukan dan Stadium Mini

Bil.	Cadangan	Cadangan Lokasi	Pemilikan Tanah	Keluasan	Perincian
1.	Kompleks Sukan Alor Gajah	Lot 4536, Lesong Batu, Mukim Malaka Pindah	Tanah Kerajaan	5 ekar	Kegunaan masyarakat daerah Alor Gajah dan merupakan Dewan Kompleks Sukan yang boleh memuatkan 1000 orang dan yang pertama di Parlimen Alor Gajah
2.	Stadium Mini Masjid Tanah	Mukim Masjid Tanah	Tanah Milik Persendirian	9.6 ekar	Kegunaan masyarakat daerah Alor Gajah dan merupakan Stadium Mini yang pertama di daerah Alor Gajah.
3.	Stadium Mini Alor Gajah	Lot PT5190 & PT5192, Mukim Pengkalan	Tanah Kerajaan milik MPAG (semakan semula dengan pihak MPAG)	10.07 ekar	Kegunaan masyarakat daerah Alor Gajah dan merupakan Stadium Mini yang mempunyai trek larian yang pertama di bandar Alor Gajah

Sumber: Jabatan Belia dan Sukan Negeri Melaka

Ilustrasi Stadium Hang Jebat



Sumber: https://www.bernama.com/bm/am/news_covid-19.php?id=1989376

Ilustrasi Stadium Sultan Azlan Shah Ipoh, Perak



Sumber: https://sportsmatik.com/sports-corner/sports-venue/sultan-azlan-shah-stadium

Ilustrasi Stadium Hoki Kangar, Kubang Pasu, Kedah



Sumber: https://cumaps.net/en/MY/stadium-hoki-kangar-p96701

Ilustrasi Stadium Shah Alam, Selangor



Sumber: https://www.goal.com/en/news/selangor-wont-play-shah-alam-stadium-remainder-2020-perhaps/pf15e7doptdt1sl9yts61kin8

RAJAH 7.19: CADANGAN PEMBINAAN KOMPLEKS SUKAN DAN STADIUM MINI

PETUNJUK:

Cadangan Pembinaan Kompleks Sukan dan Stadium Mini

- Lokasi Cadangan Pembinaan Kompleks Sukan dan Stadium Mini

Lain-Lain:

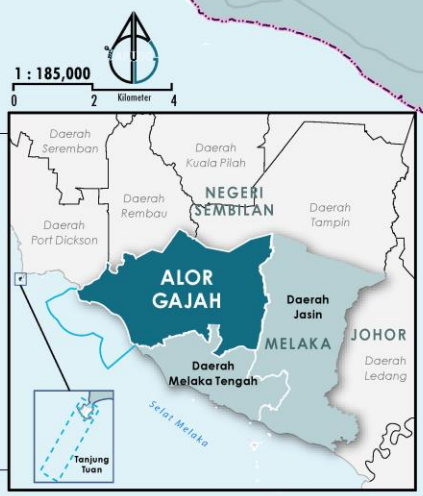
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

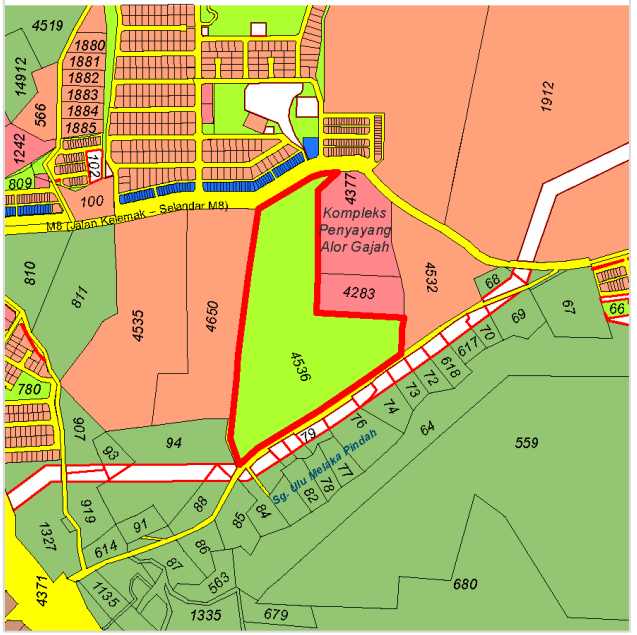
1

Cadangan Kompleks Sukan

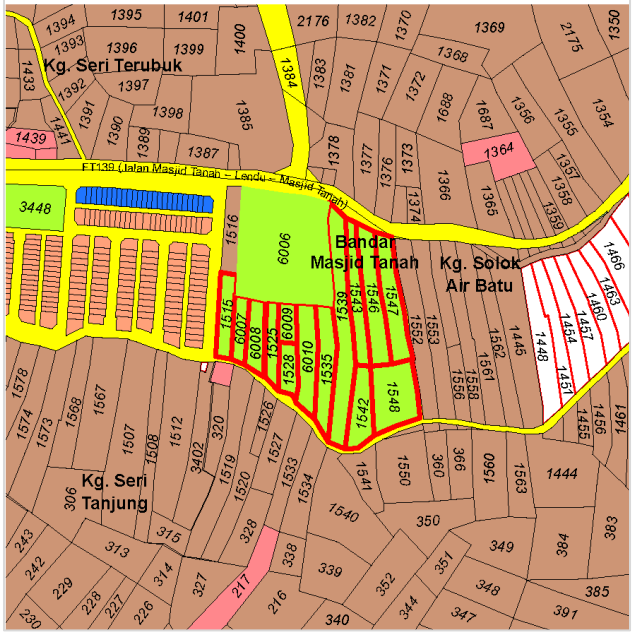
2

Cadangan Stadium Mini

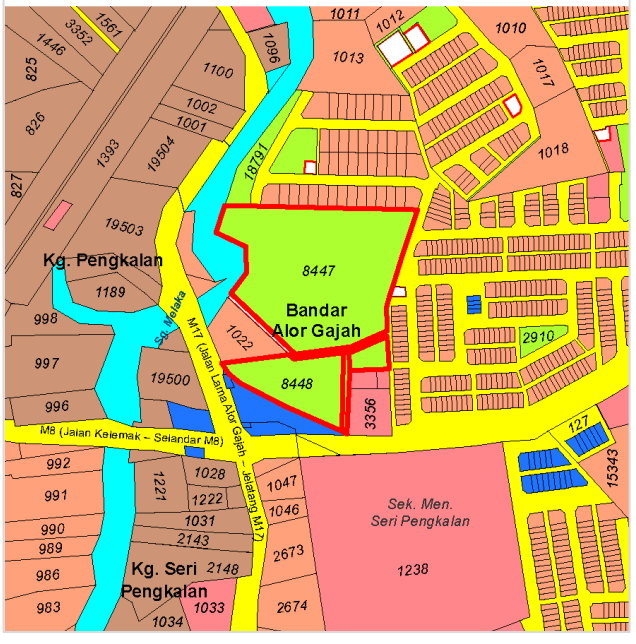
1 Kompleks Sukan Alor Gajah (Sebahagian Lot 4536)
Keluasan : 2.02 Hektar



2 Stadium Mini Masjid Tanah
Keluasan : 3.81 Hektar



3 Stadium Mini Alor Gajah
Keluasan : 4.07 Hektar



Bandar Masjid Tanah, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH3.3
Inventori dan Penandaan Nama Bagi Pokok di Taman Awam, Kawasan Rekreasi dan Tanah Lapang

LOKASI:
Cadangan Zon Kawasan Lapang dan Rekreasi 2035

JUMLAH KELUASAN:
334.04 hektar





Rekod jumlah bilangan pokok yang telah ditanam di taman awam, kawasan rekreasi dan tanah lapang adalah penting untuk direkodkan. Ini dapat membantu pengumpulan data jumlah serapan karbon secara berkala di kawasan RT. Cadangan ini juga akan memberi peluang untuk mengadakan program anak angkat pokok bagi taman-taman awam agar usaha ini disambut baik oleh semua penduduk di kawasan RT.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Jabatan Landskap Negara

SOKONGAN
1. NGO
2. Komuniti tempatan

Perincian cadangan

i. Menyediakan sistem inventori, rekod, pemantauan pokok bagi mengelak berlakunya tebangan pokok tanpa kebenaran.

ii. Membangunkan sistem inventori menggunakan teknologi data ICT dengan rekod digital dan kod QR.

iii. Menjalankan program 'ADOPT A TREE' yang melibatkan penduduk di kawasan sekitar kawasan lapang dan rekreasi. Sejumlah kumpulan penduduk akan ditugaskan untuk sama-sama menyediakan inventori pokok dan secara tidak langsung, akan memupuk semangat untuk menyayangi alam sekitar.

iv. Mempelbagaikan program pemeliharaan dan menanam pokok dengan penduduk tempatan.

Antara kempen ADOPT A TREE yang boleh dijalankan di kawasan RT



Sumber: https://www.mns.my/2020/12/15/adopt-a-tree-at-pantai-eco-park/



Sumber: https://m.facebook.com/UTMCampusSustainability



Sumber: https://www.thunderbay.ca/en/city-services/resources/Documents/Home-and-Property/Trees/Emerald-Ash-Borer-Adopt-a-Tree-Program-Poster.pdf

Contoh inventori pokok yang dijalankan di kawasan lain



Sumber: https://tamantuguproject.com.my/bm/adoption-of-park-elements/





Sumber: https://tamantuguproject.com.my/bm/adoption-of-park-elements/

DH3.4
Meningkatkan Jumlah Serapan Karbon

LOKASI:
Cadangan Zon Kawasan Lapang dan Rekreasi 2035

JUMLAH KELUASAN:
334.04 hektar





Bagi menyokong pencapaian Melaka sebagai Negeri Bandar (City State), MPAG perlu meningkatkan usaha penanaman pokok-pokok berdaya serap karbon tinggi. Penyerapan karbon ini secara umumnya berlaku melalui proses fotosintesis pokok dan tumbuh-tumbuhan, namun begitu, daya serap karbon ini turut dipengaruhi oleh kadar biomas pokok, merangkumi ciri-ciri individu pokok di mana pokok dengan batang yang besar dan kukuh, bercabang dan mempunyai daun yang lebar mempunyai daya serap karbon yang lebih tinggi.

Perincian cadangan

i. Memelihara pokok-pokok sedia ada yang mempunyai ukur lilitan melebihi 0.8 meter melalui *Tree Preservation Order* selaras dengan subseksyen 35H, Akta 172. Pokok ini perlu dikekalkan (tidak boleh ditebang) kecuali bagi tujuan keselamatan ataupun bagi pokok yang telah mati.

ii. Mengenal pasti lokasi pokok ini dan menjalankan penilaian bagi mentaksir nilai warisan pokok.

iii. Menanam pokok-pokok berdaya serap karbon tinggi di ruang bandar, terutama di kawasan lapang dan rekreasi, pesisir pantai, pesisir sungai, rizab jalan dan kawasan perumahan. Jenis tanaman yang sesuai mengikut lokasi perlulah dirujuk kepada garis panduan yang berkuat kuasa.

iv. Menyediakan ruang minimum 1.5 meter x 1.5 meter bagi memastikan pokok yang ditanam dapat tumbuh tanpa merosakkan landskap kejur di sekelilingnya.

v. Jarak tanaman antara pokok perlu mengikut garis panduan yang berkuat kuasa.

vi. Menanam pokok bersilara besar seperti *Samanea saman* (Hujan-Hujan), *Mimosups elengi* (Tanjung), *Mesua ferrea* (Penaga) dan *Alstonia angustiloba* (Pulai). Bagi kawasan-kawasan yang mempunyai ruang terhad, penanaman pokok bersaiz sederhana (seperti palma) adalah dicadangkan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor gajah (MPAG)
2. Jabatan Landskap Negara

SOKONGAN
1. Pemaju swasta
2. NGO
3. Komuniti tempatan

Penggunaan khidmat arboris bagi mendapatkan maklumat terperinci pokok



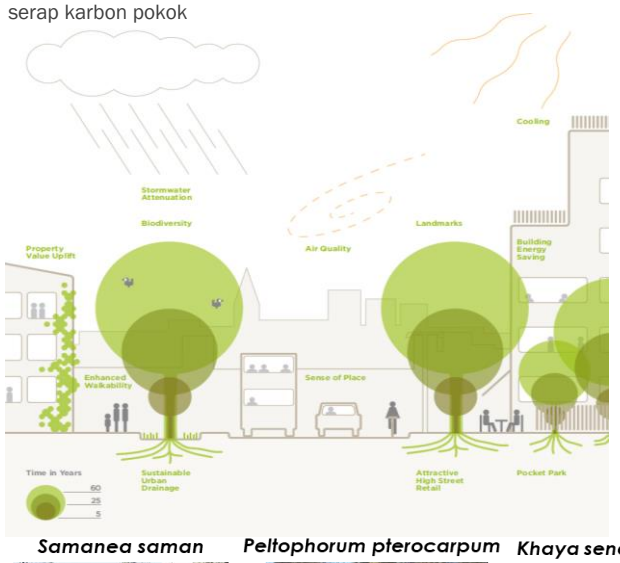
Sumber: Utusan Online, 2018.

Pokok Jelutong (Dyera Costulata) yang telah dipelihara sewaktu pembinaan Menara Kuala Lumpur



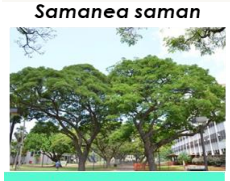
Sumber: Syed Amran, 2016.

Besar silara dan usia pokok mempengaruhi peningkatan daya serap karbon pokok



Memperkayakan litupan hijau (*green coverage*) pada kawasan pinggir jalan melalui penanaman pokok bersilara lebar dan memiliki daya serap karbon tinggi





Samanea saman
Carbon Sequestration
487 tonne C/year



Peltophorum pterocarpum
Carbon Sequestration
381 tonne C/year



Khaya senegalensis
Carbon Sequestration
315 tonne C/year



Swietenia macrophylla
Carbon Sequestration
307 tonne C/year



Cinnamomum iners
Carbon Sequestration
101 tonne C/year



Khaya grandifoliola
Carbon Sequestration
96 tonne C/year



Mimusops elengi
Carbon Sequestration
56 tonne C/year



Callerya artopurpurea
Carbon Sequestration
30 tonne C/year

DH4 REKA BENTUK BANDAR BERIDENTITI

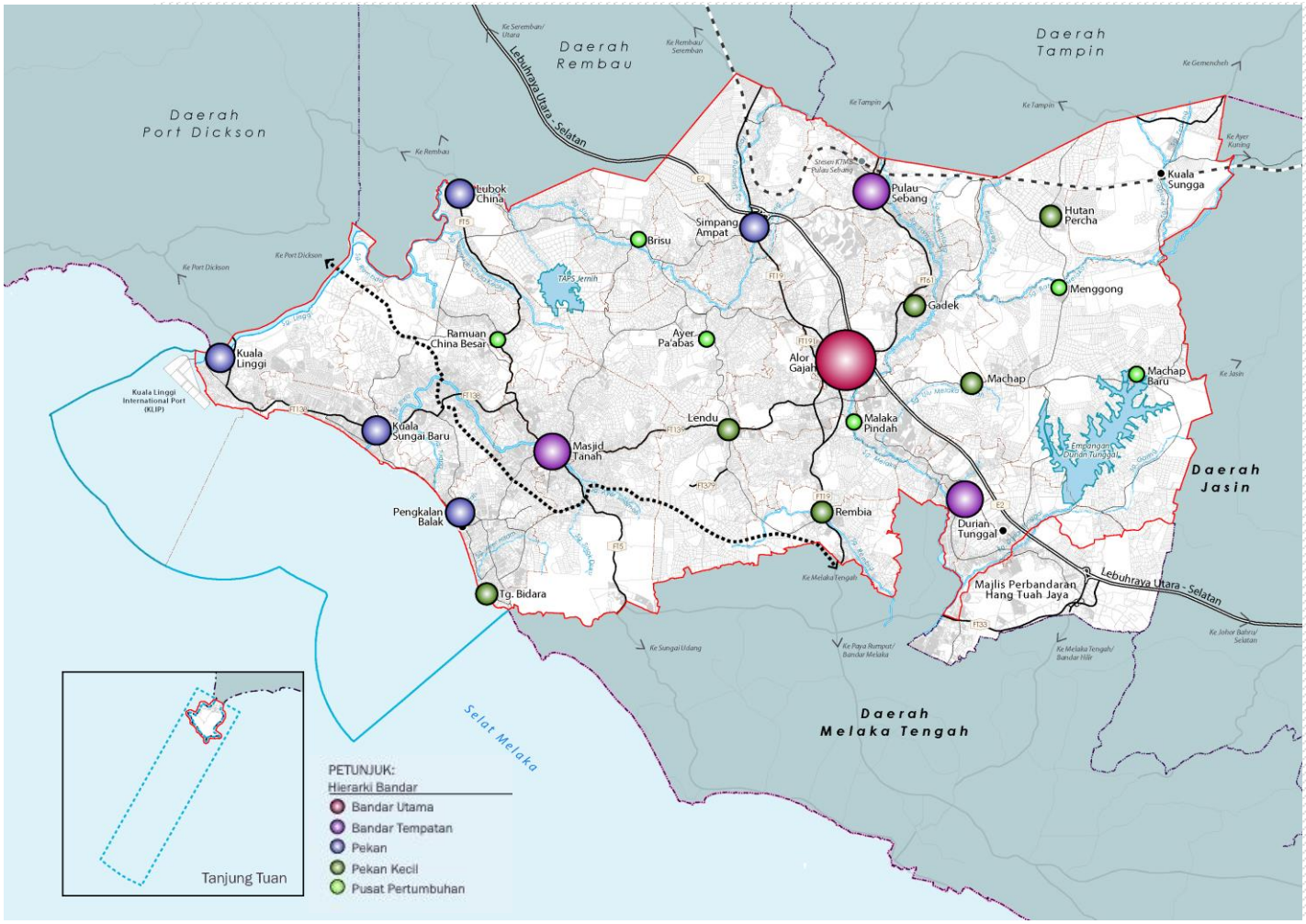
6 TINDAKAN

- **DH 4.1** Cadangan Pintu Masuk Laluan Utama Daerah, Bandar-bandar Sempadan dan Kampung
- **DH 4.2** Naik Taraf Nodus Bandar
- **DH 4.3** Pemeliharaan dan Pemuliharaan Deretan Rumah Kedai Tradisional dan Kaki Lima
- **DH 4.4** Rejuvenasi Pesisir Sungai @ Lubok China
- **DH 4.5** Pusat Makanan Laut Kuala Sungai Baru *Stop-Over*
- **DH 4.6** Melengkapkan Jaringan Laluan Pejalan Kaki Pusat Bandar

Pusat-pusat bandar dan pekan dalam kawasan RT mempunyai pelbagai peranan yang tersendiri mengikut hierarki dan fungsi yang telah ditetapkan. Dalam konteks hierarki bandar, tiga (3) hierarki utama diberi keutamaan dalam aspek peningkatan reka bentuk bandar ke arah mewujudkan persekitaran berdaya huni dan beridentiti.

Bandar Alor Gajah merupakan Bandar Utama dengan fungsi pentadbiran dan perkhidmatan yang menjadi nukleus bandar '*polycentric*' kepada pekan-pekan kecil yang terletak dalam jarak 20 minit dari Alor Gajah. Terdapat tiga (3) Bandar Tempatan iaitu Masjid Tanah, Pulau Sebang dan Durian Tunggal, dan enam (6) Pekan iaitu Simpang Ampat, Kuala Linggi, Lubok China, Tanjung Tuan, Pengkalan Balak dan Kuala Sungai Baru.

Rajah 7.20 : Hierarki dan Fungsi Bandar



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Info Ringkas

HIERARKI DAN FUNGSI BANDAR

Jadual 7.13 : Hierarki dan Fungsi Bandar

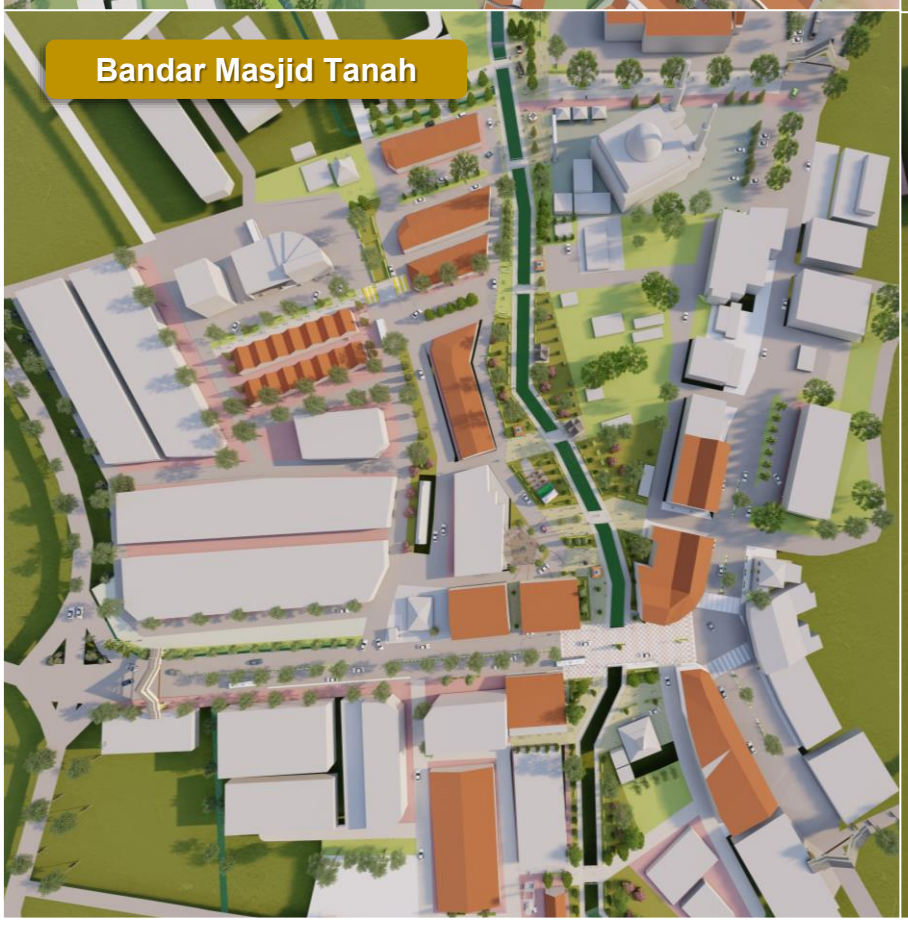
Bandar/ Pekan	Fungsi
BANDAR UTAMA	
Alor Gajah	Bandar Pentadbiran
BANDAR TEMPATAN	
Masjid Tanah	Bandar Perkhidmatan / Industri
Pulau Sebang	Bandar Transit
Durian Tunggal	Bandar Sempadan
PEKAN	
Simpang Ampat	Bandar Pelancongan
Kuala Linggi	Bandar Pelabuhan
Lubok China	Bandar Sempadan
Tanjung Tuan	Bandar Pelancongan Eko
Pengkalan Balak	Bandar Pelancongan Pesisir Pantai
Kuala Sungai Baru	Bandar Pelancongan

Nota: Bagi tujuan peningkatan reka bentuk bandar, cadangan hanya disediakan bagi hierarki bandar utama, bandar tempatan dan pekan.


Pekan Lubok Cina


Bandar Pulau Sebang


Bandar Durian Tunggal


Bandar Masjid Tanah

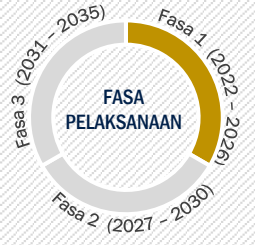

Bandar Alor Gajah

DH4.1
Cadangan Pintu Masuk Laluan Utama Daerah, Bandar-bandar Sempadan dan Kampung

LOKASI:

Pintu Masuk Bandar Sempadan
1. Pulau Sebang
2. Lubok China
3. Durian Tunggal





Bandar, pekan dan laluan utama yang berada di sempadan daerah memainkan peranan penting dalam memberi gambaran awal kawasan RT. Penyediaan pintu masuk merupakan elemen reka bentuk bandar yang menggambarkan titik ketibaan di sesuatu kawasan.

Perincian cadangan

i. Menyediakan penanda nama di tiga kawasan seperti berikut;
   a. Laluan utama keluar masuk daerah di Jalan Persekutuan dan Jalan Negeri;
   b. Bandar dan pekan sempadan iaitu di Pulau Sebang, Durian Tunggal dan Lubok China; dan
   c. Di semua kampung dalam kawasan RT bagi tujuan mempromosikan kampung-kampung dan memudahkan pengenalpastian kampung bagi pengunjung terutama kampung-kampung yang terlibat dalam program pelancongan.

ii. Reka bentuk penanda nama mempunyai maklumat berikut:
   a. Nama Pekan;
   b. Nama Daerah;
   c. Nama MPAG; dan
   d. Perkataan Alor Gajah Daerah Bersih / Bandar Lestari dan Berdaya Huni.

iii. Ciri-ciri reka bentuk penanda nama hendaklah:
   a. Mudah di selenggara dan dibaiki bila diperlukan;
   b. Berdaya tahan;
   c. Menggunakan bahan tempatan dan semula jadi; dan
   d. Mempunyai pencahayaan yang baik.

Ilustrasi penanda nama di pintu masuk daerah yang berupa gerbang dengan ciri seni bina Rumah Melayu Melaka dan papan tanda kampung, pekan atau bandar dengan nama tempat tersebut setinggi 2 meter.



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jenis-jenis reka bentuk Gerbang Masuk Bandar dengan pelbagai karakter yang menjadi inspirasi bagi reka bentuk Gerbang Masuk Laluan Utama Daerah.

SENSE OF INVITING AND ARRIVING

Struktur Senibina Tradisional





Gerbang Bercirikan Kolonial/Klasik





Mewujudkan identiti tempatan dalam reka bentuk gerbang masuk bandar dengan mengambilkira bentuk bumbung rumah melayu melaka

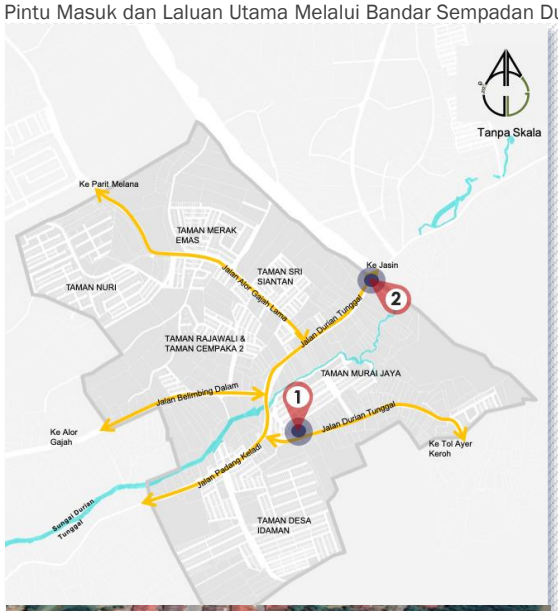




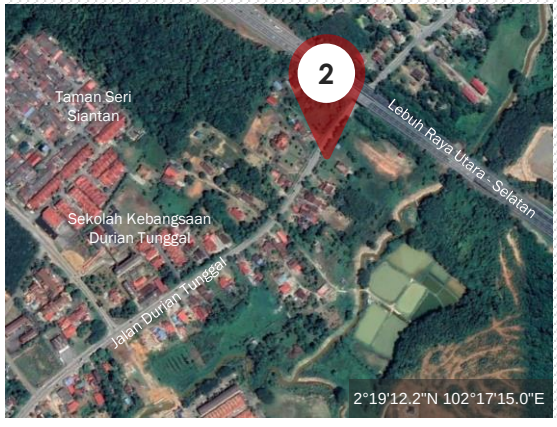
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

AGENSI PELAKSANAAN	
UTAMA 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	SOKONGAN 1. Jabatan Kerja Raya (JKR) (bagi pintu masuk laluan utama daerah)

Pintu Masuk dan Laluan Utama Melalui Bandar Sempadan Durian Tunggal







1 *Berhampiran Medan Selera Durian Tunggal, Jalan Durian Tunggal*

2 *Kampung Padang Kerbau, Jalan Durian Tunggal*

Perincian cadangan

Cadangan reka bentuk pintu masuk bandar adalah seragam dan harmoni dengan reka bentuk bangunan di sekelilingnya. Ini adalah diinspirasikan daripada seni bina Rumah Tradisional Melayu Melaka dengan sedikit gubahan kontemporari dan motif batik Peranakan Khas Melaka

Di setiap pintu masuk pusat bandar dan pekan juga terdapat papan tanda setinggi dua (2) meter sebagai penanda masuk ke kawasan pekan tersebut.

Warna yang disyorkan ialah warna semula jadi dengan sentuhan emas dan penekanan pada tulisan menggunakan warna yang kontras seperti warna merah.

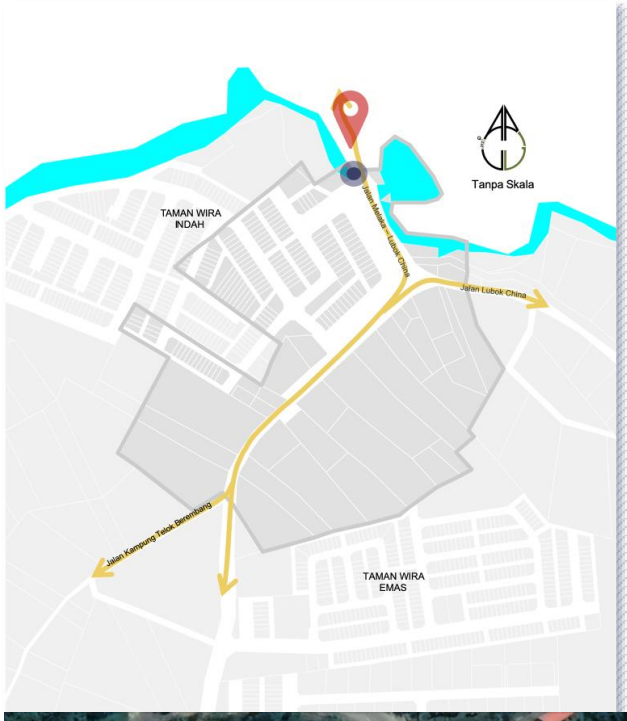
Cadangan Arca Sempadan Durian Tunggal dengan penambahbaikan landskap jalan dan bulatan bandar Durian Tunggal. Penambahbaikan landskap jalan termasuk penanaman pokok "*Hopea odorata*" yang meningkatkan kualiti visual jalan dan kehijauan bandar.







Pintu Masuk dan Laluan Utama Melalui Bandar Sempadan Lubok China



1 *Jambatan Sungai Rembau, Jalan Persekutuan 5*







Perincian cadangan

Menyediakan pintu gerbang masuk Negeri Melaka dan kawasan Majlis Perbandaran Alor Gajah dengan reka bentuk yang diinspirasikan daripada seni bina Rumah Melayu Melaka.

Lampu hiasan dicadangkan pada jalan masuk untuk menambahkan keceriaan dan menunjukkan *sense of welcoming*.



Pintu Masuk dan Laluan Utama Melalui Bandar Sempadan Lubok China



Sempadan negeri di Jalan Besar seperti mana cadangan Pelan tindakan Khas Pulau Sebang-Tampin

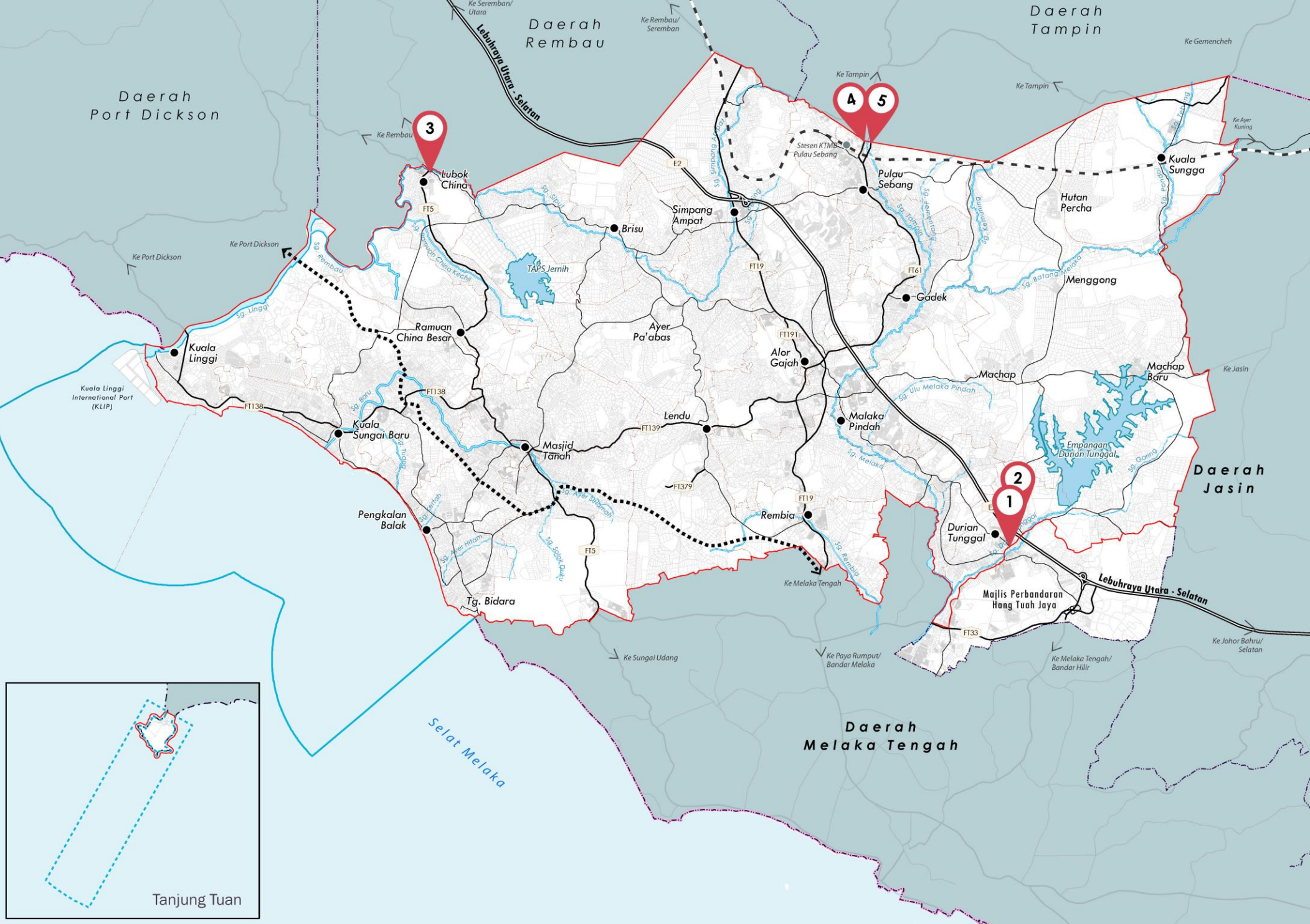




Perincian cadangan

Sempadan negeri dan bandar Alor Gajah dengan bandar Tampin, Negeri Sembilan ini terletak di tengah-tengah kawasan binaan yang padat namun cadangan pintu masuk ini penting untuk dijadikan penanda sempadan. Saiz pintu gerbang mengikuti kelebaran jalan sedia ada tanpa menghalang laluan pejalan kaki.





RAJAH 7.21: CADANGAN LOKASI PINTU MASUK

PETUNJUK:

Cadangan Pintu Masuk

Pintu Masuk di Bandar Sempadan

Durian Tunggal

1. Berhampiran Medan Selera Durian Tunggal, Jalan Durian Tunggal
2. Kampung Padang Kerbau, Jalan Durian Tunggal

Lubok China

3. Jambatan Sungai Rembau, Jalan Persekutuan 5

Pulau Sebang

Sempadan Negeri di Jalan Besar seperti mana cadangan Pelan Tindakan Khas Sebang-Tampin

4. 2°27'58.7"N 102°13'53.0"E
5. 2°27'56.9"N 102°14'02.1"E

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Bandar Alor Gajah
@ Imej Drone oleh APUDG, 2021

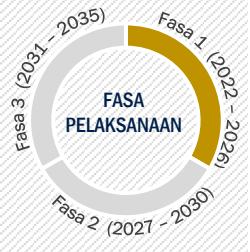
Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH4.2
Naik Taraf Nodus Bandar

LOKASI:

1. Pusat Bandar Alor Gajah
2. Pusat Bandar Masjid Tanah
3. Pulau Sebang
4. Durian Tunggal
5. Kuala Sungai Baru
6. Kuala LInggi



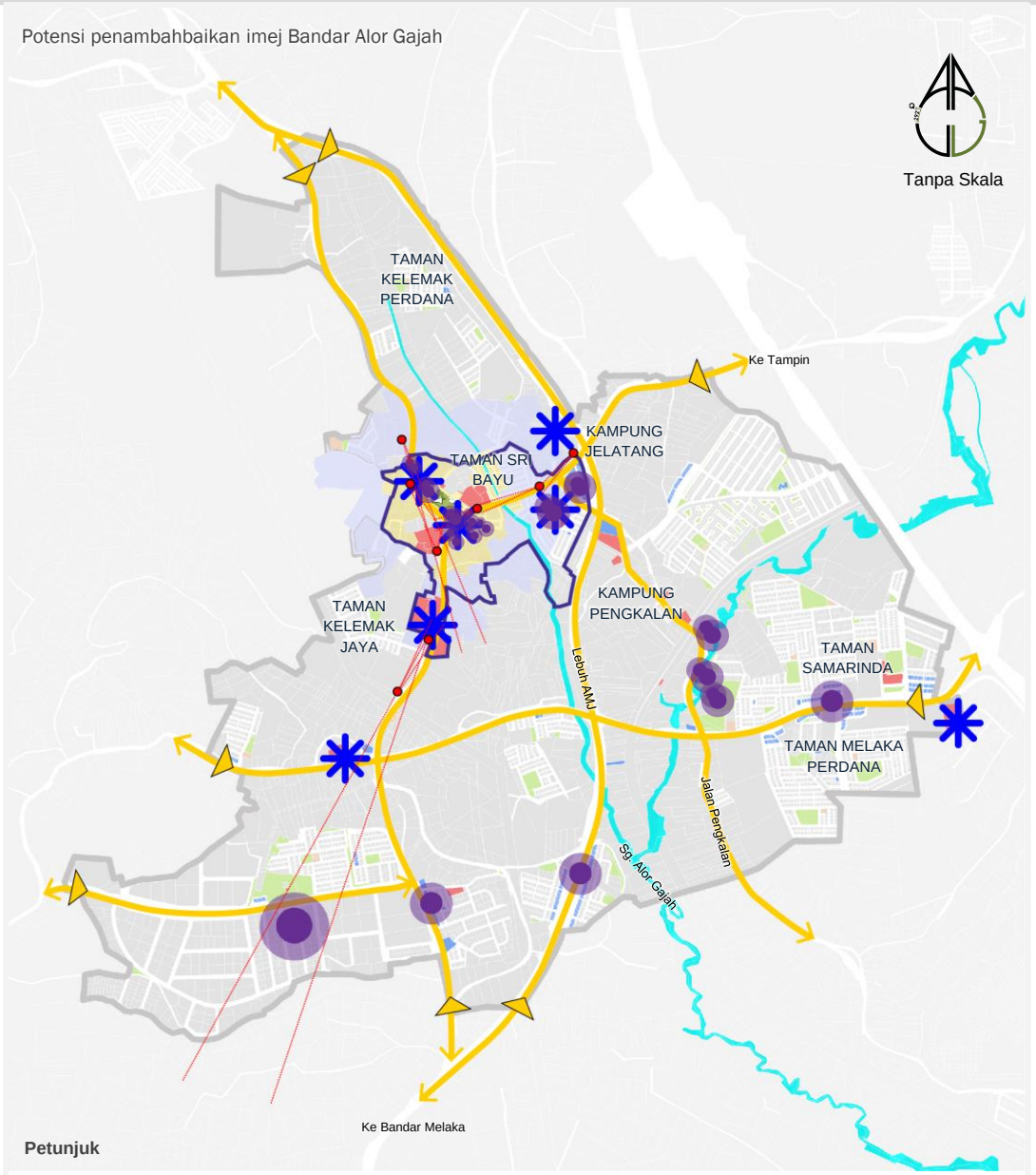


Cadangan naik taraf nodus bandar melibatkan kawasan tumpuan awam pusat bandar terpilih. Keutamaan pelaksanaan diberi kepada enam (6) lokasi iaitu di bandar utama, bandar tempatan dan pekan. Kawasan pusat bandar dalam cadangan ini meliputi kawasan Bandar Alor Gajah, Masjid Tanah dan Pulau Sebang. Pusat bandar ini perlu dihidupkan dengan aktiviti yang menjadi tarikan pelancong. Kawasan pekan lama ini dijadikan sebagai pusat pelancongan warisan dengan adanya Cadangan Penambahbaikan Kawasan Lapang, Landskap Jalan, dan *Placemaking*.

Contoh penerapan *placemaking* pada nodus bandar



Potensi penambahbaikan imej Bandar Alor Gajah



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Cadangan naik taraf kawasan sekitar Medan Selera Pasar Menggong - Dataran Keris



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Cadangan *placemaking* dan naik taraf nodus bandar Alor Gajah.

Objektif adalah untuk:

i. Mengaktif dan menghidupkan pusat bandar Alor Gajah dan mengenengahkan kawasan sekitar Dataran Keris sebagai hub reruang awam atau titik tumpuan aktiviti awam

ii. Menyediakan keselesaan kepada penjalan kaki melintas jalan utama dalam pusat bandar;

iii. Mewujudkan suasana dan persekitaran yang aktif, selesa dan selamat terutama untuk pejalan kaki;

iv. Memperkenalkan konsep *shared street* dengan keutamaan diberi kepada pengguna pejalan kaki dengan penyediaan kenudahan melintas di lokasi-lokasi tumpuan;

v. Menghubungkan dua bahagian bandar dengan lebih *seamless*; dan

vi. Menambah elemen landskap terutamanya pokok sebagai teduhan dan sumber utama penyerapan karbon.

Perincian cadangan

i. Turapan jalan baharu bagi lintasan pejalan kaki dan dataran hadapan bangunan-bangunan utama kerajaan;

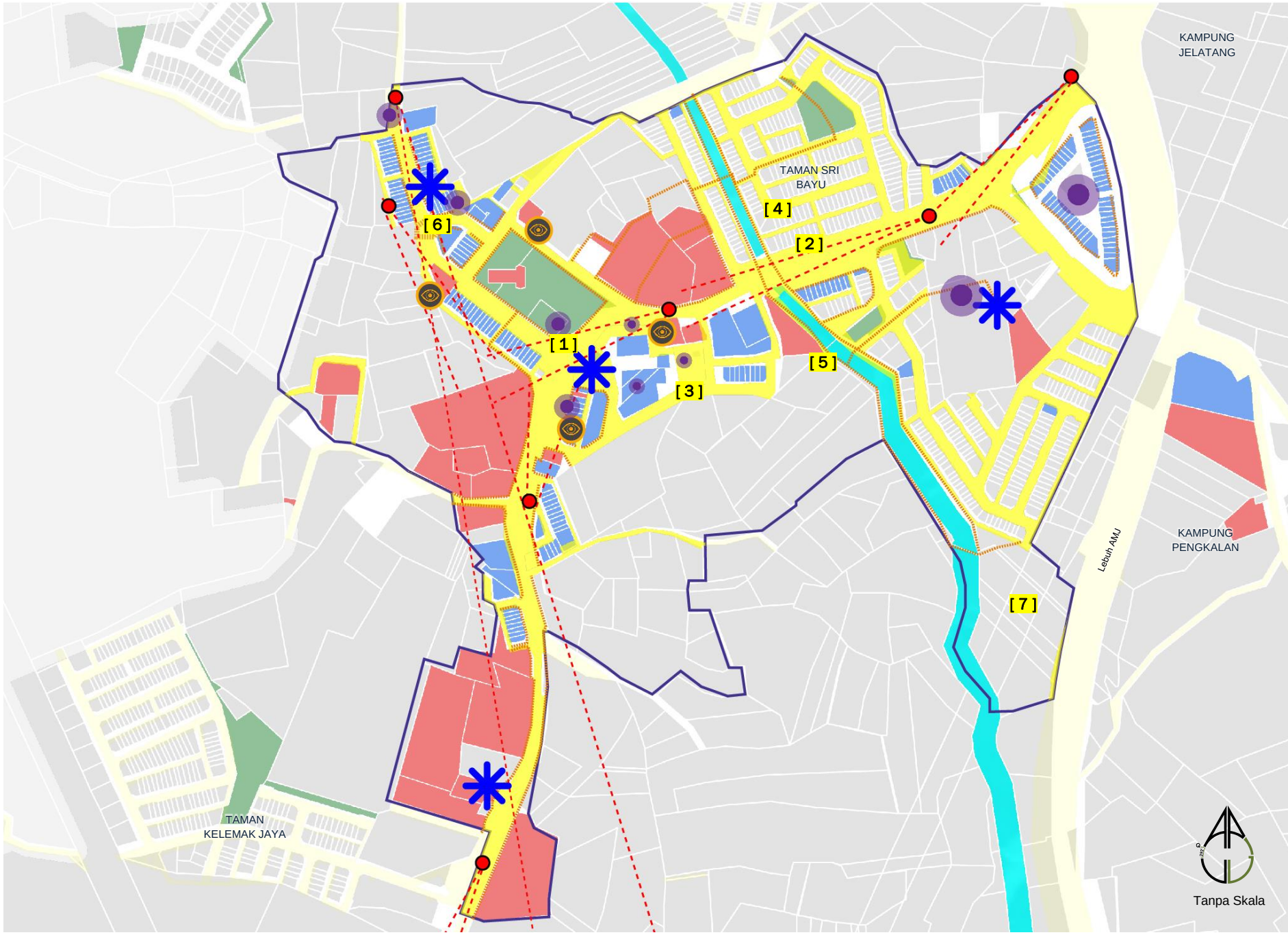
ii. Penanaman pokok-pokok teduhan;

iii. Menerapkan konsep *sponge city* dalam kerja-kerja naik taraf bagi meningkatkan penyerapan air larian permukaan; dan

iv. Lokasi kawasan *placemaking* dan pengaktifan reruang awam.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	SOKONGAN 1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) 2. Jabatan Kerja Raya (JKR)

Kawasan tumpuan intervensi Bandar Alor Gajah



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Petunjuk

- Sempadan Bandar
- Sungai
- Kawasan Fokus Intervensi
- Pengindahan Laluan Utama
- Cadangan Entrance Statement
- Penambahbaikan Mercu Tanda
- Penambahbaikan Nodus Bandar
- Kawalan Vista
- Penambahabikan Rangkaian Pejalan Kaki
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Komersial
- Keagamaan
- Kegunaan Kerajaan dan Keselamatan
- Lokasi CCTV

1. Lintasan Dataran Keris Pasar
2. Menaik taraf Pejalan Kaki – Jalan Datuk Md Zin
3. Activation Backlane dan Lintasan Sungai ke Masjid
4. Activation Backlane dan Komuniti Perumahan
5. Pembangunan Legaran Sungai Alor Gajah
6. Pengindahan Landskap Jalan di Dataran Keris
7. Pembangunan Taman Rekreasi Sungai Alor Gajah

Pusat tarikan

Menaik Taraf Mercu Tanda/ Tepi Bangunan dan Nodus

- Menambah baik mercu tanda sedia ada melalui penggunaan material baharu dan bersesuaian.



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: https://theculturetrip.com/

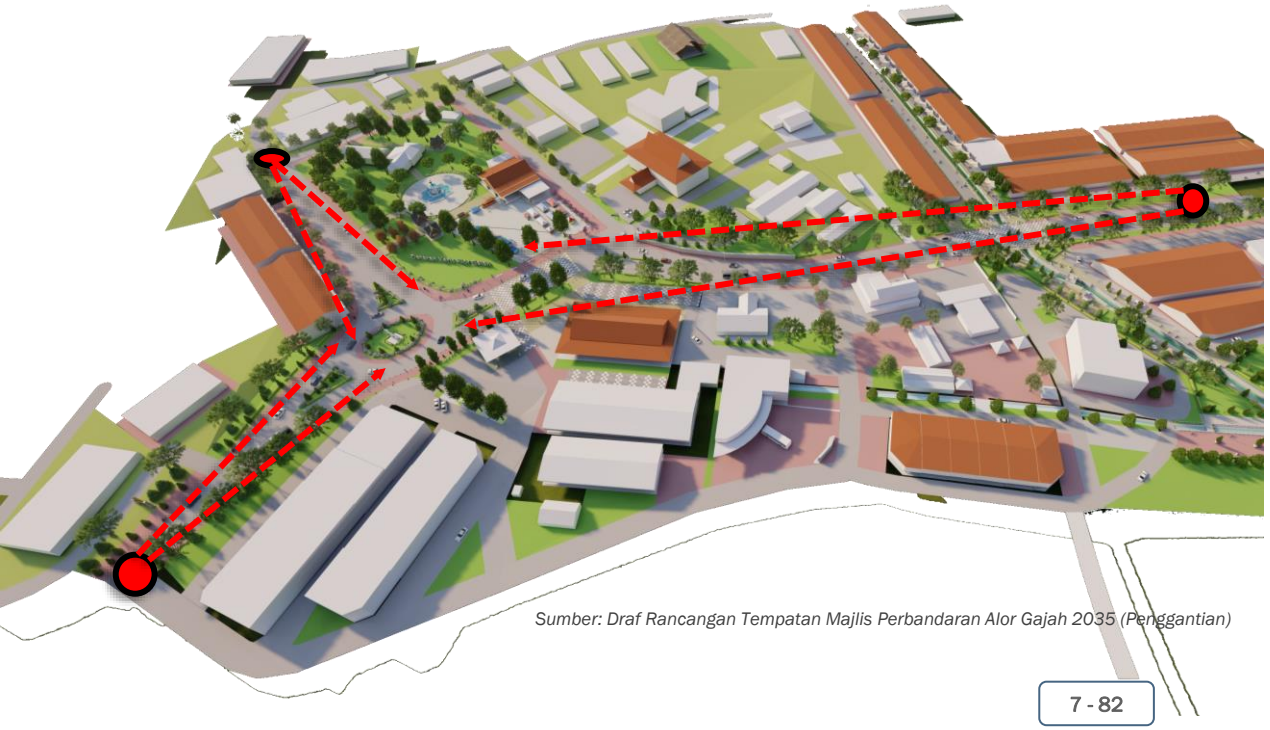


Sumber: https://www.flickr.com/photos/cwwongfoto/31684838061

Menstabilkan pemandangan

Vista Koridor dan Gambar Poskad

- Menstabilkan sudut pandangan dan pandangan koridor dari dalam pusat bandar.
- Mengawal ketinggian bangunan, reka bentuk fasad dan mengawal landskap untuk memelihara budaya gambar poskad pusat bandar.



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Gambar poskad (cetakan lithograph) kawasan Chinatown di Kuala Lumpur dan Terengganu



Sumber: https://E-bay.com



Sumber: https:// Wong Foo Seek.com

Vista jalan utama di kawasan tumpuan Alor Gajah



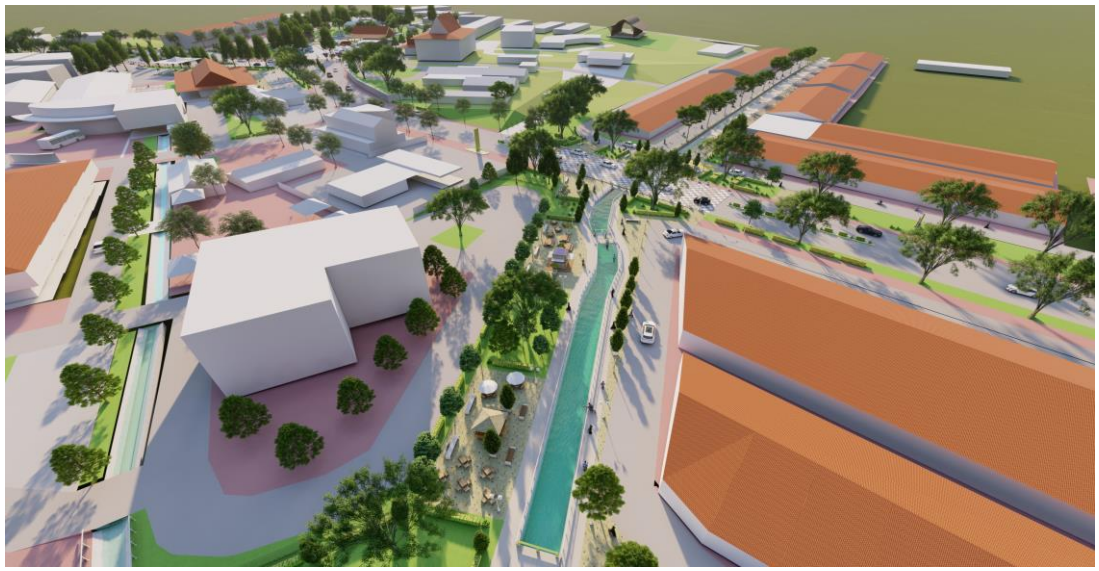


Sumber: https://www.globema.com/google-street-view-enhancements/

Menangani pinggir bandar sedia

Plaza, Kawasan Lapang , *Natural Feature, Street Art*

- Menangani pinggir bandar sedia ada yang memisahkan dua atau tiga kawasan di dalam pusat bandar Alor Gajah
- Kaedah mencantum bandar*/urban stitching*, untuk melembutkan tepi jalan utama, badan air dan topografi.
- Menyarankan elemen jambatan, *traffic calming measure*s dan perkongsian jalan



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Revitalisasi Sungai Perangin



Sumber: https://www.blog MyPenang.com

Bottière Chênaie Eco-district



Sumber: https://www.nantes-amenagement.fr/



Sumber: https://www.Auto Evolution.com

Penaiktarafan laluan utama

Bahan, Saiz dan Keselamatan

- Meningkatkan rizab jalan sedia ada untuk manfaat pejalan kaki dan pengguna mobiliti hijau
- Mengesyorkan unsur-unsur *traffic calming*, perkongsian jalan/*shared street* dan *repavement*



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Turapan jalan di Kampung Cina, Kuala Terengganu



Sumber: https://mypenang.gov.my

Pedestrian Mall of Bussorah Street, Singapore



Sumber: https //www.wikipedia commons.com

Pedestrian Mall of Armenian Street, Penang



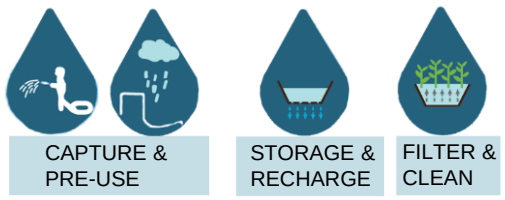
Sumber: https://es-la.facebook.com/medisata/

Penerapan Sistem Saliran Hijau / Konsep Bandar Sponge pada Kawasan Tumpuan Bandar

Plaza, Kawasan Lapang, *Natural Feature dan Street Art*

- Kedah mencantum bandar, untuk melembutkan tepi jalan utama, badan air dan topografi.
- Menggalakkan elemen jambatan, *traffic calming measure*s dan perkongsian jalan

Demi meningkatkan kualiti air yang ada di sepanjang sungai-sungai di kawasan Draf Rancangan Tempatan Alor Gajah perlu adanya penerapan sistem saliran bandar mesra alam atau penerapan konsep *Sponge City*. Penerapan saliran bandar mesra Alam ini berkaedah saliran semula jadi dalam menguruskan sistem perparitan dalam sesebuah pembangunan. Fungsi pelaksanaan saliran bandar mesra alam ini untuk melambatkan dan menahan lepasan air hujan bagi membenarkan proses semula jadi untuk merosakkan bahan pencemar sehingga meningkatkan kualiti air memalui kaedah rawatan bertahap seperti pada kawasan rumah, tepian jalan, kolam tadahan saliran perparitan dan kolam tadahan sebelum dialirkan ke sungai.

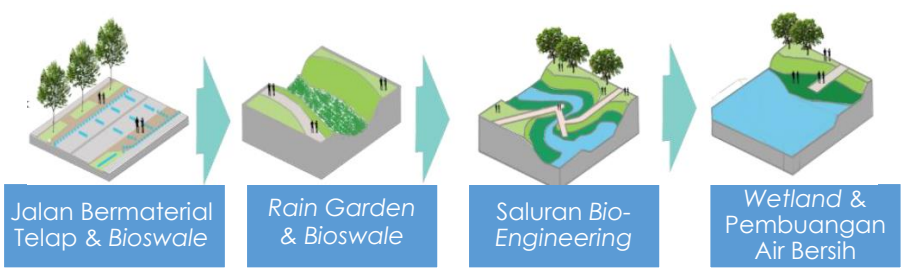


Fungsi-fungsi Sistem Saliran Bandar Mesra Alam

Perincian cadangan

Penerapan saliran hijau ini terdiri daripada penggunaan material landskap kejur yang mudah meresap dan air hujan dialirkan ke *bioswale* dan *rain garden* dengan penggunaan tanaman di sekelilingnya (infrastruktur hijau ini terdapat pada rizab jalan. Kemudian pada saluran yang lebih besar dialirkan ke saluran dengan pendekatan *bio-engineering* di mana tepian saluran tersebut ditanami, tanaman akuatik dan bebatuan untuk mejadi tebing longkang hijau atau saluran hijau. Pada kawasan lapang dengan *outlet* ke sungai perlu dibuat tanah basah buatan (*constructed wetland*) sebagai kawalan terakhir sebelum dilepaskan ke sungai besar atau lautan.

Proses Pengaplikasian Sistem Saliran Hijau



Rain Gardens

Rain Gardens dapat diaplikasikan pada pelbagai skala dan bentuk seperti pada kotak tanaman (*planter box*) atau bahagian dari rizab jalan ataupun diaplikasikan pada taman-taman kejiranan., Pengaplikasian pada rizab jalan sangat berfungsi untuk menapis kelodak dan menyerap air larian hujan.



Sumber: https://www.nparks.gov.sg/

Bioswales

Bioswale ialah saluran longkang hijau dengan tanaman dipinggiran saluran itu. *Bioswale* berfungsi sebagai penyedia rawatan cekap larian air hujan dan direka bentuk dengan kecerunan lembut untuk merawat air sebelum disalurkan ke sungai.

Penerapan sistem saliran hijau ini perlu direka untuk mencegah pembiakan nyamuk dengan penggunaan media penapis dan kekonduksian hidraulik untuk mengelakkan takungan air.



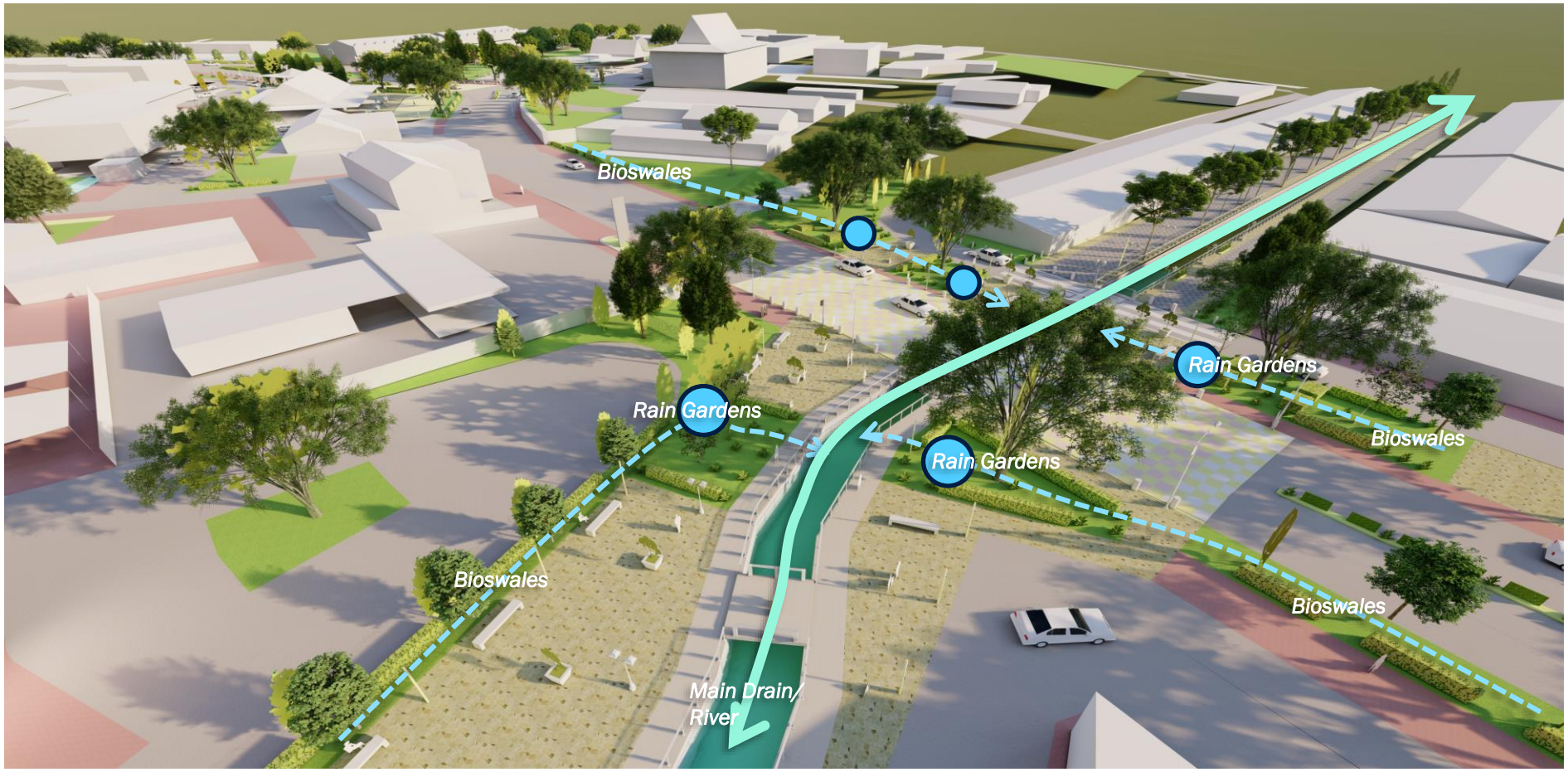
Sumber: https://www.nparks.gov.sg/

Constructed Wetland

Penerapan tanah lembab buatan ini boleh dibina pada skala yang berbeza daripada skala taman kejiranan atau kolam takungan yang besar. Reka bentuk tanah lembab mengikuti saiz kawasan tangkapan air bagi rawatan akhir pembersihan air sebelum dilepaskan ke laut atau sungai utama.



Sumber: https://www.nparks.gov.sg/



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Proses Pengaplikasian Sistem Saliran Hijau

Kualiti Air



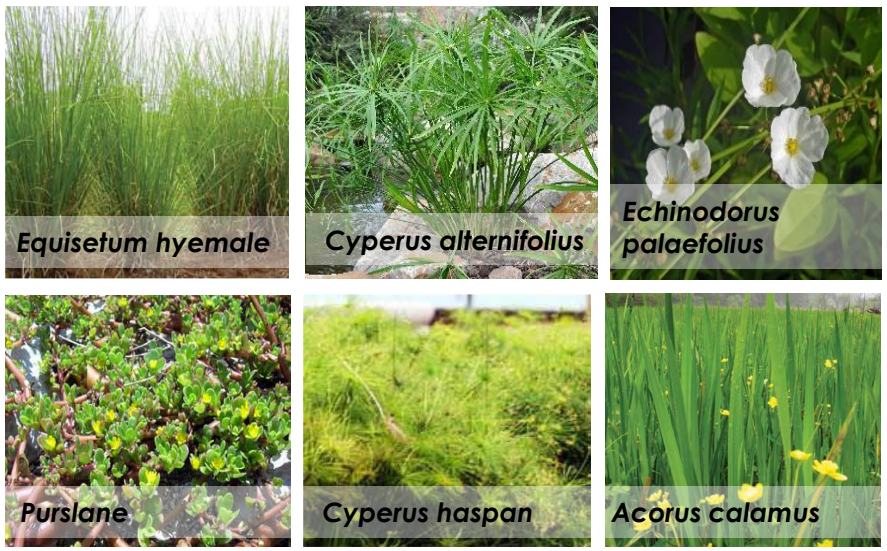
Kuantiti Perserapan Air ke Dalam Tanah





Sumber: https://www.nparks.gov.sg/

Contoh Penggunaan Tanaman Akuatik Pada Perawatan Saliran Hijau Ini



Sumber: https://www.nparks.gov.sg/





Sumber: https://www.Google.com

Contoh seni mural yang menepati warisan tempatan di Pulau Pinang



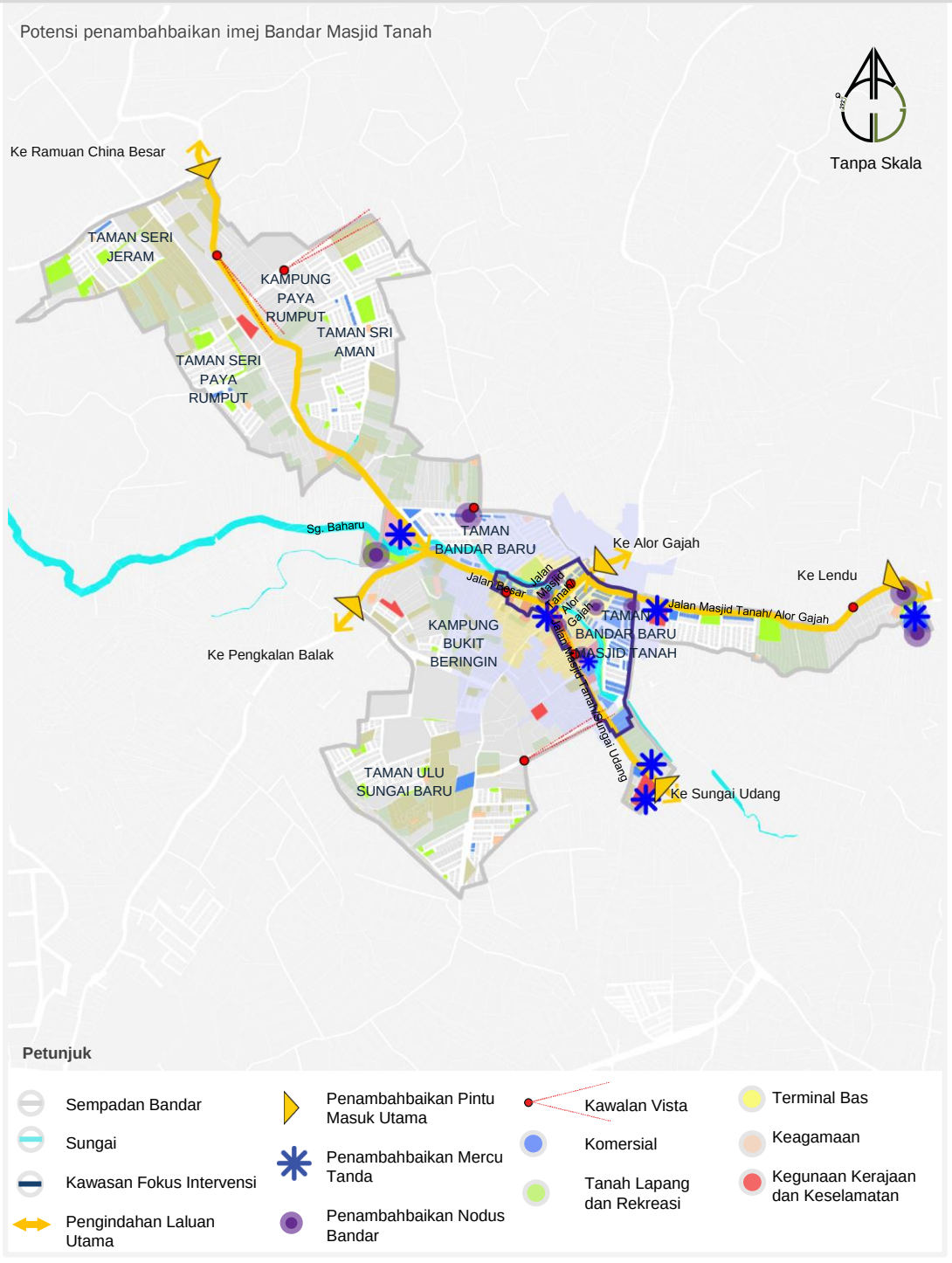
Sumber: https://mypenang.gov.my/?lg=id



Sumber: https://www.Google.com

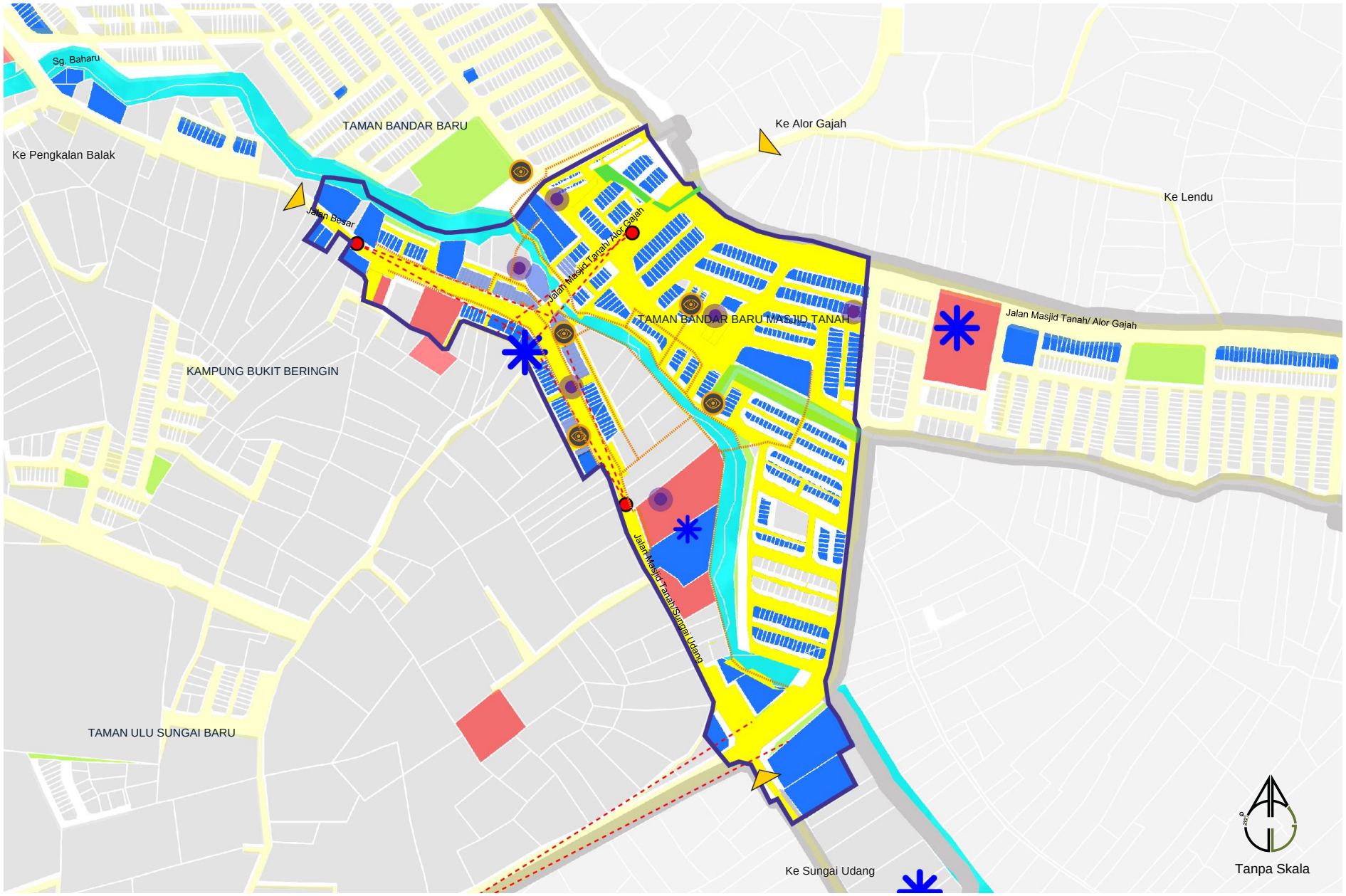


Sumber: https://www.bikeauckland.org.nz/



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Kawasan tumpuan intervensi Bandar Masjid Tanah



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Petunjuk

- Sempadan Bandar
- Sungai
- Kawasan Fokus Intervensi
- Pengindahan Laluan Utama
- Cadangan *Entrance Statement*
- Penambahbaikan Mercu Tanda
- Penambahbaikan Nodus Bandar
- Kawalan Vista
- Penambahabikan Rangkaian Pejalan Kaki
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Komersial
- Keagamaan
- Kegunaan Kerajaan dan Keselamatan
- Lokasi CCTV

1. Activation Sidelane – Vista ke Sungai
2. Pemeliharaan Bangunan Warisan dan Menaik taraf Jalan
3. Legaran Sungai Masjid Tanah – Percel 3
4. Pembangunan Sungai dan Jambatan Pasar ke Masjid
5. Legaran Sungai dan Jambatan Masjid Baru
6. Menaik taraf Landskap Jalan Masjid Tanah AG
7. Laluan Pejalan Kaki dan Kebolehtelapan Jalan
8. Pembangunan semula Pasar dan Pengindahan Stormwater Park
9. Pembangunan Terminal Masjid Tanah Sentral



Sumber: https://ML Smith Design.com



Sumber: https://Google.com

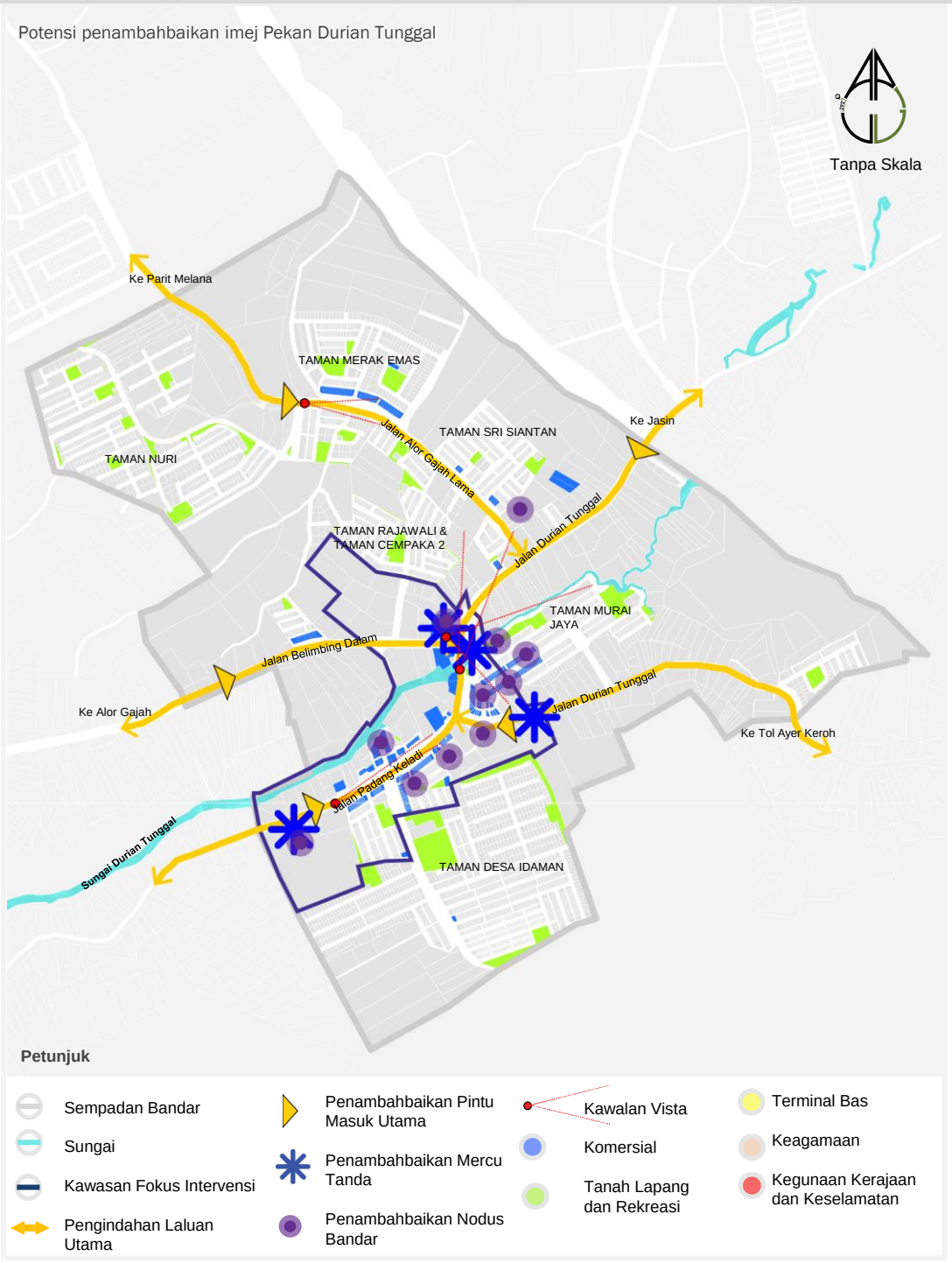


Sumber: https://blog.flickr.net/en/2022/03/17/flickr-forever-2022/



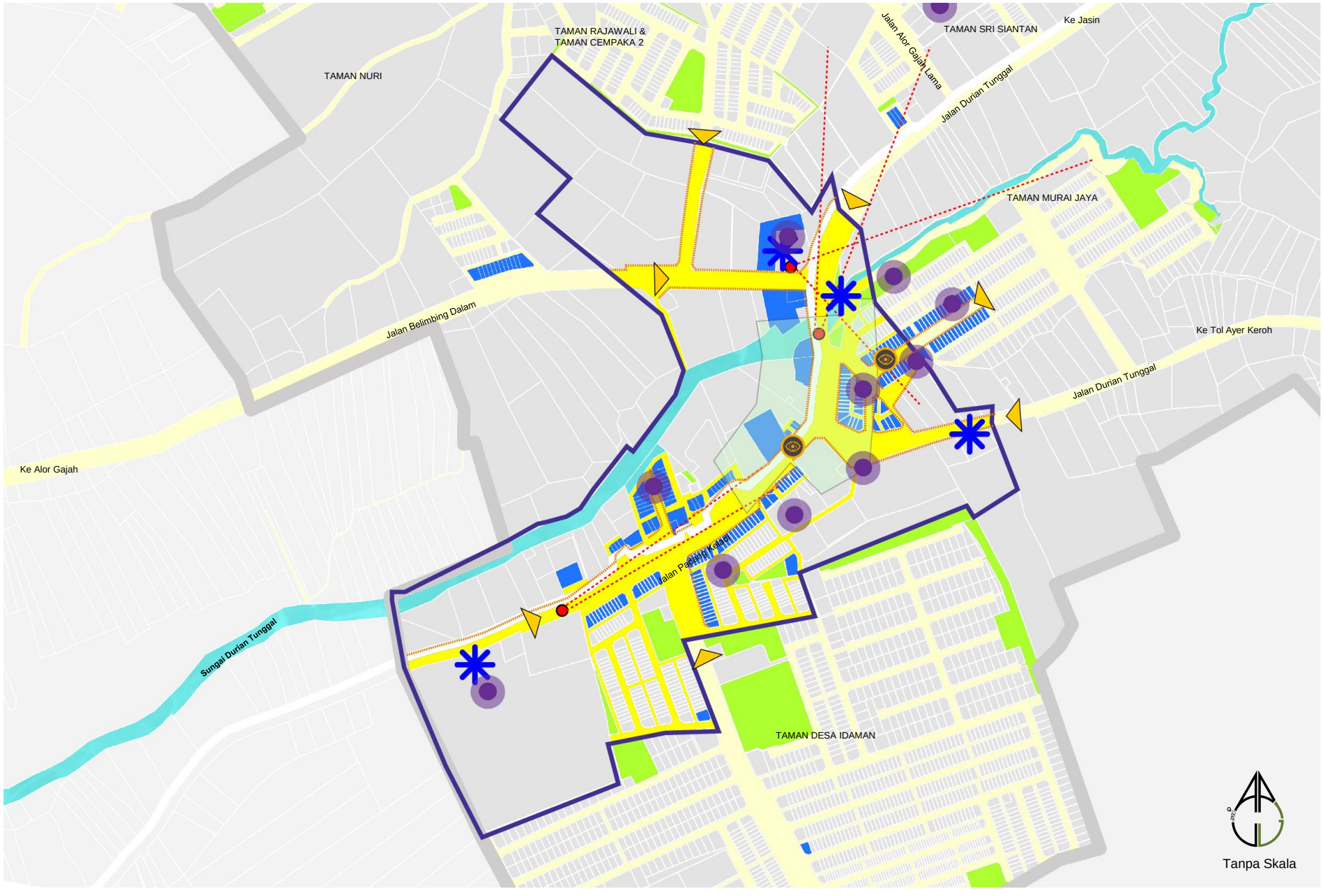
Sumber: https://blog.flickr.net/en/2022/03/17/flickr-forever-2022/

Potensi penambahbaikan imej Pekan Durian Tunggal



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Kawasan tumpuan intervensi Pekan Durian Tunggal



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Petunjuk

- Sempadan Bandar
- Sungai
- Kawasan Fokus Intervensi
- Pengindahan Laluan Utama
- Cadangan Entrance Statement
- Penambahbaikan Mercu Tanda
- Penambahbaikan Nodus Bandar
- Kawalan Vista
- Penambahabikan Rangkaian Pejalan Kaki
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Komersial
- Keagamaan
- Kegunaan Kerajaan dan Keselamatan
- Lokasi CCTV

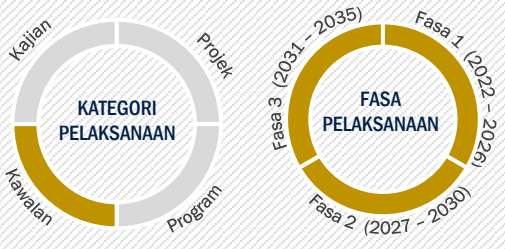
DH4.3
Pemeliharaan dan Pemuliharaan Deretan Rumah Kedai Tradisional dan Kaki Lima

LOKASI:

1. Bandar Alor Gajah
2. Bandar Masjid Tanah
3. Bandar Pulau Sebang

JUMLAH KELUASAN:

Tindakan melalui kawalan pembangunan



Memelihara dan memulihara deretan rumah kedai tradisional sedia ada dari segi fasad hadapan, ketinggian dan kesinambungan kaki lima sebagai laluan pejalan kaki tanpa halangan. Kaki lima merupakan elemen penting dalam reka bentuk rumah kedai yang dibina sama ada berbentuk lurus atau berbentuk *arch*.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pemilik Bangunan

Perincian cadangan

i. Kawalan papan tanda.

ii. Kawalan aktiviti pengubahsuaian fasad bangunan.

iii. Pengindahan kaki lima di deretan rumah kedai tradisional yang melibatkan:

   a. Penggunaan jubin peranakan Melaka; dan

   b. Memastikan kaki lima tidak terhalang dengan objek-objek besar yang mengganggu pergerakan pejalan kaki.

Mekanisme Pelaksanaan

i. Garis panduan pemuliharaan fasad bangunan dan papan tanda

ii. Kawalan melalui pembaharuan lesen perniagaan

iii. Insentif mengecat fasad hadapan kedai kepada pemilik

iv. Garis panduan pembangunan *in-fill*

Kawalan papan tanda perniagaan

Contoh keseragaman perletakan dan saiz papan tanda di hadapan fasad rumah kedai



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/340866265537831026/



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/340866265537831026/

Kedudukan papan tanda perniagaan/iklan yang dibenarkan untuk sebuah bangunan warisan.



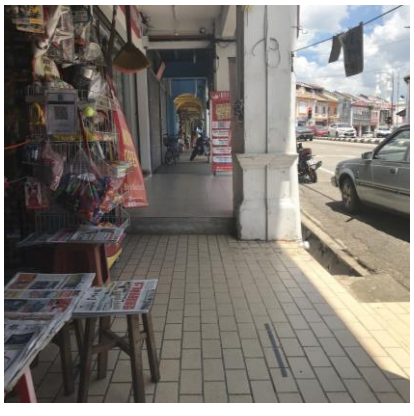
Kawalan ke atas laluan di kaki lima

Peletakan barang jualan di kaki lima menghalang aktiviti pejalan kaki

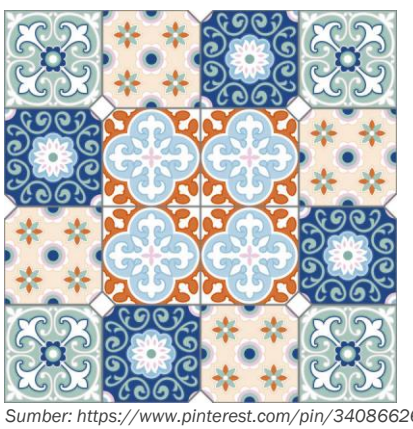


Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Laluan pejalan kaki yang tidak searas



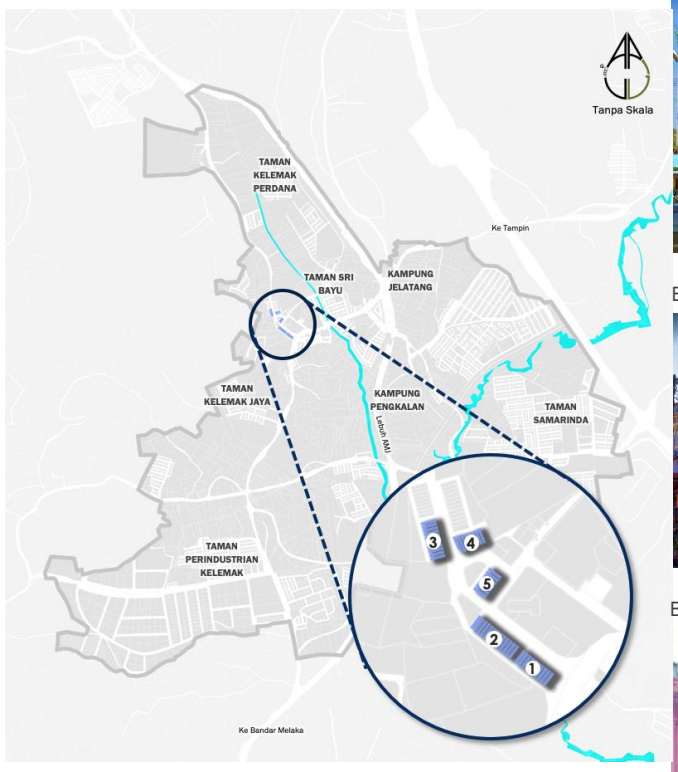
Contoh reka bentuk jubin bagi kegunaan kaki lima berciri motif peranakan Melaka



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/340866265537831026/

Rumah-rumah kedai di Bandar Alor Gajah dibina satu persatuan atau secara individu yang akhirnya membentuk satu deretan rumah kedai. Bangunan ini dibina sekitar tahun 1932 hingga 1952 dengan ukiran tahun dibina yang terdapat pada *pediment* dan dinding *gable* pada bahagian atas bangunan tersebut.

Terdapat lebih kurang empat puluh sembilan (49) unit rumah kedai lama yang terdapat di Bandar Alor Gajah dengan melambangkan kepelbagaian reka bentuk melalui corak seni binanya dan mempunyai nilai warisan yang tinggi. Taburan rumah kedai ini tertumpu di Jalan Pekan Lama, Jalan Kolam Air dan Jalan Datuk Naning. Semua bangunan rumah kedai berada di dalam satu kelompok pekan lama yang wujud suatu ketika dahulu. Tambahan pula, terdapat juga sebuah bangunan pejabat pos Alor Gajah yang dibina sebelum Perang Dunia Ke-2 dan gaya seni bina rumah-rumah kedai ini adalah *Art Deco*.



Blok 1 Jalan Datuk Naning (1935-1939)



Blok 2 Jalan Datuk Naning (1932-1936)



Blok 3 Jalan Datuk Naning (1938-1952)



Blok Jalan Pekan Lama (1938)



Blok Jalan Kolam Air (1936)



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Blok 1 Jalan Masjid Tanah/ Alor Gajah (1940)



Masjid Tanah Liat (1800an)







Blok 4 Jalan Masjid Tanah/Sungai Udang (1931)



Blok 5 Jalan Masjid Tanah/Sungai Udang (1934-1938)

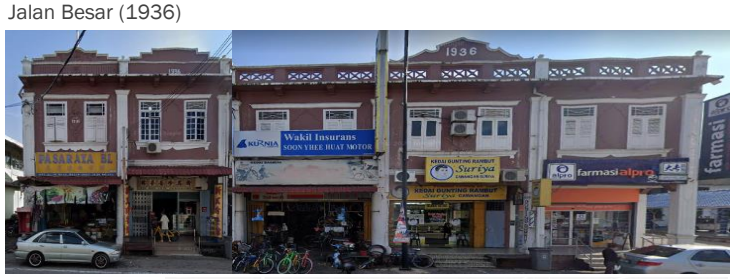


Blok 7 Jalan Masjid Tanah/Sungai Udang (1931-1936)





Jalan Besar (1936)

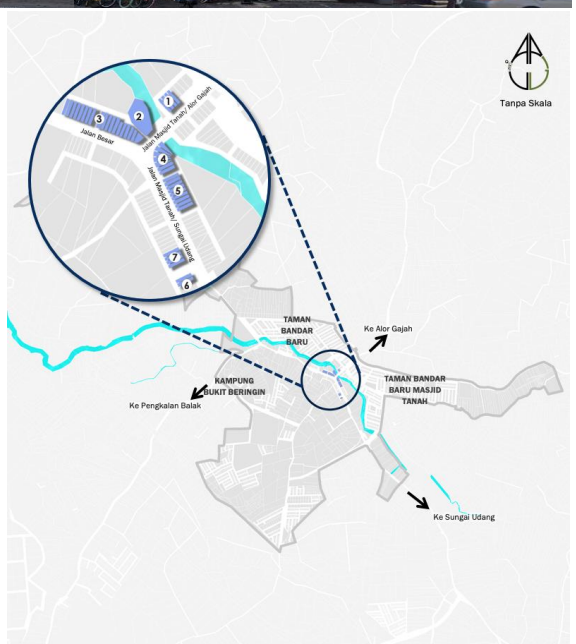


Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Kawasan karakter seni bagi Bandar Masjid Tanah boleh dilihat di sepanjang Jalan Besar dan Jalan Masjid Tanah yang menempatkan rumah-rumah kedai lama, masjid dan jam besar yang dibina sejak pemerintahan British dahulu. Binaan-binaan ini dibina sekitar tahun 1800an (bagi Masjid Tanah Liat) dan tahun 1931 hingga 1940 bagi rumah kedai.

Bagi Masjid Tanah Liat, Masjid Tanah, ia mengenakan gaya seni bina Masjid Melayu Klasik dengan penerapan pada fasad masjid, kehalusan ukiran pada bumbung, dinding, pintu masuk dan tingkap.

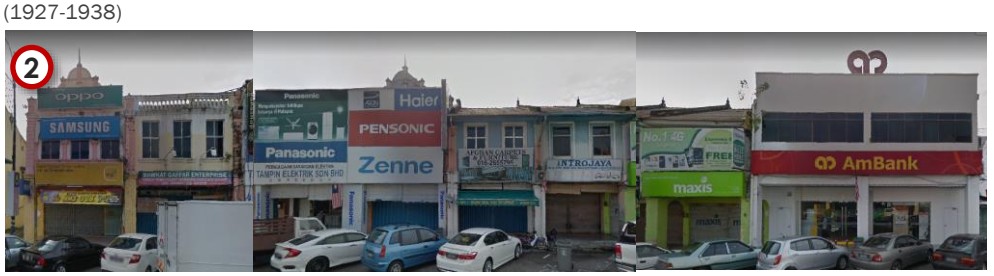
Pada tahun 1920an beberapa bangunan rumah kedai telah digantikan dengan bangunan baharu. Bangunan rumah kedai tersebut terletak di persimpangan utama Bandar Masjid Tanah - Alor Gajah lantas membentuk imej dan rupa bentuk bandar yang menarik. Rumah-rumah kedai tersebut juga menampilkan gaya bangunan yang mempunyai elemen seperti parapet seperti gerbang. Majoriti gaya seni bina yang terdapat pada rumah kedai tersebut mempunyai gaya seni bina *Art Deco* dan kemudian diikuti oleh gaya seni bina awal Era Peralihan. Sehingga ke hari ini, bangunan-bangunan tersebut masih aktif digunakan bagi tujuan komersial dan tempat tinggal di tingkat atas bagi pemilik bangunan rumah kedai.



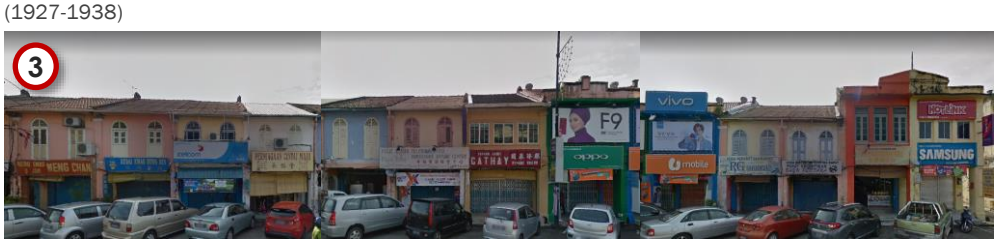
(1931-1958)



(1927-1938)



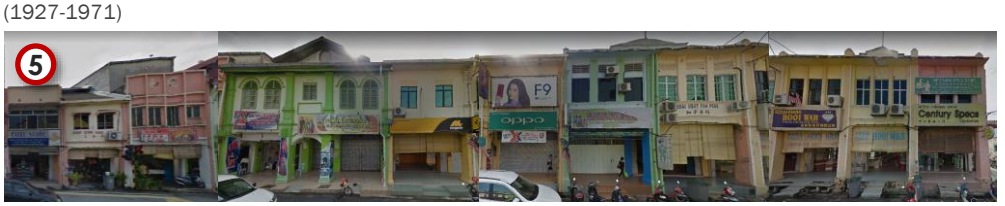
(1927-1938)



(1927)



(1927-1971)



(1927-1949)



Kawasan karakter seni bagi Pulau Sebang boleh dilihat di sepanjang Jalan Besar yang menempatkan rumah-rumah kedai lama yang dibina sejak pemerintahan British dahulu sekitar 1927 hingga 1971. Berlainan dengan rumah kedai di Alor Gajah dan Masjid Tanah, rumah-rumah kedai di Pulau Sebang mengandungi beberapa versi gaya seni binanya seperti *Art Deco*, akhir straits elektik dan awal moden. Rumah-rumah kedai tersebut juga menampilkan gaya bangunan yang mempunyai elemen seperti *parapet wall, pediment, gable wall* dan *cornice*. Majoriti gaya seni bina yang terdapat pada rumah kedai tersebut mempunyai gaya seni bina *Art Deco* dan akhir *straits electric*. Sehingga ke hari ini, bangunan-bangunan tersebut masih aktif digunakan bagi tujuan komersial dan tempat tinggal di tingkat atas bagi pemilik bangunan rumah kedai.

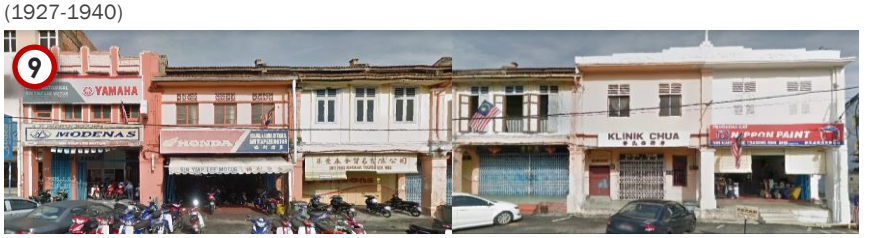
(1927-1938)

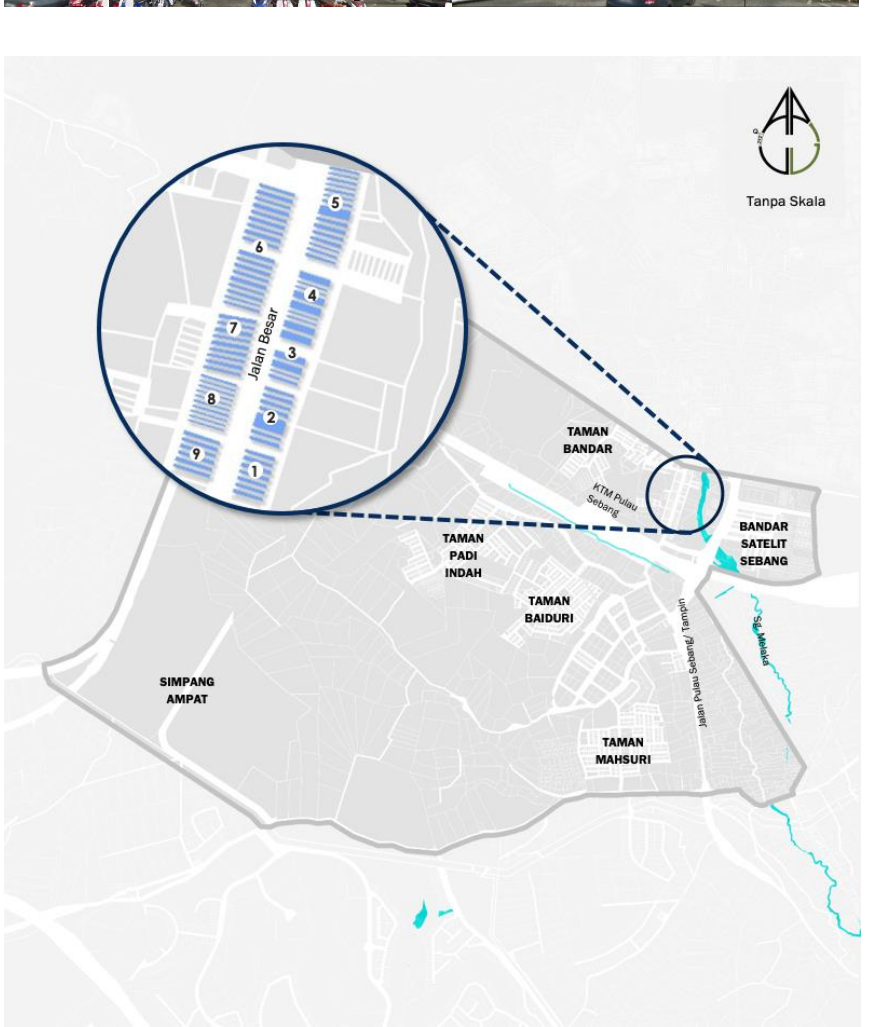


(1927-1938)



(1927-1940)





Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Garis Panduan Am Untuk Rumah Kedai Tradisional

i. Sebarang ciri-ciri unik bagi rumah kedai tradisional di fasad bangunan, tingkap dan pintu tidak boleh ditutupi oleh papan tanda.
ii. Penggunaan pemasangan berbentuk huruf adalah digalakkan, warna yang digunakan hendaklah bersesuaian.
iii. Bagi bangunan tanpa kawasan papan tanda sedia ada, papan tanda boleh diletakkan di layar gerbang.
iv. Penggunaan sistem pencahayaan yang panas adalah tidak dibenarkan kerana haba boleh merosakkan integriti fabrik.
v. Lokasi dan reka bentuk hendaklah mendapat kelulusan daripada pihak berkuasa tempatan.

Cara atau peralatan papan tanda berikut adalah digalakkan:

a. Hiasan batu

Hiasan batu bertakuk (seperti angka-angka tahun di mana bangunan telah disiapkan atau dibuka, nama bangunan atau penghuninya), huruf timbul, lambang dan logo, yang disatukan dalam fabrik bangunan adalah dibenarkan dan hendaklah dipelihara;

b. Huruf Logam 3D Individu

Gaya seni bina moden pada peringkat awal memperlihatkan penggunaan huruf tiga dimensi daripada bahan seperti gangsa, sebagai sebahagian daripada reka bentuk keseluruhan pada fasad. Ia tidak diterangi dari dalam; dan

c. Tirai Jejari buluh

Tirai Jejari Buluh sering digunakan sebagai penghadang terik matahari. Ia sesuai digunakan untuk mengiklankan perniagaan bagi premis komersil, ini bagi mengelak daripada nama perniagaan tersorok dan tersembunyi di sebalik tirai.

Contoh-contoh papan tanda tradisional



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Perletakan papan tanda yang dibenarkan



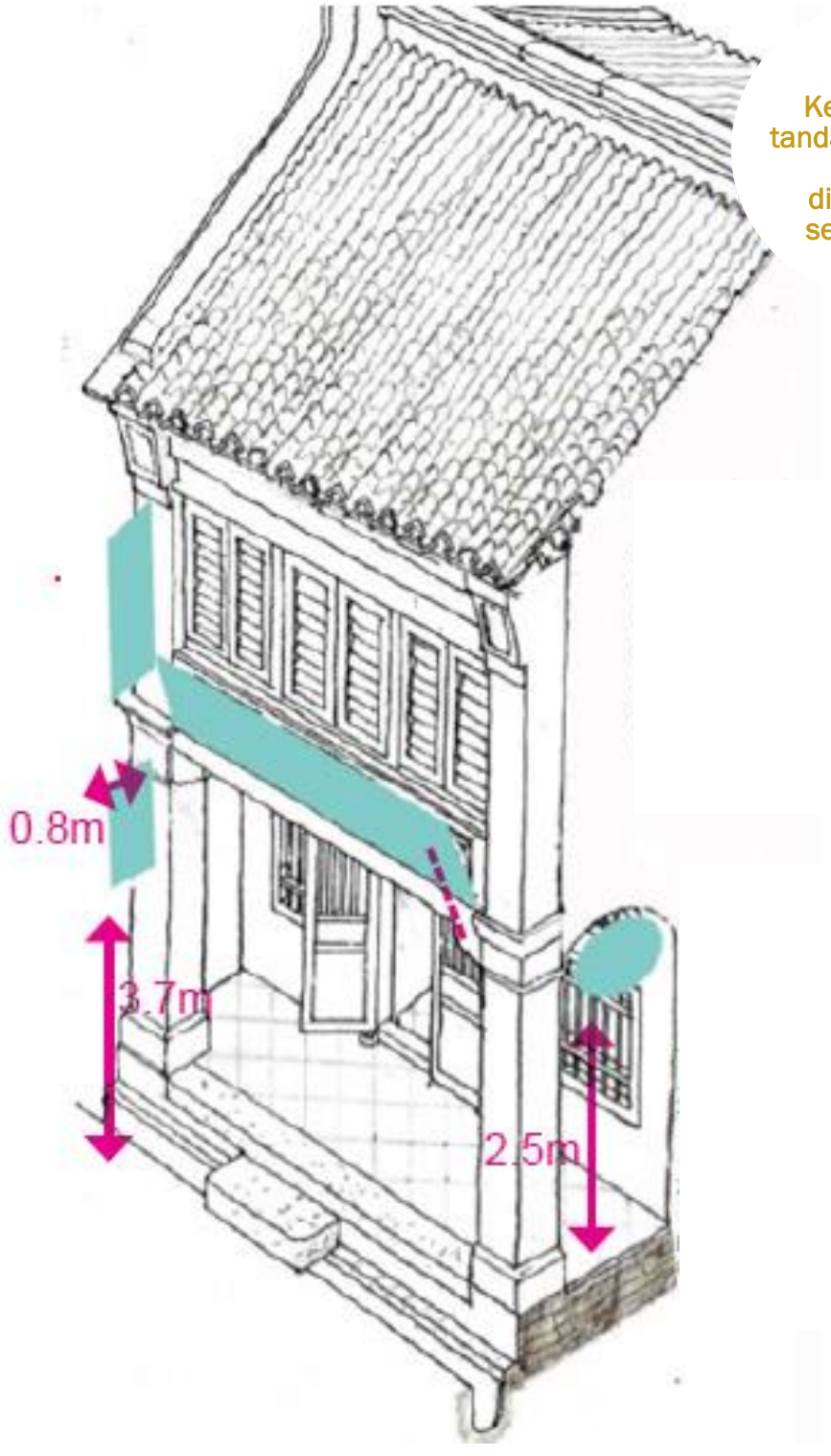
Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Garis Panduan Am Papan Tanda dan Papan Iklan untuk Komersil

i. Paparan iklan yang mendatar hendaklah berada dalam ruang bahagian tengah *spandrel* – atau dinding rendah - di tingkat satu premis/unit;
ii. Jika tidak boleh dipaparkan, ia dibenarkan di bawah rasuk lantai dengan syarat ada ruang jarak ketinggian minimum 2.5 meter;
iii. Perletakan papan iklan secara menegak mestilah diletakkan di antara tepi tiang bangunan yang memisahkan sesuatu bangunan perniagaan;
iv. Perletakan papan iklan di atas bangunan perniagaan hanya dibenarkan jika papan iklan tersebut mempunyai kaitan dengan guna ruang perniagaan di bangunan tersebut;
v. Hanya satu papan tanda atau papan iklan yang dibenarkan;
vi. Kaedah pemasangan hendaklah sensitif dengan fabrik bangunan supaya tidak merosakkan lepaan dan struktur bangunan;
vii. Papan tanda dan papan iklan yang menutupi elemen istimewa fasad adalah tidak dibenarkan;
viii. Penggunaan bahasa pada papan iklan perniagaan dihadkan kepada dua bahasa sahaja. Bahasa Kebangsaan diwajibkan manakala bahasa kedua adalah pilihan pemilik perniagaan. Reka bentuk dan saiz huruf mestilah menarik dan huruf bahasa kebangsaan mestilah lebih besar;
ix. Meletakkan paparan iklan mendatar di bahagian atas atau bawah cucur bumbung/atap adalah dilarang;
x. Paparan iklan tidak boleh mengunjur keluar melebihi 0.8 meter dari bangunan; dan
xi. Kelulusan pemasangan hendaklah mendapat kelulusan daripada pihak berkuasa tempatan.



Kedudukan papan tanda perniagaan/iklan yang dibenarkan untuk sebuah bangunan warisan

Sumber: http://perancangbandar.mbi.gov.my/index.php/en/warisan/garispanduan-warisan/papan-iklan

Cadangan Pemilihan Warna Fasad Mengikut Elemen Seni Bina

Pemilihan warna bagi fasad bangunan selalunya menggunakan warna pastel sebagai warna latar belakang bangunan. Ini adalah penting bagi memastikan elemen seni bina dapat dilihat dengan lebih jelas. Berikut di bawah adalah jenis-jenis warna pastel yang biasa diguna pakai berdasarkan elemen seni bina.

Pilihan warna lembut dan pastel bagi:
Latar belakang bangunan dan latar belakang *pediment*

Contoh pilihan warna yang sesuai dan kurang sesuai bagi menonjolkan elemen seni bina



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Pilihan warna pastel bagi:
Cornice, brackets, columns, pilaster, window frames, window panels, door frames and door panels



Sumber: https://Google.com

Pilihan warna *accent* bagi:
Hiasan motif, panel atau perhiasan



Sumber: Urban Redevelopment Authority, Singapura

Jadual 7.14: Kod Warna Cat Luaran (A) bagi Building Background

Nippon	Mint Green S0505B50G	Oyster white RAL 1013	Pearl 1301	Magnolia BS08B15	Blush Stone BS08C31	Light Ivory RAL 1015	Ash Grey BS9093
Dulux	Apple White 2191C	Bluebell White 2203C	Aqua White 13270	Bluebell White 2203	Rose White 2190C	Almond White 14193	Lily White 16151
	Teacup 14607	Debutant 2207C	Morning Dew BS 10A012194	Purple Link BS 22815 11083	Banana 12138	Floral Peach 14364	White
	Orchid White 2189	Ruffles 14194	Galaxy 12334	White on White 30GY 88/014	Lime Tint 2158	Mint 2188	Guava Ice 13504
	Regatta 13271	Tinkerbell 11186	Ocean White 11610	Violet Tinge 06RB 76/056	Yesterday 90RB 70/044	Winter Hills 50RB 83/005	Marble Falls 68YY 86/042

Sumber: Nippon Paint (M) Sdn. Bhd. dan Akzo Nobel Paints (Malaysia) Sdn. Bhd.

Jadual 7.15: Kod Warna Cat Luaran (B) bagi Elemen Seni Bina

Nippon	Pebble Grey RAL 7032	Apple Green 00108B70G	Blue River 1020830G	Light Blue 0030R90B	Calm Green BS6070	Cameo BS06C33	Maldivian Cloud 11684
	Pastel Green RAL 6019	Air Force Blue 2040R80B	Candy Floss BS02C33	Blue BS18E50	Wedgewood Blue 1040R80B	Light Ivory RAL 1015	
Dulux	Cherry Blossom 2152C	Summer Daisy 16454	Waterfall 13416	Rattan 2157C	Picton 10RB 36/082	Banana Toffee 12638	Soft Off-White 16732
	Buttercup 16638C	Cloudless Sky 11561	Tangerine 14254	Burmese Deige 16729	Butter Cream 16423	Silver Mist BS 9-0931739	Lime Fizz 13543
	Fairy Dust 70BB 44/144	Cheese Factory 16602	Candlelight 16424	Fog Grey 10988	Kiwi Beads 13596	Sanctuary 13790	Foggy Promenade 10RB 53/115

Sumber: Nippon Paint (M) Sdn. Bhd. dan Akzo Nobel Paints (Malaysia) Sdn. Bhd.

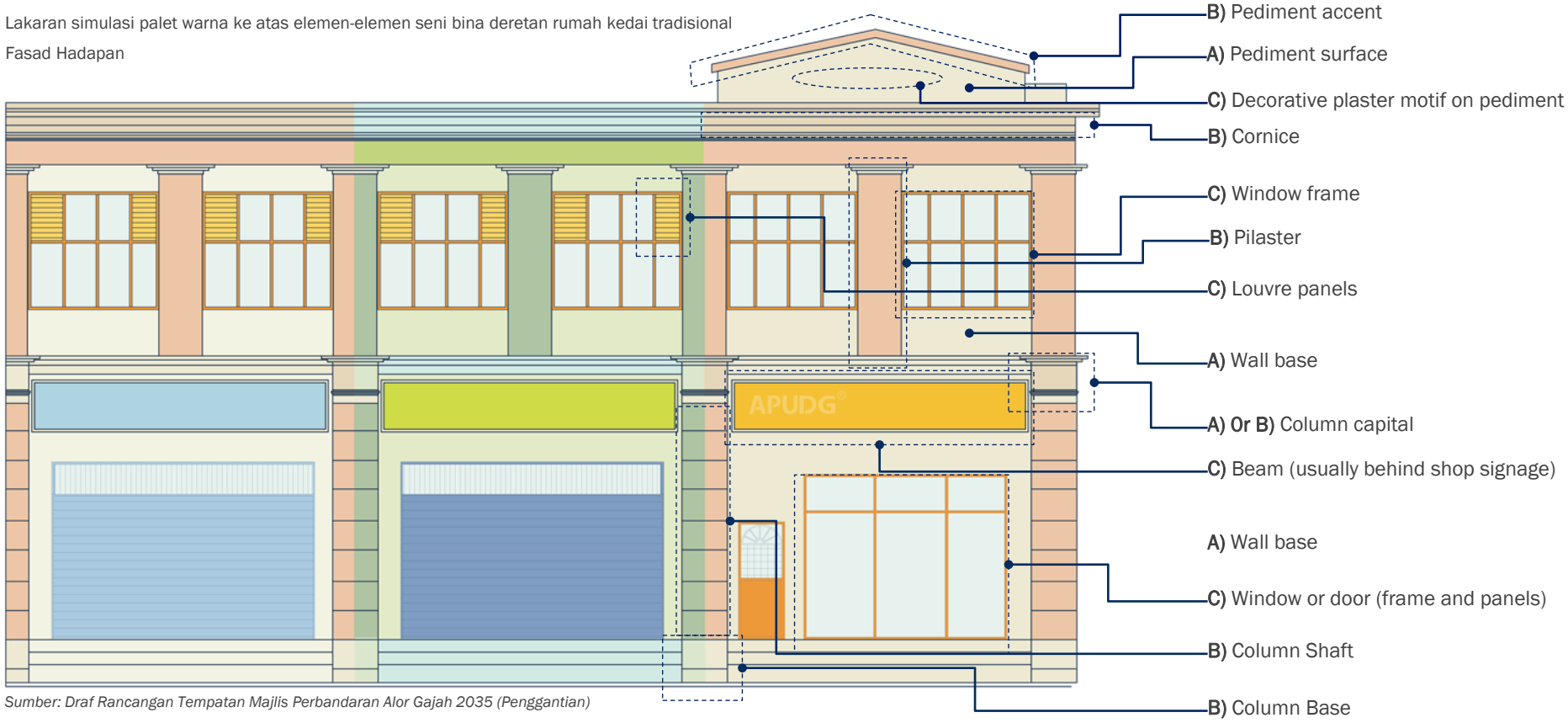
Jadual 7.16: Kod Warna Cat Luaran (C) bagi Elemen Hiasan dan Pengindahan

Nippon	Traffic Yellow RAL 1023	Signal Violet 4008	Blue Lilac 4005	Mountain Meadow 2040B70G	Orange 1127	Paradise Blue 1365	Egyptian Sun 16730
	Pale Green RAL 6021	Golden BS356Yellow	Light Blue 5012	Daffodil Yellow RAL 1007	Zinc Yellow RAL 1018	Light Pink RAL 3015	Yellow Green 6018
	Dark Blue 5040R70B	Dark Violet BS796	Citrine BS12E51	Raspberry Red RAL 3027	Stoney Grey 3030R80B	Pastel Blue RAL 5024	Orange Farm 16604
Dulux	Bongo Jazz 28YR 29/561	Blue Grass 10BG 11/278	Boutique 12136	Lime Fizz 13543	Dusk 70RB 36/156	Carotene 97YR 44/642	Emerald 13707
	Jade Valley 50GG 18/353	Green Lemon 54YY 69/747	Lake Crest 50BG 55/241	Lemon Zest 46YY 74/602	Funny Valentine 99RR 27/498	Spring Dew 13608C	Burnt Bark 30YY 08/082
	Wildflower Wind 50BG 72/170	Creepy Crawly 30Y 34/600	Bonnie Belle 50YR 25/556	Wira Blue 112211		Vineyard Passage 50RB 34/153	Buttercup 16638C

Sumber: Nippon Paint (M) Sdn. Bhd. dan Akzo Nobel Paints (Malaysia) Sdn. Bhd.

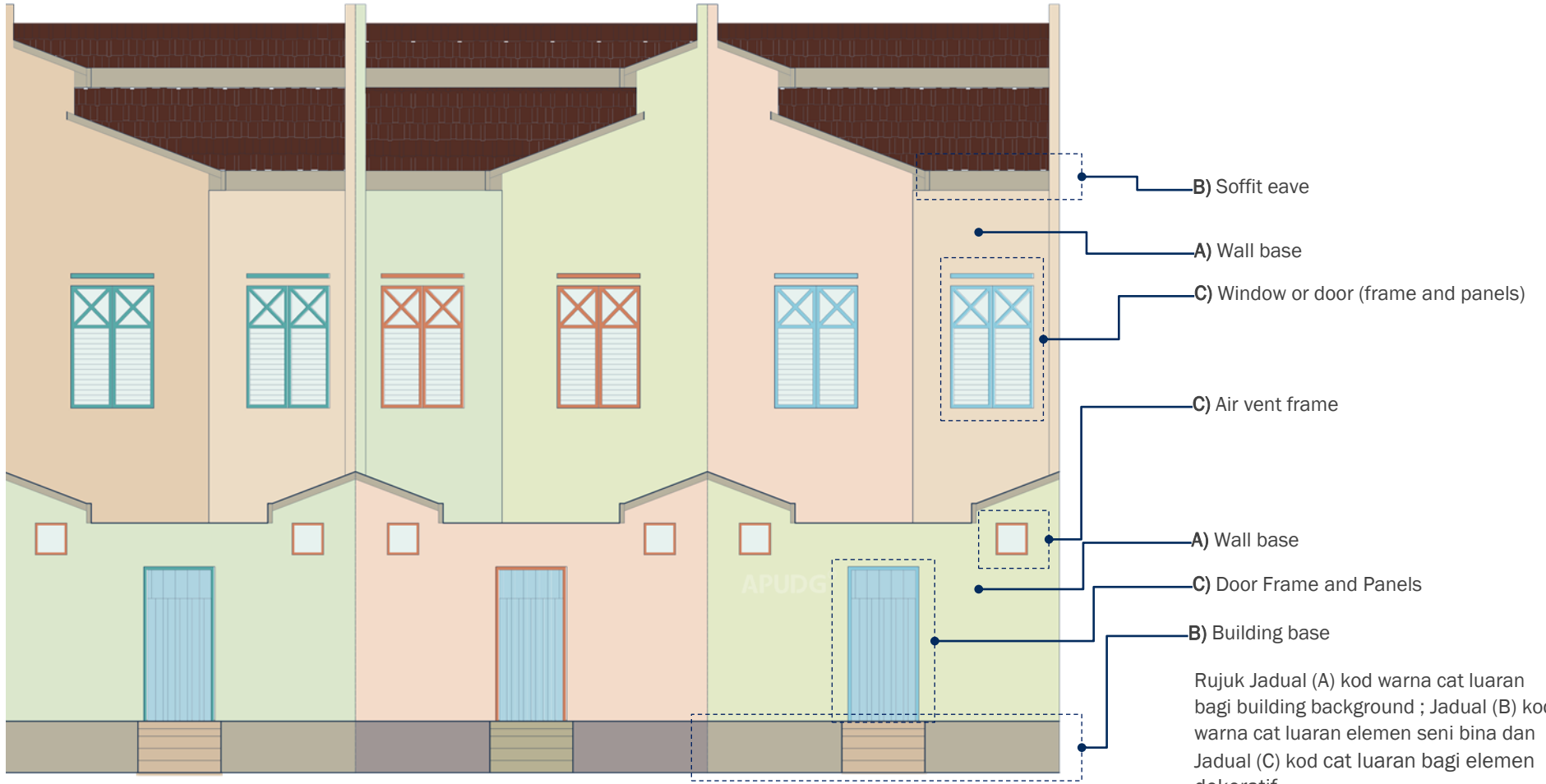
Lakaran simulasi palet warna ke atas elemen-elemen seni bina deretan rumah kedai tradisional

Fasad Hadapan



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Fasad Lorong Belakang



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Rujuk Jadual (A) kod warna cat luaran bagi building background ; Jadual (B) kod warna cat luaran elemen seni bina dan Jadual (C) kod cat luaran bagi elemen dekoratif.

Kawalan Papan Tanda dan Pencahayaan

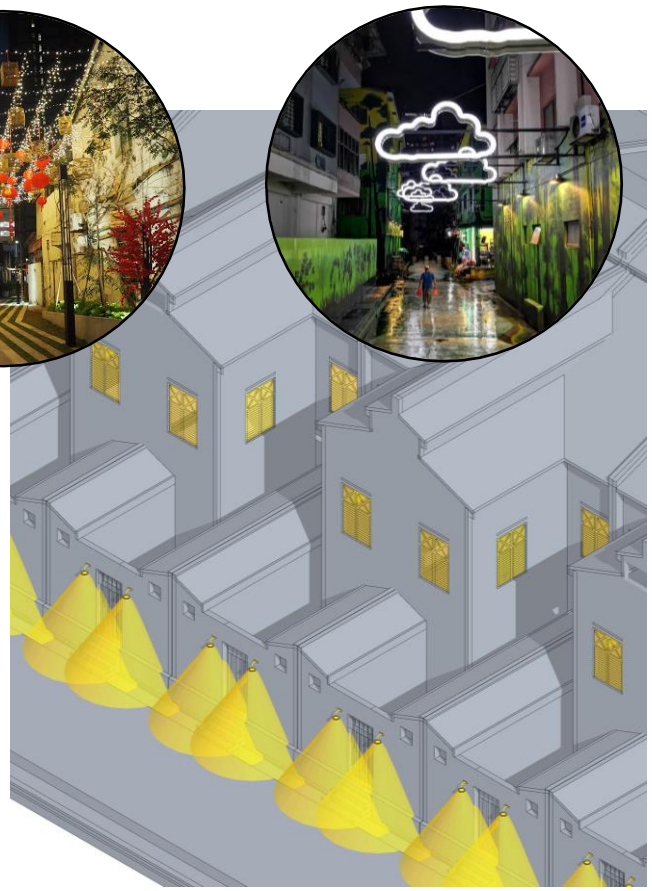
i. Usaha menerangi bangunan/monumen dan pokok warisan perlu dijalankan dengan sangat berhati-hati untuk mengelakkan hasil pemasangan yang mencacatkan pemandangan;
ii. Barisan susunan mentol pada bangunan contohnya sekeliling tingkap dan bidai hias adalah tidak dibenarkan;
iii. Pemasangan sistem pencahayaan hiasan pada bangunan sepeti lampu *bulb*, kalimantang dan lain-lain adalah tidak digalakkan pada fasad bangunan kerana suhu panas yang dihasilkan boleh merosakkan fabrik bangunan;
iv. Lampu limpah bangunan tidak harus mengganggu dan hanya berada dalam landskap, tetapi tidak dipasangkan pada bangunan;
v. Lampu limpah bangunan mestilah berwarna putih semula jadi (*colour temperature – 6000 Kelvin*), manakala lampu limpah bagi pokok warisan boleh menggunakan warna kuning (*colour temperature – 2000 Kelvin*); dan

Contoh-contoh pencahayaan sepanjang fasad hadapan rumah kedai



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Contoh-contoh pencahayaan sepanjang lorong belakang rumah kedai



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Pengindahan Kaki Lima di Deretan Rumah Kedai Tradisional yang Melibatkan Penggunaan Jubin Peranakan Melaka

Kolaj berikut menonjolkan atribut menarik jubin peranakan Melaka



Sumber: Rattan Makers, Keceramics



Sumber: Melalui laman sesawang Flickr, Claraleeza dan Jon Siegel



Sumber: Melalui laman media sosial Instagram, Mark Croasdale

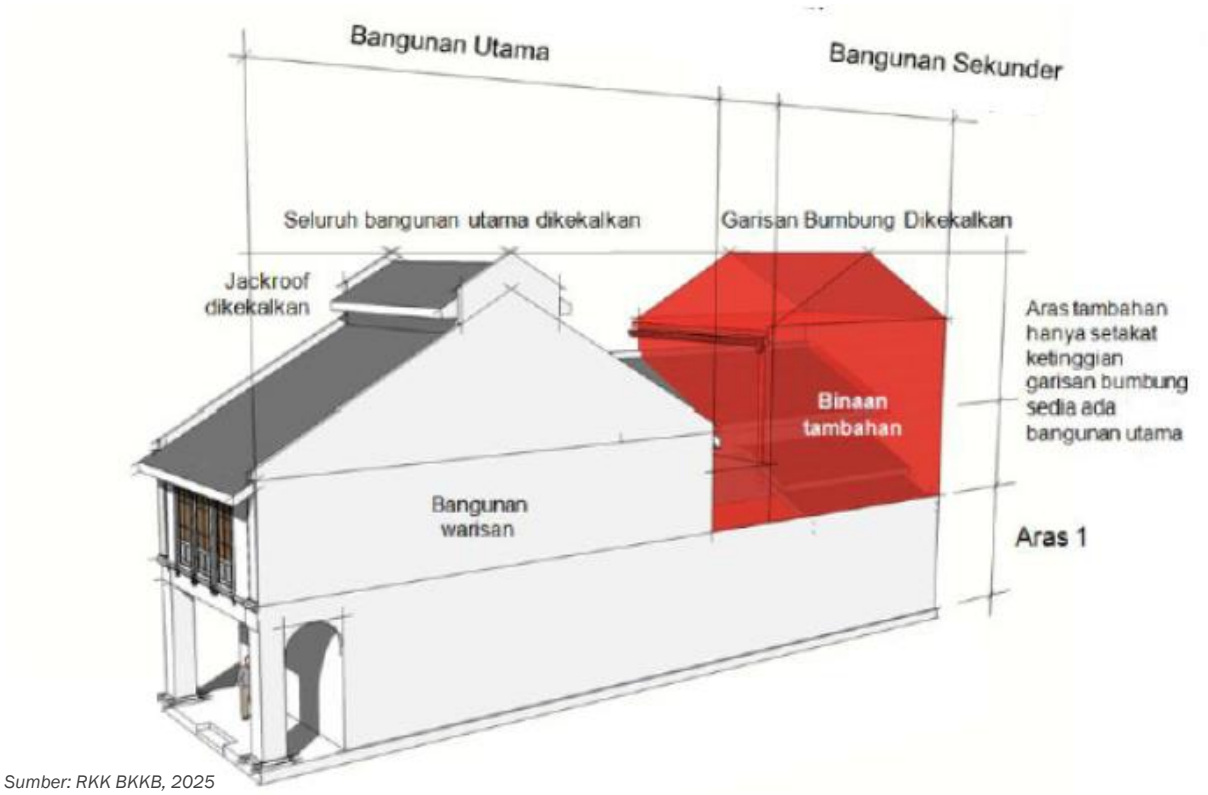


Sumber: Melalui laman sesawang Pinterest, Margaret Bul

Panduan Binaan Tambahan

i. Ketinggian melebihi ketinggian asal bangunan tidak dibenarkan kerana kesan "*towering*" akan terbentuk di sekitarnya yang masih didominasi oleh bangunan 2 tingkat.
ii. Kemasan bumbung, tingkap, kemasan lantai dan lain-lain hendaklah sama dan sesuai dengan bangunan asal.
iii. Anjakan disediakan antara bumbung bangunan lama dan binaan baru bagi mengelakkan resapan air ke dinding bangunan warisan dari *gutter;* dan
iv. Menggunakan skima warna yang sesuai dan seragam dengan bangunan warisan. Skima warna asal yang diperolehi dari kajian ditapak adalah digalakkan.
v. Jurutera bertauliah hendaklah mengesahkan kaedah pembinaan dan meroboh tidak akan mengganggu bahagian hadapan yang dipulihara dan bangunan warisan bersebelahan.

Contoh aras tambahan



Sumber: RKK BKKB, 2025

Kawalan Pemasangan Unit Penyaman Udara dan *Satellite Dish*

Unit pendingin hawa dan piring satelit yang diletakkan di bahagian luar fasad hadapan bangunan menjejaskan rupa bentuk bangunan secara keseluruhannya.

i. Unit luar kompresor pendingin hawa tidak boleh diletakkan di bahagian fasad hadapan sama ada tingkat bawah atau fasad atas atau fasad sisi.
ii. Ruang bumbung boleh digunakan untuk meletakkan kompresor dan hendaklah direka bentuk dengan baik bagi menjaga struktur bumbung sedia ada dan mengawal lembapan yang dihasilkan oleh sistem ini.
iii. Perletakan unit dalam hendaklah tidak dilakukan pada dinding sedia ada kerana ia akan menyebabkan lembapan pada dinding. Pereka bentuk dan jurutera hendaklah mencadangkan satu sistem yang sesuai.
iv. Peletakan piring tidak boleh dilakukan di bahagian fasad hadapan.

Contoh peletakan alat penyaman udara yang kurang sesuai (lokasi: Pulau Pinang)



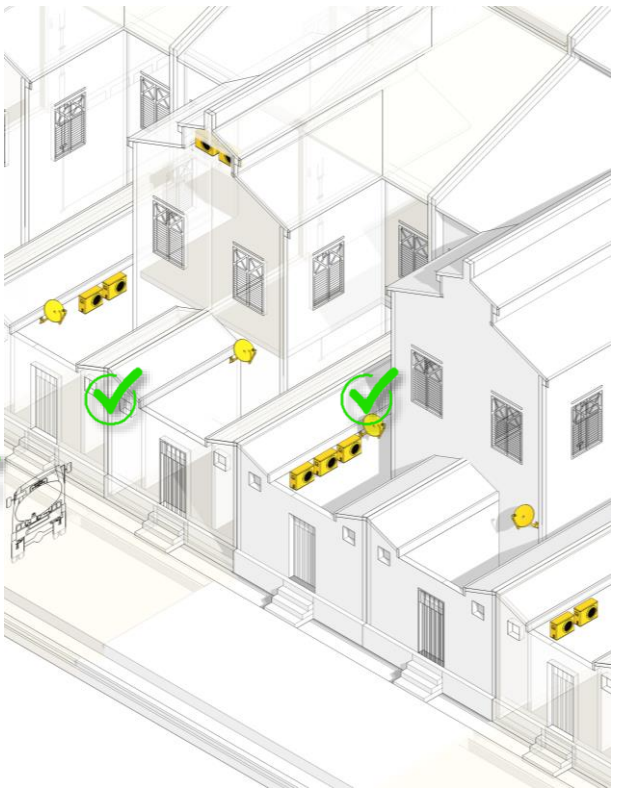
Sumber: Kajian tesis Omar Sabah, Jun 2017

Contoh lokasi yang sesuai bagi pemasangan alat penyaman udara dan piring satelit media



Sumber: Sergio Delle Vedove melalui laman sesawang Alamy

Lakaran cadangan lokasi yang sesuai bagi pemasangan alat penyaman udara dan piring satelit media



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Keselesaan Laluan Kaki Lima

Bagi menyokong aktiviti perniagaan terutama yang merupakan tarikan utama bandar, garis panduan mencadangkan kelonggaran bagi perletakan sementara meja dan kerusi makan di jajaran kaki lima.

i. Waktu dibenarkan = 7.00-10.00 pagi; 12.00-3.00 tengahari; 5.00-8.00 malam
ii. Syarat 1: 60% daripada kelebaran laluan masih terbuka bagi laluan orang awam berkelainan upaya fizikal
iii. Syarat 2: Meja dan kerusi mudah dialih
iv. Pemasangan *awning* yang tidak menghalang elemen seni bina sedia ada
v. Struktur *awning* tidak menghalang had minimum (*minimum headroom*) iaitu 2.1 meter (2100 milimeter)

Laluan kaki lima yang bebas halangan



Objek yang menghalang kelancaran laluan kaki lima



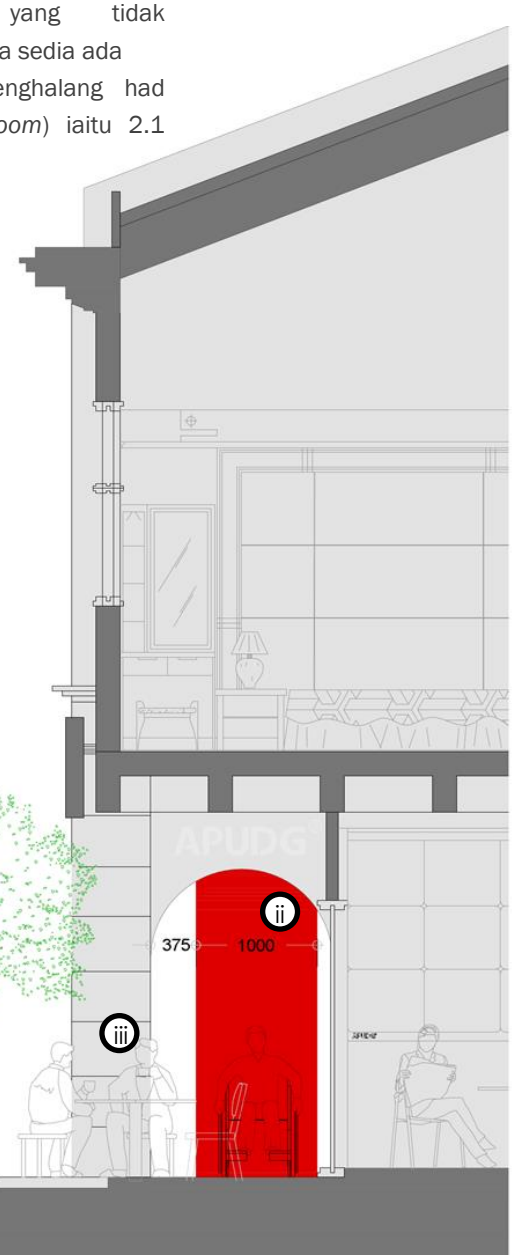
Sumber: Kajian tesis Omar Sabah, Jun 2017

Contoh pemasangan *awning* yang tidak mengikut garis panduan memberi kesan negatif terhadap visual elemen seni bina



Kelonggaran bagi perletakan sementara meja dan kerusi di kaki lima



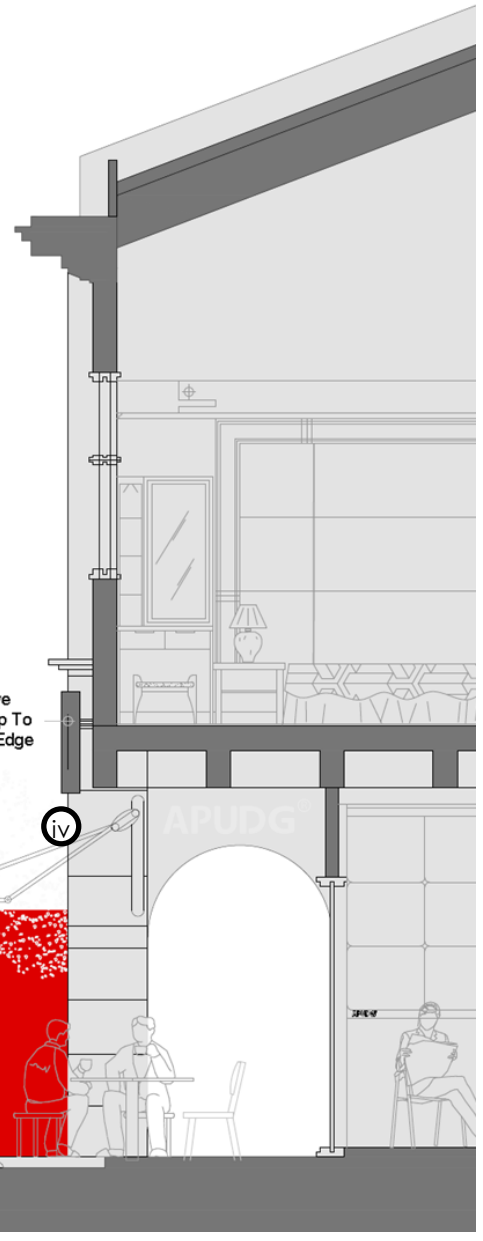


Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

:

Contoh aplikasi pemasangan *awning* baru, jenis *retractable*





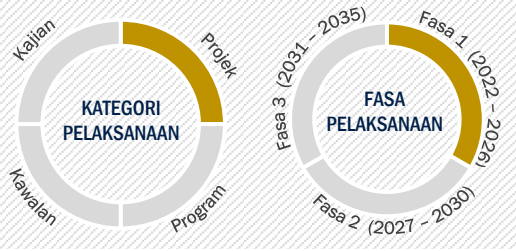
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH4.4
Rejuvenasi Pesisir Sungai @ Lubok China

LOKASI:
Pekan Lubok China



Mengaktifkan dan menghidupkan koridor pesisir sungai dalam kawasan pekan bagi mewujudkan tarikan kepada pekan Lubok China sebagai bandar sempadan dengan aset semula jadi sungai.

Perincian cadangan

i. Rangkaian pejalan kaki / *boardwalk* sepanjang tepian sungai.

ii. Naik taraf kemudahan rekreasi.

iii. Medan selera tepian sungai.

iv. Naik taraf skap jalan.

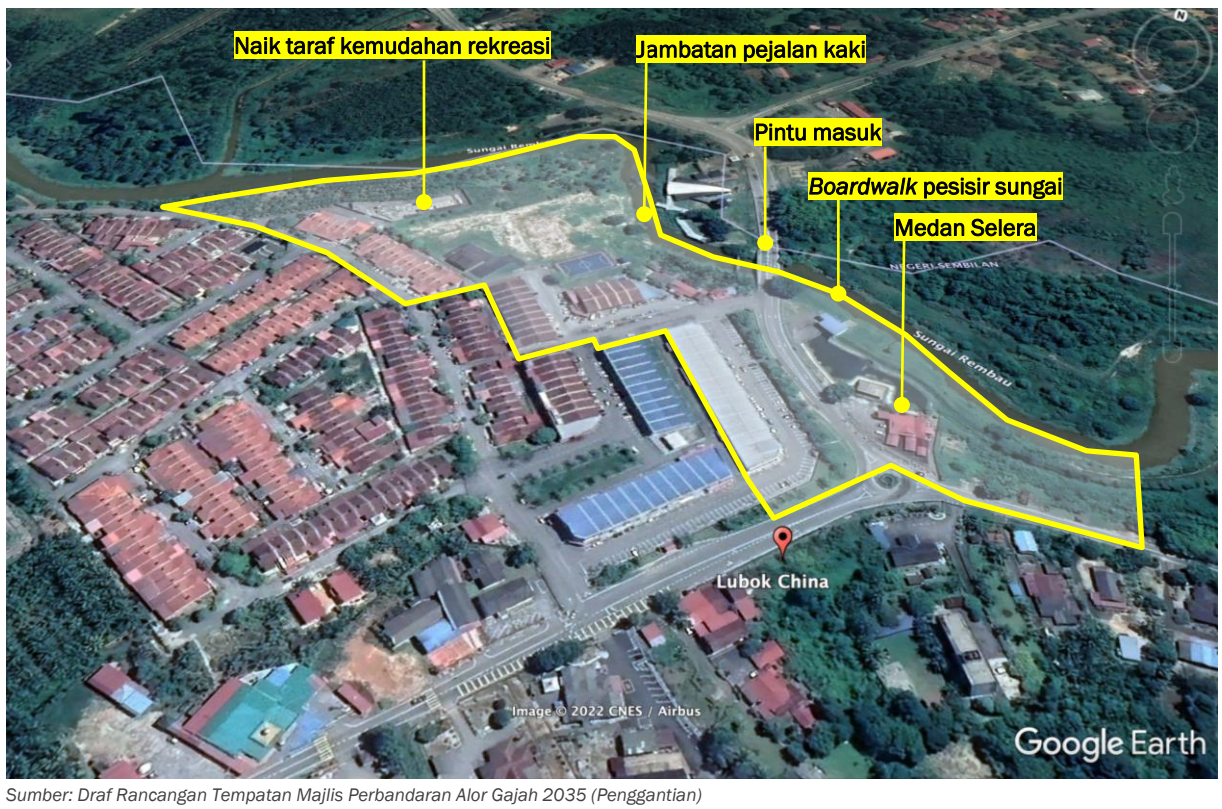
v. *Placemaking*.

vi. Menerapkan konsep *sponge city* dalam kerja-kerja naik taraf.

vii. Melaksanakan cadangan tebatan banjir dan amaran banjir.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

:

Kawasan Rizab Sungai

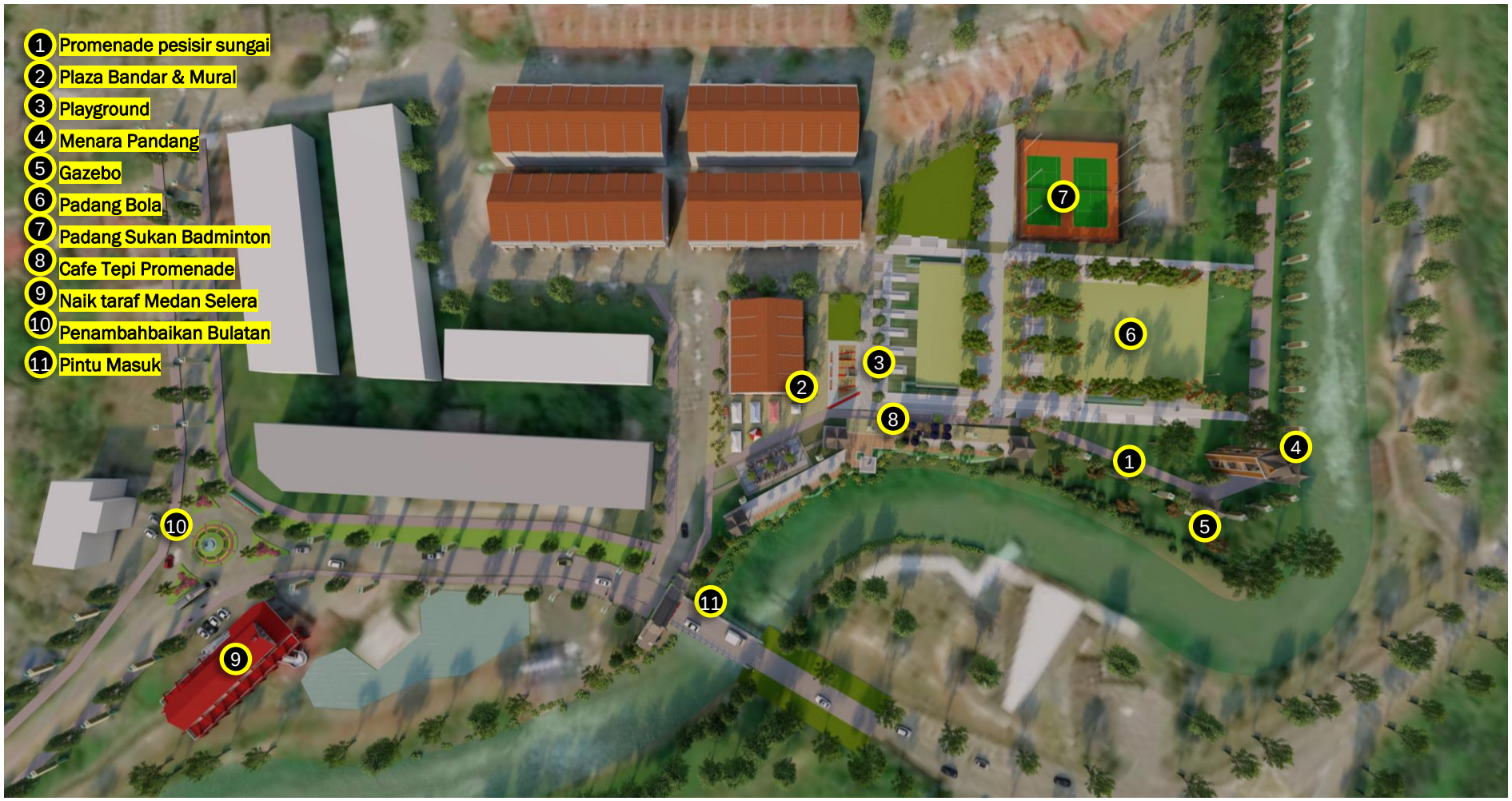




Tipologi penghubung taman dapat melintasi koridor sungai yang diaktifkan dengan beberapa aktiviti penarik pengunjung seperti kios, restoran beserta tempat untuk berehat dan lampu-lampu cantik pada malam hari.



Taman Ang-Moh Kio Bishan di Singapura dengan kemudahan rekreasi yang mudah akses.



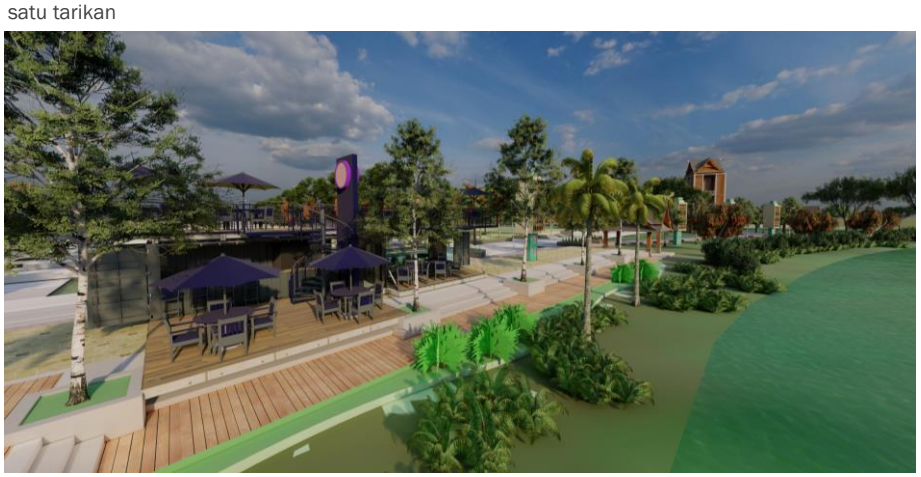
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Cadangan Penambahbaikan Pintu Masuk Bandar dan Taman Promenade



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Cadangan Cafe Tepi Promenade yang boleh meningkatkan *vibrancy* dalam taman sebagai salah satu tarikan



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Tipologi Zon Rekreasi Tepian Sungai

Koridor Riparian juga boleh diaktifkan dengan tujuan rekreasi dengan mengutamakan keselamatan. Terdapat pelbagai cara penjagaan pinggir air;

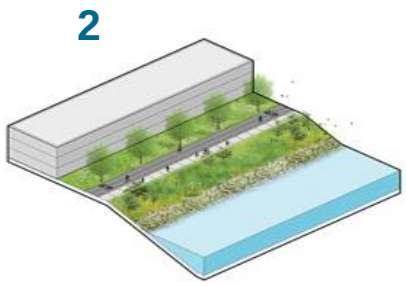
1. Rizab sungai yang landai berpasir seperti pantai sebaiknya ditanami rumput liar dengan akses ke tepi air berupa *gravels;*

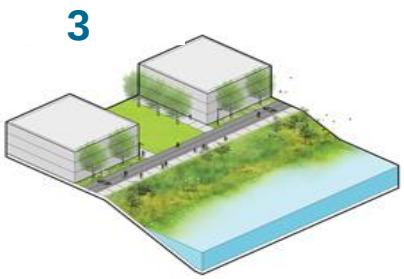
2. Tepian Sungai yang agak bercerun sederhana digunakan untuk rekreasi aktif seperti *jogging*, memancing, dan sebagainya dengan adanya *railing* keselamatan

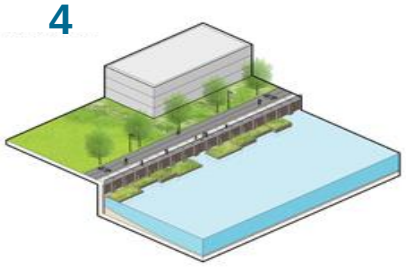
3. Pada tepian sungai di kawasan persendirian sebaiknya ditanam pokok penguat cerun yang berjenis akar tunjang yang kuat

4. Tepian Sungai Berjenis *Promenade* kebanyakannya terletak di kawasan bandar yang mengehadkan akses awam terus ke sungai dengan landskap kejur dan *retaining wall* dicadangkan dibina pelantar dan *jogging track* diatas *promenade*











Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

NOD 1

Nod 1 ini ialah nod aktiviti *placemaking* plaza seperti *food trucks* atau bazar dengan persekitaran yang diperindah dengan mural, pokok peneduh dan pokok renek di sekitar plaza yang dapat berfungsi sebagai sebagai *marketplace.*



NOD 2

Nod 2 ini dikhaskan sebagai zon tinjau paya dengan aktiviti penanaman semula pokok paya *wetland* dengan adanya penyediaan struktur wakaf, menara tinjau, pusat interpretasi.

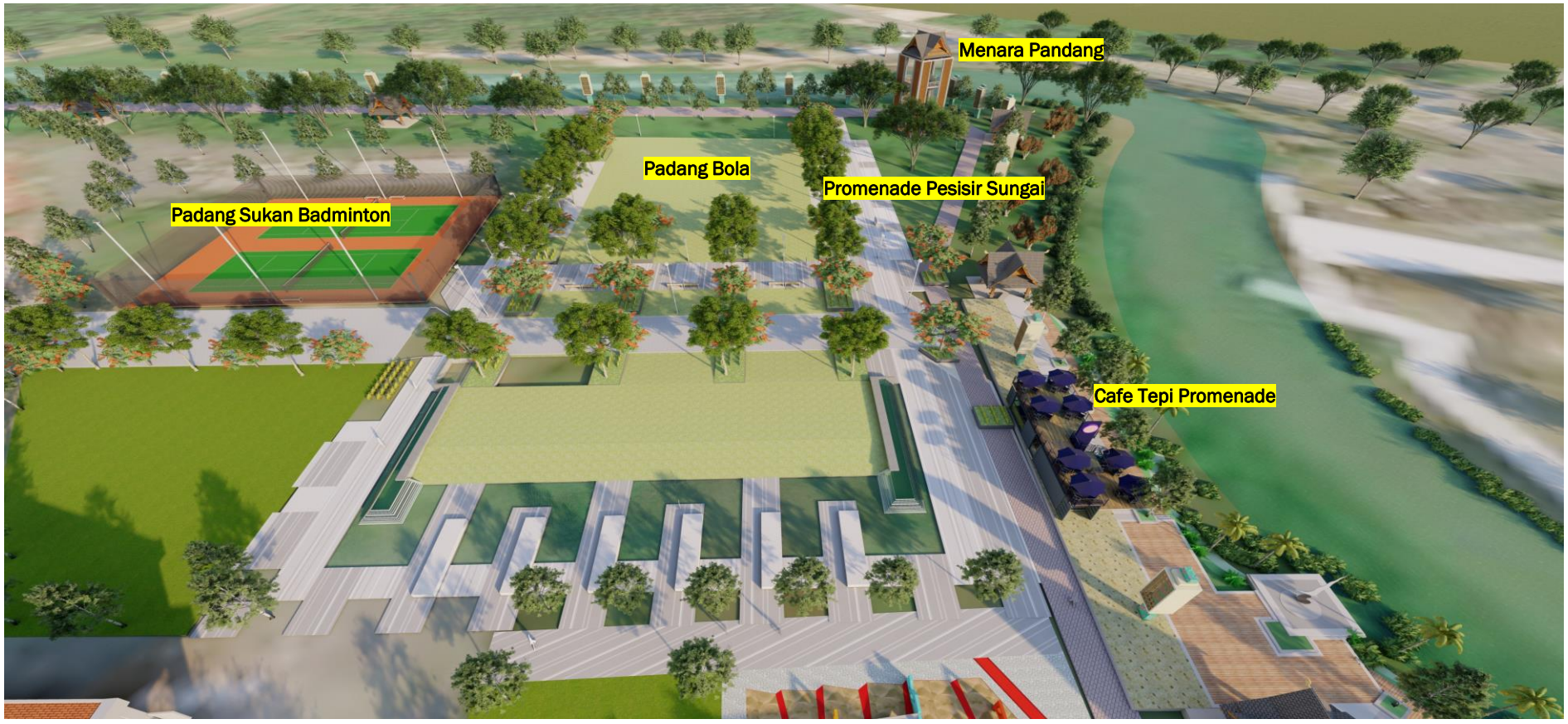


NOD 3

Nod 3 ini dicadangkan aktiviti untuk komuniti perumahan setempat meliputi pengindahan landskap kejur seperti *pathway* dan perabot taman di sepanjang *promenade*, aktiviti sukan ringan, dan kebun komuniti



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



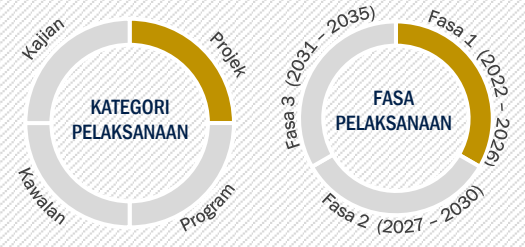
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH4.5
Pusat Makanan Laut Kuala Sungai Baru *Stop-Over*

LOKASI:
Kuala Sg. Baru



Memperkenalkan Kuala Sg. Baru sebagai *stop-over* laluan pelancongan dan laluan basikal dan sebagai pusat makanan laut.

Perincian cadangan

i. Cadangan pusat komersial.

ii. Laluan basikal dan hentian basikal dengan perkhidmatan servis.

Ilustrasi pusat makanan laut Kuala Sg. Baru *stop-over*

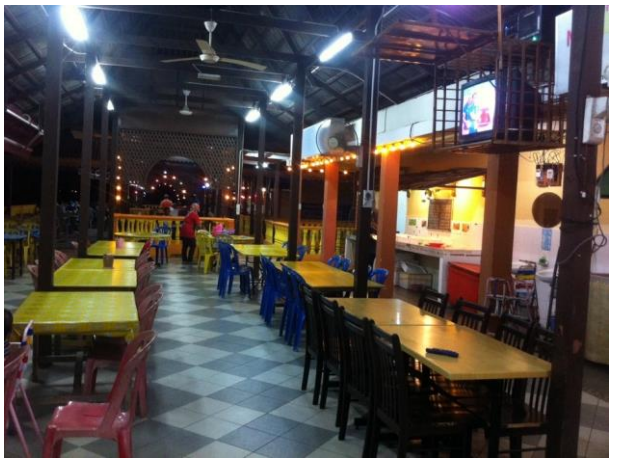


Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
:

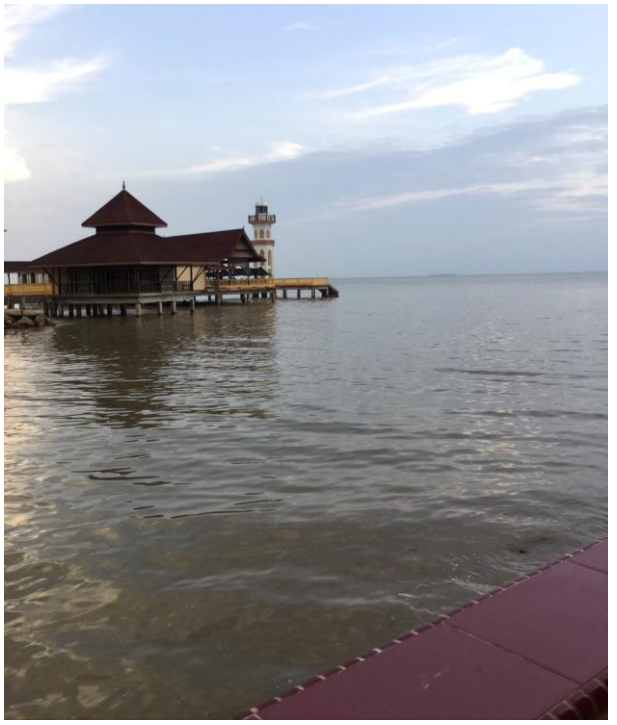
AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Persatuan Nelayan	1. Pengusaha Chalet

Medan ikan bakar Kuala Sg. Baru, Melaka



Sumber: https://foursquare.com/v/medan-ikan-bakar-kuala-sg-baru/4e087ddc62e100e58175daa2



Sumber: https://foursquare.com/v/medan-ikan-bakar-kuala-sg-baru/4e087ddc62e100e58175daa2

Perspektif gambaran keseluruhan komponen cadangan



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Chalet Tropical Bio-hotel, di Las Galeras, Republik Dominican



Sumber: https://www.chalettropical.com/



Sumber: https://www.chalettropical.com/

Riverside Cottage di Khao Sok, Thailand



Sumber: https://www.chalettropical.com/

Perspektif gambaran keseluruhan komponen cadangan



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Laluan *Boardwalk*



Sumber: https://pixabay.com/

Punggol Waterway, Singapura



Sumber: https://www.pinterest.com/pin/261068109624086849/

Laluan kanopi, Kuala Lumpur



Sumber: https://www.caridestinasi.com/8-canopy-walk-di-semenanjung-malaysia-yang-paling-best/

Laluan berhalang jenis *ropes course*, Pulau Pinang



Sumber: https://www.klook.com/en-MY/activity/10631-the-gravityz-obstacle-rope-course-penang/



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Gambar sebelum dan selepas bagi intervensi *road diet* di Colombia



Sumber: Street Experiments melalui Instagram
https://www.instagram.com/accounts/login/?next=/street_experiments/

Contoh reka bentuk tempat letak basikal yang berwarna warni



Sumber: https://www.madrax.com/



Sumber: https://johorfoodie.com/

Taman tema *Escape*, Pulau Pinang



Sumber: https://www.escape.my/



Sumber: https://www.escape.my/

DH4.6
Melengkapkan Jaringan Laluan Pejalan Kaki Pusat Bandar

LOKASI:

1. Pusat Bandar Alor Gajah
2. Pusat Bandar Masjid Tanah





Perincian cadangan

i. Menyambung laluan pejalan kaki sedia ada bagi melengkapkan jaringan laluan dengan landskap kejur yang berterusan.

ii. Menanam pokok teduhan sepanjang laluan (di mana yang bersesuaian) bagi keselesaan pejalan kaki.

iii. Mewujudkan persekitaran selamat *(safe city)* termasuk menerapkan infrastruktur pintar seperti *smart pole* yang berfungsi mengawasi keselamatan.

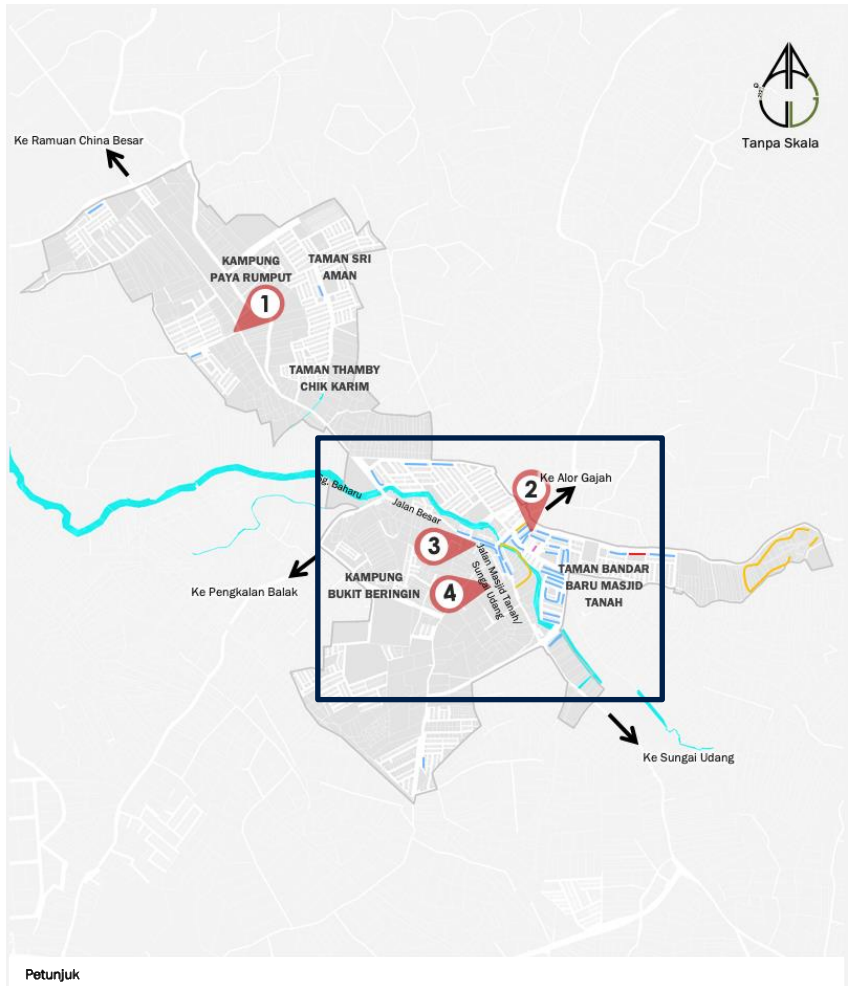
iv. Menghubungkan laluan ke pesisir sungai dan kawasan tumpuan Projek Pemacu yang telah dikenal pasti.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	SOKONGAN 1. Tiada

Kawasan tumpuan jaringan pejalan kaki di Pusat Bandar Alor Gajah



Kawasan tumpuan jaringan pejalan kaki di Pusat Bandar Masjid Tanah



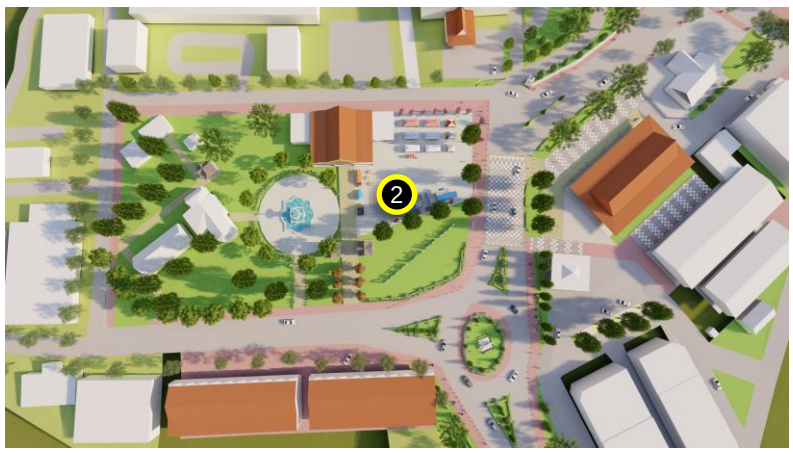
Cadangan Jaringan Laluan Pejalan Kaki di Pusat Bandar Alor Gajah



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Persimpangan laluan pejalan kaki dengan landskap kejur sebagai *"traffic calming"* bahagi pejalan kaki yang hendak menyeberang dan *"raised-platform"* sehingga selesa bagi penyandang OKU



Kawasan Pusat Nodus Bandar merupakan fokus utama penambahbaikan laluan pejalan kaki dengan pelebaran laluan menjadi minima 2m dan landskap kejur/ turapan yang menarik seperti batu granit.



Peletakan *"traffic-calming"* pada bulatan keris dapat meningkatkan kemudahsampaian pejalan kaki dan memperindah imej bandar selamat



Place marker "Dataran Keris Alor Gajah" pada Dataran Keris menjadi tarikan pejalan kaki

Streetscape Plantings : *Street as the largest open space in one township has largest potential to be carbon sink area*





Penanaman pokok teduhan seperti (*Hopea odorata*) atau pokok lain yang bercirikan menegak dan "*slim*" sehingga memberikan teduhan tanpa merosakan landskap kejur atau fasad bangunan rumah kedai warisan. Di sepanjang Rizab landskap selain penanaman pokok teduhan juga dicadangkan penerapan saliran mesra alam iaitu *bioswale* sehingga mewujudkan kesan semula jadi dalam bandar

Incorporate passageways into mid- block developments :
to create more permeability and more surveillance. The spaces that painted with mural can be improved with greenery





Through block connector juga dicadangkan iaitu laluan tembusan pejalan kaki diantara plot pembangunan sehingga bandar lebih *permeable*

Cadangan Jaringan Laluan Pejalan Kaki di Pusat Bandar Masjid Tanah



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Cadangan laluan pejalan kaki pada gerbang pintu masuk bandar

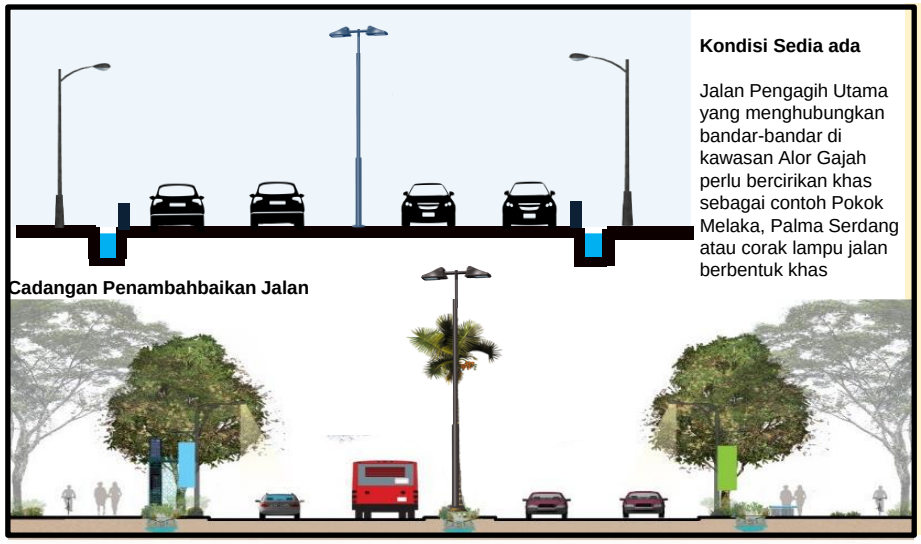


Laluan pejalan kaki yang aktif di sepanjang sungai dan tembusan blok (*through block connector*)



Pokok teduhan, bioswale dan nodus kecil seperti kios dapat menjadi tarikan yang khas bagi Bandar Masjid Tinggal

Jalan Pengagih Utama

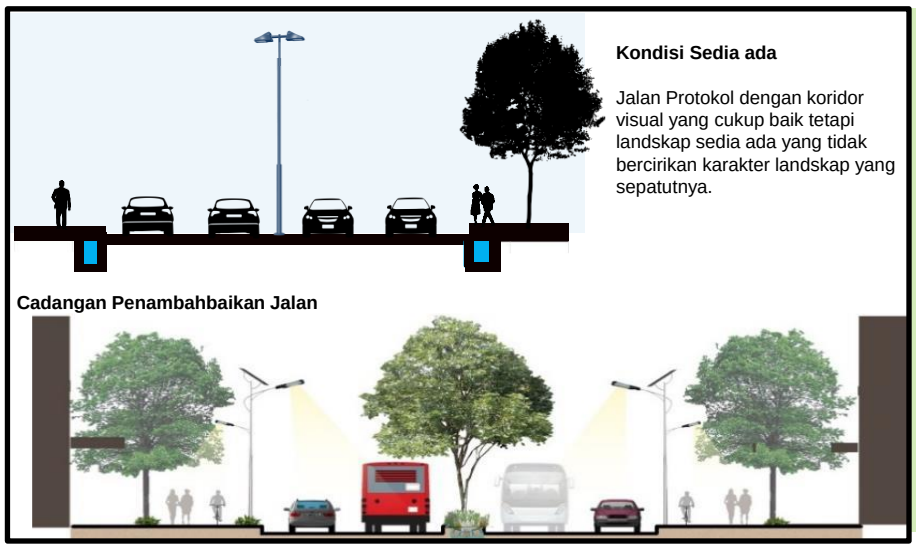


Jalan Pengagih Utama dan Jalan Persekutuan yang menghubungkan bandar-bandar di Alor Gajah. Cadangan penambahbaikan jalan ini adalah dengan penanaman pokok-pokok bersilara lebar seperti Pokok Hujan-hujan, Pokok Mahony pada bahagian yang berizab 2 meter ke atas, Sedangkan pada bahagian median yang kecil atau berizab 1 meter ke bawah dicadangkan ditanam pokok khas Pulau Pinang iaitu Palma Sedang (*Livistona rotundifolia*) dengan kombinasi pokok berukuran sedang.



Karakter jalan di lebuh raya Singapura yang membentuk terowong hijau dan hutan kecil

Jalan Protokol

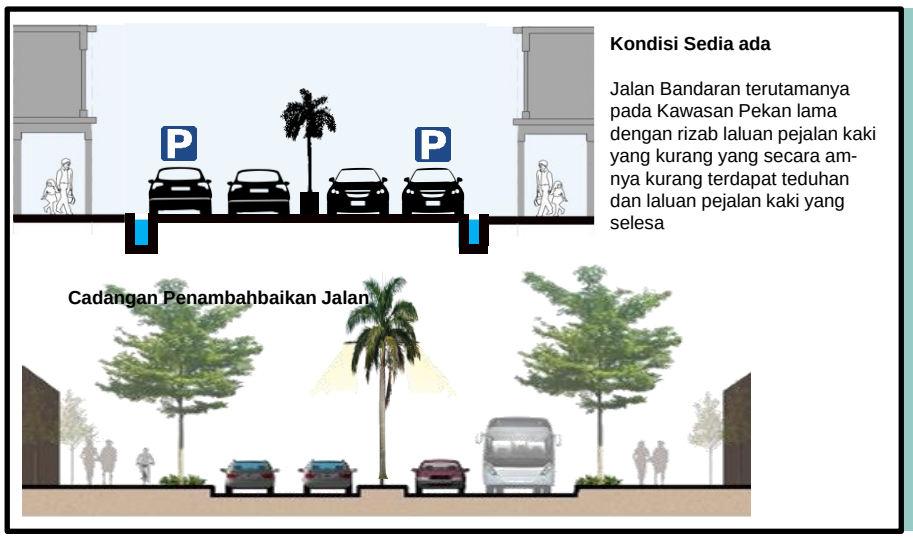


Jalan Protokol terletak pada pusat bandar dengan rizab jalan yang cukup lebar disyorkan untuk ditanam pokok teduhan berbunga seperti Pokok Bungor (*Largestomia speciosa*), Pokok Bintangor Laut (*Calophyllum inoiphyllum*) kerana selain memberikan kesan mikro iklim yang nyaman dan menarik dengan bunga yang berwarna-warni.



Karakter Jalan Protokol di Singapura dengan pokok-pokok yang berwarna-warni

Jalan Bandaran



Jalan Bandaran yang lebih tepat terletak pada pekan lama dicadangkan untuk menambah 1.5-2 meter dari depan rumah kedai untuk rizab landskap sehingga menambah keindahan kawasan persekitaran dan menjerap karbon dari lalu lintas yang padat di jalan itu.

Pemilihan pokok untuk kawasan ini ialah pokok berjenis sedang-kecil seperti Pokok *Hopea odorata*, Pokok *Syzygium grande* yang tidak merosakkan landskap kejur yang ada.



Penambahan rizab jalan untuk laluan pejalan kaki dan landskap pada kawasan Pekan Cina Lama di Singapura

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Taman Rekreasi Durian Daun, Bandar Masjid Tanah
@ Imej oleh https://my.worldorgs.com/katalog/masjid-tanah/gim/taman-rekreasi-durian-daun, 2020



Tebing Sungai Linggi, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH5 BEKALAN AIR MENCUKUPI

9 TINDAKAN

DH 5.1 Mewujudkan Kolam Dwi-Fungsi
DH 5.2 Pemindahan Air Mentah Dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal
DH 5.3 Pelaksanaan Projek Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih
DH 5.4 Kajian Meningkatkan Bekalan Air
DH 5.5 Membina Loji Rawatan Air (LRA) Baharu
DH 5.6 Menaik Taraf LRA Gadek
DH 5.7 Menaik Taraf Paip Sedia Ada
DH 5.8 Penggunaan Alat Penjimatan Air
DH 5.9 Perluasan Pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan

Bekalan air mencukupi memainkan peranan penting bagi mencapai prospek jaminan kecukupan sumber air dan jaminan kelestarian kualiti sumber air di negeri Melaka.

Sistem bekalan air perlu dilihat di dalam konteks keseluruhan negeri Melaka dan bukan hanya memfokuskan terhadap daerah Alor Gajah sahaja. Ini kerana daerah Alor Gajah merupakan sebuah daerah yang menjadi penyumbang utama bekalan air bagi negeri Melaka. Hal ini berikutan daripada peranan Empangan Durian Tunggal yang terletak di daerah Alor Gajah sebagai penyumbang sumber bekalan air yang terbesar bagi negeri Melaka.

Secara keseluruhan, negeri Melaka mempunyai tiga (3) buah empangan iaitu Empangan Durian Tunggal yang membekalkan air sebanyak 240 JLH, Empangan Jus membekalkan air sebanyak 4.5 JLH dan Empangan Asahan yang juga membekalkan air sebanyak 4.5 JLH. Empangan Durian Tunggal memainkan peranan yang sangat penting kerana berfungsi untuk membekalkan air kepada 550,000 penduduk negeri Melaka atau sekitar 50%.

Bagi meningkatkan lagi sumber bekalan air di negeri Melaka, pihak BKSA dan SAMB telah mempunyai perancangan untuk masa hadapan. Pihak SAMB juga telah membuat unjuran sehingga tahun 2030 bagi mengenal pasti jumlah bekalan air mentah yang dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan projek-projek bekalan air tersebut serta mengenal pasti jumlah permintaan air bersih di negeri Melaka sehingga tahun 2030. Berdasarkan unjuran tersebut, didapati bahawa jumlah bekalan air mentah akan dapat ditingkatkan daripada 720 JLH (2020) kepada 1,230 JLH (2030) dan dapat memenuhi permintaan air bersih yang juga semakin meningkat daripada 648 JLH (2020) kepada 850 JLH (2030).

Selain itu, daripada aspek jumlah penggunaan air per kapita pula, kawasan RT mencatatkan jumlah penggunaan air per kapita sebanyak 220 JLH pada tahun 2022. Manakala kadar NRW pula, negeri Melaka mencatatkan kadar NRW sebanyak 30% pada tahun 2020. Oleh itu, RT ini mensasarkan kadar NRW negeri Melaka pada tahun 2035 adalah 18%.

Info Ringkas

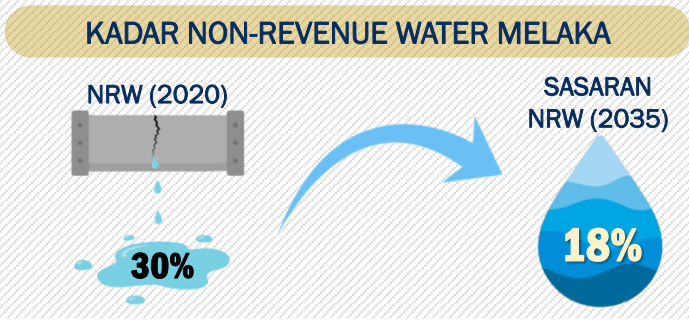
Rajah di bawah menunjukkan diagram sistem bekalan air di kawasan RT



Jadual 7.17 : Unjuran Bekalan Air Untuk Negeri Melaka

Tahun	Bekalan Air Mentah	Permintaan Air Bersih	Kapasiti Reka Bentuk LRA	
2020	720 JLH	648 JLH	648 JLH	LRA Sg. Siput (Kawasan RT)
2021	750 JLH (Melalui Tasik Biru)	670 JLH		
2022	850 JLH (Melalui Projek Pemindahan Sg. Rembau)	680 JLH	678 JLH	LRA Compact Chinchin
2023		730 JLH	758 JLH	LRA Bukit Bulat (Kawasan RT) LRA Merlimau LRA Jus LRA Asahan
2024		750 JLH	778 JLH	LRA IWK (Kota Laksamana dan Batu Berendam)
2025	1230 JLH (Melalui projek TAPS Tasik Biru dan TAPS Jernih)	778 JLH	868 JLH	LRA Jernih
2026		790 JLH		
2027		800 JLH		
2028		830 JLH	978 JLH	LRA Merlimau
2029		840 JLH	1033 JLH	LRA Gadek (Kawasan RT)
2030		850 JLH		

Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2021



DH5.1
Mewujudkan Kolam Dwi-Fungsi

LOKASI:

Kolam Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal, Mukim Durian Tunggal





Cadangan kolam dwi-fungsi merupakan sebuah projek tindakan jangka panjang yang berada di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA). Projek ini akan dilaksanakan oleh Bahagian Bekalan Air (BBA), KASA dan JPS. BKSA pula adalah sebagai pemilik kepada projek ini. Projek kolam dwi-fungsi adalah projek reka dan bina dan tempoh pembinaan akan mengambil tempoh tujuh (7) tahun. Anggaran kos keseluruhan bagi projek ini adalah sebanyak RM 600,000,000.00 dan telah diluluskan oleh kerajaan pusat.

Objektif mewujudkan sebuah kolam dwi-fungsi ini adalah untuk menyediakan sebuah kolam yang dapat berfungsi sebagai kolam tebatan banjir bagi mengurangkan masalah banjir yang kerap melanda kawasan RT dan juga dapat berfungsi sebagai kolam sumber air bagi menjamin kecukupan sumber air.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
2. Bahagian Bekalan Air (BBA), KASA

SOKONGAN
1. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka

Perincian cadangan

i. Projek menaik taraf kolam tebatan banjir Krubong - Durian Tunggal sebagai kolam dwi-fungsi untuk tebatan banjir dan sumber air negeri Melaka, melibatkan komponen berikut:

   a. Kerja-kerja menaik taraf kolam Krubong - Durian Tunggal dan pembinaan struktur-struktur berkaitan;

   b. Pemasangan sistem pam dan paip;

   c. Mengoptimumkan kolam takungan banjir sedia ada serta mempunyai potensi besar sebagai kolam takungan tambahan untuk sumber air negeri Melaka; dan

   d. Cadangan reka bentuk kolam takungan mampu bertahan sehingga 30 hari pada musim kering.

Jadual 7.18 : Perincian Cadangan Menaik Taraf Kolam Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal Sebagai Kolam Dwi-fungsi

Kriteria	Maklumat
Keluasan kolam	40 hektar
Kedalaman kolam (sedia ada)	3 meter
Kedalaman kolam (cadangan)	22 meter
Pengambilan tanah	Tiada
Peningkatan isi padu	500%
Anggaran kos pembinaan	RM482 juta

Sumber: Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Ilustrasi kolam dwi-fungsi
Kolam tebatan banjir

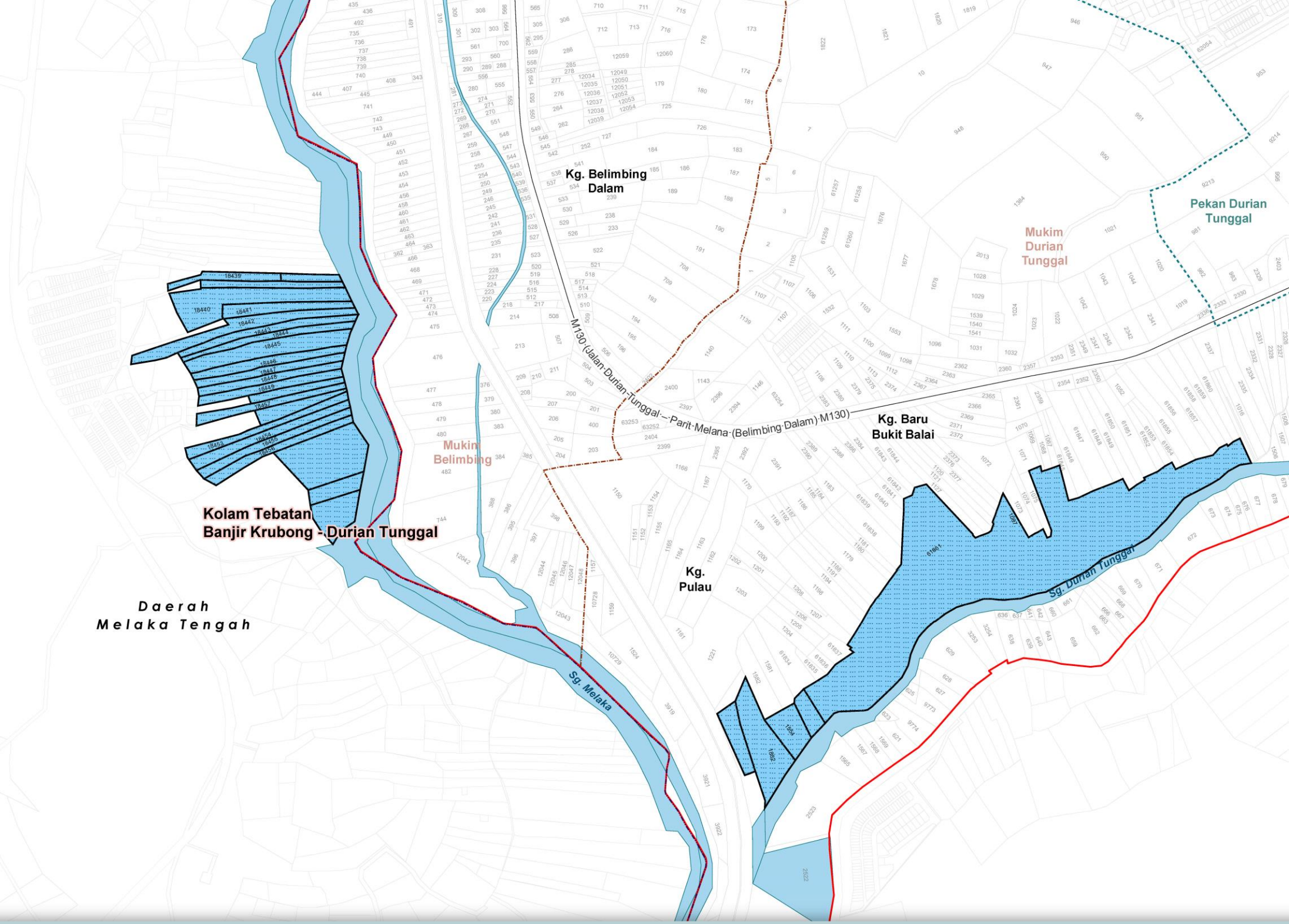


Sumber: http://vecteezy.com/

Kolam sumber air



Sumber: http://vecteezy.com/



RAJAH 7.22 : CADANGAN KOLAM DWI FUNGSI

PETUNJUK:

Kolam Dwi Fungsi

- Cadangan Menaik Taraf Kolam Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal Sebagai Kolam Dwi-fungsi (Indikatif Cadangan Lot Untuk Menaik Taraf Kolam Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal Sebagai Kolam Dwi - Fungsi. Tertakluk Kepada Kajian Terperinci Pihak Jabatan Pengairan dan Saliran, Melaka)

Lain-Lain:

- Jalan Negeri
- Sungai

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

1 : 10,000

0 2 Kilometer 4



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

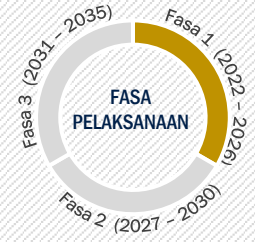
Empangan Durian Tunggal, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH5.2
Pemindahan Air Mentah Dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal

LOKASI:

1. Mukim Ramuan China Kechil
2. Empangan Durian Tunggal, Mukim Machap





Cadangan pemindahan air mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal merupakan sebuah projek tindakan jangka panjang yang bertujuan untuk memastikan kecukupan sumber air negeri Melaka. Cadangan ini berada di bawah Kerajaan Negeri Melaka dan agensi pelaksananya adalah SAMB. Cadangan pemindahan air mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal adalah tertakluk kepada persetujuan antara negeri Melaka dan Negeri Sembilan kerana melibatkan pengambilan air dari Sg. Rembau yang terletak di sempadan Melaka - Negeri Sembilan. Oleh itu, bagi meneruskan pelaksanaan cadangan ini yang memerlukan pengambilan air dari Sg. Rembau tersebut, kerajaan negeri Melaka telah menggunakan Hak Riparian iaitu hak untuk menggunakan sumber air yang terletak di persempadanan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)	1. Kerajaan Negeri Melaka

Cadangan pemindahan air mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal berfungsi sebagai projek sokongan kepada Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih, sumber air baharu dan tambahan kapasiti kepada bekalan air negeri Melaka. Oleh kerana itu, cadangan ini perlu dibangunkan dahulu sementara menunggu projek TAPS Jernih dilaksanakan. Melalui pelaksanaan cadangan pemindahan air mentah dari Sg. Rembau ini, bekalan air mentah negeri Melaka akan dapat ditingkatkan menjadi 1,230 JLH menjelang 2030. Secara tidak langsung dapat menampung keperluan bekalan air bersih di negeri Melaka yang semakin meningkat iaitu 1,033 JLH pada tahun 2030.

Perincian cadangan

i. Cadangan pemindahan air dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal merangkumi komponen berikut:

   a. Pembinaan empang limpah yang merentasi Sg. Rembau di Lubok China;

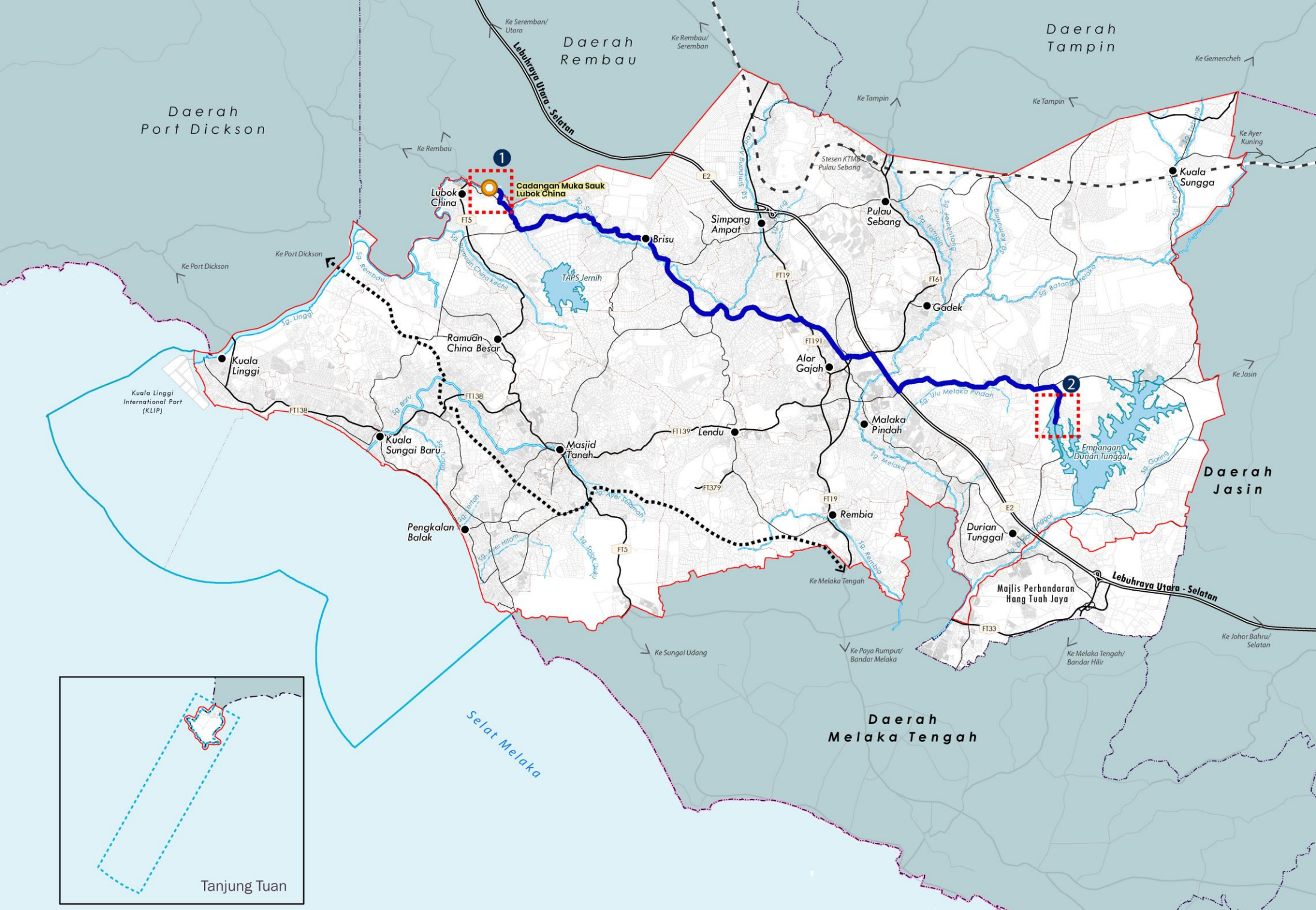
   b. Pembinaan muka sauk yang dilengkapi dengan sistem pam berkapasiti 100 JLH dengan (dua) 2 unit bertugas dan (satu) 1 unit sedia tunggu;

   c. Pemasangan paip air mentah bersaiz 1,100 milimeter diameter dengan jarak 34 kilometer dari muka sauk ke struktur pelepasan yang terletak di Empangan Durian Tunggal. Jajaran paip air mentah adalah menggunakan jajaran paip baharu (Lubok China – Empangan Durian Tunggal) dan jajaran ini akan ditentukan oleh pihak tender yang dilantik;

   d. Pembinaan struktur pelepasan di Empangan Durian Tunggal;

   e. Takat pengambilan air adalah di muka sauk Lubok China; dan

   f. Projek ini perlu disokong dengan cadangan kajian Penetapan Kadar Minimum Aliran Ekologi atau Alam Sekitar (*E-flow*) bagi memastikan kadar *E-Flow* di Sg. Rembau sentiasa berada pada kadar yang sesuai untuk tujuan kelangsungan biodiversiti.



RAJAH 7.23 : CADANGAN PEMINDAHAN AIR MENTAH DARI SG. REMBAU KE EMPANGAN DURIAN TUNGGAL

PETUNJUK:

Cadangan Pemindahan Air Mentah

- Paip Air Mentah dari Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal
- Cadangan Muka Sauk Lubok China
- Empangan/Takungan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

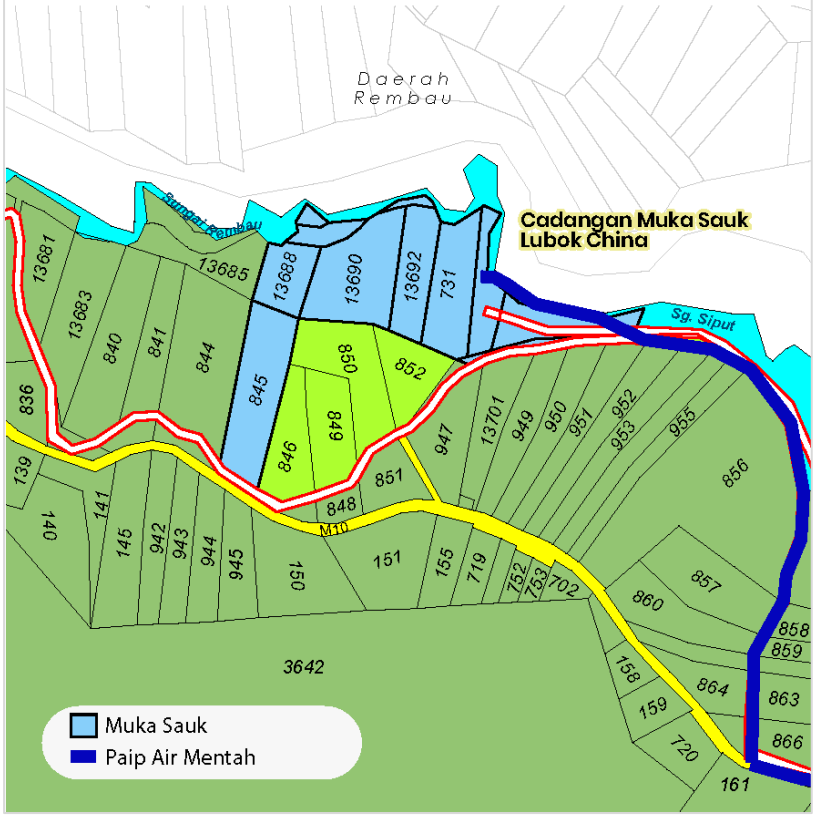
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Nota :

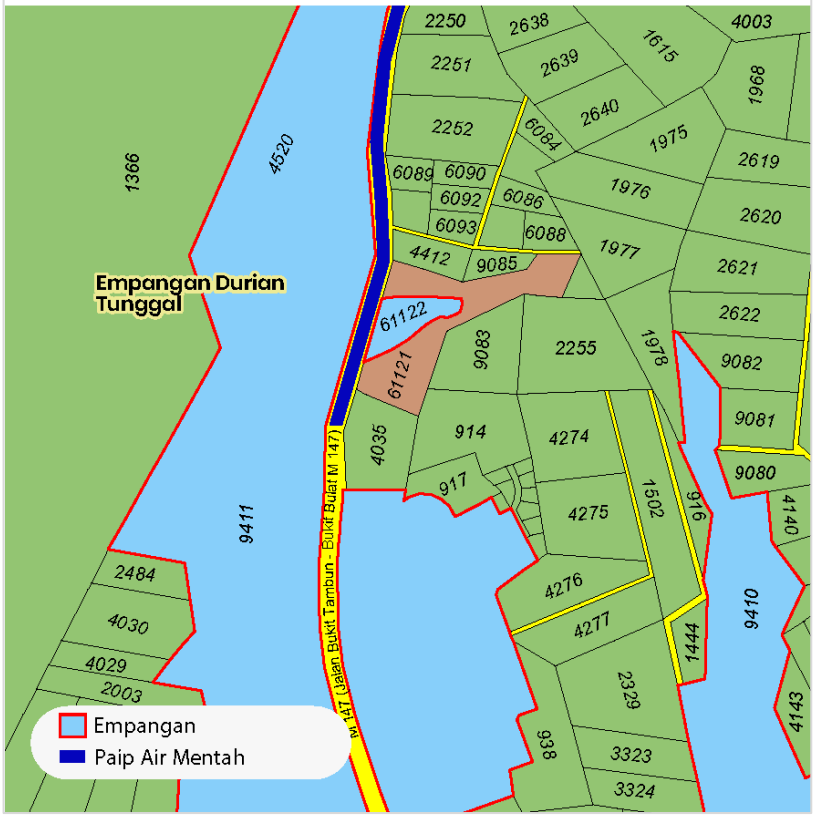
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

1 ***Intake Location*** **(Mukim Ramuan China Kechil)**

Keluasan : 5.59 Hektar



2 ***Discharge Point*** **(Mukim Machap)**

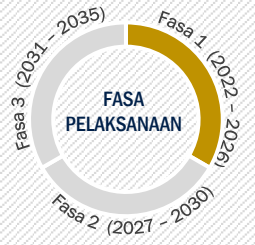


DH5.3
Pelaksanaan Projek Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih

LOKASI:

1. Mukim Sungei Siput
2. Mukim Ramuan China Kechil





Cadangan Pembinaan Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS) Jernih merupakan projek tindakan jangka panjang yang berfungsi untuk meningkatkan kapasiti bekalan air dan mencapai prospek jaminan kecukupan sumber air negeri Melaka. Melalui projek ini, kapasiti bekalan air mentah untuk negeri Melaka dapat ditingkatkan menjadi 1,230 juta liter sehari (JLH) menjelang tahun 2030. Cadangan TAPS Jernih adalah berada di bawah pelaksanaan Bahagian Bekalan Air (BBA) KASA dan agensi pemilik projek ini adalah BKSA Melaka. Cadangan pembinaan TAPS Jernih ini juga melibatkan pengambilan air dari Sg. Rembau yang terletak di sempadan Melaka dan Negeri Sembilan. Oleh itu, negeri Melaka telah menggunakan Hak Riparian yang membolehkannya menggunakan air dari Sg. Rembau yang terletak di persempadanan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Bahagian Bekalan Air (BBA) KASA	1. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka

Perincian cadangan

i. Cadangan pembinaan TAPS Jernih adalah melibatkan komponen berikut:

   a. Pembinaan empangan berkapasiti 14 juta meter padu untuk simpanan air mentah dari Sg. Rembau;

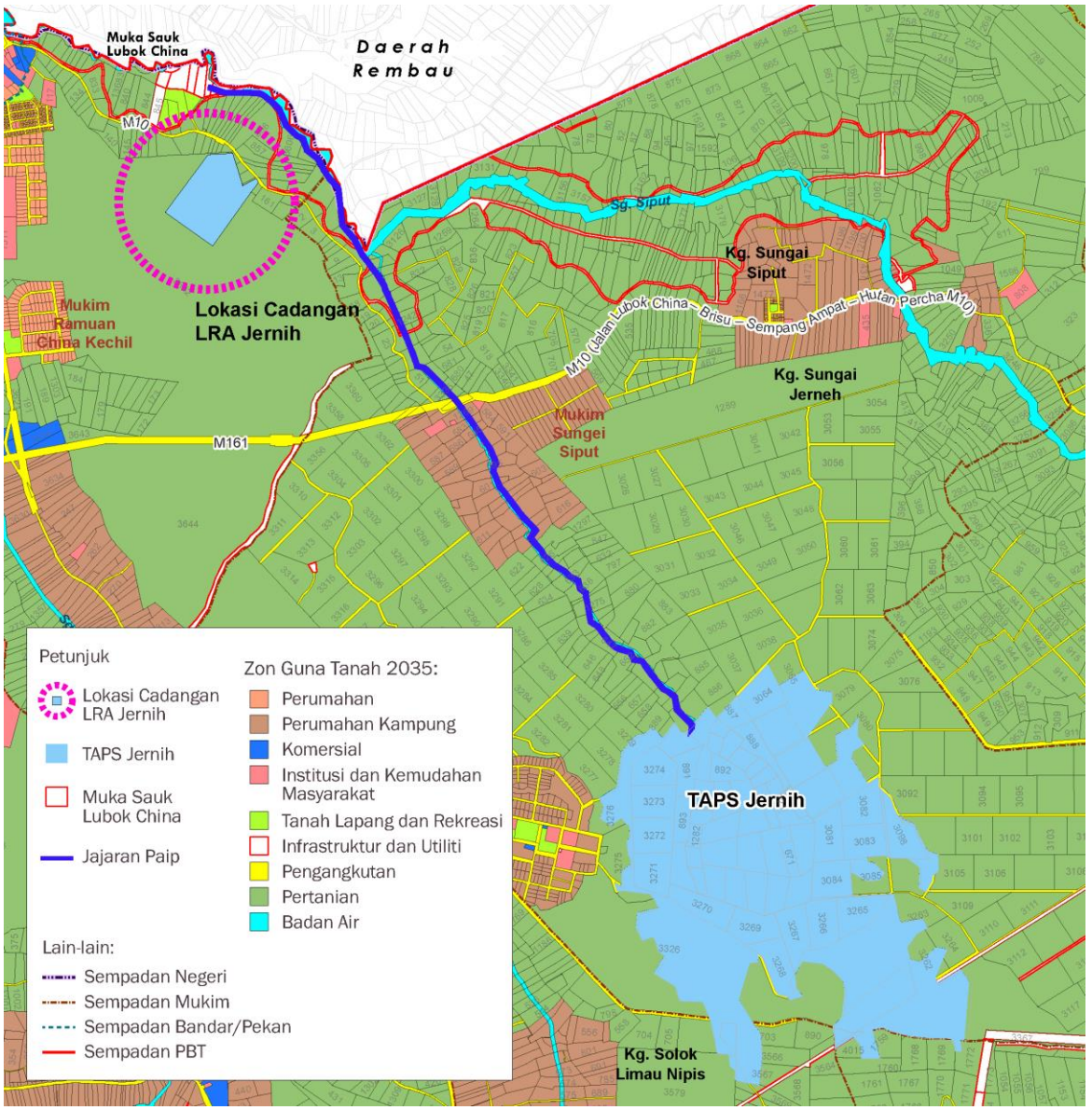
   b. Pembinaan stesen muka sauk di Lubok China;

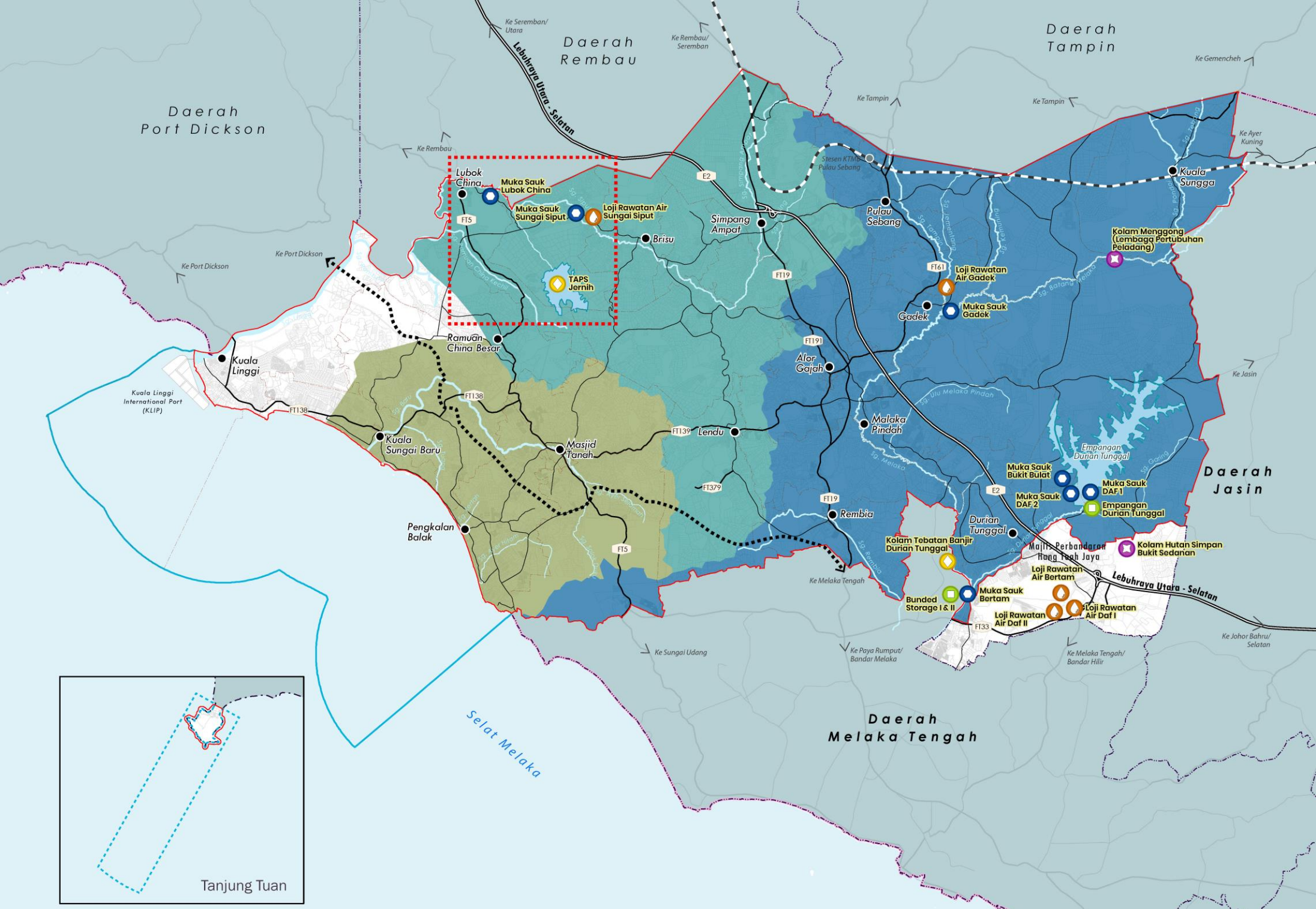
   c. Rangkaian paip saluran air mentah dari stesen muka sauk ke empangan sepanjang 5.2 kilometer;

   d. Pembentukan kawasan tadahan air yang baharu iaitu kawasan tadahan air Sg. Siput dan Sg. Rembau; dan

   e. Projek ini perlu disokong dengan cadangan kajian Penetapan Kadar Minimum Aliran Ekologi atau Alam Sekitar (*E-Flow*) bagi memastikan kadar *E-flow* di Sg. Rembau sentiasa berada pada kadar yang sesuai untuk tujuan kelangsungan biodiversiti.

Rajah 7.24: Lokasi bagi Cadangan Projek Pembinaan TAPS Jernih





RAJAH 7.25 : CADANGAN PELAKSANAAN PROJEK TAKUNGAN AIR PINGGIRAN SUNGAI (TAPS JERNIH)

PETUNJUK:

Cadangan Projek Pembinaan TAPS

- Lokasi Cadangan
- Muka Sauk
- Kolam Alternatif
- Bunded Storage
- Loji Rawatan Air (LRA)
- Rancangan Projek Masa Hadapan
- Kawasan Tadahan Sungai Baru
- Kawasan Tadahan Sungai Melaka
- Cadangan Kawasan Tadahan Sungai Siput dan Sungai Rembau

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

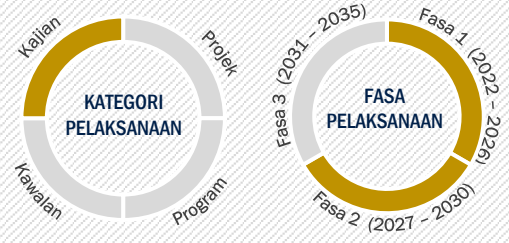
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH5.4
Kajian Meningkatkan Bekalan Air

LOKASI:
1. Empangan Durian Tunggal
2. Kuala Sg. Baru
3. Sg. Rembau



Cadangan penyediaan kajian meningkatkan bekalan air adalah bertujuan untuk mengenal pasti potensi dan langkah-langkah yang dapat dilakukan bagi meningkatkan bekalan air di kawasan RT dan seluruh negeri Melaka. Cadangan ini adalah selaras dengan hasrat negeri Melaka untuk meningkatkan jumlah bekalan air.

AGENSI PELAKSANA	
UTAMA 1. Bahagian Bekalan Air (BBA) KASA	SOKONGAN 1. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka

Perincian cadangan

Terdapat empat (4) cadangan kajian iaitu:

i. Cadangan Kajian Penetapan Kadar Minimum Aliran Ekologi atau Alam Sekitar (E-Flow) dalam Pengurusan Sg. Rembau.

   a. Sg. Rembau merupakan sumber air bagi projek pemindahan air Sg. Rembau ke Empangan Durian Tunggal dan juga sumber air bagi TAPS Jernih. Oleh itu, satu kajian penetapan *E-Flow* perlu dijalankan bagi menetapkan kadar minimum aliran ekologi *E-Flow* di Sg. Rembau tersebut. Berdasarkan mesyuarat kedua Majlis Air Negara (MAN) 2021, kadar minimum *E-Flow* dalam pengurusan sungai perlu ditetapkan pada 0.4 meter padu per saat bagi setiap 100 kilometer persegi kawasan lembangan atau kawasan tadahan.

   b. Kadar *E-Flow* merujuk kepada air yang terdapat di dalam sungai, tanah lembap dan persisiran pantai yang berfungsi untuk mengekalkan ekosistem dan biodiversiti di dalam sesebuah sungai. *E-Flow* merangkumi kuantiti air, masa dan kualiti aliran air yang diperlukan untuk mengekalkan ekosistem dan biodiversiti. Penetapan kadar minimum aliran ekologi *E-Flow* adalah bertujuan untuk:

      - Memastikan kuantiti aliran air sentiasa mencukupi untuk keperluan ekologi, biodiversiti dan kelangsungan ekosistem;
      - Meningkatkan faktor pencairan *(dilution factor)* terhadap beban enapcemar daripada pelepasan air sisa domestik, industri dan lain-lain; dan
      - Mengurangkan kadar penerobosan air masin *(saltwater intrusion)* kepada lembangan sungai akibat daripada pasang dan surut air.

ii. Cadangan Kajian Kebolehsanaan Pembinaan Penyaluran Air Sg. Muar Fasa 3 (Rumah Pam Grisik-Empangan Durian Tunggal).

Kajian ini merupakan projek jangka panjang yang berada di bawah pelaksanaan Bahagian Bekalan Air (BBA) KASA dan agensi pemilik projek ini adalah BKSA Melaka. Objektif kajian adalah untuk :

   a. Menentukan kebolehupayaan hasil sedia ada di Sg. Muar untuk menampung tambahan kapasiti pengepaman air iaitu sebanyak 220 JLH yang menjadikan abstraksi air dari Sg. Muar berjumlah 440 JLH;

   b. Menentukan dan menjamin kecukupan sumber air mentah untuk disalurkan dan disimpan di Empangan Durian Tunggal; dan

   c. Menentukan kebolehupayaan takungan Empangan Durian Tunggal untuk menerima bekalan air tambahan daripada penyaluran air dari Sg. Muar Fasa 3.

iii. Cadangan Kajian Kemungkinan Pembinaan Empangan Pantai *(Coastal Reservoir) di* Lembangan Sungai-sungai Negeri Melaka.

   a. Kajian ini merupakan satu kajian Pelan Tindakan Khas Kebolehlaksanaan *(feasibility study)* Empangan Pantai di lembangan Sg. Baru sebagai salah satu sumber air baharu di negeri Melaka.

   b. Kajian awal telah dijalankan oleh pihak BKSA Melaka bagi mengenal pasti kemungkinan pembinaan empangan pantai di lembangan sungai-sungai di negeri Melaka dan menilai kebolehupayaan pembinaan empangan pantai sebagai salah satu sumber air baharu negeri Melaka. Berdasarkan kajian awal tersebut, enam lembangan sungai utama di negeri Melaka (Lembangan Sg. Linggi, Lembangan Sg. Baru, Lembangan Sg. Melaka, Lembangan Sg. Duyong, Lembangan Sg. Merlimau dan Lembangan Sg. Kesang) telah dianalisis dengan menggunakan kaedah penilaian imbangan air *(water balance)* sedia ada. Analisis ini dijalankan dengan mengambil kira kapasiti takungan sebanyak 20 *Million Cubic Meter* (MCM), 30 MCM dan 50 MCM. Hasil kajian mendapati bahawa persisiran pantai di Kuala Sungai Baru amat berpotensi sebagai lokasi pembinaan empangan pantai dengan mengambil kira jumlah air yang diperoleh serta keadaan kualiti air semasa yang kurang tercemar.

iv. Cadangan Kajian *Upraising Dam d*i Empangan Durian Tunggal.

   a. Kajian *upraising dam* adalah kajian yang perlu dibuat bagi mengkaji keupayaan Empangan Durian Tunggal untuk ditinggikan bagi menampung isi padu air yang lebih banyak. *Upraising dam* terakhir yang dilakukan di Empangan Durian Tunggal adalah pada tahun 1991 yang mana Empangan Durian Tunggal telah ditinggikan 1.67 meter.

Tampin
Pulau Sebang
Daerah Alor Gajah
Daerah Tampin
Daerah Segamat
MELAKA
Empangan Durian Tunggal
E2
Durian Tunggal
Daerah Jasin
Jasin
FT23
Daerah Tangkak
Tangkak
JOHOR
Batu Berendam
Ayer Keroh
Bemban
FT144
Daerah Melaka Tengah
Bukit Baru
Bandaraya Melaka Bersejarah
Ayer Molek
FT19
Bukit Gambir
Rumah Pam Sg. Grisek
Sungai Muar
E2
Merlimau
Pagoh
Selat Melaka
Daerah Muar
Bandar Maharani (Muar)
Bukit Bakri

RAJAH 7.26 : CADANGAN LALUAN AIR MENTAH SG. MUAR KE EMPANGAN DURIAN TUNGGAL

PETUNJUK:

Cadangan Laluan Air Mentah

- Cadangan Laluan Air Mentah Sg. Muar ke Empangan Durian Tunggal

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Keretapi
- Sungai

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 220,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Badan Kawal Selia Air (BKSA), 2022

Nota :

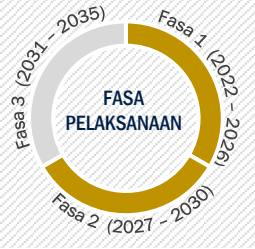
Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

DH5.5
Membina Loji Rawatan Air (LRA) Baharu

LOKASI:

1. Lubok China, Mukim Ramuan China Kechil
2. Taman Seri Manggis, Mukim Machap





Cadangan membina LRA baharu berfungsi untuk meningkatkan penyediaan loji bagi merawat air mentah untuk dijadikan sebagai air terawat yang kemudiannya diagihkan kepada pengguna.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB)
2. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)

SOKONGAN
1. Badan Kawal Selia Air (BKSA)

Perincian cadangan

Terdapat 2 cadangan membina LRA baharu iaitu:

i. Cadangan membina Loji Rawatan Air (LRA) Jernih fasa 1 bagi menyokong projek TAPS Jernih:

Jadual 7.19 : Cadangan Membina LRA Jernih

Kriteria	Maklumat
Lokasi cadangan LRA Jernih	Lubok China
Kapasiti LRA Jernih	90 juta liter sehari (JLH)
Sumber air LRA Jernih	Sumber air dibekalkan oleh TAPS Jernih
Fasa	Dijangka tahun 2025 – 2028

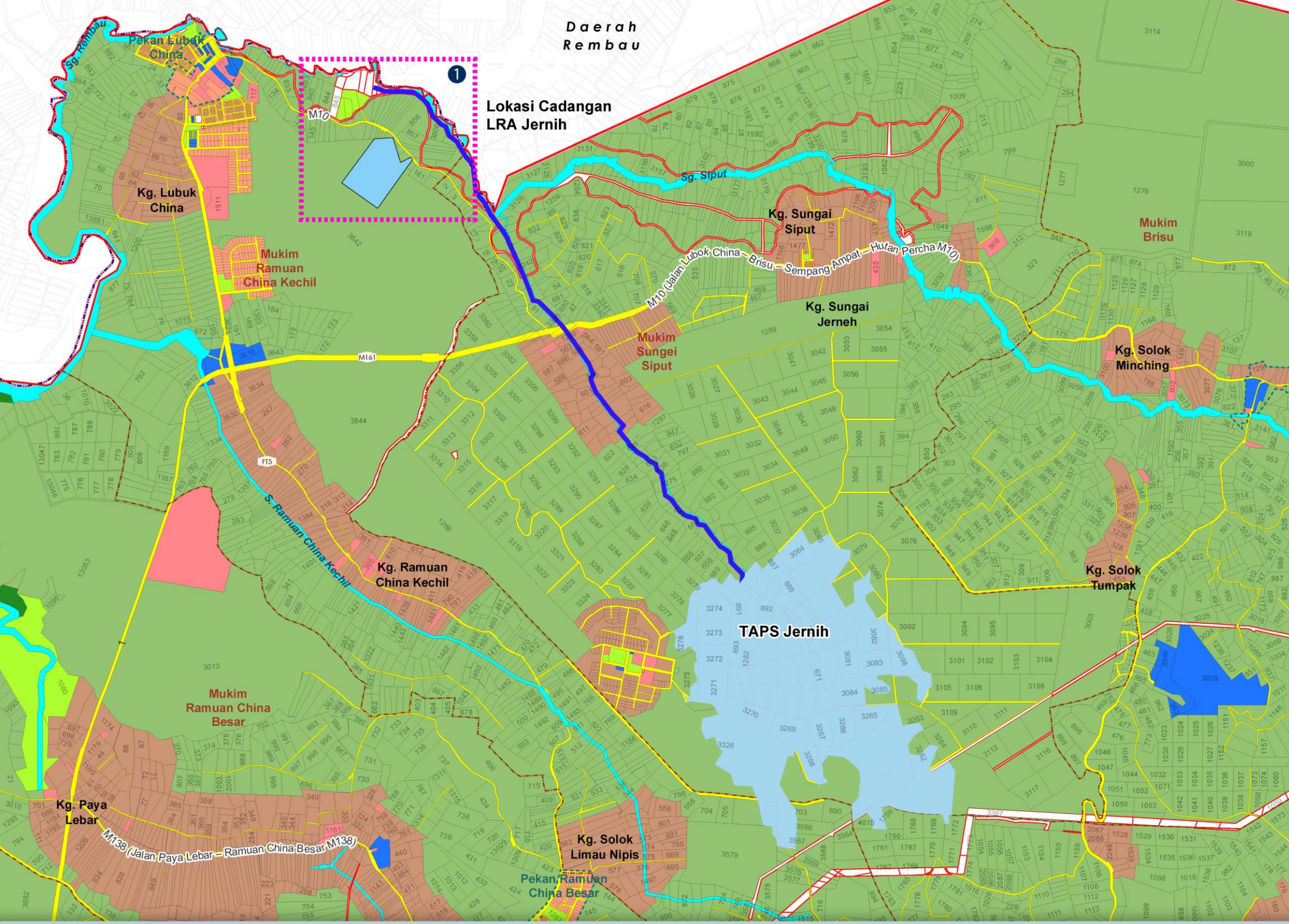
Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

ii. Cadangan membina LRA Bukit Bulat:

Jadual 7.20: Cadangan Membina LRA Bukit Bulat

Kriteria	Maklumat
Lokasi cadangan LRA Bukit Bulat	Taman Seri Manggis, Machap.
Kapasiti LRA	10 JLH
Pembinaan Paip	Pembinaan paip air mentah sepanjang 6.7kilometer melalui rizab air. Paip air mentah ini menghubungkan Empangan Durian Tunggal dan LRA Bukit Bulat.
Sumber air LRA Bukit Bulat	Empangan Durian Tunggal.
Sumber Peruntukan	FELDA (RM18,900,000)
Kawasan Bekalan	Hutan Percha dan FELDA Bukit Bulat
Fasa	Dijangka siap pada tahun 2024

Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022



RAJAH 7.27 : CADANGAN MEMBINA LOJI RAWATAN AIR (LRA) JERNIH

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan LRA Jernih

- Lokasi Cadangan LRA Jernih
- TAPS Jernih
- Laluan Paip Mentah

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

1 : 30,000
0 2 Kilometer 4

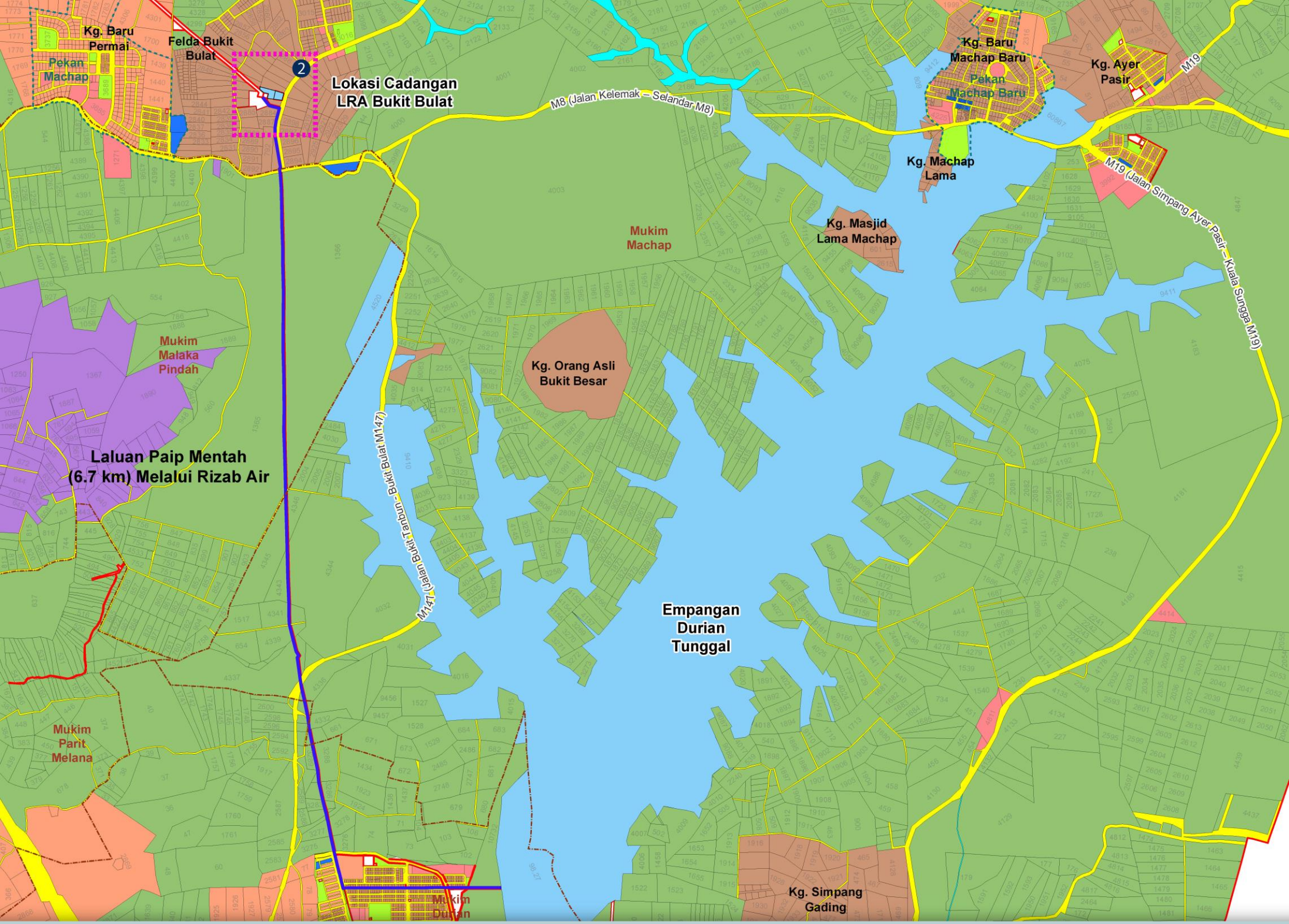


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022
5. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 7.28 : CADANGAN MEMBINA LOJI RAWATAN AIR (LRA) BUKIT BULAT

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan LRA Bukit Bulat

- Lokasi Cadangan LRA Bukit Bulat
- Empangan Durian Tunggal
- Laluan Paip Mentah

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Komersial
- Industri
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan



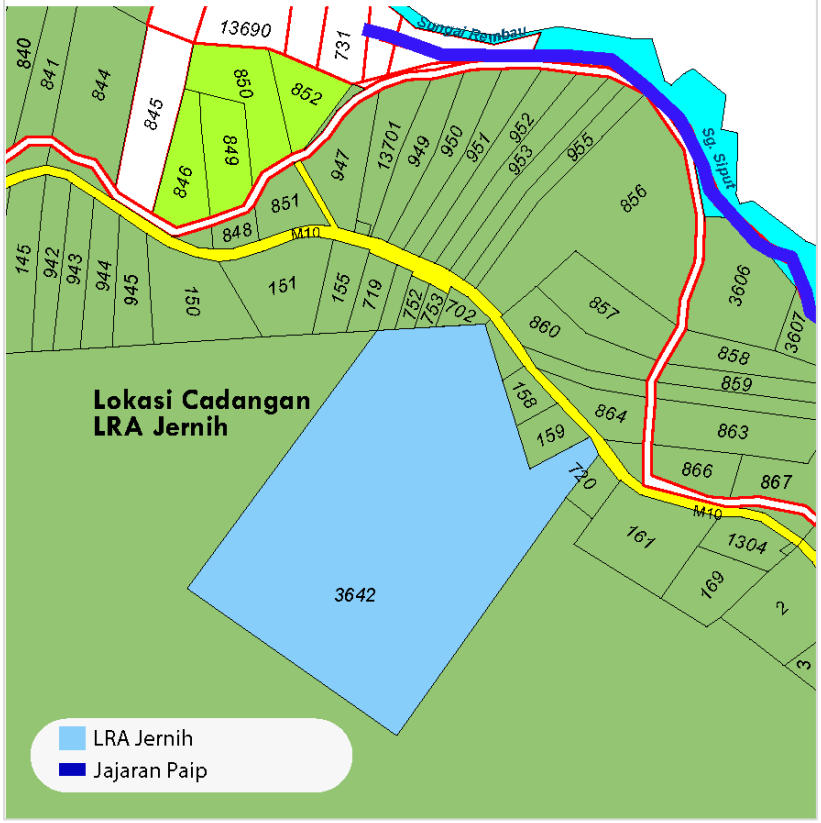
Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*
4. *Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022*
5. *Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022*

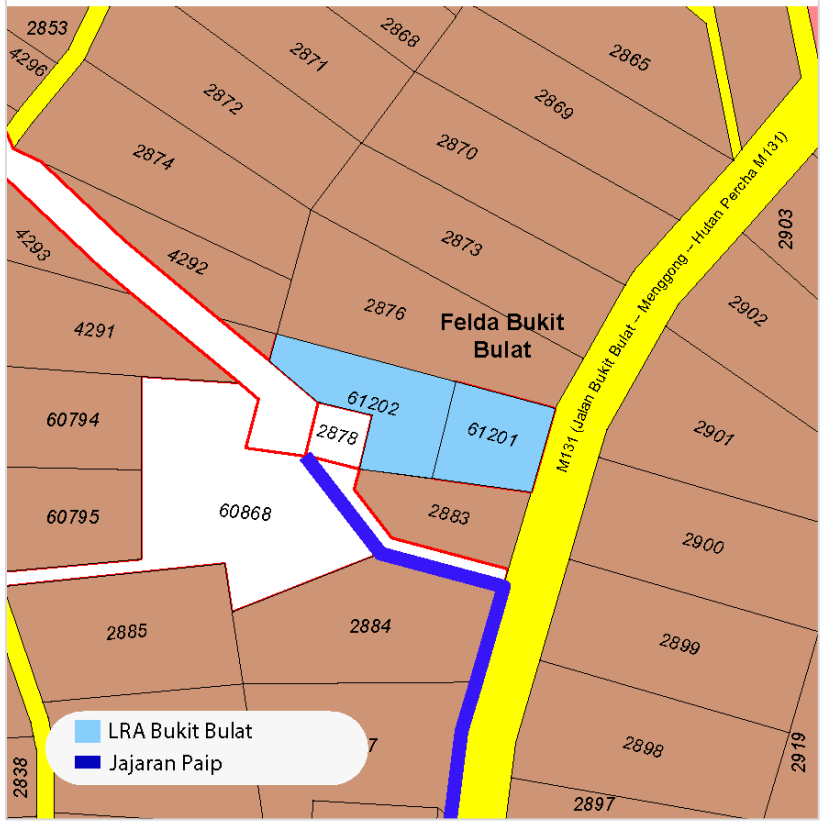
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

1 **LRA Jernih (Mukim Ramuan China Kechil)**
Keluasan : 12.55 Hektar

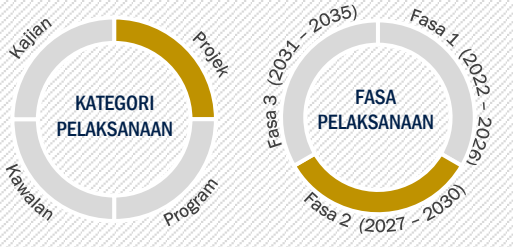


2 **LRA Bukit Bulat (Mukim Machap)**
Keluasan : 0.69 Hektar



DH5.6
Menaik Taraf LRA Gadek

LOKASI:
LRA Gadek, Mukim Padang Sebang



Cadangan menaik taraf LRA Gadek bertujuan untuk meningkatkan kapasiti sedia ada di LRA Gadek.

Perincian cadangan

i. Menaik taraf LRA Gadek:

Jadual 7.21 : Cadangan Menaik Taraf LRA Gadek

Kriteria	Maklumat
Lokasi cadangan	LRA Gadek
Kapasiti sedia ada	68 JLH
Kapasiti cadangan	Menyediakan kapasiti tambahan sebanyak 55 juta liter sehari (JLH) bagi menampung keperluan permintaan bekalan air bersih sebanyak 1,033 JLH bagi seluruh negeri Melaka menjelang tahun 2030.
Fasa	Dijangka pada tahun 2029 – 2030.

Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

ii. Pembinaan paip air mentah baharu yang khas untuk menghubungkan muka sauk LRA Gadek dan Empangan Jus, Jasin. Tujuan utama penyediaan paip air mentah khas adalah untuk menyalurkan air secara terus dari Empangan Jus ke muka sauk LRA Gadek. Pada masa ini, jajaran paip sedia ada yang menyalurkan air dari Empangan Jus ke muka sauk LRA Gadek terdedah dengan risiko kehilangan air (NRW) semasa proses penyaluran air kerana jajaran paip yang panjang.

Jadual 7.22 : Cadangan Penyediaan Paip Air Mentah Khas (Muka Sauk LRA Gadek – Empangan Jus)

Kriteria	Maklumat
Panjang Paip Air Mentah	18.17 kilometer
Laluan Jajaran	Sepanjang Rizab JPS (Sg. Batang Melaka)
Jenis Paip	1100 mm MS *(Mild Steel)*
Kos Projek (Anggaran)	RM40,000,000
Sumber Peruntukan	Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB)

Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB)
2. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)

SOKONGAN
1. Badan Kawal Selia Air (BKSA)

Loji Rawatan Air Gadek



Sumber: Kajian Lapangan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Contoh paip air mentah di Vermillion-Newcastle Bridge (Amerika Syarikat)

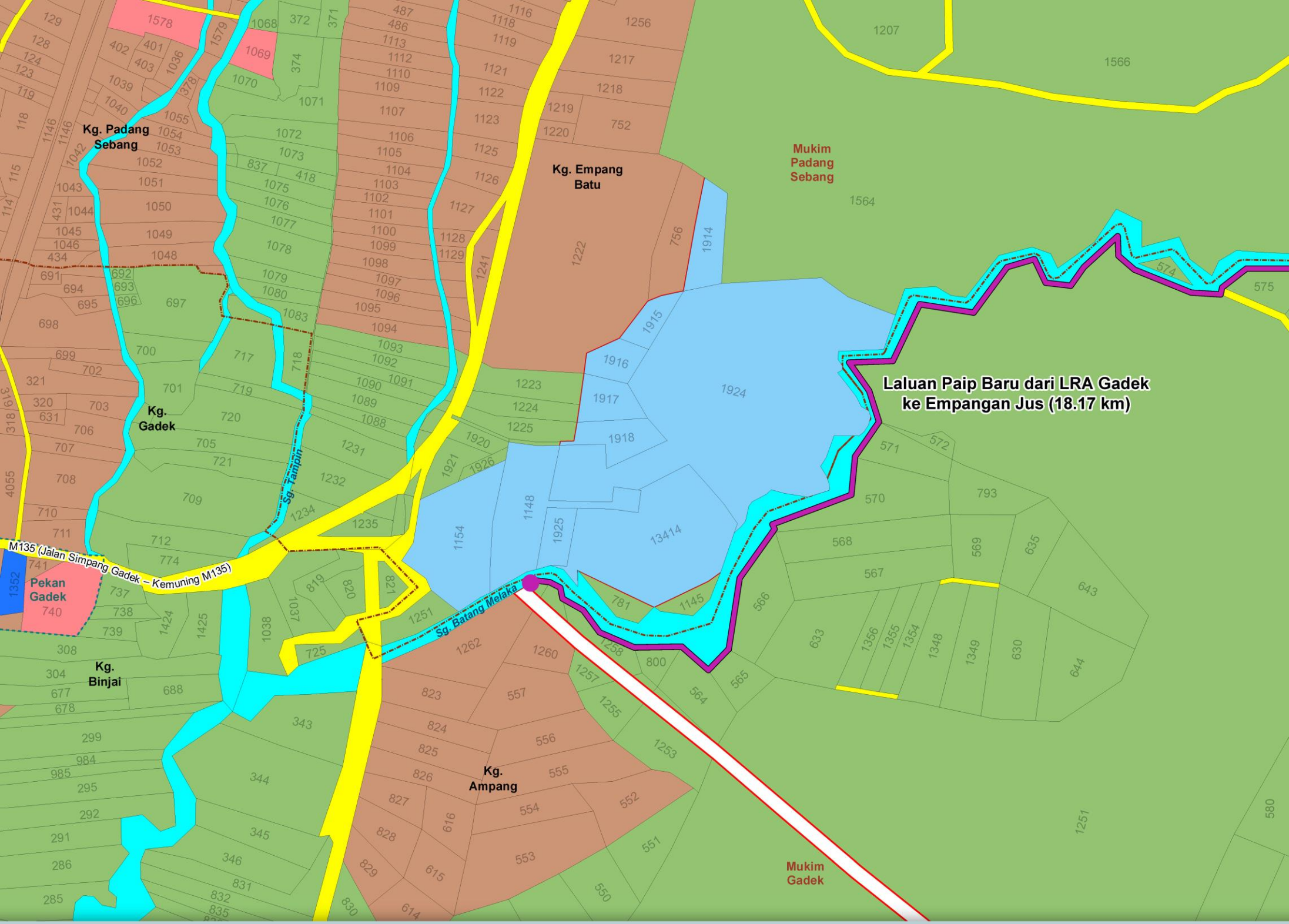


Sumber: https://lcrws.org/system-construction/raw-water-pipeline/

Contoh paip air mentah di Liberia



Sumber: https://www.gambetanews.com/liberias-raw-water-pipeline-construction-50-completed/



RAJAH 7.29 : CADANGAN MENAIK TARAF LOJI RAWATAN AIR (LRA) GADEK

PETUNJUK:

Cadangan Menaik Taraf Loji Rawatan Air

- Loji Rawatan Air (LRA)
- Laluan Paip Baru dari LRA Gadek ke Empangan Jus (18.17 km)

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan Kampung
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pengangkutan
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Mukim
- Sempadan Bandar/Pekan

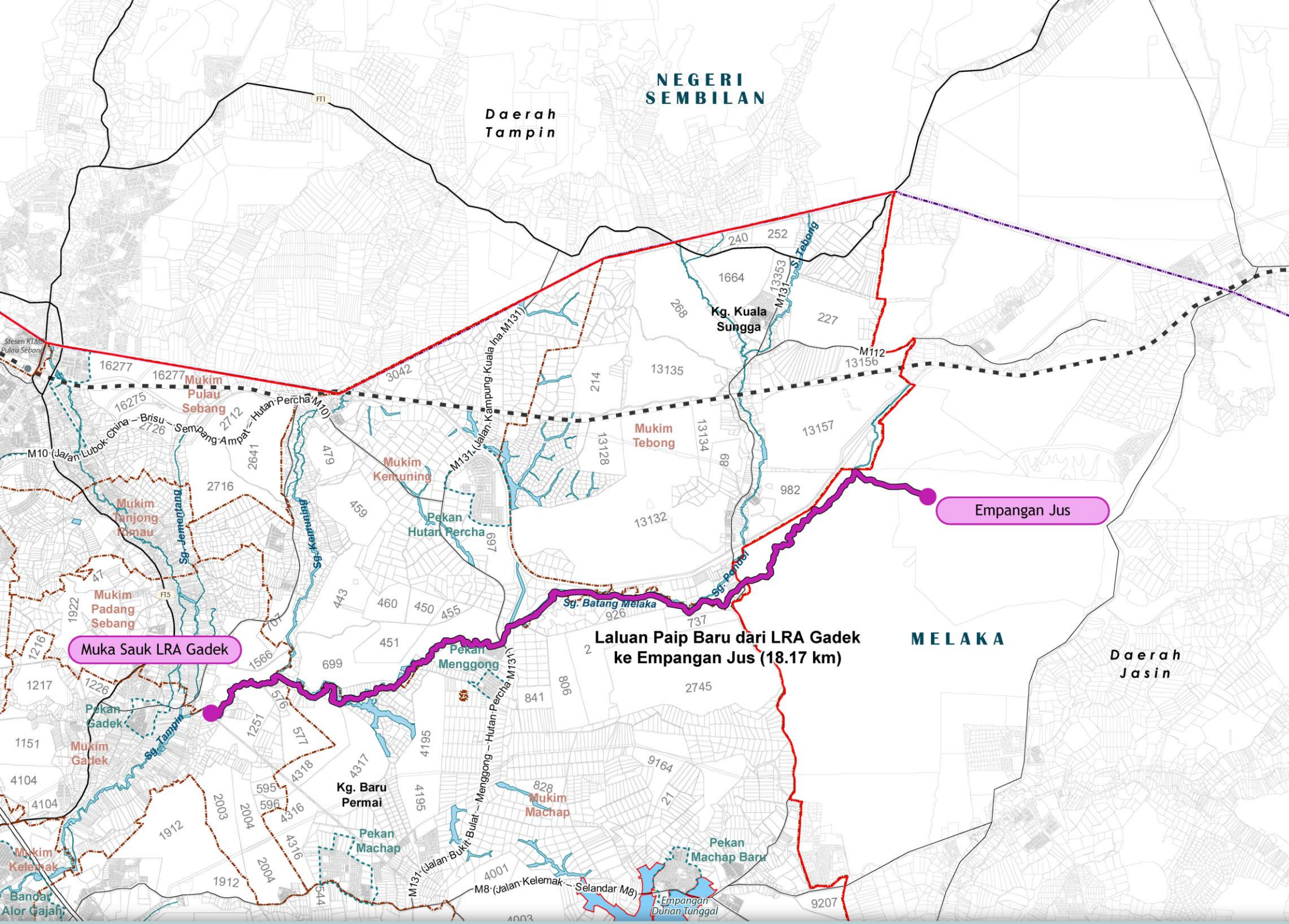


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022
5. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka, 2022

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 7.30 : CADANGAN PENYEDIAAN PAIP AIR MENTAH KHAS (MUKA SAUK LRA GADEK - EMPANGAN JUS)

PETUNJUK:

Cadangan Menyediakan Paip Air Mentah Khas

- Laluan Paip Baru dari LRA Gadek ke Empangan Jus (18.17 km)

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

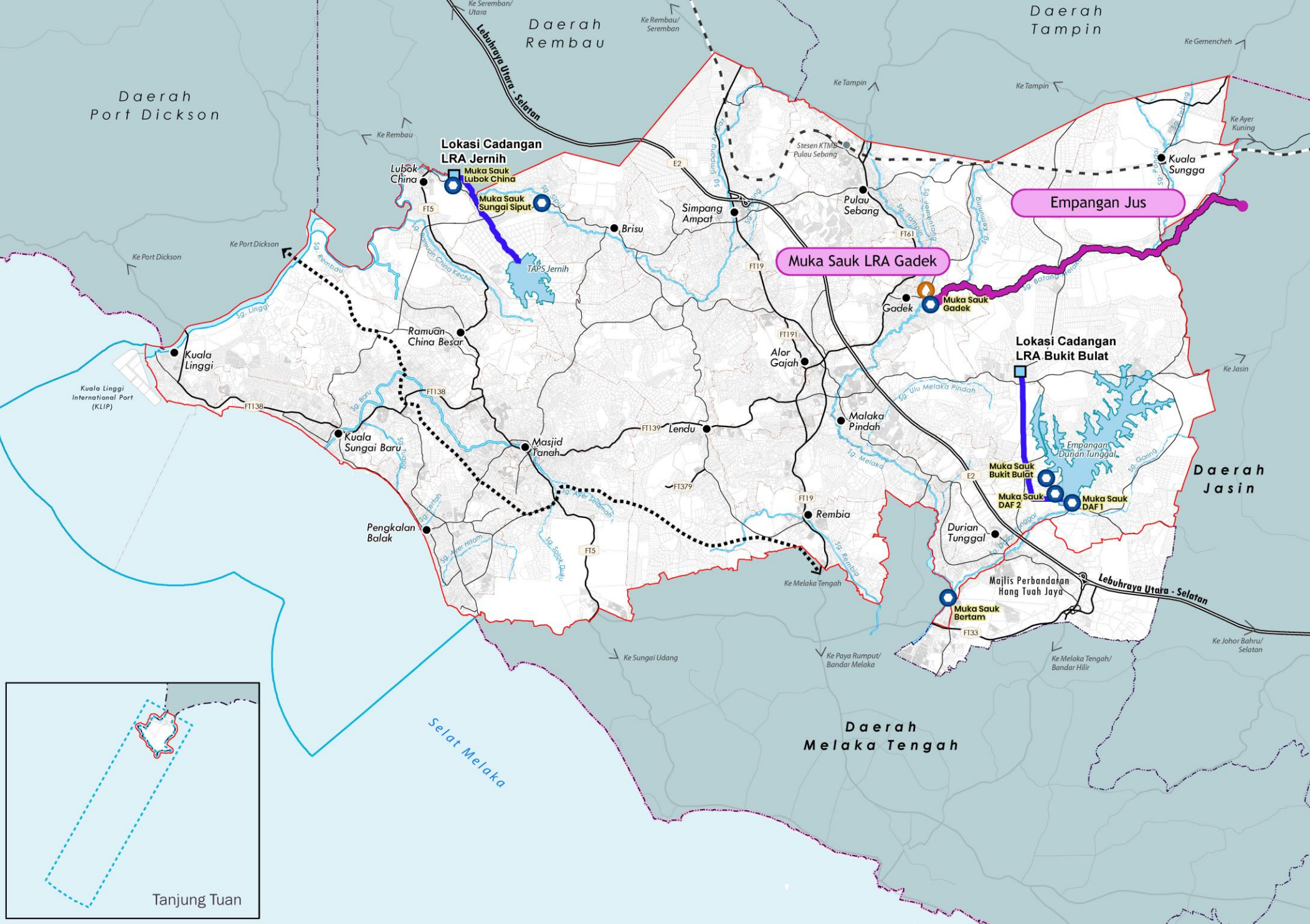


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.



RAJAH 7.31: CADANGAN MEMBINA LOJI RAWATAN AIR (LRA) BAHARU DAN MENAIK TARAF LRA GADEK

PETUNJUK:

Cadangan LRA

- Lokasi Cadangan LRA Jernih dan LRA Bukit Bulat
- Laluan Cadangan Paip Air Mentah (LRA Bukit Bulat - Empangan Durian Tunggal)
- Lokasi Cadangan Naik Taraf LRA Gadek
- Laluan Cadangan Paip Air Mentah dari LRA Gadek ke Empangan Jus (18.17 km)
- Muka Sauk

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

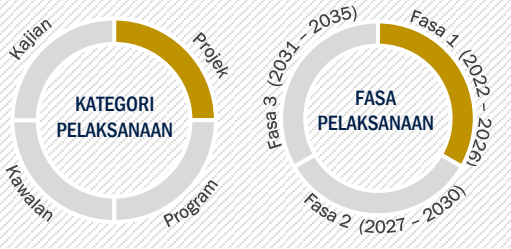
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH5.7
Menaik Taraf Paip Sedia Ada

LOKASI:

1. Mukim Machap
2. Mukim Taboh Naning



Penaiktarafan paip air sedia ada bertujuan untuk menambah baik infrastruktur paip sedia ada supaya penyaluran air menjadi lebih lancar dan mengurangkan kehilangan air (NRW).

Perincian cadangan

i. Penaiktarafan paip sedia ada supaya penyaluran air menjadi lebih lancar semasa proses pengagihan air dilakukan. Menaik taraf paip sedia ada sepanjang 7.2 kilometer yang mana projek ini merupakan projek penanaman paip oleh SAMB dan telah disenaraikan di dalam Pelan Perniagaan Ke-5 SAMB (2021-2024). Perincian cadangan penaiktarafan paip air sedia ada adalah seperti di jadual di bawah.

Jadual 7.23 : Cadangan Menaik Taraf Paip Sedia Ada

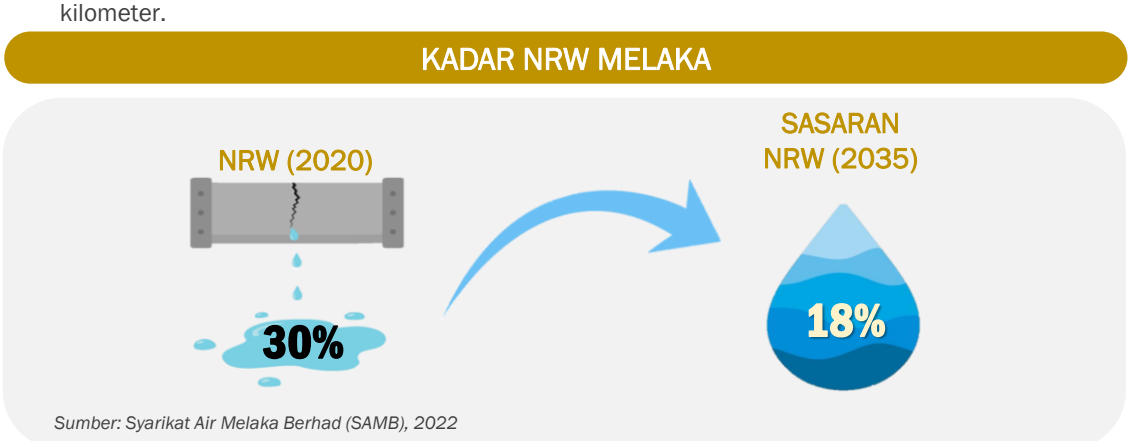
Bil.	Cadangan	Panjang (kilometer)
1.	i. Simpang tiga Auyin Hill hingga ke simpang tiga Machap ii. Simpang tiga Machap ke Machap Baru	6
2.	i. Dari Balai Polis Simpang Ampat ke bulatan tol Simpang Ampat	1.2
Jumlah Panjang Keseluruhan		7.2

Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2021

ii. Penaiktarafan paip asbestos (AC) sedia ada yang terdapat di kawasan RT bagi mengurangkan kehilangan air (NRW). Keadaan semasa menunjukkan bahawa kadar NRW di negeri Melaka pada tahun 2020 adalah sebanyak 30%. Oleh itu, kajian RTMPAG ini mensasarkan supaya kadar NRW di Melaka dapat dikurangkan menjadi 18% menjelang tahun 2035.

a. Menaik taraf paip asbestos yang berukuran 100 milimeter – 300 milimeter sepanjang 200.64 kilometer (Panjang paip AC keseluruhan 401.29 kilometer)

b. Menaik taraf paip asbestos yang berukuran 300 milimeter – 601 melimeter sepanjang 50.41 kilometer.



Sumber: Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)	1. Tiada

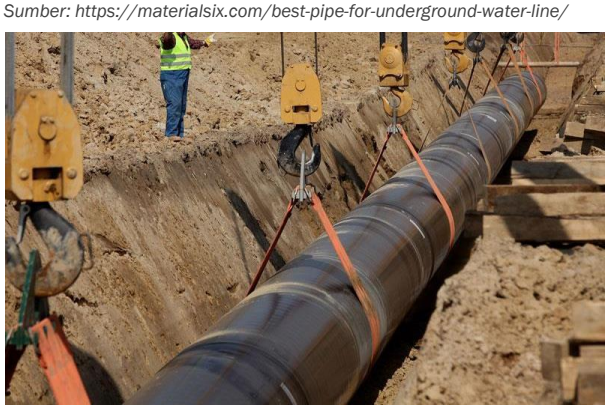
Contoh jajaran paip bekalan air



Sumber: https://www.cleanwaterstore.com/resource/how-to-guides/how-to-sanitize-pipes-distribution-systems/



Sumber: https://materialsix.com/best-pipe-for-underground-water-line/



Sumber: https://docplayer.info/62045617-Kursus-asas-pemasangan-paip-keluli-lembut-ir-ghazali-abdul-aziz.html

Simpang Ampat ke Bulatan Tol Simpang Ampat

Simpang Tiga Auyin Hill hingga ke Simpang Tiga Machap ke Machap baru

RAJAH 7.32 : CADANGAN NAIK TARAF PAIP SEDIA ADA

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan Naik Taraf Paip Sedia Ada

- Paip Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

1 : 70,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB), 2022

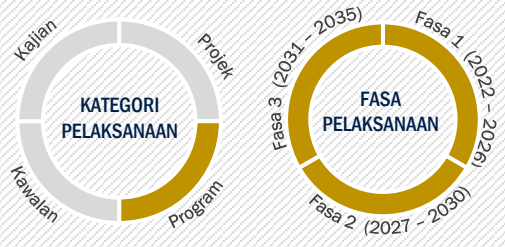
Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

DH5.8
Penggunaan Alat Penjimatan Air

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Penggunaan alat penjimatan air dapat meminimumkan kadar penggunaan air dan mengurangkan pembaziran kerana alat ini akan membantu untuk memperlahankan kadar aliran air dan juga dapat mengehadkan masa penggunaan air.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)
2. Pihak Swasta

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Pemasangan alat penjimatan air di bangunan sedia ada dan pembangunan baharu di kawasan RT. Antara alat penjimatan air yang boleh digunakan ialah :

   a. Paip air dan alat mandian yang akan berfungsi secara automatik selama beberapa minit apabila perlu digunakan dan akan berhenti secara automatik.

   b. *Low flow faucet aerators* berfungsi untuk memperlahankan kadar aliran air.

Meter air



Sumber: https://ecoshopdirect.com.au

Alat penjimatan air

Shower Timer



Paip Air Automatik



Sumber: https://www.genglobal.org

Low Flow Faucet Aerators



Sumber: https://oman.desertcart.com

Fakta Ringkas

Penggunaan shower timer mampu menjimatkan 50% kadar penggunaan air. Contohnya, mandian selama 5 minit dengan menggunakan 9.5 liter air / minit adalah bersamaan dengan 47.5 liter penggunaan air berbanding penggunaan sebanyak 100 liter air jika mandian menggunakan tab mandi.

Jadual 7.24 : Jumlah Air (Liter) Untuk Mandian

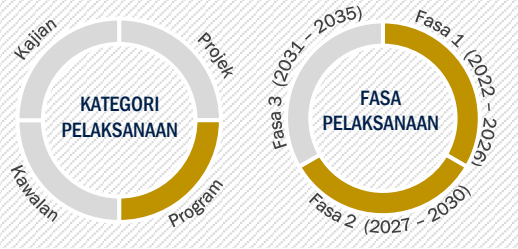
Shower Time (Minutes)	*Showerhead Rate of Flow (Liter Per Minute)*			
	5.7	*7.57*	*9.5*	*20*
5	28.5	37.85	47.5	100
7	39.9	52.99	66.5	140
10	57.0	75.7	95.0	200
15	85.5	113.55	142.5	300

Sumber: A Guide To Water Efficiency At Home



DH5.9
Perluasan Pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan

LOKASI:
Daerah Alor Gajah



Pemasangan sistem penuaian hujan berfungsi untuk menggalakkan penggunaan air secara mampan kerana air yang dikumpulkan melalui sistem penuaian air hujan dapat digunakan semula untuk pelbagai kegunaan.

AGENSI PELAKSANA

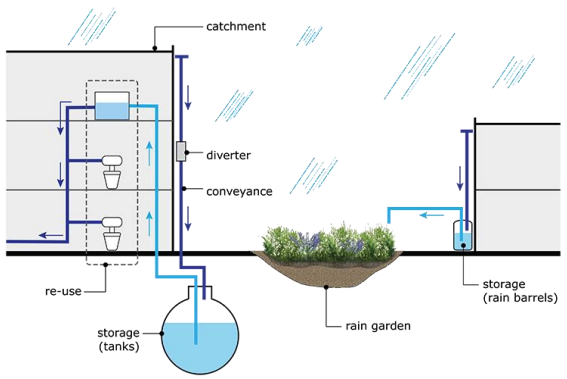
UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pemaju swasta

Perincian cadangan

i. Memperluaskan pemasangan sistem penuaian air hujan (SPAH) di bangunan awam sedia ada seperti:
   a. Masjid;
   b. Medan selera;
   c. Dewan orang ramai;
   d. Pasar awam; dan
   e. Institusi pendidikan.

ii. Penuaian air hujan dilakukan dengan mengumpulkan air hujan ke dalam tangki dan air hujan tersebut kemudiannya dapat digunakan untuk pelbagai kegunaan lain seperti penyiraman landskap dan mencuci.

Proses penuaian air hujan



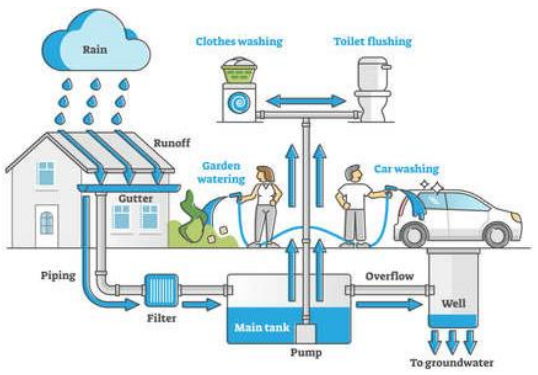
Sumber: https://www.next.cc/journey/design/rain-water-harvesting

Contoh tangki penuaian air hujan



Sumber: https://renergise.ie/

Fungsi penuaian air hujan untuk pelbagai kegunaan



Sumber: https://www.123rf.com



Sumber: http://www.sargwatersolutions.com

Fakta Ringkas

i. Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan (SPAH) adalah air hujan yang dikumpulkan dari bumbung dan kemudiannya disalurkan ke tangki-tangki penyimpanan air hujan sebelum digunakan.

ii. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan melalui Jabatan Kerajaan Tempatan (JKT) telah mengeluarkan surat arahan kepada semua Kerajaan Negeri pada 14 Julai 2011 untuk mewajibkan pemasangan SPAH dalam pembangunan melalui UKBS 1984 (Pindaan 2011).

iii. Pembangunan rumah berkembar, banglo, bangunan berasingan dan kilang wajib menyediakan SPAH.

iv. Sehingga Mac 2013, lima (5) negeri yang mewartakan UKBS iaitu Perak, Johor, Selangor, Kelantan dan Melaka.

v. Bagi negeri yang belum mewartakan UKBS 1984 (Pindaan 2011), PBT tidak dapat menjadikan SPAH sebagai syarat dalam kelulusan pelan pembangunan. Kebanyakan PBT hanya menggalakkan pelaksanaan SPAH tetapi bukan mewajibkan. Sebagai contoh, negeri Johor mewartakan pada 29 Mac 2012.

Sumber:

i. Undang-undang Kecil Bangunan Seragam (Pindaan) 2012

ii. Panduan Pelaksanaan Inisiatif Pembangunan Kejiranan Hijau - Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan (JPBD)

DH6 TELEKOMUNIKASI MENYELURUH

4 TINDAKAN

DH 6.1 Perluasan Liputan Telekomunikasi Melalui JENDELA dan 5G
DH 6.2 Meningkatkan Penyediaan Pusat Internet Baharu
DH 6.3 Menambah Penyediaan Wi-Fi percuma
DH 6.4 Menggalakkan Penyediaan Infrastruktur Komunikasi

Berdasarkan data terkini, liputan rangkaian komunikasi 2G dan 4G di kawasan RT adalah hampir sama. Liputan 2G adalah 99.81% manakala liputan 4G telah mencapai 99.38% (2022) berbanding 97.66% (2021). Liputan 4G adalah lebih tertumpu di kawasan berkependudukan tinggi dan kawasan bandar seperti Alor Gajah, Masjid Tanah dan Pulau Sebang. Kadar kelajuan jalur lebar mudah alih bagi memuat turun ialah 24.34 Mbps dan bagi memuat naik pula ialah 22.61 Mbps.

Terdapat tujuh (7) syarikat telekomunikasi yang menyediakan perkhidmatan telekomunikasi di kawasan RT iaitu Celcom, Digi, Maxis, TM, U-Mobile, Webe dan YTL. Kesemua syarikat ini memiliki infrastruktur telekomunikasi tersendiri bagi membolehkan pengguna menggunakan perkhidmatan jalur lebar mudah alih mereka pada tahap yang terbaik. Sehingga tahun 2021, terdapat 190 buah infrastruktur telekomunikasi telah dibina di kawasan RT.

Kawasan RT juga mempunyai sambungan gentian optik sebanyak 14,858 yang disediakan oleh Telekom Malaysia Sdn. Bhd. dan Allo Technology Sdn. Bhd. Selain itu, terdapat juga perancangan JENDELA di kawasan RT bagi meningkatkan lagi prestasi digital telekomunikasi pada masa hadapan.

Bagi aspek capaian komuniti pula, kawasan RT mempunyai 23 lokasi perkhidmatan Wi-Fi yang telah disenaraikan oleh SKMM di bawah Pelan Jalur Lebar Negara (2010) dan juga 14 pusat internet yang juga disediakan oleh SKMM.

Info Ringkas

Liputan Telekomunikasi Daerah Alor Gajah

2G (99.81%) **4G** (99.38%)

14 Pusat Internet

23 Lokasi Perkhidmatan Wi-Fi Percuma

190 Menara Telekomunikasi

Liputan Rangkaian 4G
Masih belum menyeluruh

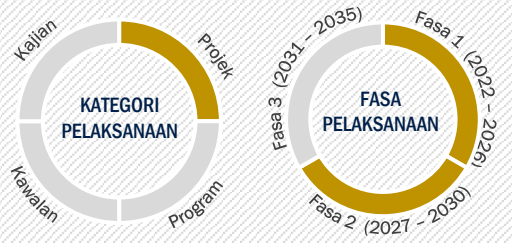
Tapak Khas Infrastruktur Telekomunikasi
Kurang disediakan

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH6.1
Perluasan Liputan Telekomunikasi Melalui JENDELA dan 5G

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Liputan telekomunikasi di kawasan RT amat perlu diperluaskan agar sistem telekomunikasi lebih mantap dan menyeluruh.

Perincian cadangan

i. Melaksanakan Pelan Jalinan Digital Negara (JENDELA) sebagaimana perancangan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia untuk memperluaskan liputan telekomunikasi menjelang tahun 2025.
   a. Menyediakan menara baharu, menaik taraf menara sedia ada dan menyediakan sambungan gentian optik di bawah perancangan JENDELA.
   b. Jadual di bawah menunjukkan perincian bagi perancangan JENDELA di kawasan RT.

Jadual 7.25 : Perancangan JENDELA di Daerah Alor Gajah 2022

No.	Projek	Jumlah
1.	Menara baharu (komersial)	4 tapak (2 menara MICTH, 2 menara di bawah SKMM)
2.	Gentian optik (komersial / USP)	• 4,953 sambungan gentian optik (komersial) • 1,470 sambungan gentian optik (USP)

Sumber: Suruhanjaya Komunikasi Dan Multimedia Malaysia, 2021

ii. Meningkatkan penyediaan infrastruktur 5G di bandar-bandar dan pekan-pekan utama iaitu:
   a. Bandar Alor Gajah;
   b. Bandar Masjid Tanah;
   c. Pekan Pulau Sebang;
   d. Pekan Kuala Linggi;
   e. Pekan Kuala Sungai Baru;
   f. Pekan Pengkalan Balak; dan
   g. Pekan Durian Tunggal.

Menara 5G Telekom Malaysia



Sumber: https://www.bernama.com/bm/news.php?id=1831519

AGENSI PELAKSANA

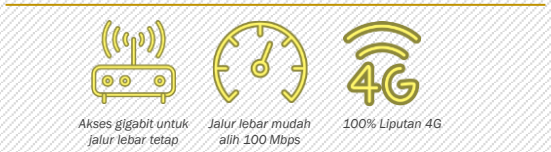
UTAMA
1. Melaka ICT Holdings (MICTH)
2. Pembekal telekomunikasi

SOKONGAN
1. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia

Fakta Ringkas

JENDELA

Pelan Jalinan Digital Negara (JENDELA) dirangka untuk memberi liputan yang lebih meluas dan pengalaman kualiti jalur lebar yang lebih baik untuk rakyat, sebagai langkah siap siaga negara untuk beralih kepada teknologi 5G. Pelbagai inisiatif diwujudkan untuk meningkatkan kesalinghubungan dan komunikasi yang mampan.



Sumber: https://myjendela.my/?lang=ms-my

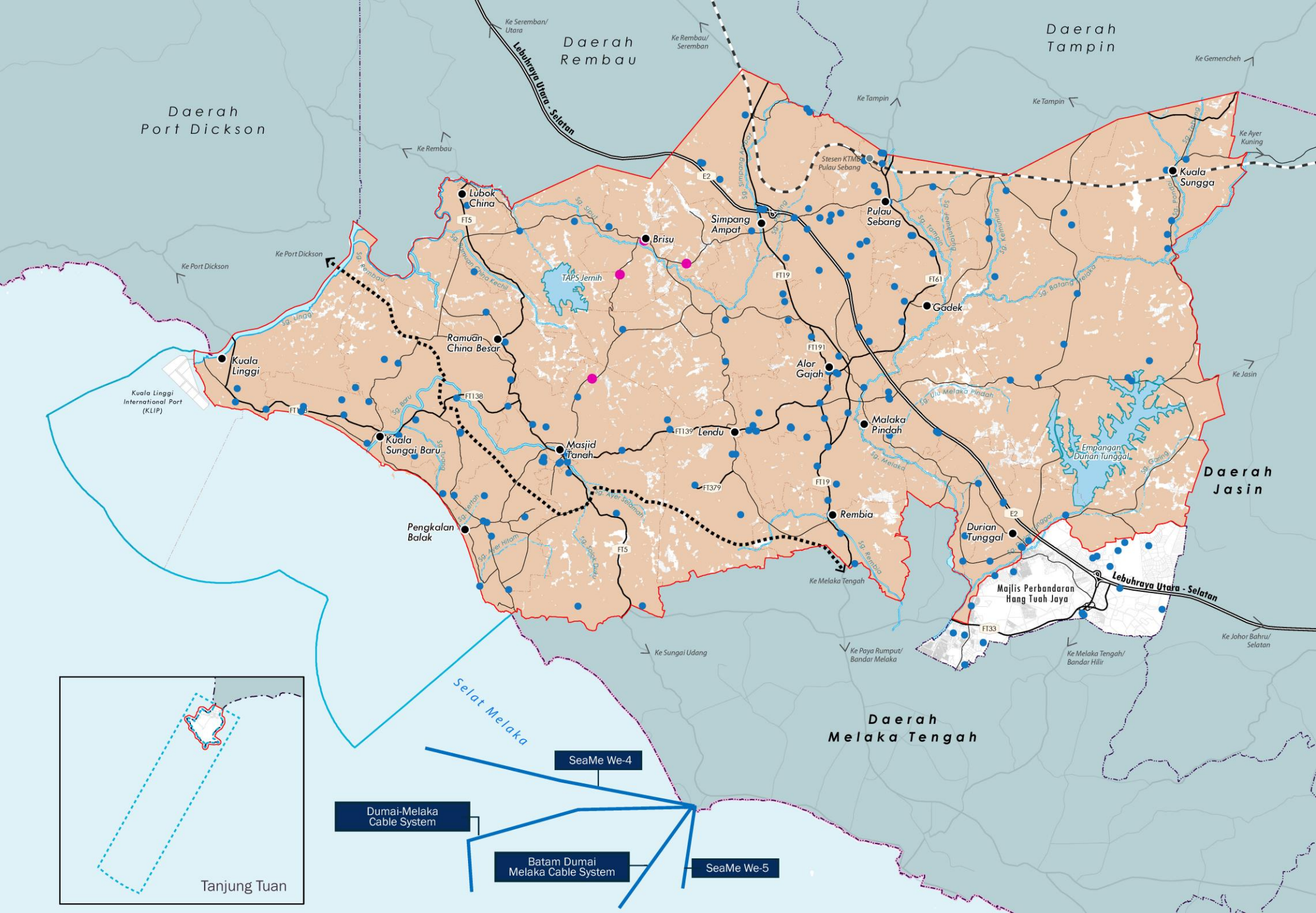
5G

- Digital Nasional Berhad (DNB) ditubuhkan pada tahun 2021 untuk melaksanakan misi dan visi selaras dengan Rangka Tindakan Digital Ekonomi Malaysia (MyDIGITAL).
- DNB berfungsi sebagai pelaksana rangkaian dan infrastruktur 5G dan akan memberikan perkhidmatan sewaan fiber kepada pembekal telekomunikasi melalui perjanjian Perkhidmatan Sewaan Fiber *(Fibre Leasing Service agreement).*
- Sasaran DNB menjelang hujung tahun 2021 adalah rangkaian 5G akan dilancarkan dengan menyediakan liputan 5G di ibu negara, diikuti pelaksanaannya ke seluruh negara dalam jangka masa tiga tahun seterusnya.

Sasaran DNB

2021	2022	2023	2024
Liputan 5G di Putrajaya, Cyberjaya dan Kuala Lumpur.	40% liputan seluruh negara.	70% liputan seluruh negara.	80% liputan seluruh negara.

Sumber:
i. https://www.digital-nasional.com.my/about-us
ii. https://www.bharian.com.my/bisnes/teknologi/2021/12/899713/tm-dnb-meterai-perjanjian-percepat-pelaksanaan-5g



RAJAH 7.33: CADANGAN MENARA PEMANCAR KOMUNIKASI DI BAWAH PERANCANGAN JENDELA

PETUNJUK:

Struktur Pemancar Komunikasi
- Cadangan Struktur Pemancar Komunikasi (JENDELA)
- Struktur Pemancar Komunikasi Sedia Ada
- Liputan 4G
- Kabel Dasar Laut

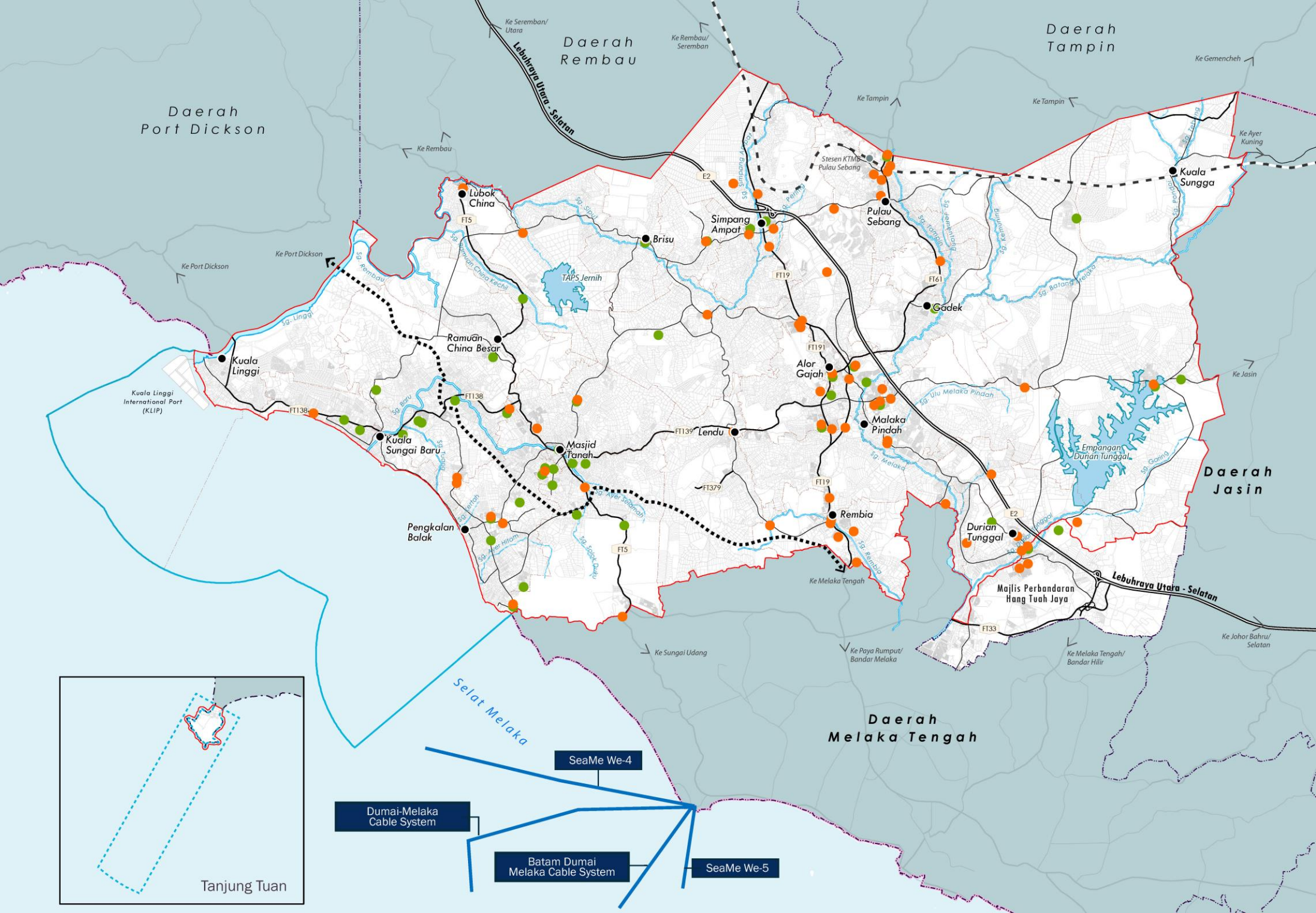
Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), 2022

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 7.34 : CADANGAN SAMBUNGAN GENTIAN OPTIK DI BAWAH PERANCANGAN JENDELA

PETUNJUK:

Sambungan Gentian Optik

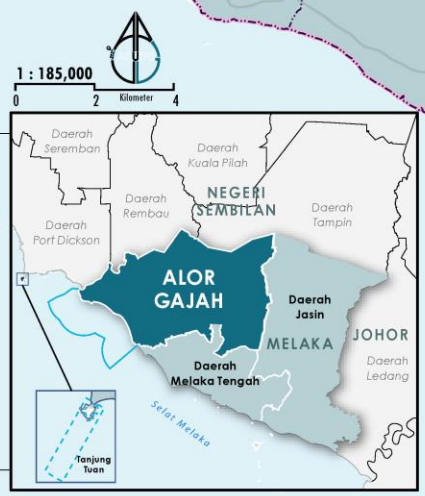
- Cadangan Sambungan Gentian Optik
- Sambungan Gentian Optik Sedia Ada
- Kabel Dasar Laut

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

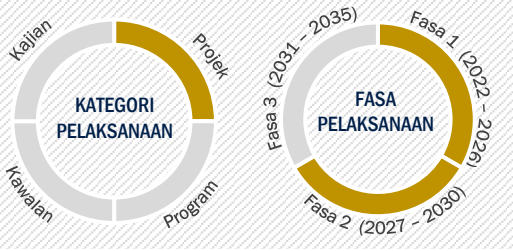
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), 2022

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH6.2
Meningkatkan Penyediaan Pusat Internet Baharu

LOKASI:
Daerah Alor Gajah



Meningkatkan penyediaan pusat internet tambahan yang baharu akan memudahkan masyarakat setempat untuk mendapatkan capaian kepada kemudahan internet.

Perincian cadangan

i. Menambah penyediaan pusat internet baharu.

a. Meningkatkan penyediaan pusat internet dengan menambah penyediaan pusat internet khususnya di pekan-pekan berikut:

- Pekan Gadek;
- Pekan Kuala Linggi;
- Pekan Pengkalan Balak;
- Pekan Lubok China;
- Pekan Pulau Sebang; dan
- Pekan Durian Tunggal.

b. Mengguna pakai gentian optik bagi meningkatkan kelajuan internet.

c. Penyediaan pusat internet tidak semestinya menggunakan bangunan baharu tetapi juga boleh mengguna pakai bangunan sedia ada yang dilihat berpotensi untuk dijadikan sebagai pusat internet.

ii. Meningkatkan program di pusat internet

a. Meneruskan program-program yang sedia ada di pusat internet iaitu:

- Perkhidmatan percetakan, fotokopi, pengimbasan dan laminasi;
- Program kesedaran dan keselamatan penggunaan internet seperti kempen Klik Dengan Bijak;
- Pembangunan kreativiti dan inovasi dalam bidang percetakan 3D, dron dan robotik melalui komuniti MyMaker;
- Program saringan kesihatan percuma melalui program Kospen (Komuniti Sihat Pembina Negara); dan
- Seminar dan latihan berkaitan teknologi maklumat (IT).

b. Menambah baik dengan mempelbagaikan lebih banyak aktiviti di pusat internet. Antaranya dengan menjadikan pusat Internet sebagai sebuah pusat untuk pelbagai perkhidmatan seperti berikut:

- e-Perkhidmatan Kerajaan *(e-Government);*
- e-Pembelajaran *(e-Learning);*
- Pengumpulan dan pertukaran maklumat;
- Pusat Komunikasi;
- Pusat pembangunan aplikasi berdasarkan perkongsian perisian; dan
- Pusat peperiksaan dan persijilan.

AGENSI PELAKSANA

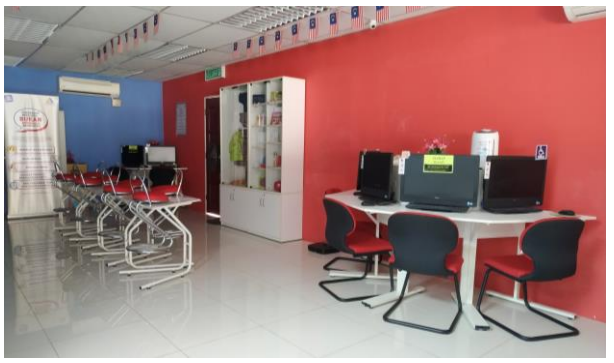
UTAMA
1. Bahagian Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (BTMK)
2. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM)

SOKONGAN
1. Pembekal Telekomunikasi

Pusat internet



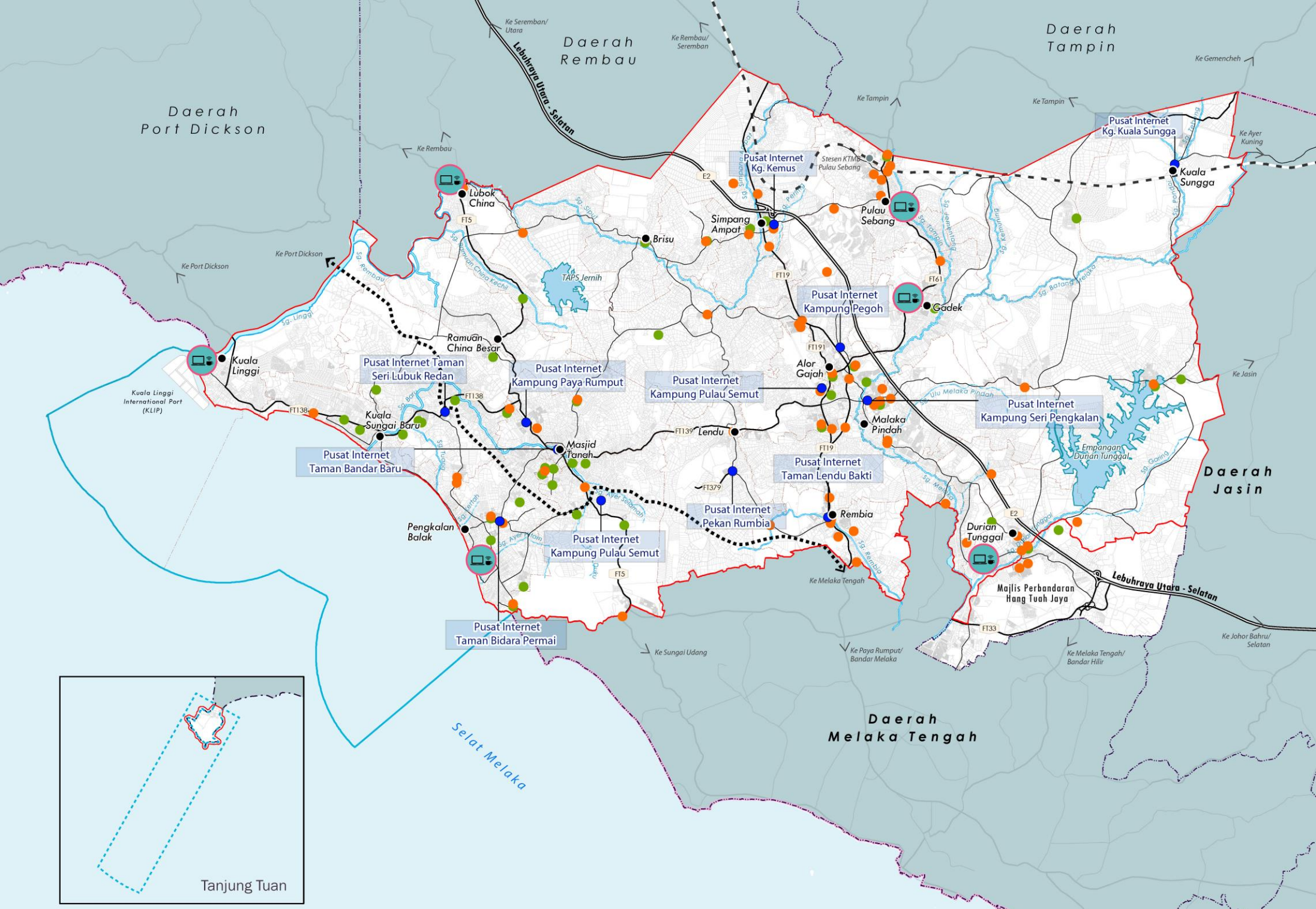
Sumber: Kajian Lapangan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Kajian Lapangan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Kajian Lapangan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.35 : CADANGAN MENYEDIAKAN PUSAT INTERNET BAHARU

PETUNJUK:

Lokasi Pusat Internet Komuniti

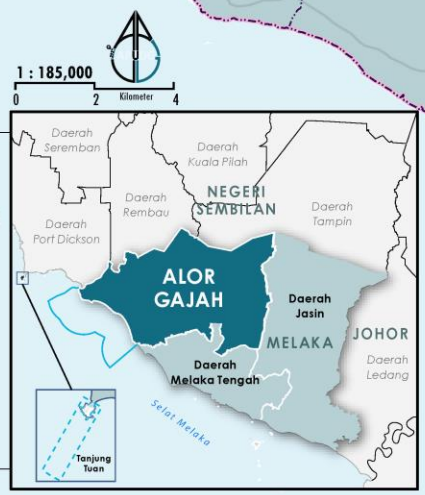
- Cadangan Pusat Internet
- Pusat Internet Sedia Ada
- Cadangan Sambungan Gentian Optik
- Sambungan Gentian Optik Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), 2022

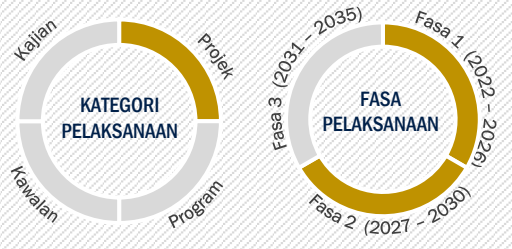
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH6.3
Menambah Penyediaan Wi-Fi Percuma

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Menambah penyediaan kemudahan Wi-Fi percuma bertujuan untuk meningkatkan capaian komuniti kepada kemudahan internet dan teknologi maklumat.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pembekal Telekomunikasi

Perincian cadangan

i. Menambah penyediaan perkhidmatan Wi-Fi percuma di bandar dan pekan utama:
   a. Bandar Alor Gajah;
   b. Bandar Masjid Tanah;
   c. Pekan Durian Tunggal;
   d. Pekan Pulau Sebang;
   e. Pekan Kuala Linggi;
   f. Pekan Kuala Sungai Baru;
   g. Pekan Pengkalan Balak; dan
   h. Pekan Tanjung Bidara.

ii. Penyediaan Wi-Fi percuma merangkumi:
   a. Kawasan tumpuan pelancong;
   b. Terminal pengangkutan awam; dan
   c. Bangunan institusi kerajaan.

Wi-Fi percuma

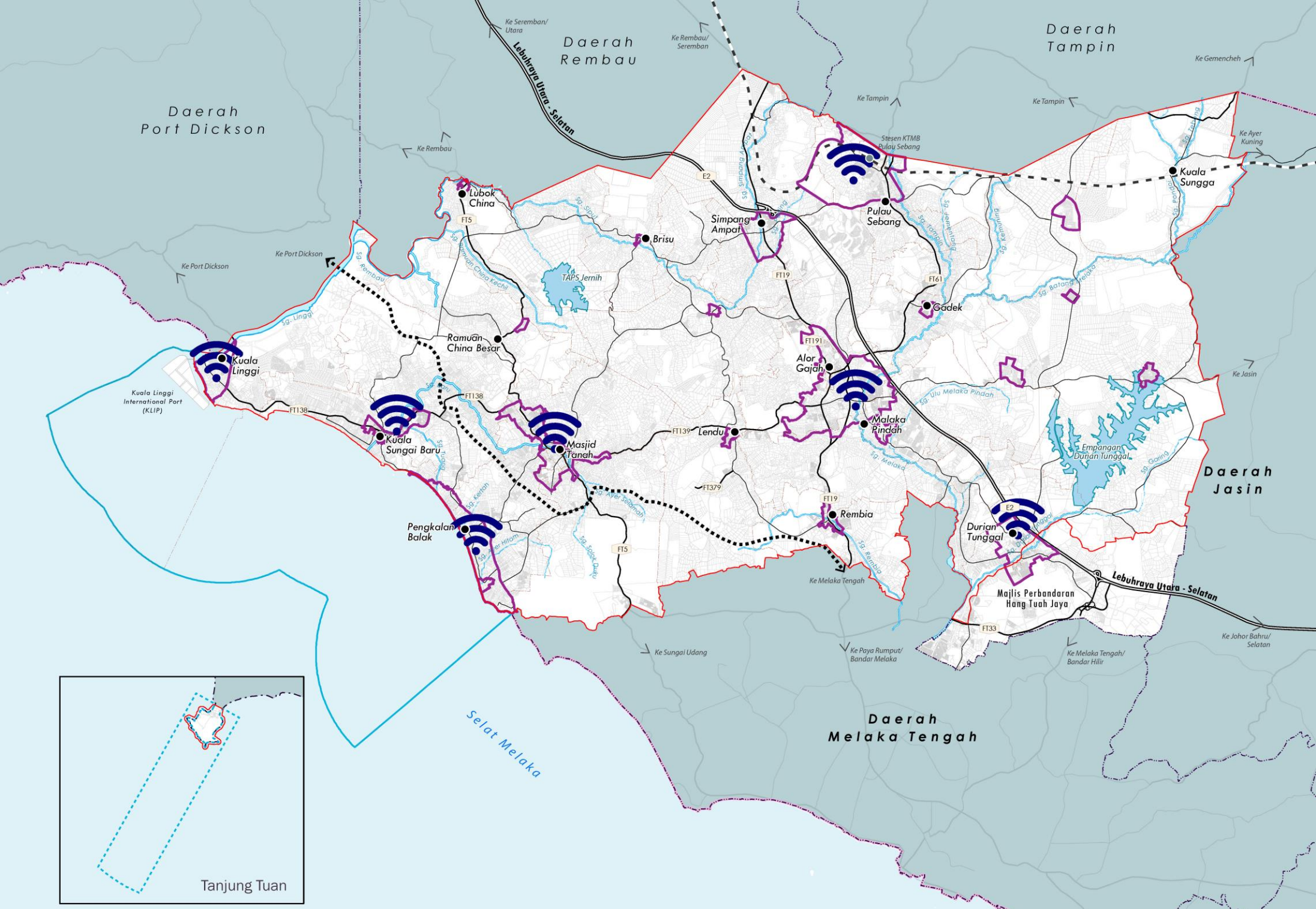


Sumber: https://www.news-medical.net, Vector Stock

Penyediaan Wi-Fi percuma di kawasan tumpuan pelancong, terminal pengangkutan awam dan institusi kerajaan.



Sumber: http://vecteezy.com/



RAJAH 7.36 : CADANGAN MENAMBAH PENYEDIAAN WIFI PERCUMA

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan Wifi Percuma:

- Cadangan WiFi Percuma

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

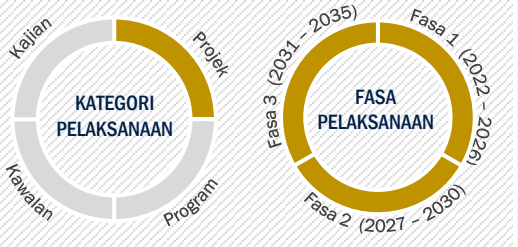
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH6.4
Menggalakkan Penyediaan Infrastruktur Komunikasi

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Penyediaan infrastruktur komunikasi bertujuan untuk menjadikan liputan telekomunikasi lebih meluas dan menyeluruh.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Melaka ICT Holdings (MICTH) 2. Pemilik Premis	1. Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI)

Perincian cadangan

i. Menggalakkan penyediaan infrastruktur komunikasi dengan mematuhi Garis Panduan Perancangan Komunikasi (Struktur Pemancar) sebagai Utiliti Ketiga Negeri Melaka (GPP 002-M). Jadual di bawah menunjukkan garis panduan khusus untuk penyediaan struktur pemancar telekomunikasi dan struktur pemancar komunikasi multi-fungsi.

Jadual 7.26 : Garis Panduan Struktur Pemancar Telekomunikasi

Aspek Perancangan	Syarat
Saiz Pembangunan Keperluan Penyediaan Rizab Struktur Pemancar Komunikasi	i. Pembangunan atas tanah – Bagi setiap cadangan pembangunan baharu berkeluasan 20 ekar ke atas atau mempunyai 250 unit rumah ke atas. ii. Pembangunan bertingkat – Pembangunan yang mempunyai jangkaan penduduk melebihi 1,000 orang ke atas atau 250 unit rumah ke atas.
Keluasan Tapak Struktur Pemancar Telekomunikasi	i. 10 meter x 10 meter → *Lampole, minaret / menara muazzin, Billboard, Portable Base Transceiver (PBTS), Mast (Straight).* ii. 20 meter x 20 meter → *Monopole tree,* menara kekisi berkaki tiga, menara kekisi berkaki empat.
Jarak Antara Struktur Pemancar Telekomunikasi	1 kilometer bagi setiap struktur pemancar telekomunikasi berketinggian melebihi 45 meter.
Jalan Masuk	Jalan masuk berkelebaran 20' diperlukan bagi tapak struktur pemancar telekomunikasi yang bukan bersebelahan rizab jalan.
Pemilihan Tapak	i. Keadaan geografi ii. Bergantung kepada *line of sight* iii. Bergantung kepada liputan sedia ada dan akses kepada gentian optik. iv. Tidak dibenarkan bersekali dengan kawasan lapang. v. Tidak dibenarkan dalam kawasan bercerun. vi. Dibenarkan bersebelahan dengan tapak TNB.
Jarak Anjakan Struktur Pemancar Telekomunikasi Dari Sisi Bangunan Terdekat	Bagi ketinggian kurang daripada 45 meter: i. Kediaman/institusi – 20 meter ii. Perniagaan – 10 meter iii. Industri – 5 meter Bagi ketinggian melebihi daripada 45 meter: i. Kediaman/institusi – 30 meter ii. Perniagaan – 15 meter iii. Industri – 10 meter

Sumber: Garis Panduan Perancangan Komunikasi (Struktur Pemancar) Sebagai Utiliti Ketiga Negeri Melaka (GP 002-M)

Jadual 7.27 : Garis Panduan Struktur Pemancar Komunikasi Multi-Fungsi

Aspek Perancangan	Syarat
Saiz Pembangunan Keperluan Struktur Pemancar Komunikasi Multi-fungsi	i. Melebihi 200 orang; atau ii. 50 unit rumah (dengan pengiraan 4.5 orang bagi satu unit rumah.
Jenis Struktur Pemancar Komunikasi Multi-fungsi	i. Tiang lampu jalan, tiang papan tanda, mercu tanda, lampu limpah, pengiklanan dan menara jam.
Keluasan Tapak Struktur Pemancar Komunikasi Multi-fungsi	i. 5 meter x 5 meter atau lebih kecil mengikut jenis struktur. ii. Lampu jalan: 5 meter x 5 meter iii. Papan tanda: 5 meter x 5 meter
Ketinggian Struktur Pemancar Komunikasi Multi-fungsi	i. Berbeza mengikut kesesuaian (15 meter – 20 meter).
Jarak Minimum Lokasi Struktur Pemancar Komunikasi Multi-fungsi Dari Sisi Bangunan Terdekat	i. 15 meter – 5 meter ii. 18 meter – 5 meter iii. 20 meter – 5 meter

Sumber: Garis Panduan Perancangan Komunikasi (Struktur Pemancar) Sebagai Utiliti Ketiga Negeri Melaka (GP 002-M)



Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH7 INFRASTRUKTUR PINTAR

2 TINDAKAN

DH 7.1 Membangunkan Aplikasi Pintar
DH 7.2 Pemasangan Lampu LED Pintar

Inisiatif pintar di kawasan RT:

i. Penggunaan meter elektrik pintar untuk mengesan dan merekodkan kadar penggunaan tenaga elektrik. Meter pintar adalah meter elektrik yang dilengkapi dengan sistem telekomunikasi dua hala yang membolehkannya untuk membaca, merekodkan dan menghantar data maklumat penggunaan tenaga harian. Meter pintar juga membantu pengguna untuk memantau bacaan penggunaan tenaga elektrik melalui aplikasi myTNB.

ii. Penggunaan *Remote Level Monitoring System* di semua tangki-tangki agihan bekalan air di seluruh negeri Melaka. Teknologi ini digunakan bagi mengawal tahap air di tangki agihan dari jarak jauh melalui aplikasi. Terdapat 89 unit *Remote Level Monitoring System* di daerah Alor Gajah.

iii. Sistem bekalan air dipantau oleh SAMB melalui *SAMB Intelligent Control Centre* (SICC). Aktiviti yang terdapat di SICC adalah seperti berikut:
   a. Pemantauan / Rekod / Amaran kejadian yang akan berlaku;
   b. Analisis situasi secara dalam talian;
   c. Perintah dan kawalan operasi;
   d. Analisis trend / *Big Data Analytic*;
   e. Laporan berkala; dan
   f. Pemantauan *backlog*.

iv. SAMB juga turut menggunakan platform pintar bagi menguruskan sistem bekalan air iaitu:
   a. *Water Production Information System* (SAMBiS) yang berfungsi untuk memantau air mentah, bahan kimia, kualiti air, jumlah air yang keluar dan paras air *balancing tank*;
   b. Sistem telemetri atau *Supervisory Control and Data Acquisition* (SCADA) untuk memantau proses bekalan air mentah dan bekalan air terawat di LRA Bertam;
   c. Sistem pemantauan kolam takungan dan paras air tangki;
   d. *Reservoir Monitoring Alarm System (RMAS)* untuk memantau paras air di kolam takungan;
   e. *Customer Relationship Management* untuk memantau aduan daripada pengguna bekalan air; dan
   f. *Call Management System (Ameyo)* untuk memantau panggilan yang keluar dan masuk.

Info Ringkas



Smart Meter

Remote Level Monitoring System



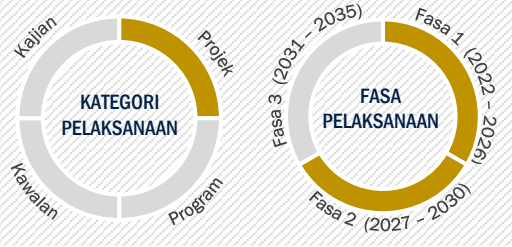


Water Control Center

DH7.1
Membangunkan Aplikasi Pintar

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Membangunkan aplikasi pintar bagi memudahkan capaian dan penyampaian maklumat khususnya bagi pengurusan banjir dan pengurusan sisa pepejal.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp)
2. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
3. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM)

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Membangunkan satu aplikasi pintar yang mempunyai kemudahan untuk penyampaian maklumat banjir dan kemudahan untuk pengurusan sisa pepejal.

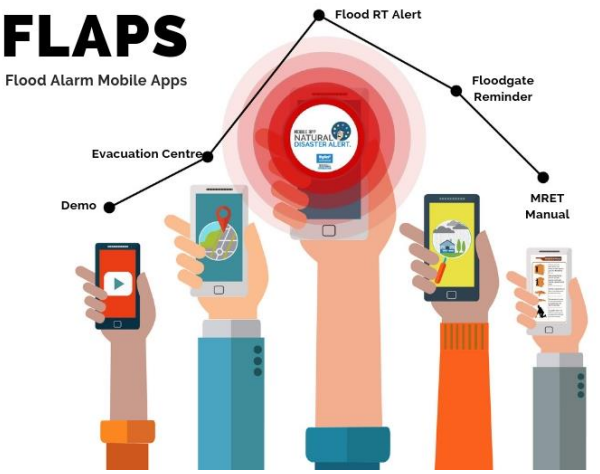
   a. Kemudahan untuk memantau masalah banjir dan menyampaikan maklumat banjir kepada penduduk di kawasan RT. Aplikasi pintar dilengkapi dengan ciri-ciri berikut:

      - Notifikasi amaran banjir.
      - Maklumat status terkini berkaitan banjir yang merangkumi tahap bahaya banjir, lokasi kawasan banjir, aras sungai, keadaan cuaca, lokasi pusat pemindahan dan persediaan yang perlu dilakukan untuk menghadapi banjir.

b. Kemudahan untuk menguruskan sisa dapur di kawasan RT. Contohnya seperti aplikasi *Treatsure* dan *Ugly Food* yang telah digunakan di Singapura.

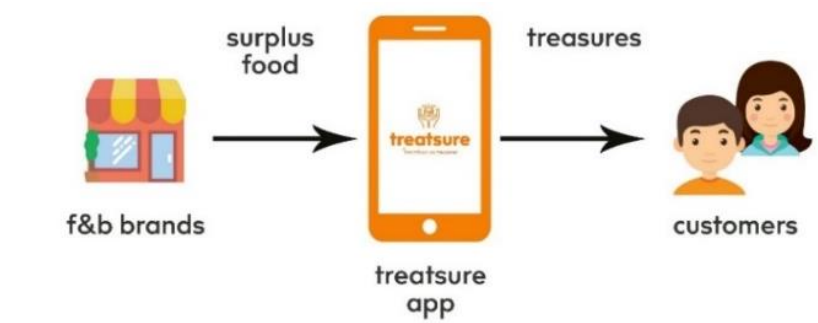
   - Aplikasi *Treatsure:* Pengendali membeli makanan lebihan dari pasaran dan menjualnya kepada pelanggan.
   - Aplikasi *Ugly Food*: Pengendali membeli buah-buahan yang tidak terbentuk dengan baik daripada pekebun dan memprosesnya menjadi minuman atau makanan dan menjualnya kepada pelanggan.

Contoh aplikasi pintar



Sumber: https://www.launchgood.com

Aplikasi *Treatsure*



Sumber: https://www.treatsure.co/about.html

Aplikasi *Ugly Food*



Sumber: https://www.uglyfood.com.sg/

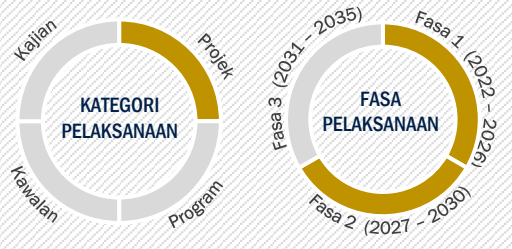


Sumber: https://www.uglyfood.com.sg/

DH7.2
Pemasangan Lampu LED Pintar

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Penggunaan lampu LED adalah lebih mampan dan mesra alam kerana lampu LED merupakan sejenis lampu yang menghasilkan cahaya menggunakan diod pemancar cahaya yang mempunyai jangka hayat dan kecekapan elektrik yang lebih baik. Lampu ini mampu memancarkan sehingga 303 *lumens per watt*. Tambahan pula, dengan adanya ciri-ciri pintar yang dipasang pada lampu LED tersebut, tahap keselamatan orang awam akan lebih terjamin.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tenaga Nasional Berhad (TNB) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pemaju Swasta

Perincian cadangan

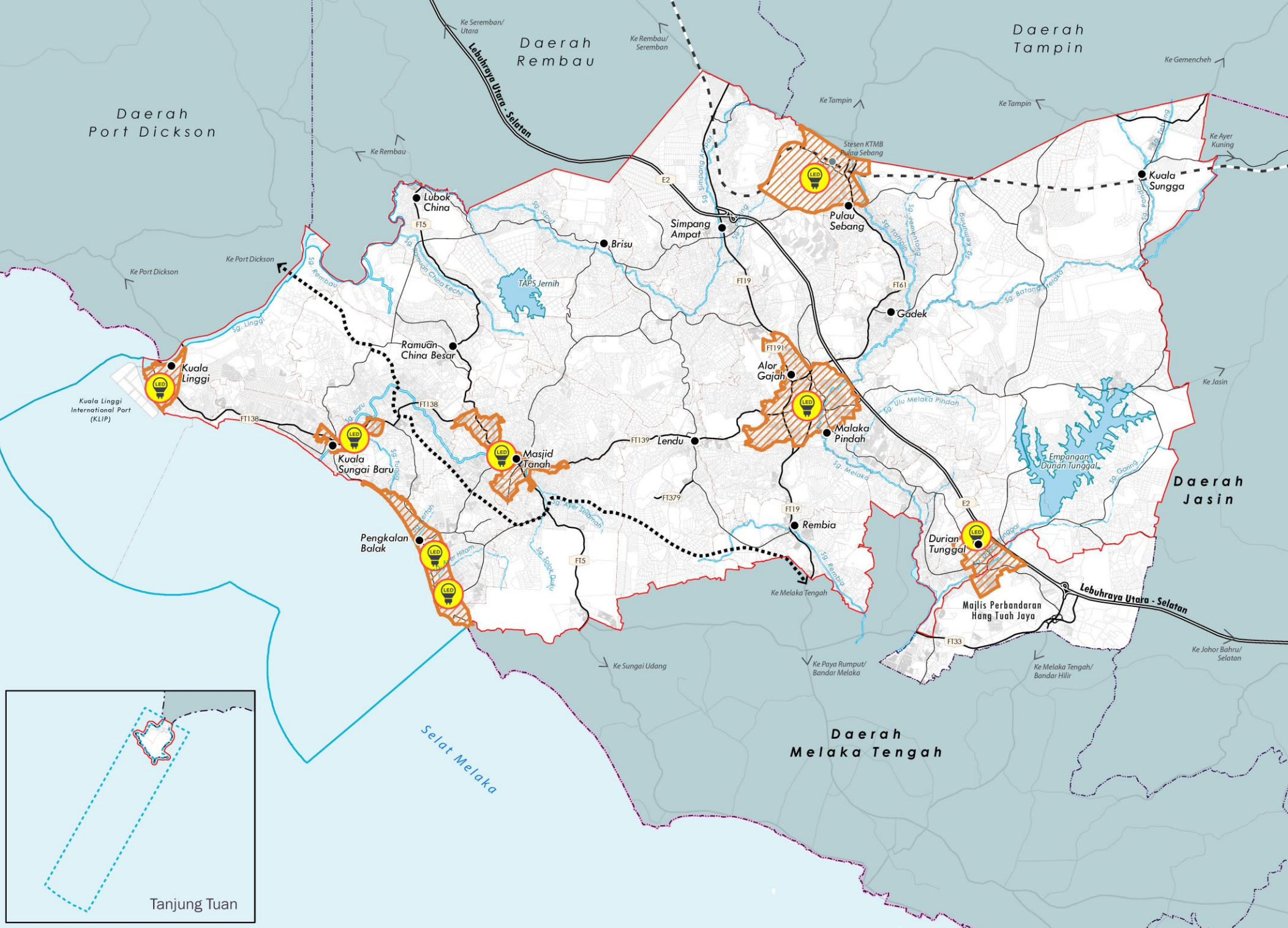
i. Pemasangan LED pintar di bandar, pekan dan kawasan pelancongan di persisiran pantai:
   a. Bandar Alor Gajah;
   b. Bandar Masjid Tanah;
   c. Pekan Durian Tunggal;
   d. Pekan Pulau Sebang;
   e. Pekan Kuala Linggi;
   f. Pekan Kuala Sungai Baru;
   g. Pekan Pengkalan Balak; dan
   h. Pekan Tanjung Bidara.

ii. Lampu LED pintar dilengkapi dengan pelbagai fungsi seperti kamera keselamatan, sensor yang mengesan kenderaan dan pejalan kaki, sistem notifikasi kecemasan, papan tanda digital, interkom dan lain-lain.

Lampu LED Pintar



Sumber:
i. https:www.coolfiresolutions.com
ii. https://www.instructables.com



RAJAH 7.37 : CADANGAN PEMASANGAN LAMPU JALAN LED PINTAR

PETUNJUK:

Pemasangan Lampu Jalan LED Pintar

- Cadangan Pemasangan Lampu Jalan LED Pintar

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH8

KECEKAPAN KUALITI PERKHIDMATAN BEKALAN ELEKTRIK

3 TINDAKAN

DH 8.1 Penyediaan PMU dan *Converter Station* Baharu
DH 8.2 Penyediaan Talian Rentis Baharu
DH 8.3 Pemasangan *Solar Photovoltaic (PV)*

Infrastruktur bekalan elektrik sedia ada di kawasan RT adalah terdiri daripada sebuah stesen jana kuasa, sembilan (9) pencawang masuk utama (PMU) dan talian rentis.

Bagi aspek kecekapan kualiti perkhidmatan bekalan elektrik, negeri Melaka tidak mengalami masalah bekalan elektrik yang kerap dan ketara. Secara purata, indeks SAIDI di Melaka adalah 21.99 (2019), manakala SAIFI adalah 0.44 (2019).

Dari aspek sumber tenaga pula, kawasan RT juga mempunyai ladang solar dan loji jana kuasa turbin gas kitaran bergabung (CCGT). Ladang Solar Kumpulan Melaka Berhad (KMB) 5Mwp mengeksport tenaga kepada TNB melalui skim *Feed in Tarif* (FiT) sejak 11 April 2013 untuk Fasa 1 (1.30 MWp), sejak 16 Mei 2013 untuk Fasa 2 (1.22 MWp) dan sejak 2 Ogos 2013 untuk Fasa 3 (2.48 MWp). Stesen Jana Kuasa Edra Melaka (EMPP) yang terletak di Kuala Sungai Baru telah dibina pada Disember 2017 dan dirasmikan pada Mac 2020. EMPP adalah dibina, dimiliki dan dikendalikan oleh EDRA Power Holdings Sdn. Bhd.

EMPP merupakan sebuah stesen loji jana kuasa turbin gas kitaran bergabung (CCGT) yang dibina khusus untuk menyumbang keperluan bekalan elektrik kepada grid nasional. EMPP mampu memberi manfaat kepada lebih 4 juta kediaman dalam tempoh 21 tahun akan datang. Tambahan pula dengan bekalan tenaga mencapai 2,242 megawatt, kapasiti ini menjadikannya sebagai stesen CCGT yang terbesar di Asia Tenggara. Sebanyak 2,242 MW elektrik akan dimasukkan ke dalam grid nasional hasil daripada kaedah kitaran gas turbin di EMPP tersebut.

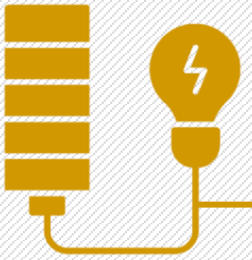
Pembinaan EMPP akan dapat membekalkan satu kapasiti tenaga yang mencukupi bagi keseluruhan Melaka. Sebelum pembangunan EMPP, pihak TNB menjangkakan bahawa bekalan tenaga di Melaka adalah mencukupi sehingga tahun 2035, namun dengan adanya EMPP ini, bekalan tenaga di Melaka akan lebih mencukupi sehingga lebih 20 tahun akan datang.

Info Ringkas

Kekuatan (Strength) bagi Sistem Bekalan Elektrik di Kawasan RT



Hasrat yang tinggi untuk meningkatkan kadar penggunaan tenaga boleh diperbaharui dengan adanya ladang solar, lampu LED dan loji jana kuasa turbin gas kitaran bergabung



SAIDI dan SAIFI di Melaka (2019)

SAIDI (21.99)

SAIFI (0.44)

Malaysia (2019)
SAIDI 48.13
SAIFI 0.83
minit/pelanggan/tahun

Stesen Jana Kuasa Edra Melaka (EMPP)



i. EMPP merupakan sebuah stesen loji jana kuasa turbin gas kitaran bergabung (CCGT) yang terbesar di Asia Tenggara.
ii. EMPP mampu memberi manfaat kepada lebih 4 juta kediaman dalam tempoh 21 tahun akan datang.
iii. Sebanyak 2,242 MW elektrik akan dimasukkan ke dalam grid nasional.
iv. Dengan adanya EMPP ini, bekalan tenaga di Melaka akan lebih mencukupi sehingga lebih 20 tahun akan datang.

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH8.1
Penyediaan PMU dan *Converter Station* Baharu

LOKASI:

1. Kuala Linggi, Mukim Kuala Linggi
2. Masjid Tanah, Mukim Masjid Tanah
3. Durian Tunggal, Mukim Machap
4. Telok Gong, Mukim Kuala Sungei Baru





Penyediaan Pencawang Masuk Utama (PMU) dan *converter station* yang baharu akan dapat mengukuhkan lagi infrastruktur bekalan elektrik di kawasan RT pada masa hadapan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Tenaga Nasional Berhad (TNB)

SOKONGAN
1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

i. Penyediaan Pencawang Masuk Utama (PMU) baharu yang berfungsi untuk menyokong pembangunan-pembangunan baharu pada masa hadapan di kawasan RT. Terdapat tiga (3) cadangan PMU baharu oleh pihak TNB bagi kawasan RT:

   a. PMU Kuala Linggi;

   b. PMU Masjid Tanah; dan

   c. PMU Durian Tunggal.

ii. Penyediaan sebuah converter station iaitu Telok Gong *Converter Station* di Telok Gong.

PMU Masjid Tanah Sedia Ada



Sumber: Kajian Lapangan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Contoh *Converter Station* di Manitoba, Canada

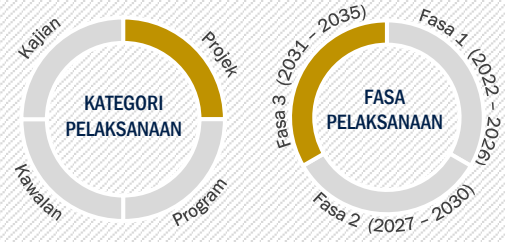


Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/HVDC_converter_station

DH8.2
Penyediaan Talian Rentis Baharu

LOKASI:

1. Mukim Machap
2. Mukim Kemuning
3. Mukim Pulau Sebang
4. Mukim Kuala Linggi



Penyediaan talian rentis atau talian penghantaran elektrik yang baharu adalah bertujuan untuk menyokong pembekalan elektrik di kawasan RT. Selain itu juga, laluan talian rentis perlu dirizabkan bagi mengelakkan pencerobohan kawasan rizab talian rentis, memudahkan sambungan utiliti talian rentis kepada pembangunan baharu dan memudahkan penyelenggaraan talian rentis.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Tenaga Nasional Berhad (TNB)	1. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

i. Penyediaan lima (5) talian rentis baharu di kawasan RT iaitu:

   a. Talian 132kV LILO PMU Kuala Linggi;

   b. Talian 500kV Bukit Unggul – Sungai Mati;

   c. Talian 132kV Kampung Rempah – SSU Batang Melaka;

   d. Talian 132kV Kampung Rempah – Gemencheh; dan

   e. Talian 275kV LILO Flora Horizon.

Contoh Talian Rentis



Sumber: https://www.bernama.com/bm/news.php?id=1918205



Sumber: https://ms.wikipedia.org/wiki/Grid_Nasional



RAJAH 7.38 : CADANGAN PMU, *CONVERTER STATION* DAN TALIAN RENTIS

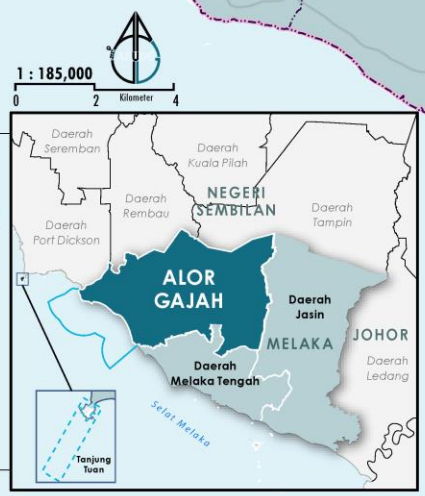
PETUNJUK:

Cadangan
- Cadangan Talian Rentis
- Cadangan PMU
- Cadangan *Converter Station*

Sedia Ada
- Talian Rentis Sedia Ada
- PMU Sedia Ada

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



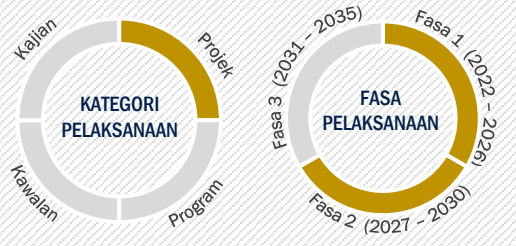
Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH8.3
Pemasangan *Solar Photovoltaic* (PV)

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Pemasangan *Solar Photovoltaic* (PV) berfungsi untuk mengurangkan kebergantungan terhadap tenaga elektrik dengan menggunakan tenaga daripada sumber cahaya matahari. Solar PV lebih bersih dan selamat untuk alam sekitar.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Tenaga Nasional Berhad (TNB)
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
3. *Sustainable Energy Development Authority (SEDA)*

SOKONGAN
1. Pemilik Premis

Perincian cadangan

i. Pemasangan Solar PV di lokasi berikut:
   a. Bangunan institusi kerajaan;
   b. Bangunan institusi pendidikan awam;
   c. Pasar awam; dan
   d. Pembangunan bertingkat yang baharu.

ii. Pemasangan solar PV melalui program yang telah diperkenalkan oleh TNB iaitu *Supply Agreement of Renewable Energy (SARE)* dan *Net Energy Metering* (NEM) 3.0.
   a. SARE merupakan perjanjian tiga hala di antara tiga pihak (pengguna pelabur solar, pemajak dan TNB). TNB akan menyediakan perkhidmatan bil, mengutip dan mengirimkan bayaran dari pengguna kepada pelabur solar dan pemajak. Sebagai balasan, TNB akan mengenakan sedikit caj perkhidmatan. Model perniagaan yang mendapat sokongan SARE termasuklah pajakan solar, *Solar Power Purchase Agreement* (PPA) atau hibrid keduanya.
   b. NEM merupakan satu konsep di mana tenaga yang dihasilkan dari pemasangan sistem *fotovolta* suria akan digunakan terlebih dahulu dan lebihannya akan dieksport ke grid TNB berdasarkan Kos Pembekalan (*Displaced Cost*) semasa. Program NEM 3.0 telah berkuat kuasa dari tahun 2021 sehingga tahun 2023 dan jumlah peruntukan kuota bagi program ini adalah sebanyak 800 MW.

Fakta Ringkas

Jadual 7.28 : Tenaga Diperbaharui (RE) di daerah Alor Gajah (2021)

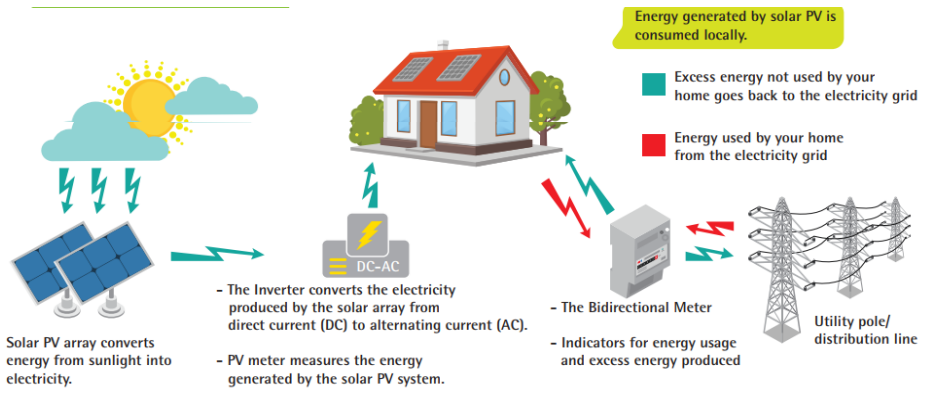
Sumber	MW
Solar PV (MYSURIA)	0.003
Bukan individu (>500 kW)	6.00
Bukan individu (≤500 kW)	0.172
Individu	0.4179
JUMLAH	6.5929

Sumber: https//dual.seda.gov.my

Pada tahun 2021, Malaysia memberi fokus terhadap rancangan penjanaan tenaga dengan sasaran 31 peratus Tenaga Diperbaharui (RE) dalam kapasiti terpasang pada 2025 dan 40 peratus pada 2035 sebagai rancangan peralihan tenaga hingga 2040. Kapasiti terpasang bagi RE Malaysia setakat ini adalah 7,995 megawatt (MW) dan menjelang 2035 kapasitinya diunjurkan meningkat sekali ganda sehingga 18,000 MW.

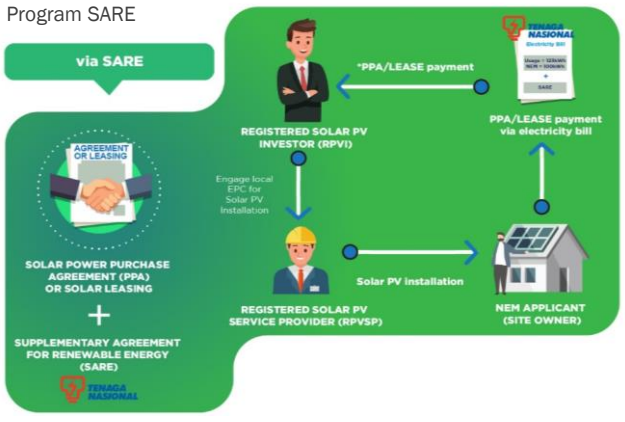
Sumber: https://www.utusan.com.my/terkini/2021/06/malaysia-dalam-perancangan-peralihan-tenaga/

Program NEM



Sumber: Sustainable Energy Development Authority (SEDA)

Program SARE



Sumber: Sustainable Energy Development Authority (SEDA)

Kawasan Perindustrian di Lubok China, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH9 PENGURUSAN SISA LESTARI

3 TINDAKAN

DH 9.1 Penyediaan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*
DH 9.2 Kitar Semula Sisa Makanan
DH 9.3 Pengurusan Sisa Industri dan Sisa Pembinaan

Kawasan RT tidak mempunyai tapak pelupusan sanitari. Sisa pepejal yang dikutip akan dilupuskan di Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang yang terletak di daerah bersebelahan yang mana tapak pelupusan ini berfungsi untuk menampung sisa pepejal untuk keseluruhan negeri Melaka. Jangka hayat Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang ini juga hanya mampu bertahan sehingga tahun 2024.

Berdasarkan statistik (2016-2020) pembuangan sisa pepejal di Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang bagi negeri Melaka, jumlah pembuangan sisa pepejal menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun yang mana peningkatan yang tertinggi adalah sebanyak 5.78%. Selain itu, unjuran bagi jumlah pembuangan sisa di kawasan RT juga menunjukkan bahawa jumlah pembuangan sisa akan meningkat kepada 72,084.36 tan (2035).

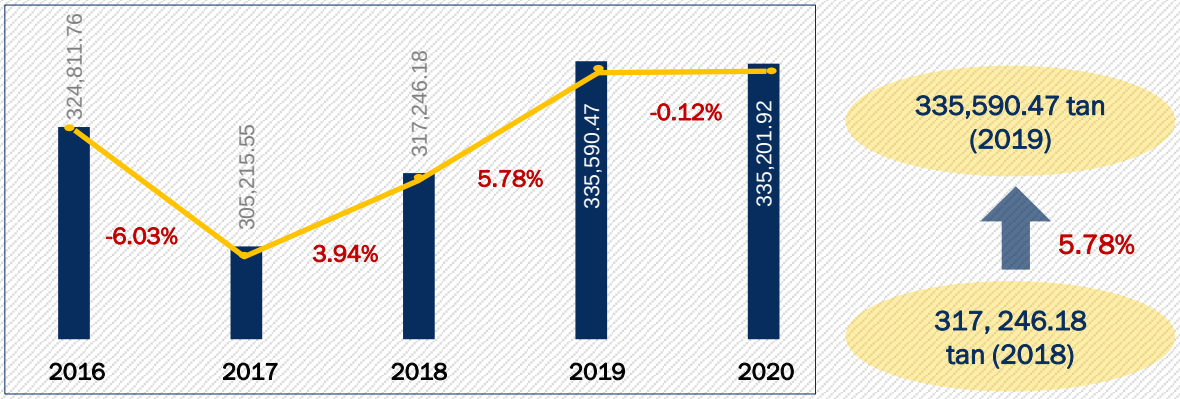
Oleh kerana itu, Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang akan dinaik taraf dengan kemudahan sisa kepada tenaga (WtE) yang terdiri daripada *Materials Recovery Facility* (MRF), *Anaerobic Digestor* dan sistem pembakaran. Kerja naik taraf ini dijangka siap dan dapat beroperasi pada tahun 2026. Kemudahan WtE mempunyai jangka hayat sehingga 25 tahun. Keadaan ini menjadikan Tapak Pelupusan Sungai Udang akan dapat bertahan sehingga tahun 2051.

Kawasan RT sememangnya mengamalkan Dasar Pengasingan Sisa Di Punca kerana negeri Melaka telah mengguna pakai Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672). Namun, tahap pengurusan sisa makanan masih berada pada tahap yang rendah.

Di dalam aspek kitar semula pula, daerah Alor Gajah telah mencapai 20% kadar kitar semula pada tahun 2020. Oleh itu, RT ini mensasarkan kadar kitar semula sebanyak 40% menjelang tahun 2035.

Info Ringkas

Jumlah Pembuangan Sisa di Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang, Negeri Melaka (2016 – 2020)

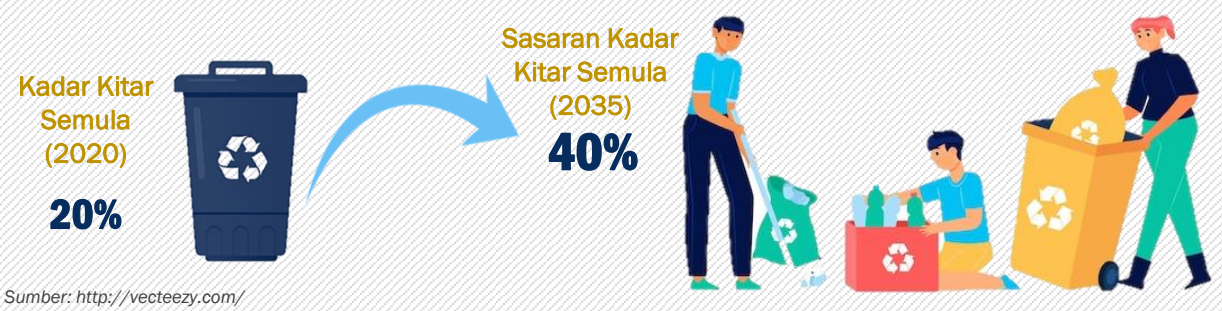


Sumber: Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp), 2021

Jadual 7.29 : Unjuran Pembuangan Sisa di Kawasan RT

Tahun	2020	2025	2030	2035
Populasi	215,100	232,000	265,000	305,000
Jumlah Pembuangan Sisa (Tan) Tanpa Aktiviti Kitar Semula	50,839.74	54,831.38	62,630.67	72,084.36
Kadar Kitar Semula (%)	-	25%	35%	40%
Kadar Kitar Semula (Tan)	-	13,707.85	21,920.74	28,833.74
Jumlah Pembuangan Sisa (Tan) Selepas Aktiviti Kitar Semula	50,839.74	41,123.54	40,709.94	43,250.62

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



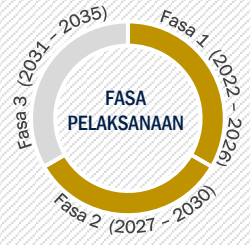
Sumber: http://vecteezy.com/

DH9.1
Penyediaan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*

LOKASI:

1. Bandar Alor Gajah, Mukim Kelemak
2. Bandar Masjid Tanah, Mukim Bandar Masjid Tanah
3. Pekan Pengkalan Balak, Mukim Sungei Baru Tengah





Cadangan penyediaan pusat kitar semula dan *upcycle* di kawasan RT adalah penting sebagai salah satu langkah untuk mencapai sasaran 40% kadar kitar semula menjelang tahun 2035. Berdasarkan data penemuan, kadar kitar semula semasa (2020) di kawasan RT adalah 20%. Cadangan penyediaan pusat kitar semula dan *upcycle* ini akan dapat menjadi pemangkin ke arah ekonomi kitaran *(circular economy),* menggalakkan penduduk untuk lebih bergiat aktif dalam aktiviti kitar semula, membantu mengurangkan penjanaan sisa buangan dan membantu memanjangkan jangka hayat Tapak Pelupusan Sanitari Sungai Udang.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp)
2. Jabatan Alam Sekitar (JAS)

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

i. Mewujudkan pusat kitar semula bagi menguruskan sisa pepejal dan diletakkan di bawah pengurusan MPAG. Lokasi penyediaan pusat kitar semula adalah seperti berikut:

   a. Bandar Alor Gajah;

   b. Bandar Masjid Tanah; dan

   c. Pekan Pengkalan Balak (selaras dengan RKK Tanjung Bidara - Pengkalan Balak).

ii. Antara kemudahan yang perlu disediakan di pusat kitar semula dan *upcycle* adalah:

   a. Kemudahan untuk pemprosesan *upcycle* barang-barang terpakai seperti mesin pemotong dan pelekat;

   b. Kemudahan tempat pengumpulan sisa *E-Waste*; dan

   c. Kemudahan tempat pengumpulan minyak masak terpakai bagi menyokong cadangan untuk memperluaskan kitar semula minyak masak terpakai.

iii. Aktiviti yang perlu disediakan di pusat kitar semula dan *upcycle* adalah:

   a. Kempen kesedaran kitar semula terutamanya kempen minyak masak terpakai dan kempen *upcycle* dengan meletakkan sudut pameran dan tayangan video;

   b. Bengkel *upcycling* untuk menggalakkan masyarakat menjadi lebih kreatif untuk melakukan *upcycle* barangan; dan

   c. Ruang aktiviti kanak-kanak dan komuniti untuk menggalakkan masyarakat supaya lebih mengamalkan kitar semula dan *upcycle*.

Kajian Kes

PJ Eco Recycling Plaza, Petaling Jaya, Selangor.

i. Bangunan PJ Eco Recycling Plaza dilengkapi dengan PJ Eco Mural untuk meningkatkan kesedaran masyarakat berkaitan penggunaan semula sisa. PJ Eco Mural dibuat daripada 20,160 buah penutup botol plastik pelbagai warna dan saiz serta telah dicat semula dengan 64 tona warna. Semua penutup botol ini telah dikutip dan dikumpulkan melalui program pengasingan sampah dengan kerjasama syarikat KPT Sdn. Bhd. dan juga hasil sumbangan kakitangan MBPJ sendiri.

ii. Aktiviti dan kemudahan:
   - Kitar semula *polystyrene* untuk dijadikan bingkai foto atau s*kirting* dinding.
   - Menghentikan penggunaan plastik sekali guna.
   - Sudut pameran atau galeri 3R
   - Bengkel *upcycling*
   - Ruang aktiviti kanak-kanak dan komuniti
   - Studio tayangan video
   - Bilik kemudahan seminar.

Kitar Semula Minyak Masak Terpakai

i. Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA) telah melaksanakan program kitar semula minyak masak terpakai sejak tahun 2009. Panel kutipan minyak masak terpakai dilantik untuk membeli minyak masak terpakai dengan harga anggaran RM1.20 - RM2.00 sekilogram.

ii. Antara program yang dijalankan adalah:
   - Seminar Pengurusan Minyak Masak Terpakai
   - Program kutipan minyak masak terpakai.
   - Penempatan tong bagi pengumpulan minyak masak terpakai di setiap pusat kitar semula MBSA.
   - Edaran tong pengumpulan minyak masak terpakai kepada pengusaha premis-premis makanan.

Sumber:
i. https://www.bharian.com.my, http://dewan.selangor.gov.my https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2021/10/04/repurposing-single-use-plastics
ii. https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1904675376234290&type=3
iii. http://www.mbpj.gov.my/sites/default/files/final_berita_pj_edisi_3_2019_12page_final.pdf

iv. Mengadakan program kitar semula bagi mencapai sasaran 40% kadar kitar semula pada tahun 2035 dan dapat menuju ke arah ekonomi kitaran. Program kitar semula adalah seperti berikut:

a. Melaksanakan program amalan kitar semula (8R) dalam pengumpulan, kutipan, pengasingan dan kitar semula sisa buangan di sekolah. Amalan 8R adalah merangkumi *rethink, repair, reuse, reduce, refuse, recycle, recover* dan *regift.*

b. Penggunaan konsep pemberian mata ganjaran juga boleh diperkenalkan bagi menggalakkan amalan kitar semula ini supaya lebih mendapat sambutan untuk diamalkan.

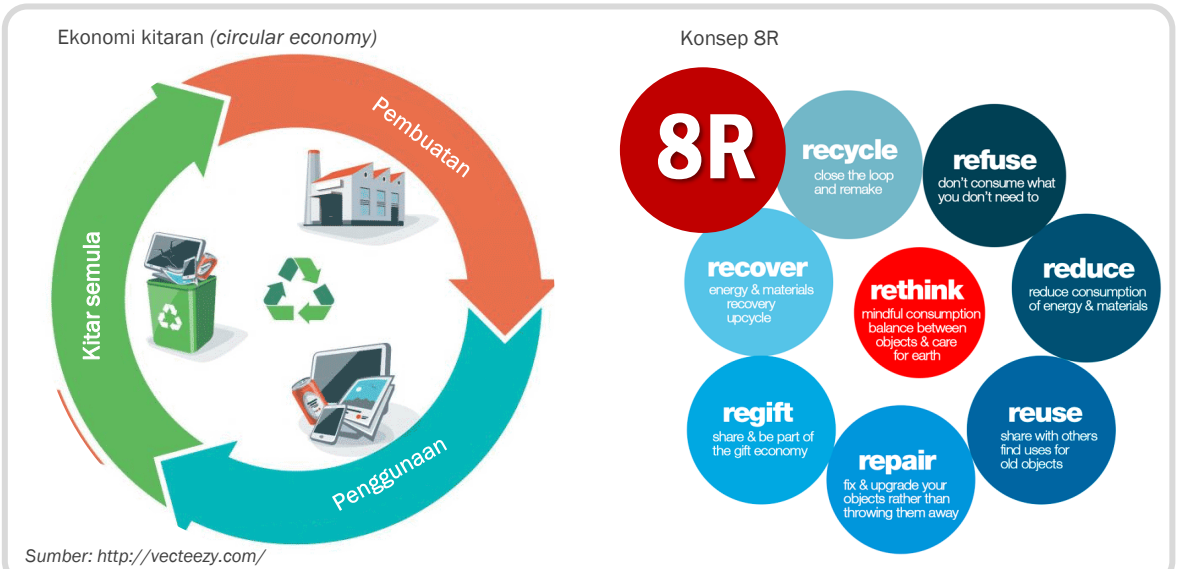
c. Melaksanakan konsep *zero waste* di kawasan perindustrian bagi menguruskan sisa industri, yang menekankan kepada aktiviti kitar semula di kawasan perindustrian.

d. Menganjurkan program pengurusan sisa pepejal seperti *Ground Zero Festival* bagi mempromosi dan mendidik masyarakat supaya mengamalkan gaya hidup yang lebih mampan. Antara aktiviti yang dapat dilakukan adalah kempen kesedaran, pertandingan, kitar semula dan *food vendor.*

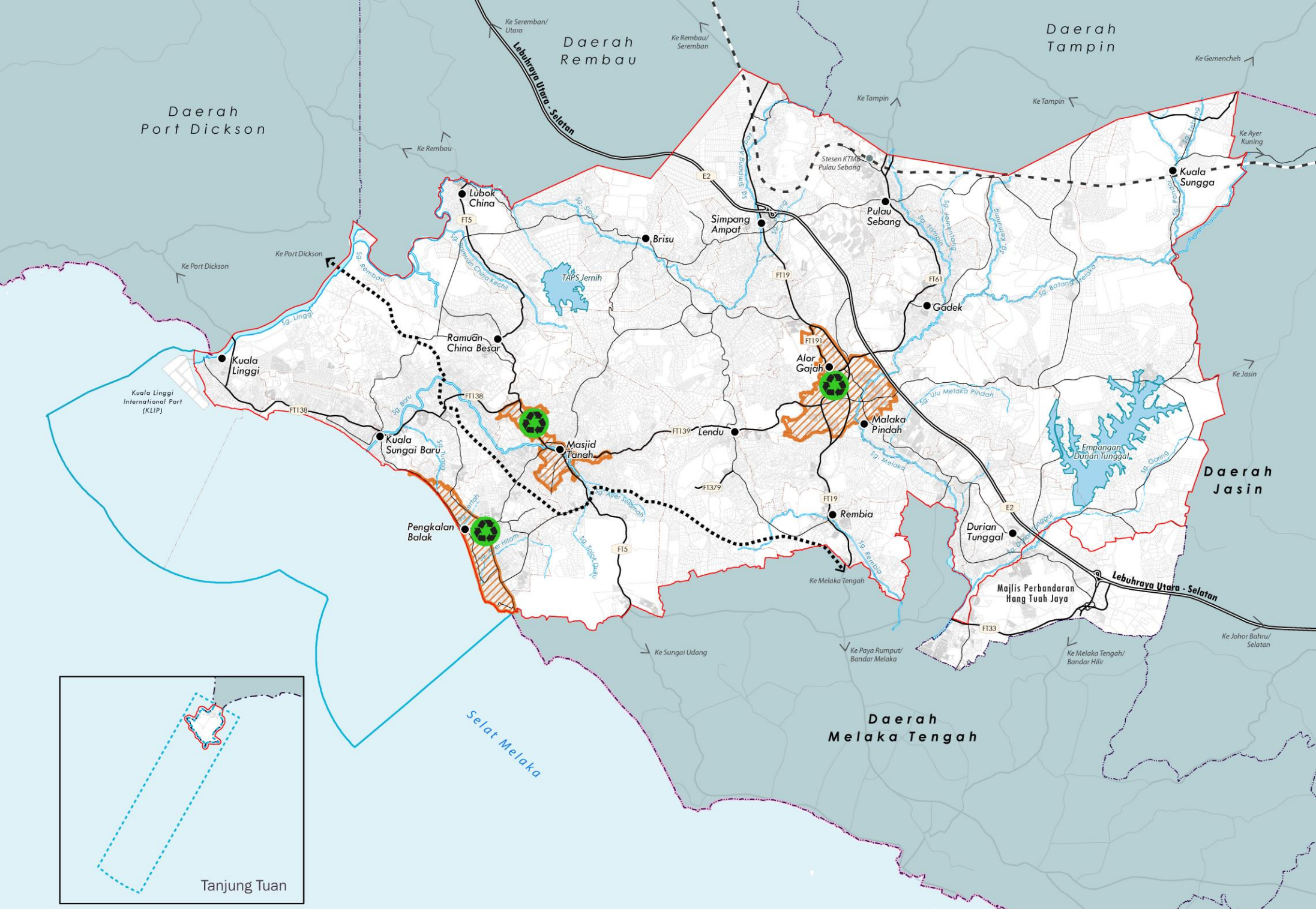
Melalui program-program kitar semula ini, secara tidak langsung Dasar Pengasingan Sisa Di Punca yang sememangnya telah diguna pakai di kawasan RT akan lebih diamalkan oleh masyarakat.



Sumber: http://vecteezy.com/



Sumber: http://vecteezy.com/



RAJAH 7.39 : CADANGAN MEWUJUDKAN PUSAT KITAR SEMULA DAN *UPCYCLE*

PETUNJUK:

Cadangan Pusat Kitar Semula *Upcycle*

- Cadangan Pusat Kitar Semula Sisa Pepejal dan *Upcycle*

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

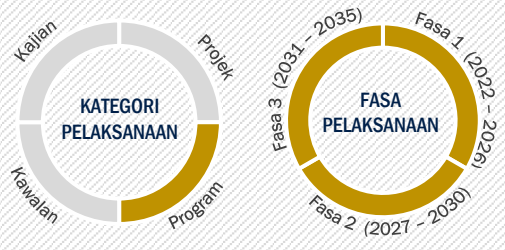
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH9.2
Kitar Semula Sisa Makanan

LOKASI:

Daerah Alor Gajah



Sisa makanan dapat diuruskan secara lebih mampan melalui aktiviti kitar semula. Penemuan semasa menunjukkan tahap pengurusan sisa makanan di kawasan RT masih berada pada tahap yang rendah.

Perincian cadangan

i. Cadangan melaksanakan kitar semula sisa makanan. Kitar semula sisa makanan dapat dilakukan dengan menggunakan pembungkusan *Green Blue (GB)* yang dikeluarkan oleh SIRIM yang mana bungkusan GB ini akan diproses menggunakan sistem pencernaan anaerobik (juga dikeluarkan oleh SIRIM) untuk menghasilkan haba, penjanaan elektrik dan baja.

   a. Melaksanakan aktiviti mengitar semula sisa makanan di premis perniagaan makanan di bandar, pekan dan kawasan pelancongan persisiran pantai:

      - Medan Selera Lubok China;
      - Medan Selera KTMB Pulau Sebang;
      - Medan selera di Pasar Alor Gajah;
      - Medan selera di pekan Durian Tunggal;
      - Medan selera di bandar Masjid Tanah dan Pasar Masjid Tanah;
      - Medan Selera Bukit Beringin;
      - Medan Selera Kuala Sungai Baru; dan
      - Medan selera di Pasar Kuala Sungai Baru.

   b. Melaksanakan aktiviti mengitar semula sisa makanan di medan selera dan kafeteria institusi kerajaan di kawasan RT.

Proses mengitar semula sisa makanan



Sumber: https://www.machineinsider.com

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp)
2. SIRIM Berhad
3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

SOKONGAN
1. Pemilik premis

Kajian Kes

Tapak Rintis Premis Makanan Hijau

i. Projek Tapak Rintis Premis Makanan Hijau Dan Sistem Pencernaan Anaerobik telah dilaksanakan pada tahun 2017 di Medan Ikan Bakar Kampung Gelam Port Dickson, Medan Selera Kompleks Melaka Mall, Medan Selera USJ 7, Subang Jaya dan Medan Selera Dengkil.

ii. Setiap tapak rintis dibekalkan *Green Blue (GB) Packaging* dan sistem pencernaan anaerobik oleh SIRIM.

iii. Dianggarkan sekitar 9 ribu tan Co2 dapat dijimatkan dalam tempoh 10 tahun operasi sistem pencernaan anaerobik. Melalui pembungkusan GB pula, dianggarkan 30% penggunaan polisterin dapat dikurangkan.

Sumber:
i. https://www.nst.com.my
ii. https://selangorkini.my
iii. https://www.thestar.com.my
iv. https://www.bharian.com.my
v. https://www.hmetro.com.my
vi. https://www.mstar.com.my
vii. http://www.publicnow.com



RAJAH 7.40 : CADANGAN MENGITAR SEMULA SISA MAKANAN

PETUNJUK:

Lokasi Premis Perniagaan Makanan

- Lokasi Premis Perniagaan Makanan Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

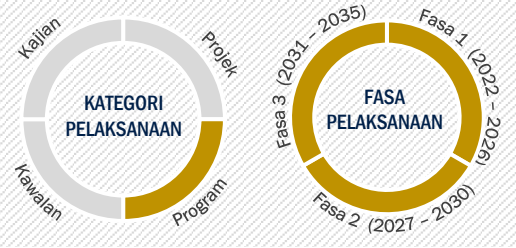
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH9.3
Pengurusan Sisa Industri dan Sisa Pembinaan

LOKASI:
Daerah Alor Gajah



Pengurusan sisa industri dan sisa pembinaan *Construction & Demolition (C&D)* perlu dilakukan supaya menjadi lebih efisien. Hal ini secara tidak langsung akan dapat mengurangkan kos pengurusan sisa, mengurangkan jumlah penghantaran sisa ke tapak pelupusan sisa pepejal dan mengurangkan pencemaran.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (SWCorp)
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

SOKONGAN
1. Pemilik Premis

Perincian cadangan

i. Mewujudkan platform digital untuk merekodkan data sisa perindustrian.

   a. Setiap kilang industri perlu mempunyai platform digital yang merekodkan jumlah sisa industri yang telah dihasilkan dan jumlah sisa industri yang telah dikitar semula. Data ini kemudiannya perlu dihantar kepada PBT sebagai rekod. Dengan adanya rekod ini, data jumlah sisa industri akan menjadi lebih tepat, terutamanya untuk kitar semula.

ii. Melaksanakan konsep *pay as you throw* (PAYT) di kawasan perindustrian yang mana bayaran akan dikenakan mengikut berat sisa industri yang dibuang. Melalui pelaksanaan konsep PAYT ini, pengguna akan mengamalkan amalan kitar semula bagi mengelakkan lebih banyak sisa yang dibuang dan dikenakan bayaran dalam jumlah yang tinggi.

iii. Menerapkan konsep ekonomi kitaran untuk menguruskan sisa perindustrian dan sisa *Construction & Demolition (C&D)* agar selaras dengan hasrat SWCorp untuk beralih kepada ekonomi kitaran. Konsep ekonomi kitaran merupakan konsep guna barang, pulangkan barang dan cipta semula *(use, return, and re-create)* yang mana berbeza dengan konsep *linear economy* iaitu konsep yang berprinsipkan beli, gunakan dan buang. Konsep ekonomi kitaran adalah satu proses kitar semula barang yang menyeluruh.

   a. Menerapkan konsep ekonomi kitaran di kawasan perindustrian.

      - Mengamalkan aktiviti kitar semula di kawasan perindustrian yang mana setiap sektor industri perlu memastikan bahan-bahan yang digunakan boleh dikitar semula bagi menghasilkan produk yang baharu. Contohnya seperti amalan *zero waste*

   b. Menerapkan konsep ekonomi kitaran untuk meguruskan sisa C&D.

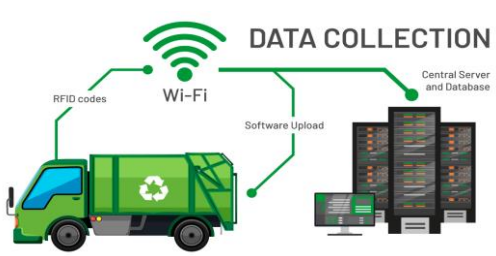
      - Menggalakkan sektor pembinaan untuk mengitar semula sisa pembinaan dengan menghantar sisa pembinaan ke kilang pemprosesan untuk diproses menjadi produk yang baharu. Seterusnya, produk baharu tersebut akan diagihkan ke pasaran untuk diguna semula.

Amalan kitar semula *(Zero Waste)* di Kawasan Industri bagi Ekonomi Kitaran



Sumber: https://www.machineinsider.com

Digital Platform Di Kilang Industri Bagi Merekodkan Data Sisa Industri



Sumber: https://www.microtest.net/smart-waste/

Kajian Kes

Polluters Pay Policy di Pulau Pinang

i. Negeri Pulau Pinang telah mengguna pakai dasar *Polluters Pay Policy i*aitu dasar yang mengenakan caj pelupusan sisa industri dan perdagangan di Tapak Pelupusan Pulau Burung.

ii. Di bawah Majlis Bandaraya Seberang Perai pula, Sistem Pengurusan Sisa Pepejal Lestari (*Sustainable Solid Waste Menagement System*) telah dilaksanakan mulai 1 Januari 2022. Sistem ini berfungsi sebagai langkah mengekang peningkatan sampah, yang mana setiap premis industri akan dikenakan caj perkhidmatan sekiranya penjanaan sampah melebihi 24 tan setahun.

Sumber:
i. https://www.mbsp.gov.my/db/ucapan/2021/uitm-sisa-0.pdf
ii. https://adun.penang.gov.my/soalan/displayportal?soal_id=14031&pers_id32



Sumber: https://www.microtest.net/smart-waste/

Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH10

RANGKAIAN PENGANGKUTAN JALAN RAYA EFISIEN

8 TINDAKAN

DH 10.1 Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana
DH 10.2 Cadangan Jalan Raya Baharu
DH 10.3 Cadangan Naik Taraf Jalan dan Persimpangan Sedia Ada
DH 10.4 Cadangan Naik Taraf Perabot Jalan
DH 10.5 Naik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada
DH 10.6 Kemudahan Mengecas Kenderaan Elektrik
DH 10.7 Sistem Kawalan Lampu Isyarat Pintar
DH 10.8 Penyediaan Rizab Laluan Kemudahan Utiliti

Jaringan perhubungan dan pengangkutan yang baik menjadi pemangkin kepada pertumbuhan fizikal, sosial dan ekonomi sesebuah kawasan. Ini selari dengan strategi Rancangan Fizikal Negara Ke-4 yang menekankan supaya mempertingkatkan hubungan dan akses dari segi pembangunan jaringan pengangkutan dan perhubungan bagi menambah baik tahap kemudahsampaian dan mobiliti untuk menyokong pertumbuhan ekonomi negara.

Begitu juga melalui perancangan dan strategi Pelan Pembangunan Rangkaian Jalan Raya 2030 (HNDP2030) yang disediakan oleh Kementerian Kerja Raya Malaysia (KKR), mencadangkan senarai jaringan infrastruktur jalan raya di negeri-negeri Semenanjung Malaysia yang perlu dinaik taraf di masa hadapan. Rangkaian jalan adalah infrastruktur sokongan utama bagi memastikan seluruh kawasan kajian mempunyai tahap kemudahsampaian yang baik selain dapat menjadi pemangkin bagi pertumbuhan fizikal, sosial dan ekonomi. Manakala pengurusan lalu lintas merupakan aspek yang perlu diberi perhatian bagi melancarkan aliran lalu lintas dalam kawasan RT terutamanya di kawasan tumpuan orang ramai.

Selain itu, cadangan pembangunan jajaran Kereta Api Berkelajuan Tinggi (HSR) yang melalui kawasan RT dapat meningkatkan perhubungan wilayah dengan lebih baik. Ketersediaan rangkaian jalan raya yang baik dapat menyokong pertumbuhan ekonomi tempatan dengan menghubungkan daerah bersebelahan iaitu Ayer Keroh yang mempunyai sebuah stesen HSR. Hal ini dapat memberi impak pembangunan yang positif kepada kawasan RT pada masa akan datang.

Seterusnya, tumpuan pembangunan rangkaian jalan raya baharu seperti Lebuhraya Pantai Barat (WCE) bagi menampung aliran lalu lintas sedia ada. Kesesakan lalu lintas dalam kawasan kajian dapat dikurangkan sekiranya lebuh raya ini dilaksanakan dan akan menjadi laluan alternatif bagi kenderaan berat untuk bergerak. Selain itu, dengan pembinaan lebuh raya ini dapat memberi impak kepada pertumbuhan ekonomi tempatan dan dapat mewujudkan kawasan petempatan yang baharu terutamanya kepada pembangunan ekonomi dalam kawasan RT.

Kedudukan kawasan RT ini yang terletak di antara daerah yang membangun seperti Port Dickson, Negeri Sembilan dan Bandaraya Melaka Bersejarah yang memberi kelebihan dari sudut rangkaian jalan raya dan pengangkutan awam. Keadaan semasa kawasan RT ini di jaringi dengan sistem pengangkutan yang baik yang terdiri daripada pengangkutan jalan raya dan pengangkutan rel.

Keadaan semasa menunjukkan terdapat dua (2) susur keluar dan masuk sedia ada dari Lebuh raya Utara – Selatan (PLUS) ke kawasan RT iaitu susur keluar dan masuk E277 (Simpang Ampat) dan E231 (Ayer Keroh). Jarak dari susur keluar dan masuk Plaza Tol Simpang Ampat ke Bandar Alor Gajah adalah dalam lingkungan 8.7 kilometer manakala jarak dari susur keluar dan masuk Plaza Tol Ayer Keroh ke Bandar Alor Gajah adalah dalam lingkungan 17.7 kilometer. Kesesakan lalu lintas di susur keluar dan masuk menunjukkan peningkatan kenderaan terutamanya pada waktu puncak dan musim percutian.

Kemudahan mobiliti mikro seperti laluan pejalan kaki dan basikal dalam kawasan RT adalah tidak menyeluruh terutamanya di dalam bandar-bandar utama dan kawasan tumpuan orang ramai. Perincian cadangan bagi penambahbaikan bagi laluan pejalan kaki yang diambil kira adalah dalam sektor reka bentuk bandar. Manakala perincian cadangan laluan basikal dengan mengambil kira ciri-ciri keselamatan di jalan raya terletak di sektor pelancongan.

Info Ringkas

RANGKAIAN JALAN RAYA

i. Rangkaian jalan raya yang baharu bagi memendekkan masa perjalanan
ii. Menyokong pembangunan aktiviti guna tanah yang berpotensi untuk dibangunkan
iii. Peningkatan aliran lalu lintas dalam kawasan kajian pada waktu puncak dan musim percutian

PENGURUSAN LALU LINTAS

i. Melancarkan aliran lalu lintas di bandar-bandar utama dan kawasan yang mempunyai tahap isi padu lalu lintas yang tinggi

KEMALANGAN JALAN RAYA

i. Penyediaan perabot jalan untuk keselamatan pengguna jalan raya di tahap kurang memuaskan

RAJAH 7.41 : RANGKAIAN JALAN RAYA SEDIA ADA

PETUNJUK:

Hierarki Jalan Raya

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- M159 Kod Jalan

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000

0 2 4 Kilometer



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)
4. Jabatan Kerja Raya (JKR), 2022

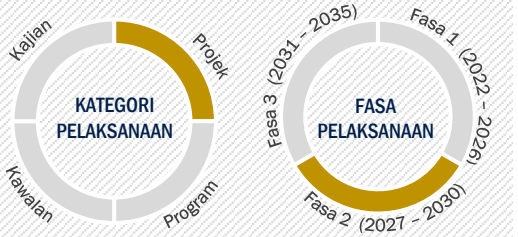
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.1
Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana

LOKASI:
Mukim Parit Melana

JUMLAH KELUASAN:
1.3 kilometer



Kesesakan lalu lintas di susur keluar dan masuk sedia ada dari Lebuh raya Utara – Selatan (PLUS) ke kawasan RT iaitu susur keluar dan masuk E277 (Simpang Ampat) dan E231 (Ayer Keroh) terutamanya pada musim percutian dan hujung minggu. Hal ini kerana, susur keluar masuk ini merupakan pintu masuk utama pengunjung luar untuk akses sama ada ke daerah Alor Gajah atau Bandaraya Melaka Bersejarah.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM)

SOKONGAN
1. Kementerian Kerja Raya (KKR)
2. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri
3. PDTAG

Jadual 7.30 : Maklumat Lalu Lintas di Susur Keluar dan Masuk Sedia Ada Bagi Tahun 2015 Hingga Tahun 2020

Plaza Tol	Tahun					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
E227 (Simpang Ampat	4,200,616	4,410,174	4,331,260	4,328,575	4,343,793	3,089,197
E231 (Ayer Keroh)	6,553,237	6,904,853	6,879,627	6,856,868	7,078,610	4,865,361

Sumber: Lembaga Lebuhraya Malaysia, 2021

Cadangan pembinaan susur keluar dan masuk baharu dari Lebuh raya Utara – Selatan (PLUS) bertujuan untuk mengurangkan kadar aliran lalu lintas yang tinggi di susur keluar dan masuk E277 (Simpang Ampat) dan E231 (Ayer Keroh) terutamanya pada musim percutian dan hujung minggu. Kelebihan bagi pembukaan susur keluar dan masuk baharu ini adalah untuk :

i. Memberi impak positif kepada pembangunan ekonomi di kawasan petempatan di bahagian selatan kawasan RT;

ii. Mengurai aliran lalu lintas yang tinggi di jalan-jalan utama;

iii. Mengurangkan kesesakan lalu lintas di susur keluar dan masuk Simpang Ampat terutamanya pada waktu puncak dan musim percutian;

iv. Jarak susur keluar dan masuk baharu Parit Melana ke bandar Alor Gajah adalah 8 kilometer manakala ke Bandaraya Melaka Bersejarah adalah sekitar 20 kilometer; dan

v. Jarak susur keluar dan masuk baharu ini ke susur keluar dan masuk Simpang Ampat adalah 13.8 kilometer manakala susur keluar dan masuk Tol Ayer Keroh adalah sekitar 9 kilometer.

Perincian cadangan

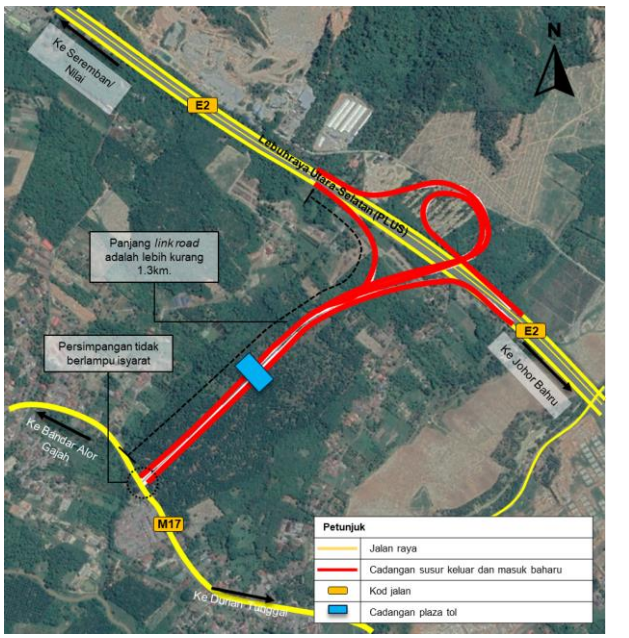
i. Panjang jalan penghubung (*link road*) dari Lebuh raya Utara – Selatan (PLUS) ke jalan M17 adalah 1.3 kilometer;

ii. Jenis persimpangan yang dicadangkan adalah '*trumpet*';

iii. Pembinaan plaza tol yang baharu; dan

iv. Cadangan kajian tambahan perlu dilakukan *iaitu Traffic Forecast Study* bagi persimpangan baharu ini.

Rajah 7.42: Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu di Parit Melana



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.43 : SUSUR KELUAR DAN MASUK BAHARU PARIT MELANA

PETUNJUK:

Susur Keluar dan Masuk Baharu

- Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

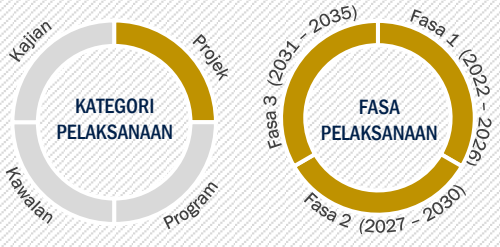
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.2
Cadangan Jalan Raya Baharu

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)

JUMLAH KELUASAN:
119.3 kilometer



Kepentingan penyediaan rangkaian jalan raya adalah untuk memudahkan sistem perhubungan darat dari satu tempat ke tempat yang lain. Rangkaian jalan raya dalam kawasan RT berada di tahap yang baik. Rangkaian jalan raya utama sedia ada dalam kawasan RT mempunyai lebih banyak perhubungan secara menegak berbanding perhubungan mendatar. Pemilihan bagi cadangan pembinaan jalan raya baharu adalah berdasarkan kepada keperluan dan perubahan aktiviti guna tanah semasa dan pada masa akan datang bagi menyokong pertumbuhan ekonomi tempatan.

Menambah baik sistem perhubungan seperti pembinaan jalan baharu dan naik taraf rangkaian jalan raya sedia ada merupakan antara langkah-langkah yang dicadangkan bagi memastikan kawasan RT mempunyai tahap kemudahsampaian yang tinggi. Cadangan jalan raya baharu yang dicadangkan merupakan suatu alternatif yang mampu mengurangkan isi padu lalu lintas di jalan raya sedia ada dalam kawasan RT.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Kementerian Kerja Raya (KKR)
2. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri
3. Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM)
4. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)

SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

Jadual 7.31 : Senarai Cadangan Pembinaan Jalan Baharu

Bil.	Nama Jalan	Justifikasi	Perincian Cadangan	Bil. Lorong	Rizab	Fasa Pembangunan
1.	Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)	i. Cadangan jalan raya baharu ini mampu mengurangkan isi padu lalu lintas di jalan raya sedia ada dalam kawasan RT. ii. Memberi impak positif kepada pembangunan ekonomi di kawasan petempatan di bahagian selatan dan pantai barat kawasan RT. iii. Mengurai aliran lalu lintas yang tinggi di jalan-jalan utama. iv. Mengurangkan kesesakan lalu lintas di susur keluar dan masuk sedia ada terutamanya pada waktu puncak dan musim percutian.	Pembinaan jalan sepanjang 23.9 kilometer yang melibatkan: i. Panjang jalan baharu adalah 22.4 kilometer. ii. Panjang jalan sedia ada yang dinaik taraf adalah 1.5 kilometre.	4 Lorong 2 Hala	60 meter	Fasa 3 (2031 – 2035)
			Pembinaan susur keluar dan masuk bertingkat yang baharu di Kuala Linggi dan Masjid Tanah: i. Pembinaan plaza tol. ii. Cadangan kajian tambahan perlu dilakukan iaitu *Traffic Forecast Study* bagi persimpangan baharu.	-	-	Fasa 3 (2031 – 2035)
2.	Kuala Linggi – Masjid Tanah	i. Dapat memendekkan tempoh dan jarak perjalanan dari Stesen Janaelektrik ke Kawasan Perindustrian Masjid Tanah.	Pembinaan jalan sepanjang 14.4 kilometer yang melibatkan: i. Panjang jalan baharu adalah 4.6 kilometer. ii. Panjang jalan sedia ada yang dinaik taraf adalah 9.8 kilometer. iii. Naik taraf jambatan yang menyeberangi Sg. Kuala Linggi, Sg. Baru dan Sg. Tuang.	4 Lorong 2 Hala	40 meter	Fasa 3 (2031 – 2035)

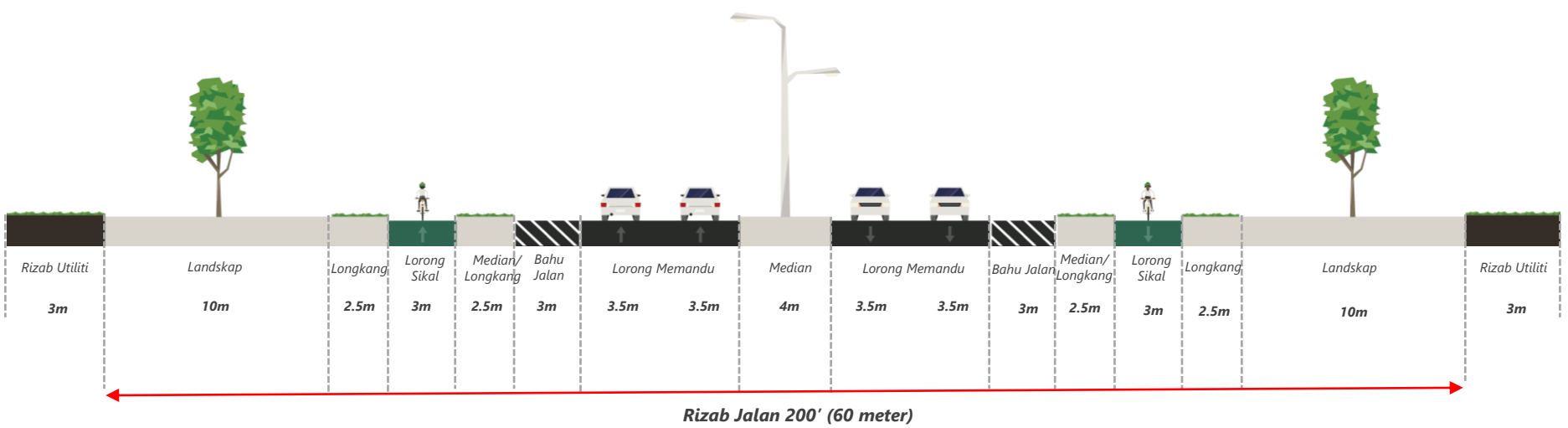
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jadual 7.31 : Senarai Cadangan Pembinaan Jalan Baharu (Sambungan)

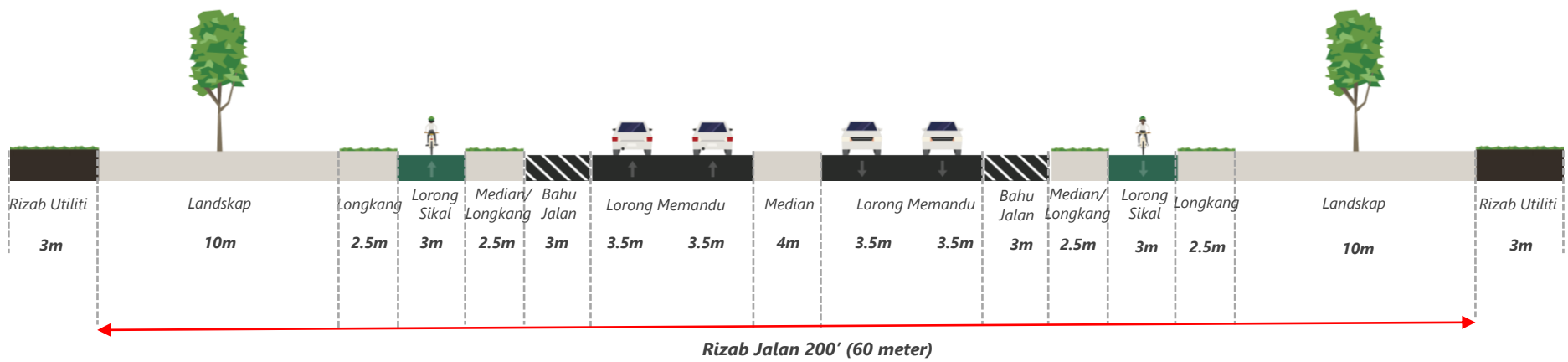
Bil	Nama Jalan	Justifikasi	Perincian Cadangan	Bil. Lorong	Rizab	Fasa Pembangunan
3.	Kuala Linggi – Simpang Ampat	i. Cadangan jalan baharu ini mampu mengurangkan isipadu lalu lintas di jalan raya sedia ada dalam kawasan RT. ii. Dapat memendekkan tempoh dan jarak perjalanan.	Pembinaan jalan sepanjang 30 kilometer yang melibatkan: i. Panjang jalan baharu adalah 12.1 kilometer. ii. Panjang jalan sedia ada yang dinaik taraf adalah 17.9 kilometer. iii. Membina jambatan baharu yang menyeberangi Sg. Che Manap, Sg. Paka Besar dan Sg. Rembau. iv. Naik taraf jambatan yang menyeberangi Sg. Ramuan China Kechil, Sg. Jernih, Sg. Kubang Badak, Sg. Siput, Sg. Brisu dan Sg. Sempang Ampat.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 3 (2031 – 2035)
4.	Pekan Rembia – Malaka Pindah	i. Dapat memendekkan tempoh dan jarak perjalanan kenderaan berat dari kawasan perindustrian ke M17. ii. Terdapat cadangan susur keluar dan masuk Baharu Parit Melana yang memudahkan pergerakan kenderaan berat untuk ke Lebuhraya Utara – Selatan (PLUS).	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 5 kilometer. ii. Naik taraf jambatan yang menyeberangi Sg. Rembia, Sg. Jeniang, Sg. Melaka dan Sg. Ulu Melaka Pindah.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 2 (2027 – 2030)
5.	Kampung Tabong Naning – Kampung Kemus	i. Dapat menghubungkan kawasan pedalaman. ii. Dapat memendekkan tempoh dan jarak perjalanan.	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 3 kilometer. ii. Membina jambatan baharu yang menyeberangi Sg. Pereling.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 1 (2022 – 2026)
6.	Kuala Linggi – Ayer Molek	i. Dapat menghubungkan Ayer Molek dengan jalan baharu Kuala Linggi – Simpang Ampat. ii. Dapat memendekkan tempoh dan jarak perjalanan kenderaan dari Ayer Molek ke Kuala Linggi.	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 4.1 kilometer.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 2 (2027 – 2030)
7.	Kampung Jeram – Ayer Limau	i. Menjadi jalan pintasan ke Kuala Linggi dari M155 tanpa memasuki bandar Masjid Tanah. ii. Dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas dalam bandar Masjid Tanah.	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 3 kilometer.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 1 (2022 – 2026)
8.	Kampung Parit Melana – Kampung Bukit Bulat	i. Dapat menghubungkan Machap ke Parit Melana. ii. Terdapat cadangan susur keluar masuk ke Lebuhraya Utara-Selatan (PLUS) bagi memudahkan kenderaan berat keluar dan masuk dari kawasan pertanian Machap. iii. Menjadi laluan alternatif kenderaan berat akses ke kawasan kuari.	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 5 kilometer.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 2 (2027 – 2030)
9.	Jalan M19 – Jalan M131	i. Memendekkan tempoh perjalanan dari Pulau Sebang ke Tebong.	i. Pembinaan jalan baharu sepanjang 4.9 kilometer.	2 Lorong 2 Hala	30 meter	Fasa 1 (2022 – 2026)
10	Masjid Tanah – Tanjung Keling	i. Dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas di sepanjang FT5 yang menghubungkan Masjid Tanah ke Tanjung Keling.	i. Pembinaan baharu Lebuh Berjejambat Persisiran Pantai sepanjang 6.5 kilometer dalam kawasan RT. ii. Meningkatkan keupayaan isi padu lalu lintas di jalan sedia ada.	4 Lorong 2 Hala	40 meter	Fasa 3 (2031 – 2035)
11.	MADU Link	i. Memendekkan masa perjalanan dari Kuala Sungai Baru ke Pulau Sebang. ii. Dapat menghubungkan kawasan pedalaman.	Pembinaan jalan sepanjang 26 kilometer yang melibatkan: i. Panjang jalan baharu adalah 23 kilometer. ii. Panjang jalan sedia ada yang dinaik taraf adalah 3 kilometer.	-	-	Fasa 3 (2031 – 2035)

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Rajah 7.44 : Contoh Keratan Rentas Jalan 4 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 200' (60 meter), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) di dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide on Geometric Design of Roads.*



Contoh keratan rentas jalan 4 Lorong 2 hala (jalan berkembar), 200' (60 meter)



Contoh keratan rentas jalan 4 Lorong 2 hala (jalan berkembar), 200' (60 meter)

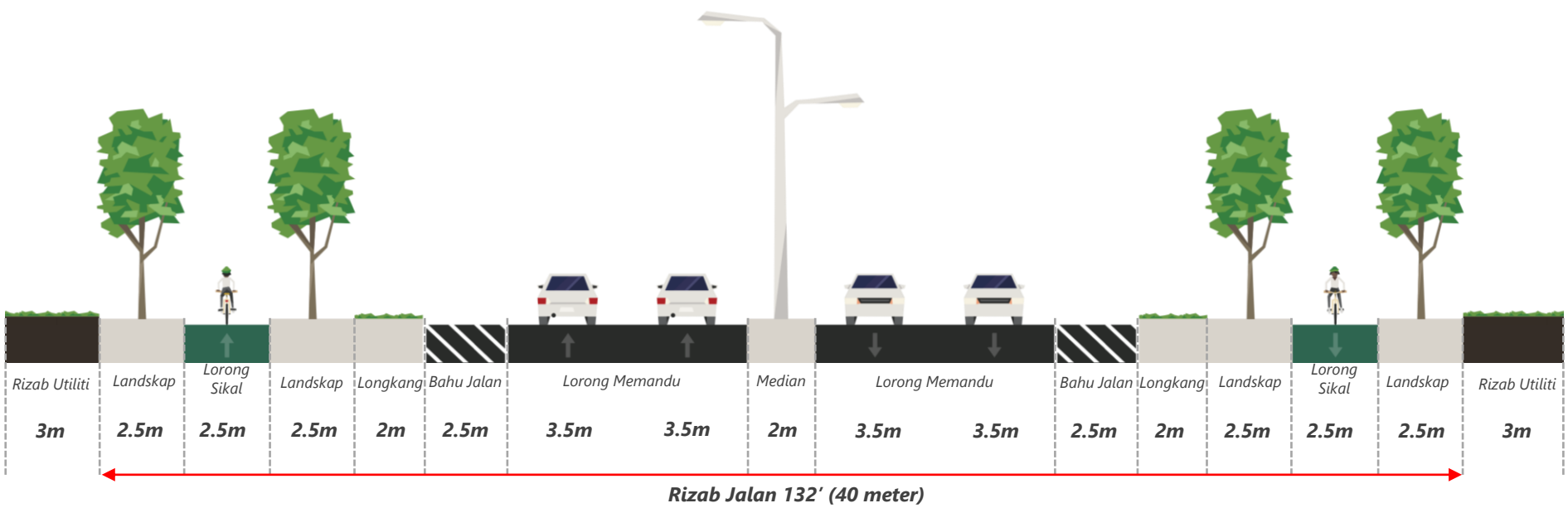
Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti berdasarkan Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI) sebagaimana yang digariskan di dalam Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A).

Laluan kemudahan utiliti perlu ditempatkan dalam mana-mana koridor yang telah dikenal pasti iaitu:

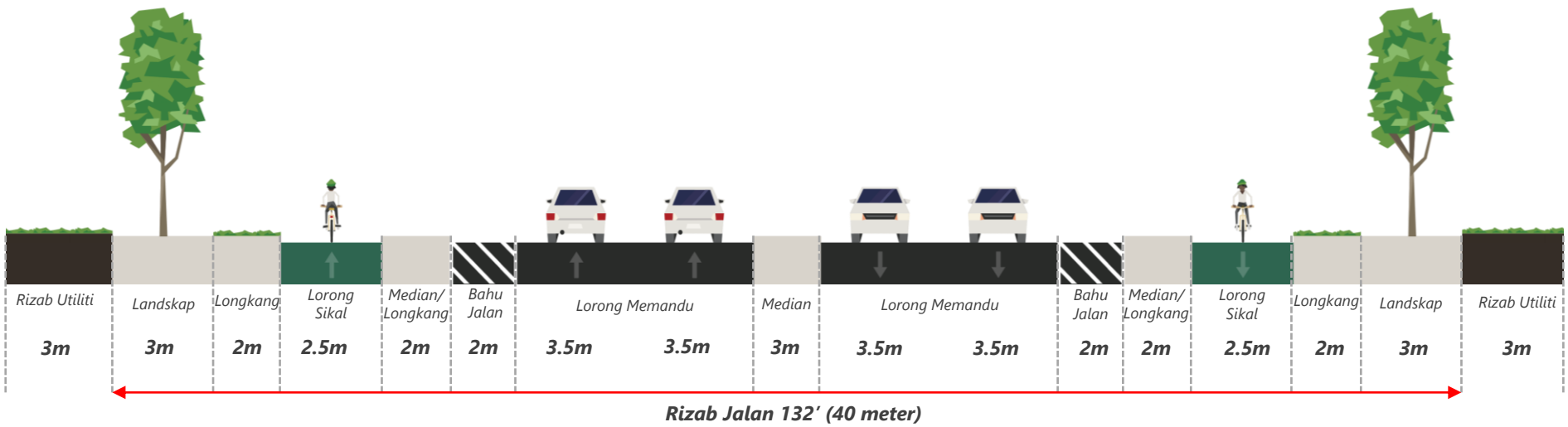
- Laluan khas di luar rizab jalan
- Laluan di dalam rizab lebuh raya, jalan dan lorong (tertakluk kepada persetujuan Pihak Berkuasa Jalan).

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Rajah 7.45 : Contoh Keratan Rentas Jalan 4 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 132' (40 meter), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) di dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide on Geometric Design of Roads.*



Contoh keratan rentas jalan 4 Lorong 2 hala (jalan berkembar),132' (40 meter)



Contoh keratan rentas jalan 4 Lorong 2 hala (jalan berkembar),132' (40 meter)

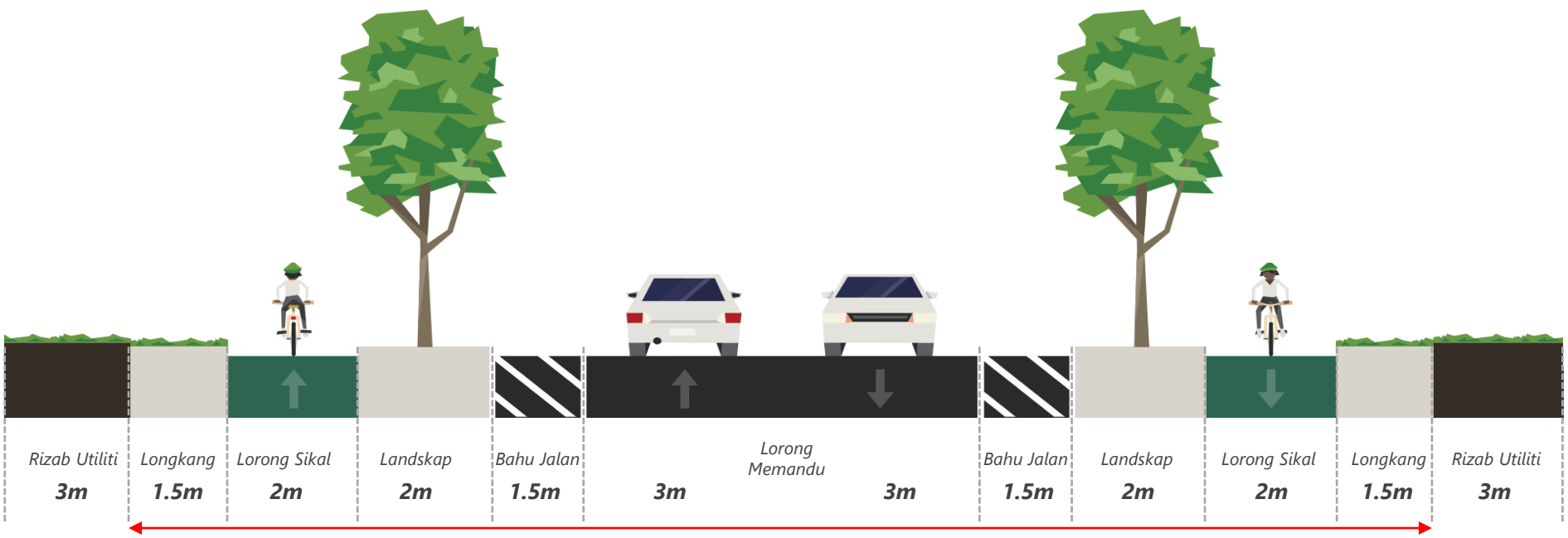
Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti berdasarkan Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI) sebagaimana yang digariskan di dalam Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A).

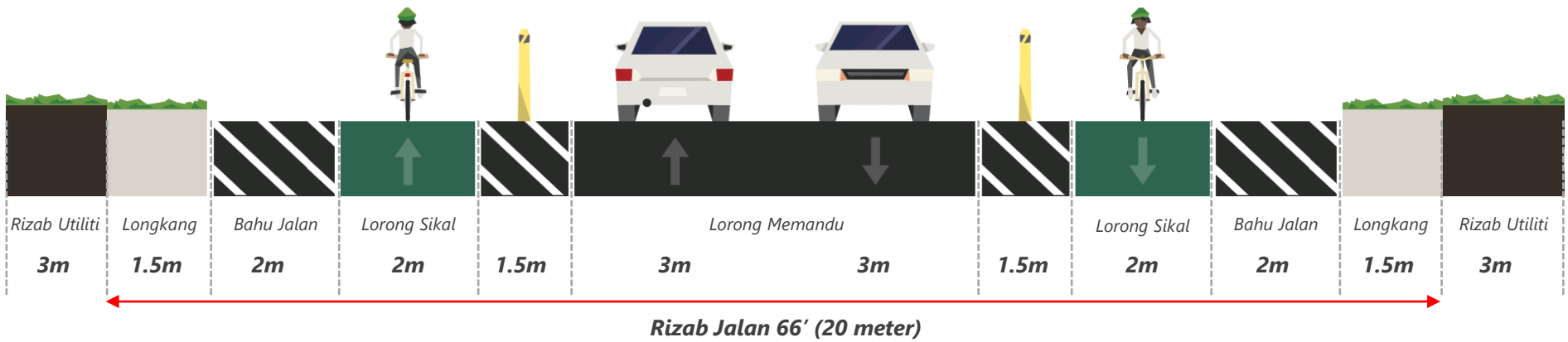
Laluan kemudahan utiliti perlu ditempatkan dalam mana-mana koridor yang telah dikenal pasti iaitu:

- Laluan khas di luar rizab jalan
- Laluan di dalam rizab lebuh raya, jalan dan lorong (tertakluk kepada persetujuan Pihak Berkuasa Jalan).

Rajah 7.46 : Contoh Keratan Rentas Jalan 2 Lorong 2 Hala (Jalan Berkembar), 66' (20 meter), Berdasarkan Piawaian Jabatan Kerja Raya (JKR) di dalam Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 – *A Guide on Geometric Design of Roads.*



Contoh keratan rentas jalan 2 Lorong 2 hala (jalan berkembar), 66' (20 meter)



Contoh keratan rentas jalan 2 Lorong 2 hala (jalan berkembar), 66' (20 meter)

Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti berdasarkan Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI) sebagaimana yang digariskan di dalam Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A).

Laluan kemudahan utiliti perlu ditempatkan dalam mana-mana koridor yang telah dikenal pasti iaitu:

- Laluan khas di luar rizab jalan
- Laluan di dalam rizab lebuh raya, jalan dan lorong (tertakluk kepada persetujuan Pihak Berkuasa Jalan).

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Cadangan Jalan Baharu

1. Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE) (23.9 km)
2. Kuala Linggi - Masjid Tanah (14.4 km)
3. Kuala Linggi - Simpang Ampat (30 km)
4. Pekan Rembia - Melaka Pindah (5 km)
5. Kampung Tabong Naning - Kampung Kemus (3 km)
6. Kuala Linggi - Ayer Molek (4.1 km)
7. Kampung Jeram - Ayer Limau (3 km)
8. Kampung Parit Melana - Kampung Bukit Bulat (5 km)
9. Jalan M19 - Jalan M131 (4.9 km)
10. Masjid Tanah – Tanjung Keling (6.5 km)
11. MADU Link (26 km)

RAJAH 7.47 : CADANGAN PEMBINAAN JALAN BAHARU

PETUNJUK:

Rangkaian Jalan Raya

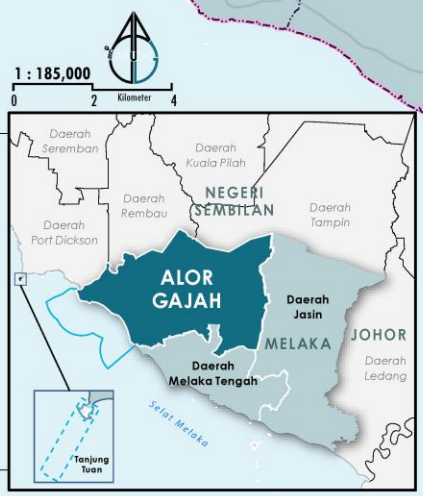
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Cadangan Jalan Baharu
- Cadangan MADU Link
- Cadangan Susur Keluar Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

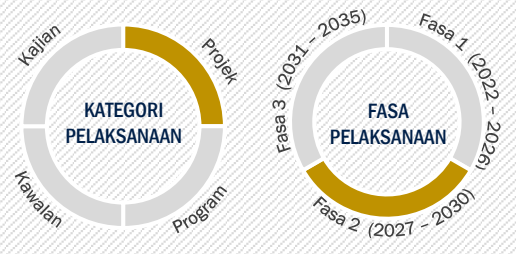
Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.3
Cadangan Naik Taraf Jalan Raya dan Persimpangan Sedia Ada

LOKASI:

Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Peningkatan kadar aliran lalu lintas dalam kawasan RT juga dapat mengundang untuk berlakunya kemalangan jalan raya sekiranya tiada langkah-langkah menaik taraf jalan yang mempunyai tahap LOS yang tinggi terutamanya di laluan utama di luar dan dalam kawasan bandar. Aktiviti naik taraf jalan raya dan penambahbaikan persimpangan sedia ada perlu dilakukan untuk menampung jumlah isi padu lalu lintas yang semakin meningkat pada masa akan datang bagi mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri	1. Kementerian Kerja Raya (KKR) 2. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah

A. Naik Taraf Jalan Raya Sedia Ada

Rangkaian perhubungan jalan raya dalam kawasan RT adalah jalan-jalan dalam dan luar bandar yang sempit termasuklah juga di sebahagian jalan Tanjung Tuan di sepanjang 200 meter di bawah penyeliaan Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri Melaka. Aktiviti naik taraf jalan raya seperti pelebaran jalan dan menambah baik perabot jalan perlu dilakukan bagi melancarkan aliran lalu lintas dalam kawasan RT.

Perincian cadangan

Jadual 7.32 : Memperincikan Cadangan Naik Taraf Jalan di Kawasan RT.

Bil	Nama Jalan	Justifikasi	Perincian cadangan	Bil. Lorong	Rizab
1.	Bulatan Tol Simpang Ampat – Persimpangan Jalan Kemus	i. Dapat mengurai aliran lalu lintas yang tinggi terutama pada waktu puncak dan musim percutian.	i. Menaik taraf jalan sepanjang 1.2 kilometer.	4 Lorong 2 Hala	50 meter
2.	FT19: Lebuh AMJ	i. Sebanyak 4.1% kenderaan berat menggunakan Lebuh AMJ sebagai laluan alternatif ke Lebuhraya Utara-Selatan (PLUS). ii. Mengurangkan kadar kemalangan di jalan raya dan mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya.	i. Mewujudkan laluan khas bagi kenderaan motosikal dengan kelebaran 2.5 meter. ii. Panjang laluan khas motosikal adalah 18.2 kilometer yang bermula dari persimpangan bulatan tol Simpang Ampat hingga Rembia. iii. Memasang papan tanda jalan dan perabot jalan yang selamat di kawasan kerap kemalangan. iv. Mengecat semula penanda jalan yang telah pudar bagi mengelakkan konflik antara pengguna jalan raya.	-	-
3.	Lebuhraya utara-selatan (arah selatan - kilometer 221)	i. Mengurangkan kadar kemalangan di jalan raya.	Menambah baik perabot jalan raya di kawasan kerap kemalangan. i. Menyediakan papan tanda lalu lintas iaitu papan tanda: a. Kawasan kerap kemalangan. b. Had kelajuan.	-	-
4.	FT5: Jalan Melaka – Lubok China (berdekatan persimpangan bulatan Pekan Lubok China)	i. Mengurangkan kos baik pulih infrastruktur jalan akibat banjir yang kerap berlaku.	i. Menaik taraf jalan dengan meninggikan aras jalan sedia ada sepanjang 2.5 kilometer.	-	-
5.	FT138: Jalan Masjid Tanah – Kuala Linggi			-	-

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Jadual 7.33 : Piawaian Jalan Jabatan Kerja Raya (JKR)

Piawaian	Minimum Rizab (meter)	Kelajuan (kilometer/ jam (kmj)	Lebar Lorong (meter)	Garisan Marginal Strip (meter)	Bahu Jalan (meter)	Median (meter)
R6/ U6	60 / 65	90	3.65	0.50	3.00	4.00
R5/ U5	50 / 65	80	3.50	0.50	3.00	4.00/ 3.00
R4/ U4	30 / 40	70	3.50	0.25	3.00	3.00/ 2.50
R3/ U3	25 / 40	60	3.25	0.25	2.50	2.00
R2/ U2	20 / 30	50	3.00	0.25	2.00	-
R1/ U1	20 / 25	40	2.50	0.00	1.50	-

Sumber: Arahan Teknik Jalan (ATJ) 8/86 JKR – A Guide on Geometric Design of Roads

B. Naik Taraf Persimpangan Sedia Ada

Kesesakan lalu lintas dalam kawasan RT semakin meningkat pada masa akan datang, terutamanya ketika waktu puncak dan musim percutian. Peningkatan aliran lalu lintas akan menyebabkan masa menunggu kenderaan di persimpangan semakin bertambah dan dapat menjejaskan kualiti tahap perkhidmatan jalan di persimpangan utama. Kajian mendapati, persimpangan sedia ada di kawasan RT memerlukan penambahbaikan supaya tahap perkhidmatan di persimpangan dapat ditingkatkan agar ianya dapat menampung keperluan lalu lintas semasa dan keperluan lalu lintas untuk masa hadapan. Terdapat tujuh (7) persimpangan utama yang perlu dinaik taraf untuk melancarkan aliran lalu lintas.

Perincian cadangan

Jadual 7.34 : Senarai Persimpangan Sedia Ada Yang Perlu Dinaik Taraf

Bil.	Persimpangan	Justifikasi	Komponen	Rizab
1.	FT19: Lebuh AMJ/ E2: Susur keluar Lebuhraya Utara – Selatan E227	i. Unjuran pada tahun 2035 menunjukkan persimpangan ini akan berada pada tahap perkhidmatan jalan (LOS) E pada waktu puncak sekiranya tiada langkah-langkah menaik taraf jalan. ii. Mengurangkan kadar kemalangan di jalan raya dan mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya.	i. Memperkenalkan sistem lampu isyarat pintar yang berfungsi memberi keutamaan pergerakan kenderaan di laluan yang mempunyai kapasiti kenderaan yang tinggi. ii. Memasang papan tanda jalan dan perabot jalan yang selamat di kawasan kerap kemalangan. iii. Mengecat semula penanda jalan yang telah pudar bagi mengelakkan konflik antara pengguna jalan raya.	-
2.	FT61: Jalan Alor Gajah – Tampin/ FT19: Lebuh AMJ	i. Unjuran pada tahun 2035 menunjukkan persimpangan ini akan berada pada LOS F pada waktu puncak sekiranya tiada langkah-langkah menaik taraf jalan.	i. Memperkenalkan sistem lampu isyarat pintar yang berfungsi memberi keutamaan pergerakan kenderaan di laluan yang mempunyai kapasiti kenderaan yang tinggi. ii. Memasang papan tanda jalan dan perabot jalan yang selamat di kawasan kerap kemalangan. iii. Mengecat semula penanda jalan yang telah pudar bagi mengelakkan konflik antara pengguna jalan raya.	-

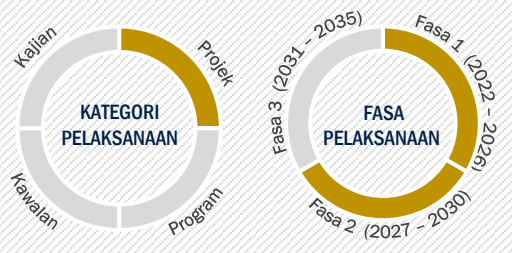
Jadual 7.34 : Senarai Persimpangan Sedia Ada Yang Perlu Dinaik Taraf (Sambungan)

Bil.	Persimpangan	Justifikasi	Komponen	Rizab
3.	M17: Jalan Lama Alor Gajah – Jelatang/ M8: Jalan Kelemak – Selandar	i. Unjuran pada tahun 2035 menunjukkan persimpangan ini akan berada pada LOS F pada waktu puncak sekiranya tiada langkah-langkah menaik taraf jalan.	i. Memperkenalkan sistem lampu isyarat pintar yang berfungsi memberi keutamaan pergerakan kenderaan di laluan yang mempunyai kapasiti kenderaan yang tinggi. ii. Memasang papan tanda jalan dan perabot jalan yang selamat di kawasan kerap kemalangan. iii. Mengecat semula penanda jalan yang telah pudar bagi mengelakkan konflik antara pengguna jalan raya.	-
4.	M17: Jalan Lama Alor Gajah – Jelatang M17/ M133 (Jalan Krubong – Pantai Belimbing	i. Unjuran pada tahun 2035 menunjukkan persimpangan ini akan berada pada LOS F pada waktu puncak sekiranya tiada langkah-langkah menaik taraf jalan.	i. Memperkenalkan sistem lampu isyarat pintar yang berfungsi memberi keutamaan pergerakan kenderaan di laluan yang mempunyai kapasiti kenderaan yang tinggi. ii. Memasang papan tanda jalan dan perabot jalan yang selamat di kawasan kerap kemalangan. iii. Mengecat semula penanda jalan yang telah pudar bagi mengelakkan konflik antara pengguna jalan raya.	-
5.	Persimpangan Gangsa – Persimpangan Krubong	i. Dapat mengurai aliran lalu lintas yang tinggi terutama pada waktu puncak dan musim percutian antara dua persimpangan.	i. Cadangan membina dua (2) persimpangan bertingkat. ii. Pembinaan jalan baharu sepanjang 1.6 kilometer.	20 meter
6.	FT138: Jalan Masjid Tanah – Kuala Linggi	i. Dapat mengurai aliran lalu lintas yang dengan lebih lancar dan mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya.	i. Cadangan menaik taraf persimpangan tiga.	-
7.	Persimpangan Lendu-Masjid Tanah	i. Dapat mengurai aliran lalu lintas yang dengan lebih lancar dan mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya di kawasan persimpangan.	i. Cadangan menaik taraf persimpangan tiga. ii. Menambah papan tanda isyarat lalu lintas.	-

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH10.4
Cadangan Naik Taraf Perabot Jalan

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Kepentingan penyediaan perabot jalan adalah bertujuan untuk memberi keselesaan dan mengurangkan konflik antara pengguna jalan raya. Antara perkara yang perlu diambil kira untuk penyediaan perabot jalan adalah kekerapan kejadian kemalangan di suatu kawasan dan kawasan tumpuan orang ramai seperti kawasan perniagaan dan pelancongan.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri	1. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Perincian cadangan

Menambah baik perabot jalan raya di kawasan kerap kemalangan.

i. Mengecat semula garisan yang telah pudar pada jalan supaya lebih jelas;

ii. Menambah lebih banyak lampu jalan agar keadaan sekitar menjadi lebih terang dan cerah;

iii. Memasang jalur rentas kuning supaya pemandu lebih berhati–hati dan memperlahankan kenderaan mereka;

iv. Menyediakan lebih banyak papan tanda iaitu papan tanda:
   a. Kawasan kerap kemalangan.
   b. Kawasan haiwan liar.
   c. Selekoh tajam di hadapan.
   d. Jalan licin di hadapan.
   e. Had kelajuan.

v. Memasang pepaku jalan (*road studs*) yang berfungsi untuk:
   a. Memantulkan cahaya supaya keadaan jalan menjadi lebih terang.
   b. Menjadi petunjuk jajaran jalan dari jauh pada waktu malam.
   c. Menghasilkan getaran bunyi yang boleh memberikan amaran kepada pemandu yang terbabas atau memasuki laluan bertentangan.

Pemasangan Papan Tanda Amaran



Sumber: https://hiphensolutions.com/

Pepaku jalan (*road studs*)



Sumber:
i. https://hiphensolutions.com/
ii. https://www.rctraffic.com/

Mengecat semula garisan jalan



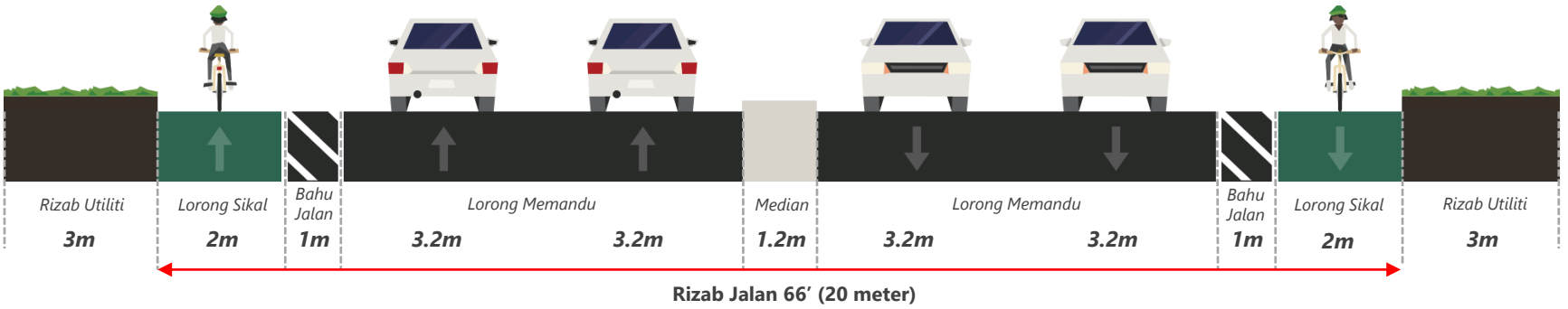
Sumber: https://www.europages.co.uk/

Jalur rentas kuning (*yellow transverse bar*)

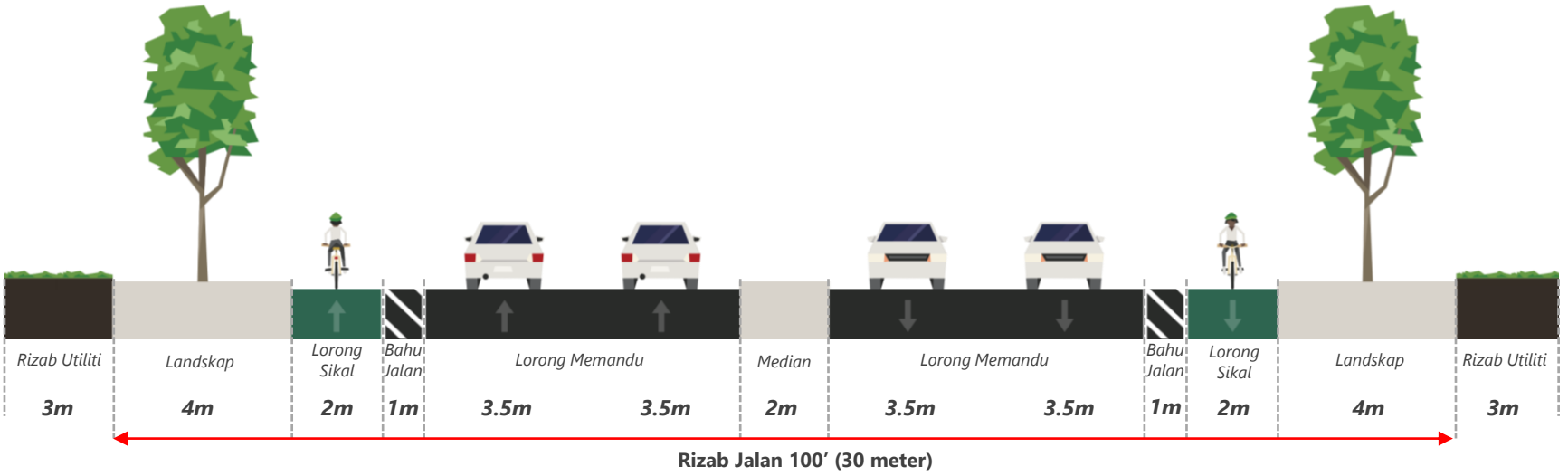


Sumber: https://railknowledgebank.com/

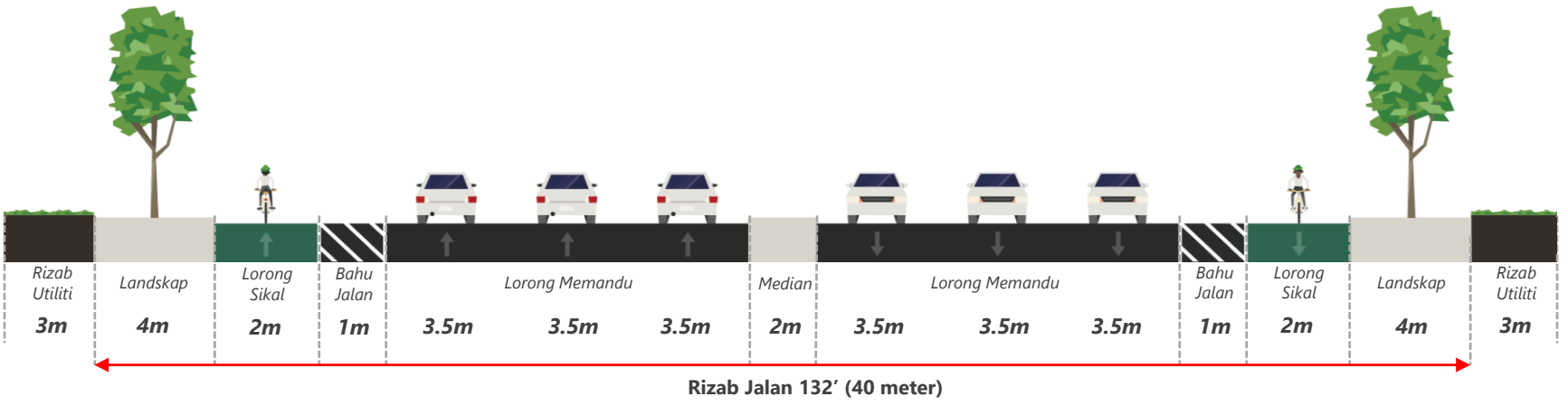
Rajah 7.48: Keratan Rentas Jalan yang di naik Taraf kepada Empat Lorong untuk Rizab Jalan 66' (20 meter)



Rajah 7.49: Keratan Rentas Jalan yang dinaik Taraf kepada Empat Lorong untuk Rizab Jalan 100' (30 meter)



Rajah 7.50: Keratan Rentas Jalan yang dinaik Taraf kepada Enam Lorong untuk Rizab Jalan 132' (40 meter)

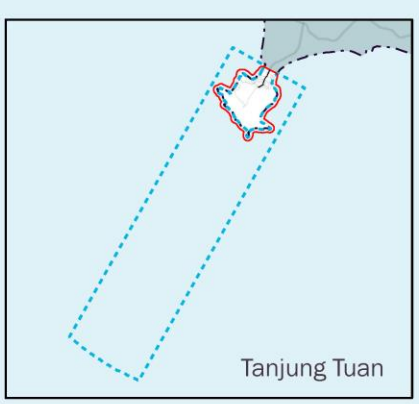


Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti berdasarkan Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI) sebagaimana yang digariskan di dalam Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A).

Laluan kemudahan utiliti perlu ditempatkan dalam mana-mana koridor yang telah dikenal pasti iaitu:

- Laluan khas di luar rizab jalan
- Laluan di dalam rizab lebuh raya, jalan dan lorong (tertakluk kepada persetujuan Pihak Berkuasa Jalan).

Sumber: Arahan Teknik Jalan JKR: A Guide On Geometric Design Of Roads (ATJ 8/86) Pindaan 2015



Cadangan Naik Taraf Jalan Raya

1. Bulatan Tol Simpang Ampat - Persimpangan Jalan Kemus
2. FT19 : Lebuh AMJ
3. Lebuhraya Utara-Selatan (Arah Selatan - Kilometer 221)
4. FT5 : Jalan Melaka - Lubok China
5. FT138 : Jalan Masjid Tanah - Kuala Linggi

Cadangan Naik Taraf Persimpangan

1. FT19: Lebuh AMJ/ E2: Susur Keluar Lebuhraya Utara - Selatan E227
2. FT61: Jalan Alor Gajah - Tampin/ FT19: Lebuh AMJ
3. M17: Jalan Lama Alor Gajah - Jelatang /M8: Jalan Kelemak - Selandar
4. M17: Jalan Lama Alor Gajah - Jelatang M17/M133 (Jalan Krubong – Pantai Belimbing)
5. Persimpangan Gangsa - Persimpangan Krubong
6. FT138: Jalan Masjid Tanah - Kuala Linggi
7. Persimpangan Lendu - Masjid Tanah

RAJAH 7.51 : CADANGAN MENAIK TARAF JALAN RAYA DAN PERSIMPANGAN SEDIA ADA

PETUNJUK:

Menaik Taraf Jalan dan Persimpangan
- Cadangan Naik Taraf Jalan Raya
- Cadangan Naik Taraf Persimpangan

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.5
Naik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada

LOKASI:

1. Bandar Alor Gajah
2. Bandar Masjid Tanah
3. Bandar Pulau Sebang





Terdapat segelintir pemandu yang meletak kenderaan secara *double parking* mengundang kepada kesesakan lalu lintas. Cadangan menaik taraf sistem TLK sedia ada diperlukan agar isu kesesakan lalu lintas dapat dikurangkan dan memudahkan orang awam untuk mendapatkan petak tempat letak kenderaan terutama di kawasan tumpuan orang ramai.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pihak Swasta

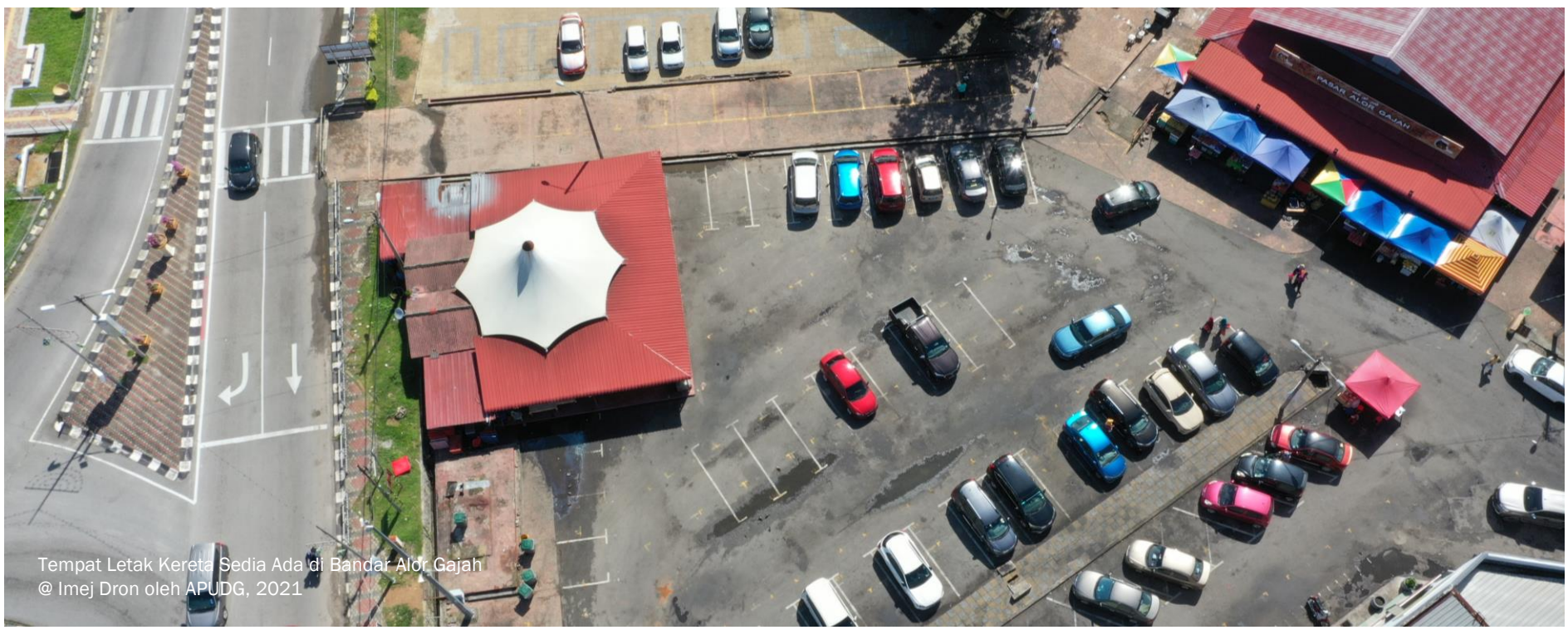
Perincian cadangan

i. Menaik taraf infrastruktur TLK sedia ada;
   a. Pemasangan alat pengesan seperti penggunaan teknologi LoRaWAN di setiap petak TLK untuk mengenal pasti kekosongan TLK.
   b. Penggunaan aplikasi pintar TLK.
   c. Kawasan yang dicadangkan adalah di tapak TLK bandar Pulau Sebang, bandar Alor Gajah dan bandar Masjid Tanah.

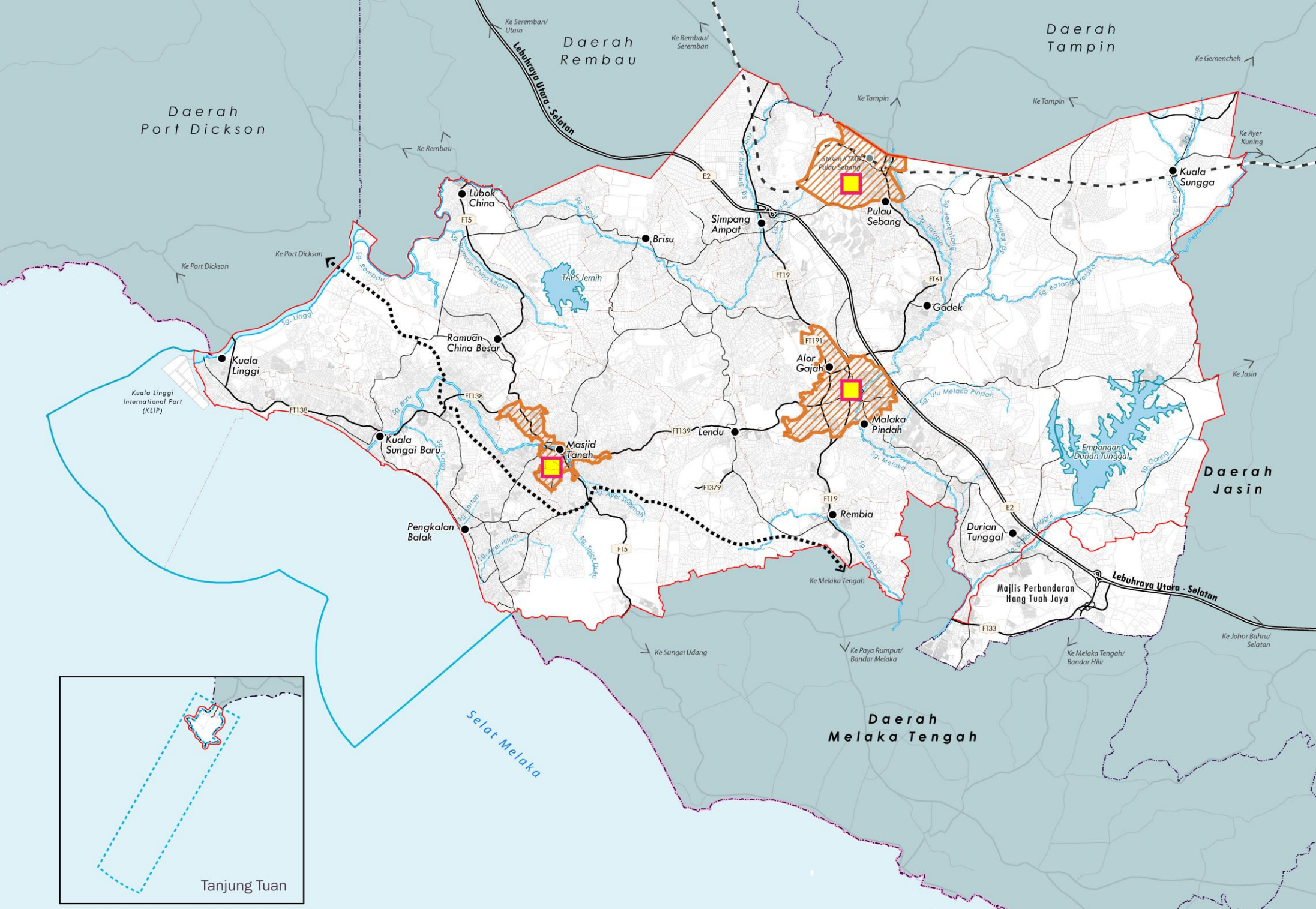
ii. Membina TLK berpusat baharu;
   a. Membina TLK berpusat berdekatan dengan Stesen Kereta Api Pulau Sebang.
   b. Pemasangan alat pengesan seperti penggunaan teknologi LoRaWAN di setiap petak TLK untuk mengenal pasti kekosongan TLK.
   c. Penggunaan aplikasi pintar TLK.
   d. Pemasangan papan tanda digital TLK secara langsung di kawasan tumpuan orang ramai.
   e. Menyediakan kemudahan laluan pejalan kaki yang selamat ke Stesen Kereta Api Pulau Sebang.
   f. Kawasan yang dicadangkan adalah di Pulau Sebang dengan keluasan 0.7 hektar (280 TLK).

iii. Penyediaan TLK adalah mengikut Garis Panduan Perancangan Tempat Letak Kenderaan. Penyediaan TLK yang dicadangkan dalam kawasan bandar-bandar utama seperti parkir bersudut 45° dan 60° adalah di jalan-jalan yang sempit. Cadangan ini bagi memudahkan aktiviti meletak kenderaan di petak parkir; dan

iv. Membina TLK motosikal bersudut 45° dan 90° (bersudut tegak) secara berkelompok di kawasan yang boleh dilihat dengan jelas dari peringkat Kebenaran Merancang.



Tempat Letak Kereta Sedia Ada di Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021



RAJAH 7.52 : LOKASI MENAIK TARAF SISTEM TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK) SEDIA ADA

PETUNJUK:

Lokasi Menaik Taraf Sistem TLK

- Lokasi Menaik Taraf Sistem TLK Sedia Ada

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Kod Jalan (E2)
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Sempadan Bandar/Pekan



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.6
Kemudahan Mengecas Kenderaan Elektrik

LOKASI:

1. Bandar Alor Gajah
2. Bandar Masjid Tanah
3. Bandar Pulau Sebang





Bagi merealisasikan hasrat kerajaan dalam Pelan Pembangunan Mobiliti Rendah Karbon 2021-2030 yang mensasarkan sebanyak 10,000 stesen pengecas kenderaan elektrik (EV) untuk menggalakkan penggunaan kenderaan elektrik di Malaysia. Oleh itu, kemudahan stesen pengecas kereta elektrik dalam kawasan RT juga perlu diperluas dan disediakan di lokasi yang strategik. Strategi ini perlu dilaksanakan bagi menggalakkan penggunaan kereta elektrik dalam kawasan RT.

Penggunaan kereta elektrik semakin mendapat perhatian orang ramai kerana tidak memerlukan petroleum untuk bergerak. Penggunaan kereta elektrik ini secara tidak langsung akan menjimatkan kos bahan api. Penyediaan infrastruktur yang baik untuk kereta elektrik ini perlu dilakukan kerana memudahkan pengguna untuk mengecas dan menarik minat orang ramai menggunakan kereta jenis ini.

Perincian cadangan

i. Bagi menjadikan bandar-bandar utama dalam kawasan RT sebagai bandar rendah karbon, penggunaan kereta elektrik merupakan salah satu langkah yang boleh diambil. Bagi menggalakkan orang awam menggunakan kereta elektrik, insentif-insentif yang bersesuaian boleh diberi seperti :
   a. Potongan harga bagi bayaran tempat letak kereta; dan
   b. Pemberian rebet pembayaran perkhidmatan caj.

ii. Kawasan penyediaan tempat cas kenderaan elektrik adalah di:
   a. Bangunan pejabat kerajaan;
   b. Pusat membeli-belah;
   c. Kompleks perniagaan / pejabat;
   d. Stesen kereta api;
   e. Terminal bas;
   f. Hospital; dan
   g. Stadium.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Pihak Swasta

SMART MOBILITY

Naik taraf aplikasi *Smart Vehicle Parking* Melaka kepada penggunaan *Smart Sensor*, *Real Time Info & Monitoring Parking Guidance Information System* (PGIS)

Ilustrasi tempat cas kenderaan elektrik



Sumber: https://www.forbes.com/wheels/advice/ev-charging-levels/

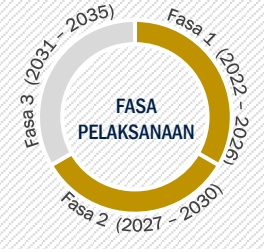
Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

DH10.7
Sistem Kawalan Lampu Isyarat Pintar

LOKASI:

1. Bandar Alor Gajah
2. Bandar Masjid Tanah
3. Bandar Pulau Sebang





Teknologi lampu isyarat pintar telah diperkenalkan di kawasan RT yang hanya memfokuskan di Lebuhraya Alor Gajah – Melaka Tengah – Jasin (Lebuh AMJ) secara berperingkat. Impak positif pengurangan kesesakan lalu lintas di persimpangan utama terbukti dapat memendekkan masa perjalanan ke kawasan pusat bandar. Sistem yang diperkenalkan ini membolehkan kenderaan terus bergerak tanpa perlu berhenti di setiap persimpangan berikutan laluan lampu hijau dapat diselaraskan mengikut jarak dan kelajuan kenderaan. Justeru itu, keperluan untuk menyediakan sistem lampu isyarat pintar di pusat bandar Alor Gajah, bandar Masjid Tanah dan bandar Pulau Sebang:

i. Mengurangkan kesesakan lalu lintas di persimpangan utama terutama pada waktu puncak; dan

ii. Menggantikan sistem kawalan persimpangan sedia ada kepada lampu isyarat pintar dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas di jalan utama dengan memberi keutamaan pergerakan kepada kenderaan yang berada di lorong yang mempunyai isi padu lalu lintas yang tinggi untuk bergerak.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri 2. Pihak Swasta

Perincian cadangan

i. Cadangan naik taraf sistem kawalan persimpangan berlampu isyarat sedia ada kepada lampu isyarat pintar dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas dan waktu menunggu di setiap persimpangan di bandar-bandar utama kawasan RT;

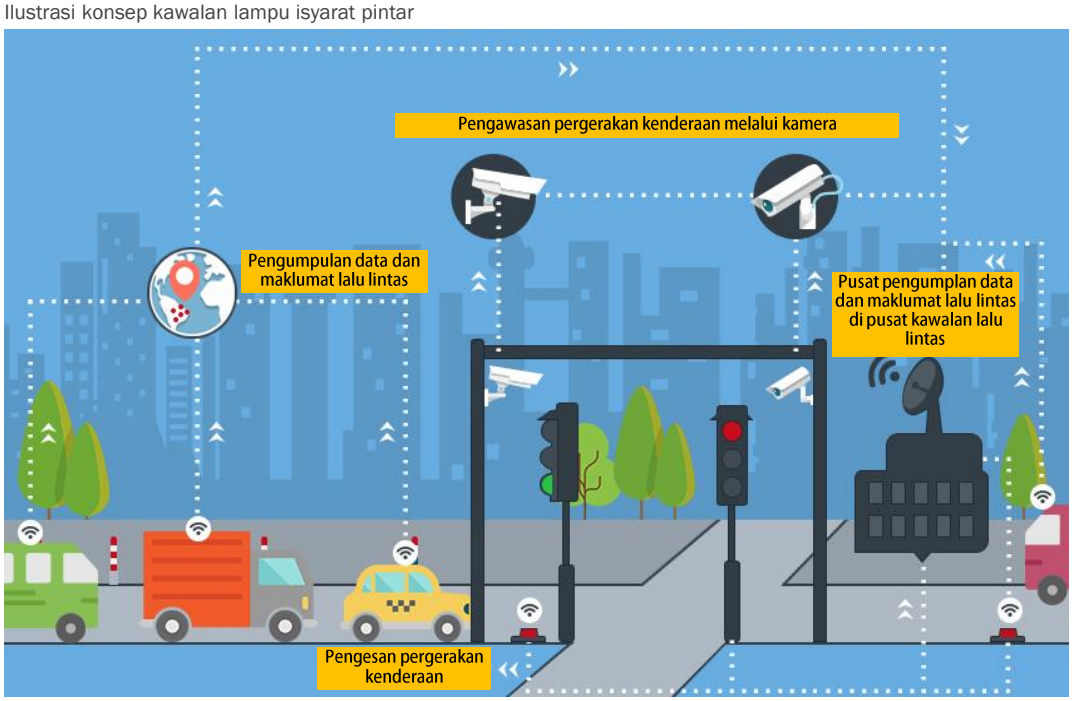
ii. Sistem ini dapat melancarkan pergerakan kenderaan yang berada di jalan yang mempunyai tahap perkhidmatan lalu lintas yang tinggi;

iii. Sistem kawalan ini berfungsi dengan memberi keutamaan pergerakan kenderaan yang berada di lorong atau jalan yang mempunyai isi padu lalu lintas yang lebih tinggi;

iv. Sistem ini menggunakan *vehicle motion detect* yang diletakkan di persimpangan berlampu isyarat; dan

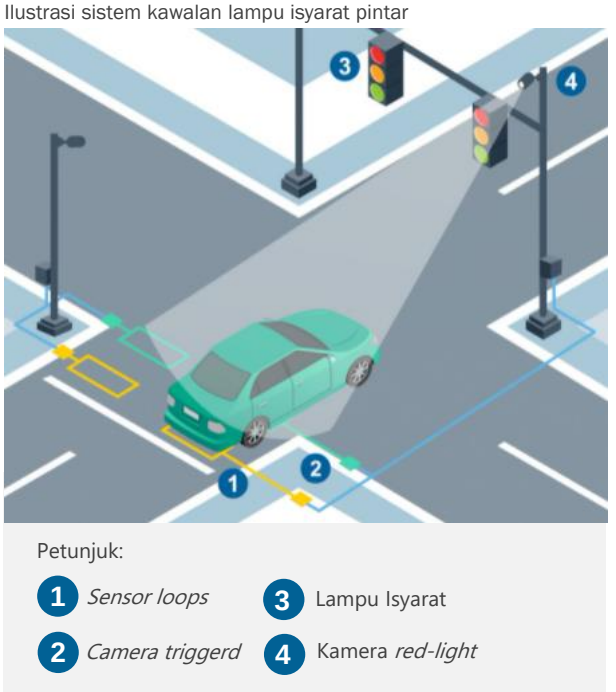
v. Dengan ketersediaan sistem CCTV yang dilengkapi dengan video analitik, berupaya untuk melaksanakan pengiraan isi padu kenderaan, pengecaman kenderaan, pengecaman nombor plat kenderaan dan mengesan kenderaan yang diparkir di kawasan larangan.

Ilustrasi konsep kawalan lampu isyarat pintar



Sumber : https://intellias.com

Ilustrasi sistem kawalan lampu isyarat pintar



Sumber : https://intellias.com



Cadangan Jalan Baharu

1. Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE) (23.9 km)
2. Kuala Linggi - Masjid Tanah (14.4 km)
3. Kuala Linggi - Simpang Ampat (30 km)
4. Pekan Rembia - Melaka Pindah (5 km)
5. Kampung Tabong Naning - Kampung Kemus (3 km)
6. Kuala Linggi - Ayer Molek (4.1 km)
7. Kampung Jeram - Ayer Limau (3 km)
8. Kampung Parit Melana - Kampung Bukit Bulat (5 km)
9. Jalan M19 - Jalan M131 (4.9 km)
10. Masjid Tanah – Tanjung Keling (6.5 km)
11. MADU Link (26 km)

Cadangan Naik Taraf Persimpangan

1. FT19: Lebuh AMJ/ E2: Susur Keluar Lebuhraya Utara - Selatan E227
2. FT61: Jalan Alor Gajah - Tampin/ FT19: Lebuh AMJ
3. M17: Jalan Lama Alor Gajah - Jelatang /M8: Jalan Kelemak - Selandar
4. M17: Jalan Lama Alor Gajah - Jelatang M17/M133 (Jalan Krubong – Pantai Belimbing)
5. Persimpangan Gangsa - Persimpangan Krubong
6. FT138: Jalan Masjid Tanah - Kuala Linggi
7. Persimpangan Lendu - Masjid Tanah

Cadangan Naik Taraf Jalan Raya

1. Bulatan Tol Simpang Ampat - Persimpangan Jalan Kemus
2. FT19 : Lebuh AMJ
3. Lebuhraya Utara-Selatan (Arah Selatan - Kilometer 221)
4. FT5 : Jalan Melaka - Lubok China
5. FT138 : Jalan Masjid Tanah - Kuala Linggi

RAJAH 7.53 : CADANGAN RANGKAIAN PENGANGKUTAN JALAN

PETUNJUK:

Rangkaian Pengangkutan Jalan

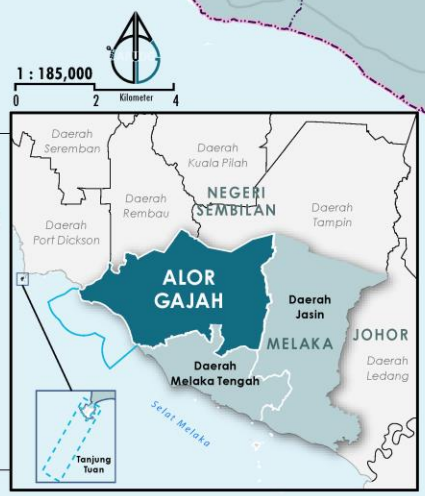
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Cadangan Jalan Baharu
- Cadangan MADU Link
- Cadangan Susur Keluar Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana
- Cadangan Naik Taraf Persimpangan
- Lokasi Menaik Taraf Sistem TLK Sedia Ada
- Cadangan Naik Taraf Jalan Raya
- Cadangan Laluan Kereta Api Berkelajuan Tinggi (HSR)

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

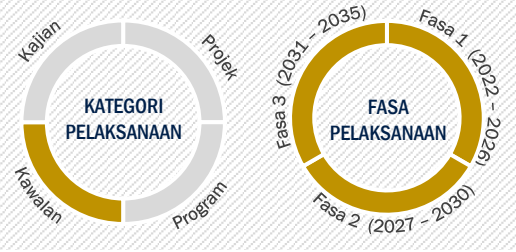
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH10.8
Penyediaan Rizab Laluan Kemudahan Utiliti

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti memainkan peranan yang penting untuk menyeragamkan dan menyelaraskan rangkaian laluan dan kabel utiliti. Cadangan ini dapat memudahkan penyambungan laluan utiliti untuk masa hadapan dan juga memudahkan penyelenggaraan dijalankan.

Perincian cadangan

i. Setiap pembangunan baharu perlu menyediakan rizab laluan kemudahan utiliti.
   a. Rizab laluan kemudahan utiliti merupakan sebuah ruang khas yang diperuntukkan bagi menempatkan laluan kabel atau paip untuk kemudahan utiliti yang dikongsi bersama oleh penyedia-penyedia perkhidmatan utiliti yang merangkumi:
      - Kabel elektrik;
      - Paip air;
      - Kabel komunikasi;
      - Paip gas;
      - Paip pembetungan; dan
      - Lain-lain kemudahan utiliti yang memerlukan laluan seperti paip air pengudaraan sejuk, paip air pengairan, kabel lampu jalan dan sebagainya.

   b. Penyediaan rizab laluan kemudahan utiliti berdasarkan Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial (BKI) sebagaimana yang digariskan di dalam Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A):
      - Laluan kemudahan utiliti perlu disediakan di kiri dan kanan jalan bagi jalan yang mempunyai kelebaran 20 meter – 60 meter;
      - Saiz kelebaran minimum laluan utiliti ialah 3 meter. Namun, penentuan saiz kelebaran sebenar bergantung kepada bilangan utiliti, hierarki pengagihan dan keperluan rizab yang dicadangkan oleh penyedia utiliti; dan
      - Bagi jalan yang mempunyai kelebaran di bawah 20 meter, kemudahan utiliti adalah menggunakan *side cable* sedia ada.

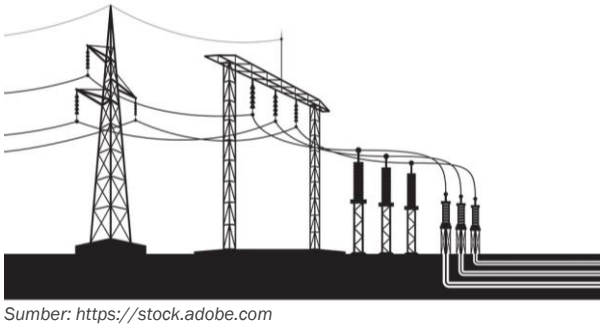
   c. Laluan kemudahan utiliti perlu ditempatkan dalam mana-mana koridor yang telah dikenal pasti iaitu:
      - Laluan khas di luar rizab jalan
      - Laluan di dalam rizab lebuh raya, jalan dan lorong (tertakluk kepada persetujuan Pihak Berkuasa Jalan).
        - Perlu mematuhi garis panduan dan syarat-syarat oleh pihak berkuasa jalan;
        - Kedudukan pemasangan utilliti perlu mengambil jarak yang paling luar atau hampir dengan sempadan jalan iaitu di bawah bahu jalan yang tidak berturap; dan
        - Bagi jalan PBT perlu mematuhi syarat dan kaedah yang digunapakai oleh PBT tersebut.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Bahagian Koridor Infrastruktur Dan Impak Sosial
2. Pemaju Swasta

SOKONGAN
1. Tenaga Nasional Berhad (TNB)
2. Indah Water Konsortium (IWK)
3. Perbadanan Penurusan Sisa Pepejal Dan pembersihan Awam (SWCorp)
4. Pembekal Telekomunikasi
5. Gas Malaysia Berhad
6. PETRONAS
7. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)

Kemudahan Utiliti

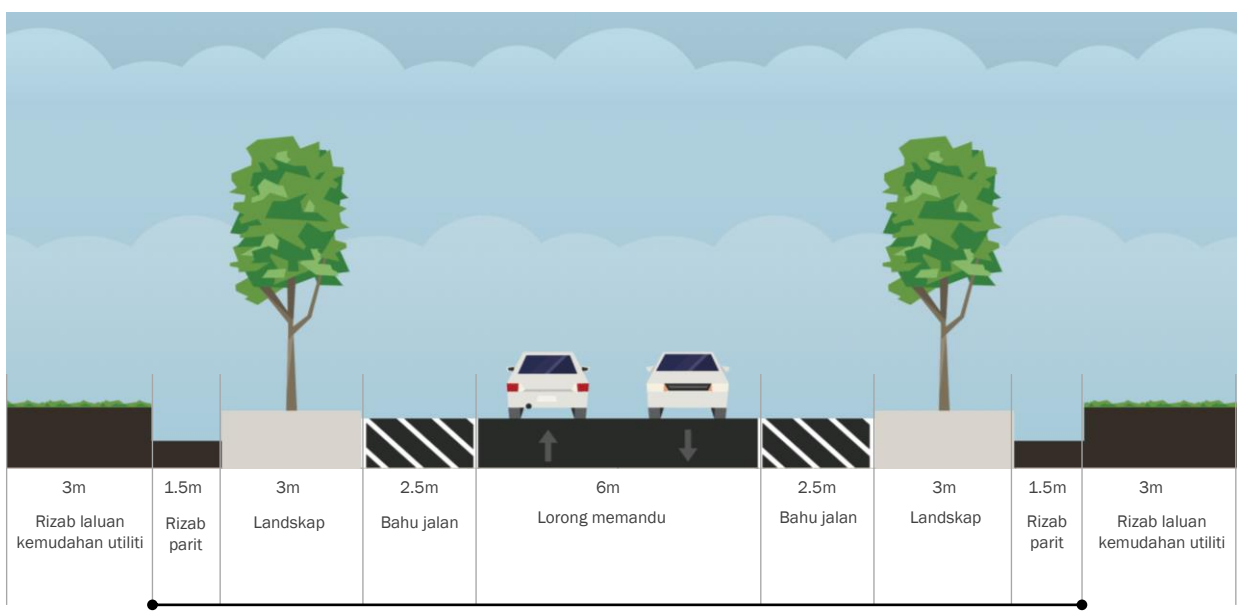


Sumber: https://stock.adobe.com



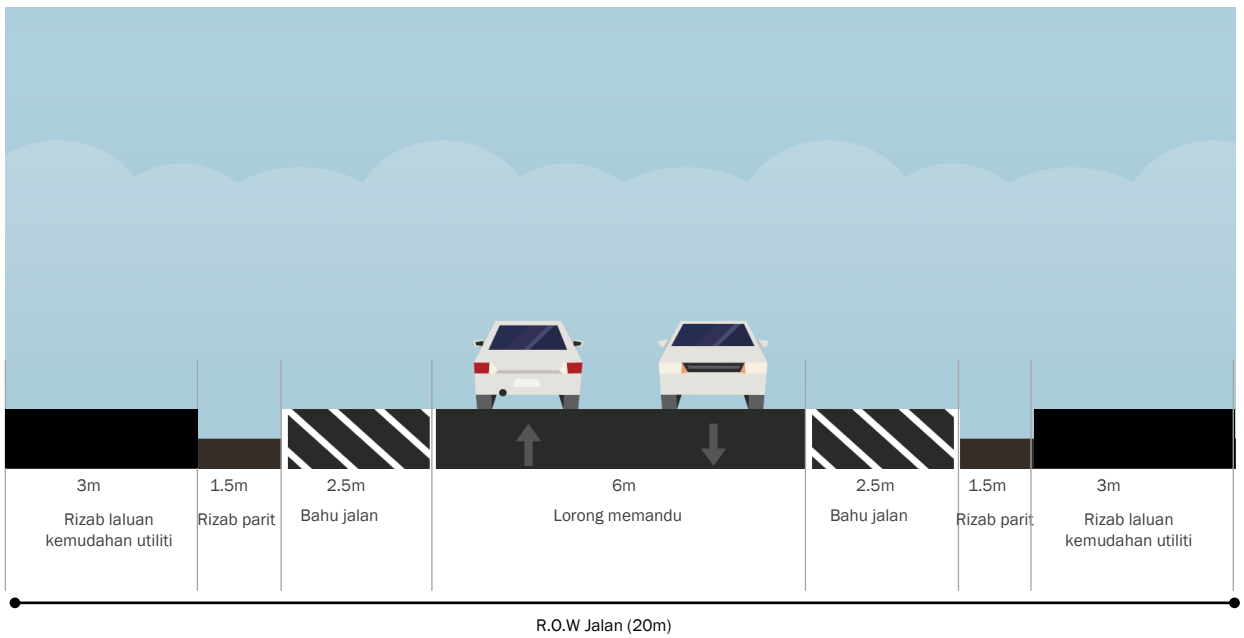
Sumber: https://stock.adobe.com

Rajah 7.54: Contoh Keratan Rentas Bagi Rizab Laluan Kemudahan Utiliti di Luar Rizab Jalan



Sumber:
i. Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A)
ii. Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Rajah 7.55: Contoh Keratan Rentas Bagi Rizab Laluan Kemudahan Utiliti di Dalam Rizab Jalan



Sumber:
i. Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti (GP006-A)
ii. Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH11

RANGKAIAN PENGANGKUTAN AWAM MENYELURUH

4 TINDAKAN

DH 11.1 Perluasan Laluan dan Perkhidmatan Bas
DH 11.2 Penggunaan Aplikasi Pintar Perkhidmatan Bas
DH 11.3 Naik Taraf Infrastruktur dan Kemudahan Pengangkutan Awam
DH 11.4 Penambahan Perkhidmatan Komuter Seremban - Gemas

Perkhidmatan pengangkutan awam memainkan peranan yang penting sebagai salah satu cara untuk meningkatkan tahap kemudahsampaian ke sesuatu destinasi selain penggunaan kenderaan persendirian. Kawasan RT hanya mempunyai rangkaian pengangkutan awam darat sahaja iaitu perkhidmatan bas, kereta sewa dan rel. Perkhidmatan bas terbahagi kepada bas henti-henti antara bandar yang menghubungkan kawasan petempatan utama dengan pusat bandar dan juga perkhidmatan bas ekspres yang menghubungkan kawasan RT dengan daerah-daerah dan wilayah lain di Malaysia.

Selari dengan cadangan pembangunan Jajaran Kereta Api Berkelajuan Tinggi (HSR), kawasan RT juga akan menerima impak pembangunan ekonomi dari kawasan bersebelahan iaitu Ayer Keroh yang mempunyai sebuah stesen HSR.

Terdapat hanya dua (2) syarikat bas yang beroperasi dalam kawasan RT iaitu Panorama Melaka Sdn Bhd dan Maraliner Sdn Bhd. Liputan laluan bas henti-henti antara bandar adalah tidak menyeluruh ke kawasan-kawasan perkampungan, FELDA dan kawasan pelancongan. Liputan laluan bas yang disediakan adalah berdasarkan kadar permintaan pengguna dengan liputan ke Bandaraya Melaka melebihi dari kawasan lain. Hal ini kerana adanya permintaan yang banyak daripada penumpang untuk ke Bandaraya Melaka.

Pengguna terlalu bergantung kepada kenderaan persendirian untuk membuat perjalanan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan RT kerana liputan perkhidmatan bas yang terhad.

Perkhidmatan rel yang disediakan adalah di Stesen KTM Pulau Sebang. Terdapat dua jenis perkhidmatan rel yang disediakan dalam kawasan RT iaitu perkhidmatan komuter dan kereta api elektrik (ETS) yang menghubungkan kawasan RT dengan wilayah-wilayah selatan dan utara semenanjung Malaysia. Manakala, perkhidmatan KTM Antara Bandar sebelum ini beroperasi sehingga tahun 2020 tetapi telah diberhentikan perkhidmatannya kerana permintaan yang kurang berbanding kereta api elektrik (ETS). Perkhidmatan komuter hanya disediakan bagi laluan Pulau Sebang – Batu Caves sahaja. Tiada perkhidmatan komuter ke Johor melalui Stesen KTM Pulau Sebang. Kecenderungan orang ramai untuk menggunakan kenderaan persendirian ke Johor akan memberi kesan kepada aliran lalu lintas yang tinggi.

Info Ringkas



PERKHIDMATAN BAS

i. Liputan perkhidmatan bas yang tidak meluas
ii. Kekerapan perkhidmatan pengangkutan awam yang kurang memuaskan

KEMUDAHAN PENGANGKUTAN AWAM

i. Gred terminal bas sedia ada di tahap yang baik



PERKHIDMATAN REL

i. Liputan perkhidmatan rel komuter hanya tertumpu ke negeri-negeri utara Semenanjung Malaysia.

KEKERAPAN PERKHIDMATAN BAS

PERKHIDMATAN BAS HENTI-HENTI ANTARA BANDAR
KEKERAPAN PERJLANAN
1-3 JAM
MENGIKUT DESTINASI DAN SYARIKAT

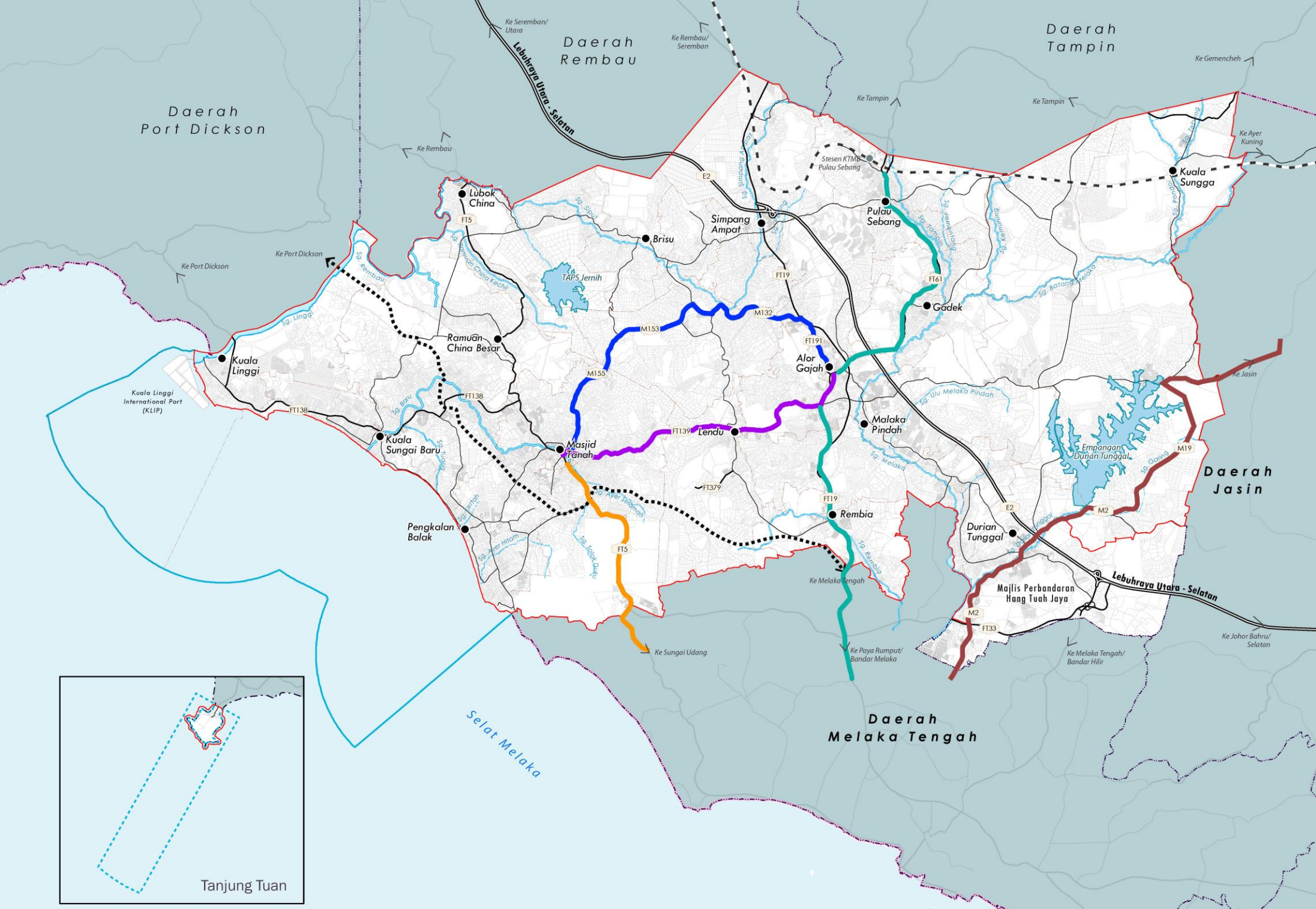
PERKHIDMATAN BAS EKSPRES
KEKERAPAN PERJLANAN
1-4 JAM
MENGIKUT DESTINASI DAN SYARIKAT

KEKERAPAN PERKHIDMATAN KOMUTER

KEKERAPAN PERJALANAN/ HARI
8 KALI
PULAU SEBANG – BATU CAVES: 4 KALI
BATU CAVES – PULAU SEBANG: 4 KALI

MASA PERJALANAN
4 JAM
(MELIBATKAN 25 BUAH STESEN KERET AAPI)

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.56 : LOKASI LALUAN BAS SEDIA ADA

PETUNJUK:

Laluan Bas Sedia Ada
- Alor Gajah - Masjid Tanah
- Masjid Tanah - Melaka
- Pulau Sebang - Alor Gajah - Melaka
- Batang Melaka - Melaka
- Alor Gajah - Masjid Tanah

Lain-Lain:
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:
- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

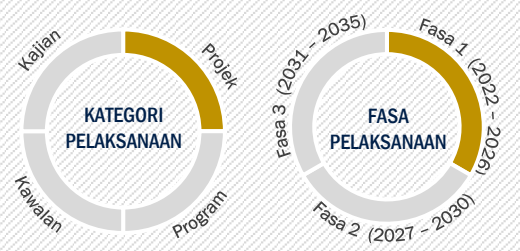
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH11.1
Perluasan Laluan dan Perkhidmatan Bas

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Terdapat dua (2) syarikat yang menyediakan perkhidmatan bas henti-henti antara bandar iaitu Panorama Melaka Sdn Bhd dan Maraliner Sdn Bhd. Enam (6) laluan bagi perkhidmatan bas henti-henti antara bandar yang disediakan oleh syarikat Panorama Melaka Sdn Bhd manakala sepuluh (10) laluan bagi perkhidmatan bas henti-henti antara bandar di bawah syarikat Maraliner Sdn Bhd. Laluan yang disediakan bagi perkhidmatan bas ini dipilih berdasarkan beberapa faktor seperti terdapat permintaan yang tinggi, kawasan berdensiti tinggi dan kawasan tumpuan orang ramai. Walau bagaimanapun, kajian mendapati terdapat beberapa laluan yang berpotensi untuk menyediakan perkhidmatan bas di masa akan datang.

Perkhidmatan bas henti-henti menjadi mod pengangkutan awam utama untuk pergerakan penduduk tempatan dalam kawasan RT. Kekerapan dan kepelbagaian destinasi perlu dicadangkan bagi menarik minat orang ramai menggunakan perkhidmatan bas dan memilih menggunakan pengangkutan awam untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain. Oleh itu, dengan pengukuhan pengangkutan awam sebanyak 30:70, perkhidmatan bas berkonsepkan 'Hub and Spoke' perlu dilaksanakan. Perkhidmatan bas sebagai mod pengangkutan awam utama dalam kawasan RT perlu ditambah baik bagi memudahkan pergerakan penduduk tempatan sama ada dari luar bandar akses ke bandar-bandar utama dalam kawasan RT.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)	1. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) 2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 3. Kereta api Tanah Melayu Berhad (KTMB) 4. Pengusaha Bas 5. Pihak Swasta

Rajah 7.58: Konsep Perkhidmatan Rangkaian Bas

Perincian cadangan

i. Menambah tujuh (7) laluan perkhidmatan bas henti-henti.

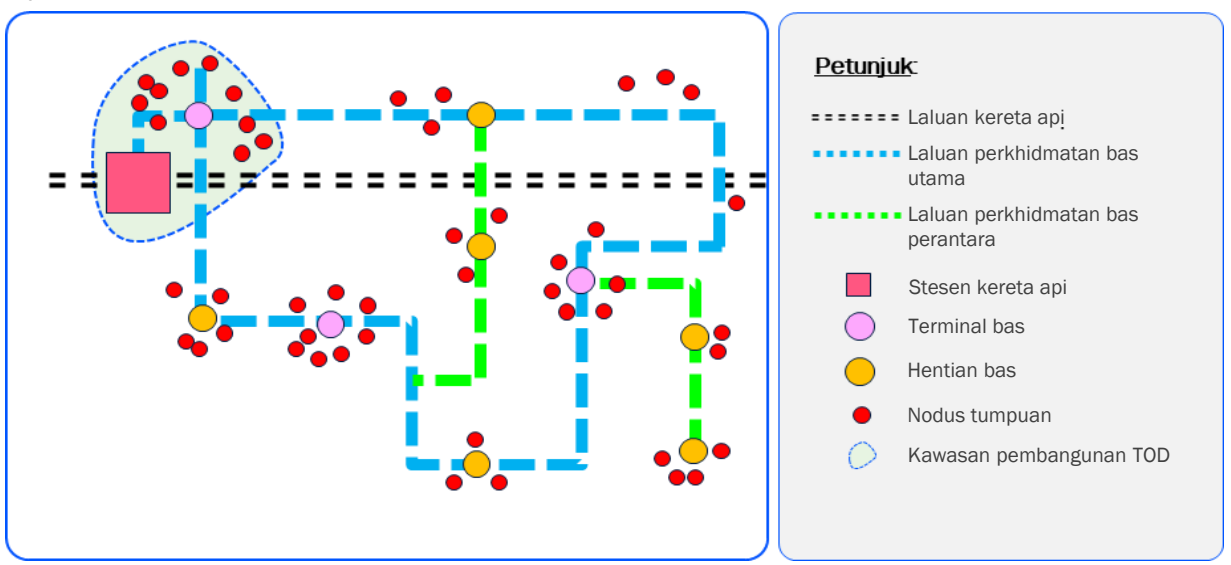
ii. Mewujudkan empat (4) perkhidmatan bas perantara.

iii. Kawasan liputan kawasan berdensiti tinggi, kawasan tumpuan pelancongan dan kawasan pedalaman.

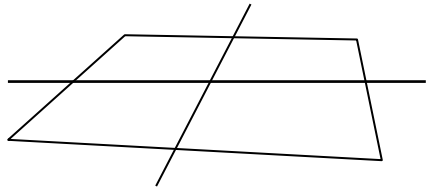
iv. Memperkenalkan perkhidmatan bas elektrik bagi mengurangkan pelepasan gas karbon ke udara terutamanya bagi perjalanan yang pendek.

v. Penyediaan kemudahan Wi-Fi percuma kepada pengguna perkhidmatan bas.

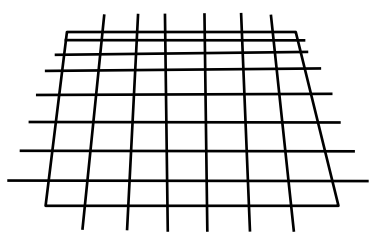
Rajah 7.57: Konsep *Hub and Spoke*



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Rangkaian Bas Perantara



Rangkaian Bas Utama

A. Perkhidmatan bas henti – henti

Terdapat tiga bandar utama di dalam kawasan RT iaitu bandar Alor Gajah, bandar Pulau Sebang dan bandar Masjid Tanah. Bagi meningkatkan sistem perhubungan antara bandar utama ini, salah satu langkah yang boleh diambil ialah menaik taraf laluan sedia ada dengan menyediakan perkhidmatan bas henti – henti. Kekerapan perkhidmatan bas henti-henti yang disediakan ini adalah antara 20 – 35 minit. Waktu sela bagi setiap satu laluan bagi perjalanan perkhidmatan bas adalah tidak melebih 30 minit. Pemilihan saiz bas adalah bergantung kepada keadaan isi padu lalu lintas. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualiti pekhidmatan bas kepada pengguna.

Jadual 7.35 : Maklumat Laluan Bagi Cadangan Perkhidmatan Bas Henti - Henti

Bil.	Laluan	Kawasan Liputan	Jarak Laluan	Jumlah Perjalanan/ Jam	Kekerapan Perjalanan
1.	Alor Gajah – Kuala Sungai Baru – Kuala Linggi	Taman Kelemak Jaya, Taman Sutera Alor Gajah, UiTM Lendu, Taman Saujana Heights, Kampung Ayer Hitam Lendu, Kampung Solok Berangan, bandar Masjid Tanah, Kampung Londang, Kampung Solok Kemang, Kolej Matrikulasi Melaka, Pekan Kuala Sungai Baru, Kampung Hilir, Tanjong Dahan, Akademi Laut Malaysia (ALAM), Kampung Kuala Linggi.	38 kilometer	2	35 minit
2.	Pulau Sebang – Simpang Ampat – Alor Gajah	A'Famosa Resort, Taman Sri Naning, Simpang Ampat, Kampung Lendu Pekan, Taman Koperasi Naning, Kampung Paya Datok, Rumah Awam Paya datok, Bandar Alor Gajah.	22 kilometer	2	25 minit
3.	Alor Gajah – Machap Umboo – Machap Baru	Kolej Vokasional Datuk Seri Mohd Zin, Kampung Pengkalan, Taman Samarinda, Kampung Permai, Taman Mawar, Machap Baru.	16 kilometer	2	20 minit
4.	Pulau Sebang - Simpang Ampat - Lubok China	A'Famosa Resort, Taman Sri Naning, Simpang Ampat, Kampung Lendu Pekan, Taman Koperasi Naning, Kampung Lubok Kepong, Kampung Sungai Buloh, Brisu, Kampung Lendu, Kampung Sungai Siput, Kampung Lubok Buntar, Kampung Gaung Keladi, Pekan Lubok China.	24 kilometer	2	30 minit

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

B. Perkhidmatan bas perantara

Perkhidmatan bas pengantara ini akan menghubungkan terminal dan hentian bas transit ke kawasan petempatan di sekitarnya. Jarak perjalan bagi bas pengantara ini sekitar 10 kilometer hingga 15 kilometer. Pengwujudan perkhidmatan bas pengantara ini secara tidak langsung memudahkan pergerakan orang ramai ke kawasan bandar. Kekerapan perkhidmatan bas perantara yang disediakan ini adalah antara 15 – 20 minit. Waktu sela bagi setiap satu laluan bagi perjalanan perkhidmatan bas adalah tidak melebih 30 minit. Pemilihan saiz bas adalah bergantung kepada keadaan isi padu lalu lintas. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualiti pekhidmatan bas kepada pengguna.

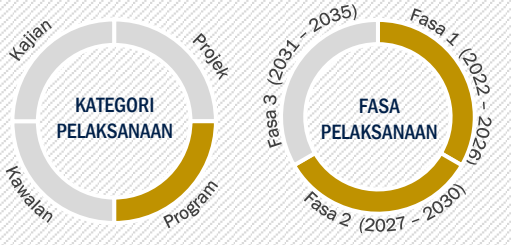
Jadual 7.36 : Maklumat Laluan Bagi Cadangan Perkhidmatan Bas Perantara

Bil.	Laluan	Kawasan Liputan	Jarak Laluan	Jumlah Perjalanan/ jam	Kekerapan Perjalanan
1.	Masjid Tanah – Tanjong Bidara	Taman Ulu Sungai Baru, Kolej Matrikulasi Melaka, Taman Perindustrian Masjid Tanah, Taman Damai Jaya, Kampung Telok Gong, Kampung Tanjong Bidara, Pantai Tanjung Bidara.	14 kilometer	3	20 minit
2.	Kuala Sungai Baru – Masjid Tanah	Taman Desa Bayu, Taman Seri Gamelan, Taman Haji Abdullah Samad, Kampung Lubok Redan, Kampung Pulau, Kampung Jeram, Taman Thamby Chik Karim, Bandar Masjid Tanah.	11 kilometer	4	15 minit
3.	Pulau Sebang – Felda Hutan Percha	Kampung Hutan Percha, Kemuning, Kampung Kubang Gajah, Bandar Pulau Sebang.	14 kilometer	3	20 minit
4.	Felda Hutan Percha – Menggong – Machap Umboo	Kampung Hutan Percha, Felda Tun Ghafar Menggong, Felda Tun Ghafar Machap, Machap Umboo.	13 kilometer	4	15 minit
5.	Kuala Sungai Baru – Lubok China	Taman Wira Mas, Kampung Telok Berembang, Taman setia,Kolej Kemahiran Tinggi MARA Masjid Tanah, Kampung Paya Lebar, Kampung Ayer Molek, Taman Ayer Molek Perdana, Kampung Man Lok, Pekan Kuala Sungai Baru.	14 kilometer	3	20 minit
6.	Masjid Tanah – Lubok China	Taman Wira Mas, Kampung Telok Berembang, Kampung Ramuan China Kechil, Pekan Ramuan China Besar, Kampung Jeram, Kampung Paya Rumput, Taman Thamby Chick Karim, Bandar Masjid Tanah.	14 kilometer	3	20 minit
7.	Pulau Sebang – Gadek – Alor Gajah	Kampung Kubang Gajah, Kampung Tanjong Rimau Dalam, Kampung Padang Sebang, Kampung Sebang Gemilang, Taman Sebang Mutiara, Kampung Ganun, Kampung Buloh China, Kampung Dalong, Bandar Alor Gajah.	13 kilometer	4	15 minit

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

DH11.2
Penggunaan Aplikasi Pintar Perkhidmatan Bas

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Laluan perkhidmatan bas sedia ada dalam kawasan RT yang dicadangkan adalah menyeluruh. Walau bagaimanapun, kualiti perkhidmatan ini perlu ditingkatkan bagi kepentingan keselesaan pengguna. Perkhidmatan bas sedia ada tidak menyediakan aplikasi pintar bagi mendapatkan perkhidmatan bas. Antara faktor perjalanan perkhidmatan bas yang disediakan tidak dapat mengikut jadual yang ditetapkan adalah kesesakan lalu lintas atau berlakunya kerosakan bas. Hal ini dapat menjejaskan kualiti perkhidmatan kepada syarikat operasi perkhidmatan bas yang terlibat. Oleh itu, perkhidmatan bas yang disediakan perlu ditambah baik seperti memperkenalkan penggunaan aplikasi pintar bagi menyokong kualiti perkhidmatan bas disamping dapat menarik lebih ramai pengguna untuk menggunakan perkhidmatan bas.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA
1. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)
2. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT)
3. Pengusaha Bas

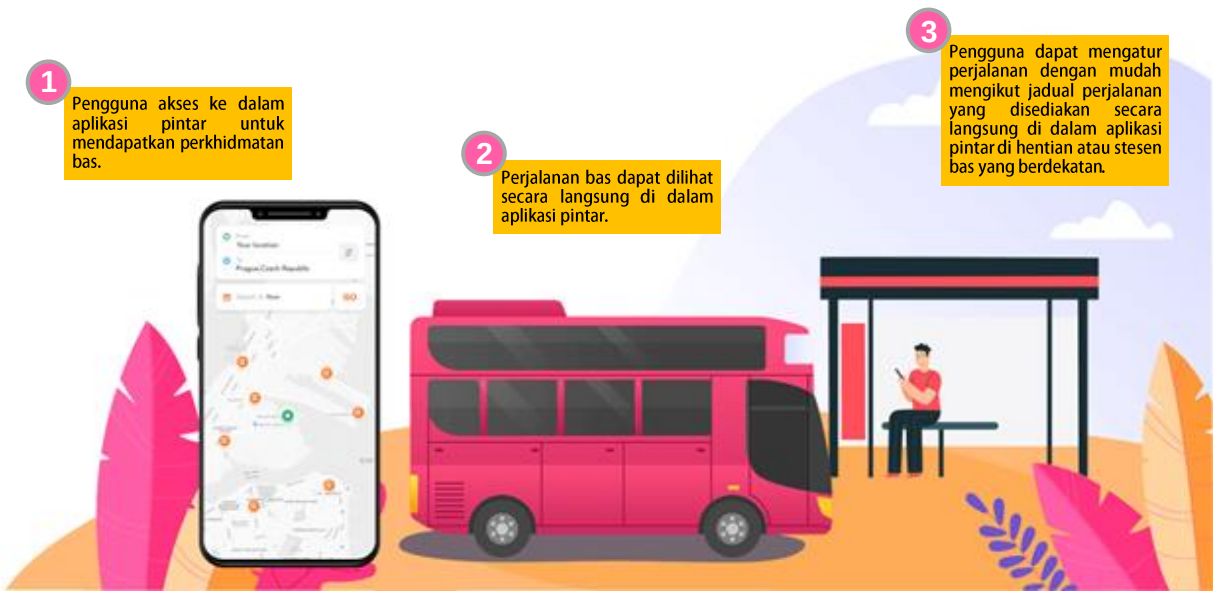
SOKONGAN
1. Kereta api Tanah Melayu Berhad (KTMB)
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
3. Pihak Swasta

Perincian cadangan

i. Dengan penyediaan aplikasi ini, pengguna dapat akses kepada waktu dan kekerapan perjalanan bagi perkhidmatan bas serta dapat mengetahui laluan perkhidmatan bas yang disediakan. Oleh itu, pengguna dapat mengatur perjalanan yang ingin dituju dengan mudah;

ii. Aplikasi ini dapat membantu pengguna untuk mendapatkan lokasi hentian atau stesen bas yang tedekat untuk memulakan perjalanan ke destinasi yang ingin dituju dengan mudah dan selamat; dan

iii. Aplikasi ini juga dapat membantu syarikat perkhidmatan bas untuk memantau secara langsung perjalanan bas dengan selamat ke destinasi dalam waktu yang telah dijadualkan.



Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

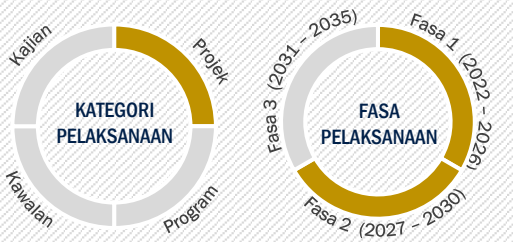
Aplikasi My Bus Edinburgh

Penggunaan aplikasi dalam telefon pintar yang diperkenalkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan Edinburgh, United Kingdom adalah untuk memudahkan pengguna dan operator bas. Aplikasi ini dapat membantu pelbagai pihak untuk memantau secara langsung perjalanan perkhidmatan bas.

Aplikasi ini juga dapat memudahkan syarikat pengendali bas untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan bas seperti menepati jadual perjalanan yang ditetapkan.

DH11.3
Naik Taraf Infrastruktur dan Kemudahan Pengangkutan Awam

LOKASI:
Daerah Alor Gajah (Kawasan MPAG)



Selaras dengan cadangan menambah laluan dan kekerapan perkhidmatan bas, penyediaan infrastruktur yang sempurna juga perlu dilakukan. Dengan mewujudkan hab terminal berintegrasi di bandar Pulau Sebang, bandar Alor Gajah dan bandar Masjid Tanah bagi memenuhi permintaan pengguna perkhidmatan pengangkutan awam untuk mencapai kebolehsampaian dan kesalinghubungan dengan lebih baik, pembangunan '*hub and spoke*' perlu dilaksanakan. Oleh yang demikian, cadangan naik taraf terminal bas, serta menambah baik dan membina hentian bas adalah antara langkah-langkah yang perlu dijalankan. Cadangan ini perlu dilaksanakan untuk memberi keselesaan kepada penumpang menggunakan perkhidmatan pengangkutan bas.

Perincian cadangan

i. Memasang papan informasi digital yang dikemas kini melalui *tracking system* waktu ketibaan dan pelepasan bas di Terminal Bas;

ii. Penyediaan kemudahan Wi-Fi di hentian bas terutamanya di kawasan bandar-bandar utama dan kawasan tumpuan orang ramai;

iii. Menyediakan kemudahan perkhidmatan *e-hailing* di Terminal Bas;

iv. Naik taraf papan informasi digital di hentian bas dalam bandar-bandar utama dan kawasan tumpuan pelancongan;

v. Membina hentian bas yang baharu di kawasan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi;

vi. Naik taraf hentian bas yang lama; dan

vi. Penyediaan laluan pejalan kaki yang selamat dan selesa kepada semua golongan yang berdekatan dengan hentian bas dan terminal bas.

Jadual 7.37 : Maklumat Pembinaan dan Naik Taraf Terminal/ Hentian Bas

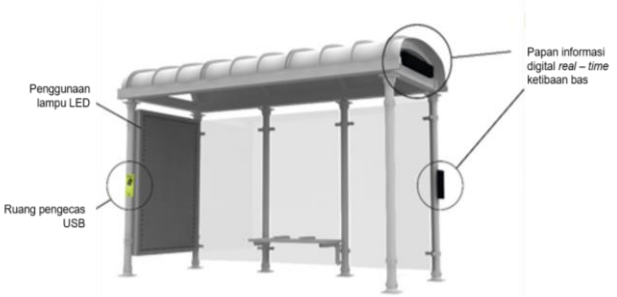
Bil.	Cadangan	Lokasi	Gred Sedia Ada	Gred
1.	Menaik taraf terminal bas sedia ada	i. Terminal Bas Pulau Sebang	C	A
		i. Alor Gajah Sentral ii. Masjid Tanah Sentral	C	B
2.	Membina hentian bas baharu	i. Hutan Percha ii. Machap Umboo iii. Machap Baru iv. Lubok China	-	-
3.	Naik taraf hentian bas	i. Kuala Sungai Baru ii. Tanjung Bidara iii. Kuala Linggi	-	-

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Pihak Swasta

Naik Taraf Infrastruktur Dan Kemudahan Pengangkutan Awam



Sumber : *https://empowerla.org/*



Sumber: https://moneycompass.com.my/bm/2020/08/11/rakyat-malaysia-masih-ragu-ragu-menaiki-pengangkutan-awam/



Sumber : *https://linklinejournal.com/*

Jadual 7.38 : Hierarki Kemudahan Pengangkutan Bas Mengikut Garis Panduan Agensi Pengangkutan Awam Darat

Kriteria		Panduan	Terminal		
			Gred A	Gred B	Gred C
A.	**Tiket dan Sistem Informasi**				
1.	Sistem Tiket Berpusat				
	i. Kaunter	Mengikut jumlah penumpang	/	/	/
	ii. Perakam suara dan CCTV	Setiap kaunter	/	/	/
	iii. Mesin tiket layan diri	1:1 kaunter	/	/	/
	iv. Pembelian tiket melalui aplikasi telefon/ aplikasi web	Perincian yang ditetapkan oleh APAD	/	X	X
2.	Sistem Paparan Maklumat Penumpang (PIDS)	Saiz Paparan Maklumat i. 1 LCD saiz tidak kurang 75" di kawasan masuk utama ii. LCD saiz tidak kurang 50" di kawasan menunggu	/	/	X
3.	Sistem Siar Raya (PA *system*)	i. Kawasan menunggu ii. Tandas iii. Petak bas iv. Pintu masuk terminal	/	/	X
4.	Kaunter Masuk (*Boarding Counter*)	1 kaunter : 4 petak bas	/	/	/
5.	Kaunter Informasi	Sekurang-kurangnya 1 kaunter	/	/	X
6.	Aplikasi/ Web portal tiket atas talian		/	X	X
7.	*Queue Management System* (QMS)		/	X	X
B.	**Keselamatan**				
1.	CCTV	i. Kawasan keluar masuk terminal ii. Lif iii. Luar tandas	/	/	/
2.	Bilik kawalan keselamatan	Waktu operasi	/	/	X
3.	Pengawal keselamatan/ polis bantuan	24 jam	/	/	X
4.	Laluan pejalan kaki ditandakan dengan jelas dan selamat		/	/	X
C.	**Kemudahan dan Keselesaan**				
1.	Platform khusus pelepasan bas ekspres		/	X	X
2.	Platform khusus ketibaan bas ekspres		/	X	X
3.	Pematuhan fasiliti OKU		/	/	X
	i. Kaunter OKU	Minimum 1 kaunter	/	/	X
	ii. Tandas OKU	1:15	/	/	X
	iii. Guiding and tactile paving	i. Pintu masuk utama ke lif ii. Laluan ke kawasan pelepasan iii. Laluan ketibaan ke lif/ pintu keluar iv. Laluan ke kaunter v. Laluan ke kawasan menunggu	/	/	X
	iv. Laluan untuk kerusi roda	i. Laluan kawasan pelepasan ii. Laluan kawasan ketibaan	/	/	X
	v. Parkir OKU	1:25 atau minimum 1	/	/	X
4.	Platform kawasan menunggu	Menyediakan had sempadan tertutup	/	/	X
5.	Platform kawasan menunggu berhawa dingin		/	X	X
6.	Kerusi di kawasan menunggu	Minimum 300 kerusi	/	X	X
7.	Kaunter khidmat pelanggan	Minimum 1 kaunter	/	X	X
8.	Tempat khusus kenderaan awam menurunkan/ mengambil penumpang		/	X	X
9.	Surau		/	/	X
10.	Ruang Jualan		/	/	X

Sumber: Garis Panduan Penarafan Gred Terminal Agensi Pengangkutan Awam Darat



RAJAH 7.59 : CADANGAN LALUAN PERKHIDMATAN BAS DAN MENAIK TARAF INFRASTRUKTUR PERKHIDMATAN AWAM

PETUNJUK:

Cadangan Laluan Perkhidmatan Bas

Cadangan Laluan Bas Henti-henti

- Alor Gajah - Kuala Linggi
- Alor Gajah - Machap Umboo - Machap Baru
- Pulau Sebang - Simpang Ampat - Alor Gajah
- Pulau Sebang - Simpang Ampat - Lubok China

Cadangan Hentian Bas

- Cadangan Menaik Taraf Terminal Bas
- Cadangan Mewujudkan Hentian Bas Baharu

Cadangan Laluan Bas Perantara

- Felda Hutan Percha - Menggong - Machap Umboo
- Kuala Sungai Baru - Lubok China
- Kuala Sungai Baru - Masjid Tanah
- Masjid Tanah - Lubok China
- Masjid Tanah - Tanjong Bidara
- Pulau Sebang - Felda Hutan Percha
- Pulau Sebang - Gadek - Alor Gajah

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

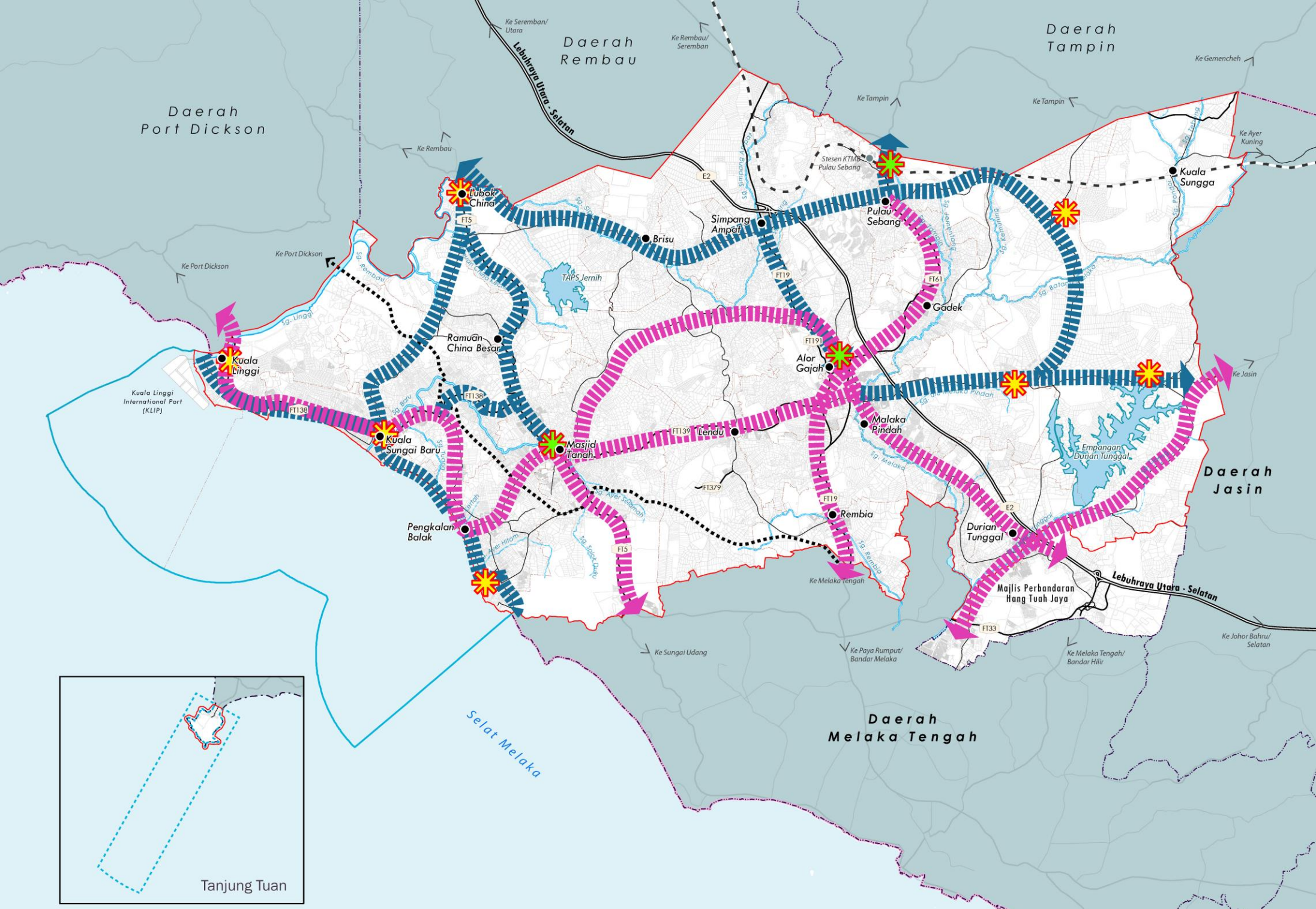


Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 7.60 : KONSEP LALUAN PERKHIDMATAN BAS

PETUNJUK:

Perkhidmatan Bas

Cadangan Laluan Perkhidmatan Bas

- Laluan Perkhidmatan Bas Sedia Ada
- Laluan Perkhidmatan Bas Cadangan

Cadangan Hentian Bas

- Cadangan Menaik Taraf Terminal Bas
- Cadangan Mewujudkan Hentian Bas Baharu

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT

1 : 185,000
0 2 4 Kilometer



Sumber :

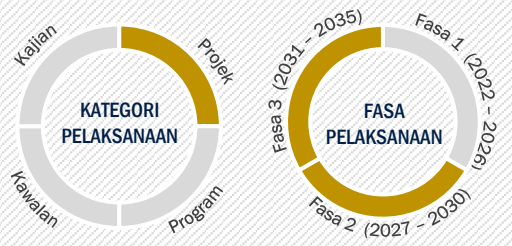
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

DH11.4
Penambahan Perkhidmatan Komuter Seremban - Gemas

LOKASI:
Stesen Kereta Api Pulau Sebang



Kawasan RT dapat dihubungi dengan perkhidmatan rel seperti kereta api elektrik (ETS) dan Komuter. Perkhidmatan ETS yang disediakan dalam kawasan RT ini adalah bagi laluan Gemas – Padang Besar. Penyediaan perkhidmatan ETS dalam kawasan RT berada di tahap yang baik. Sehubungan itu, dengan penambahan perkhidmatan komuter dapat membantu menggerakkan ekonomi tempatan dengan lebih baik.

Perkhidmatan rel merupakan salah satu mod pengangkutan awam yang semakin menjadi pilihan ramai pada masa kini. Penyediaan pengangkutan rel yang menyeluruh di dalam kawasan RT dapat menjadikan pengangkutan rel sebagai mod pengangkutan alternatif dalam pergerakan seharian. Kajian mendapati tiada perkhidmatan bagi laluan komuter yang menghubungkan Seremban dan Gemas.

Hal ini telah menyebabkan peningkatan aliran lalu lintas di laluan utama di bandar Pulau Sebang (FT1 dan FT61) terutamanya pada waktu puncak, hujung minggu atau musim percutian. Cadangan perkhidmatan komuter ini dapat mengurangkan isi padu lalu lintas di atas jalan raya dan meningkatkan tahap kemudahsampaian di antara daerah dan negeri lain yang bersempadanan. Cadangan ini juga bertujuan untuk mencapai sasaran *modal split* 30:70 menjelang tahun 2035.

AGENSI PELAKSANA

UTAMA	SOKONGAN
1. Kereta api Tanah Melayu Berhad (KTMB)	1. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) 2. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) 3. Pihak Swasta

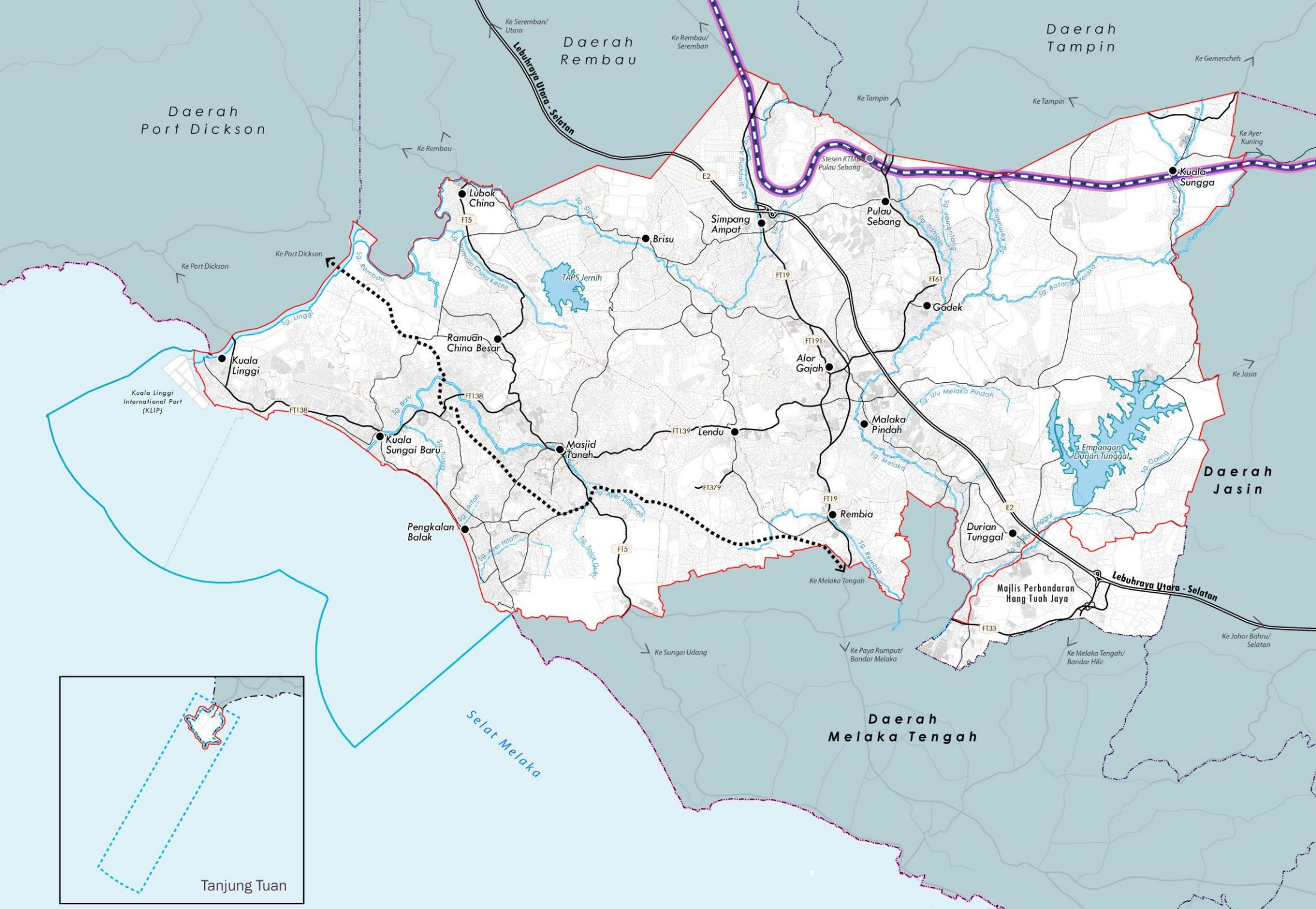
Perincian cadangan

Jadual 7.39 : Maklumat Laluan Bagi Cadangan Perkhidmatan Komuter

Cadangan	Laluan	Komponen
Mewujudkan perkhidmatan rel komuter baharu	Seremban – Gemas	i. Perkhidmatan laluan komuter Seremban – Gemas ini akan melibatkan tujuh (7) buah stesen kereta api sedia ada dengan jarak jarak sepanjang 104 kilometer. ii. Kekerapan bagi perjalanan komuter ini adalah selang 45 minit.

Stesen	Jarak Stesen	Kawasan RT
Gemas	0 kilometer	X
Batang Melaka	28 kilometer	X
Pulau Sebang	26 kilometer	/
Rembau	25 kilometer	X
Sungai Gadut	15 kilometer	X
Senawang	5 kilometer	X
Seremban	5 kilometer	X

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



RAJAH 7.61 : LOKASI LALUAN KOMUTER SEREMBAN - GEMAS

PETUNJUK:

Laluan Komuter

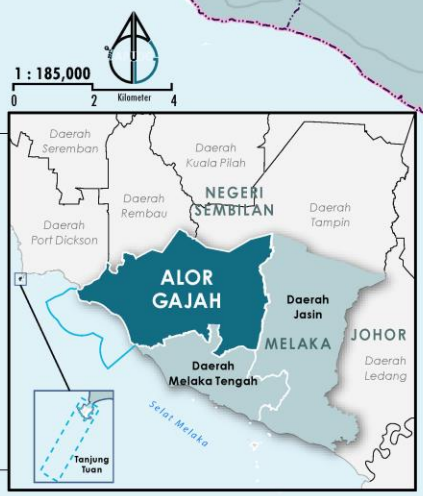
- Laluan Komuter Seremban - Gemas

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.



RAJAH 7.62: RANGKAIAN PERHUBUNGAN PENGANGKUTAN AWAM

PETUNJUK:

Cadangan Laluan Perkhidmatan Bas

Cadangan Laluan Bas Henti-henti

- Alor Gajah - Kuala Linggi
- Alor Gajah - Machap Umboo - Machap Baru
- Pulau Sebang - Simpang Ampat - Alor Gajah
- Pulau Sebang - Simpang Ampat - Lubok China

Cadangan Hentian Bas

- Cadangan Menaik Taraf Terminal Bas
- Cadangan Mewujudkan Hentian Bas Baharu

Cadangan Laluan Bas Perantara

- Felda Hutan Percha - Menggong - Machap Umboo
- Kuala Sungai Baru - Lubok China
- Kuala Sungai Baru - Masjid Tanah
- Masjid Tanah - Lubok China
- Masjid Tanah - Tanjong Bidara
- Pulau Sebang - Felda Hutan Percha
- Pulau Sebang - Gadek - Alor Gajah

Lokasi Laluan Komuter

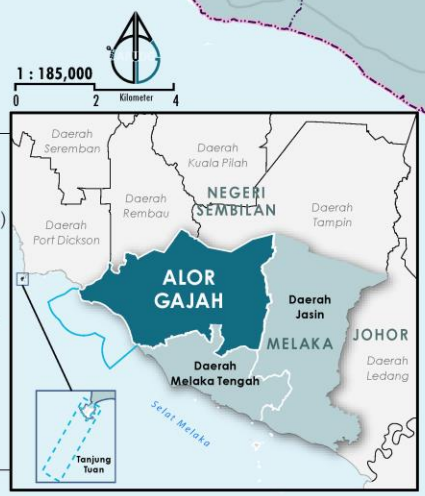
- Laluan Komuter Seremban - Gemas

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar/Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

08

PROJEK PEMACU

Projek Pemacu merupakan projek peneraju pertumbuhan daerah yang perlu dilaksanakan untuk menyokong pencapaian visi Majlis Perbandaran Alor Gajah sebagai Lestari dan Berdaya Huni menjelang 2035.

Projek pemacu merupakan projek yang holistik yang boleh merangsang pertumbuhan pembangunan, membuka peluang penyertaan aktiviti ekonomi kepada semua golongan penduduk serta meningkatkan kualiti kehidupan dan kesejahteraan komuniti tempatan.

Projek-projek pemacu yang telah dikenal pasti menggunakan kekuatan aset tempatan sedia ada yang kemudiannya dipertingkatkan melalui penambahan nilai, integrasi aktiviti sebagai kluster serta disokong oleh pembangunan kemudahan dan infrastruktur bagi membentuk pakej dan rantaian nilai yang kukuh.

Bab ini akan memperincikan komponen 10 projek pemacu dan langkah-langkah pelaksanaan yang melibatkan gabungan dari Teras 1 (Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan), Teras 2 (Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti) dan Teras 3 (Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera).



Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

PP 1
DENAI SUNGAI KEBANGSAAN

LOKASI:

1. Sg. Melaka
2. Sg. Baru
3. Sg. Durian Tunggal

JUMLAH KELUASAN:

24.54 kilometer





Denai Sungai Kebangsaan (DSK) merupakan pembangunan rizab sungai sebagai kawasan rekreasi bertujuan meningkatkan tahap kesedaran komuniti setempat dalam menangani cabaran sosio alam sekitar menerusi pengurusan dan penggunaan alam secara mampan. Cadangan ini penting bagi memelihara dan memulihara keindahan sungai, sekali gus mengawalnya daripada risiko serta aktiviti pencemaran. Aktiviti menyusuri denai sambil menikmati udara segar dan keindahan hijau alam akan memberi ketenangan kepada jiwa dan mampu bertindak sebagai mekanisme penjagaan dan pelestarian sungai. Cadangan ini juga akan memberi lebih banyak ruang rekreasi kepada penduduk tempatan dan pelancong dan menjadi tarikan pelancong di Alor Gajah.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) 2. Kementerian Alam Sekitar dan Asli (KASA) 3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	1. Badan Bukan Kerajaan (NGO) 2. Badan Korporat 3. Komuniti 4. Pusat Pengajian Tinggi

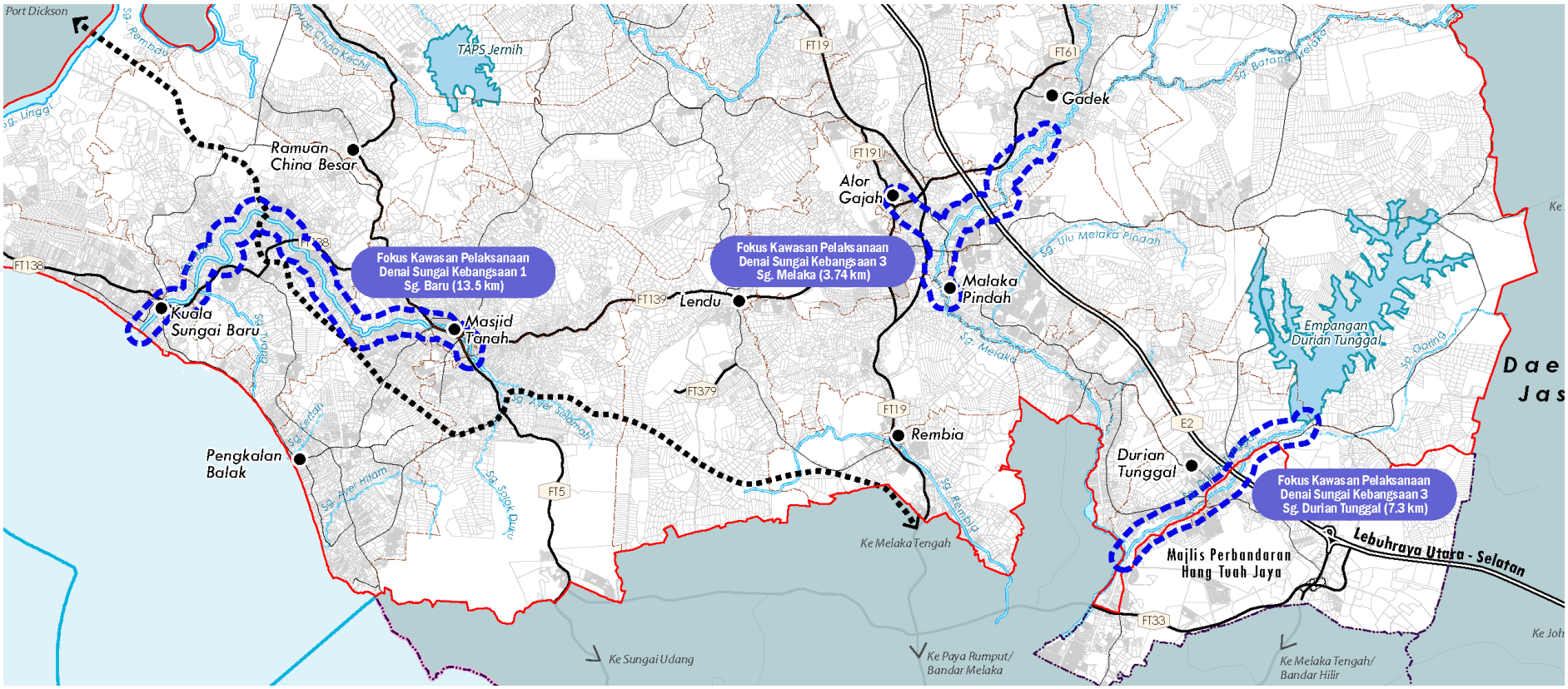
Perincian cadangan

i. Tiga (3) kawasan fokus iaitu:
   a. Denai Sg. Melaka di Bandar Alor Gajah;
   b. Denai Sg. Baru; dan
   c. Denai Sg. Durian Tunggal

ii. Aktiviti yang berasaskan alam sekitar, pembelajaran, rekreasi serta gotong-royong.

iii. Pembinaan *boardwalk,* trek joging dan papan informasi.

Rajah 8.1: Lokasi Fokus Kawasan Pelaksanaan Denai Sungai Kebangsaan



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

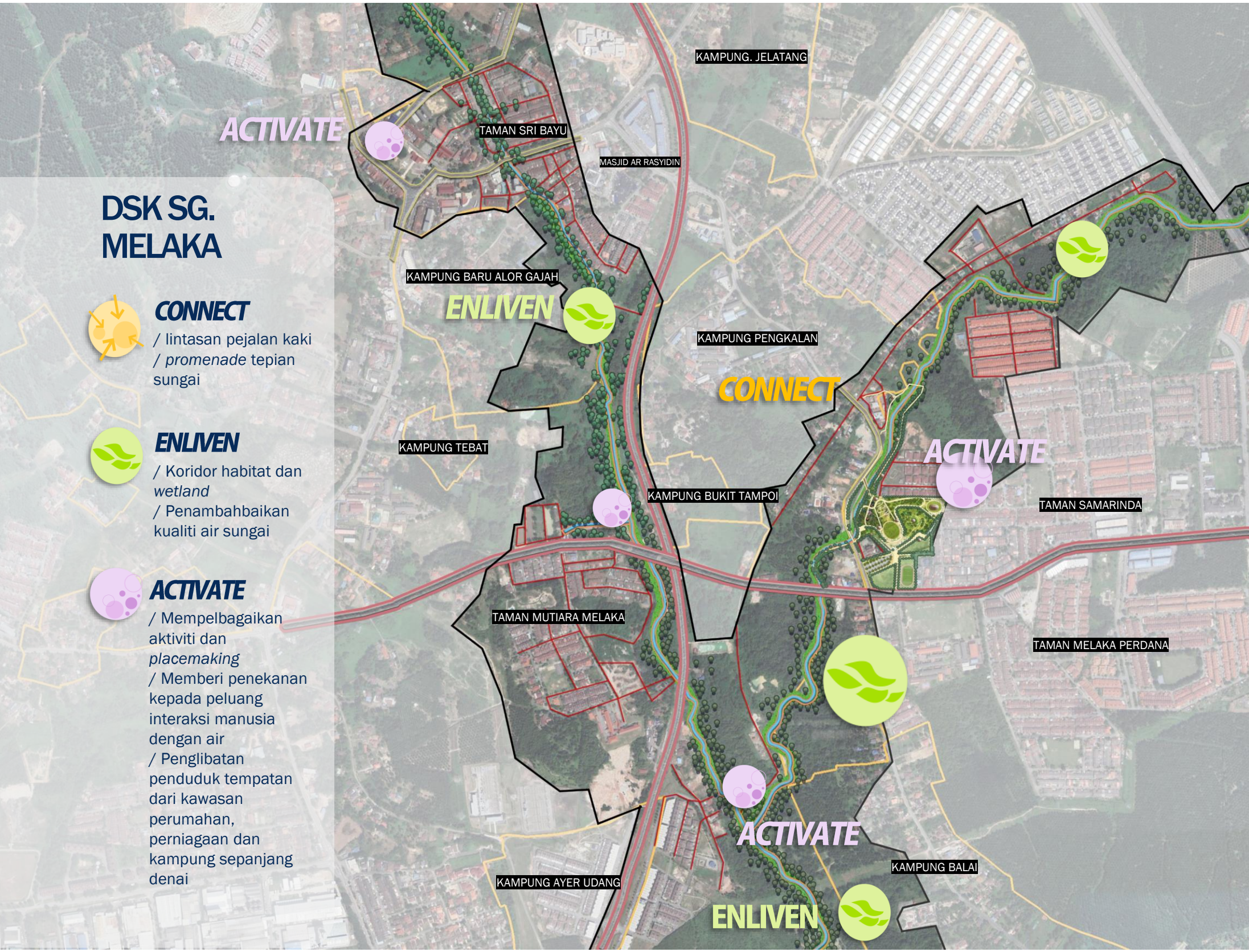
Kuala Sungai Baru, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

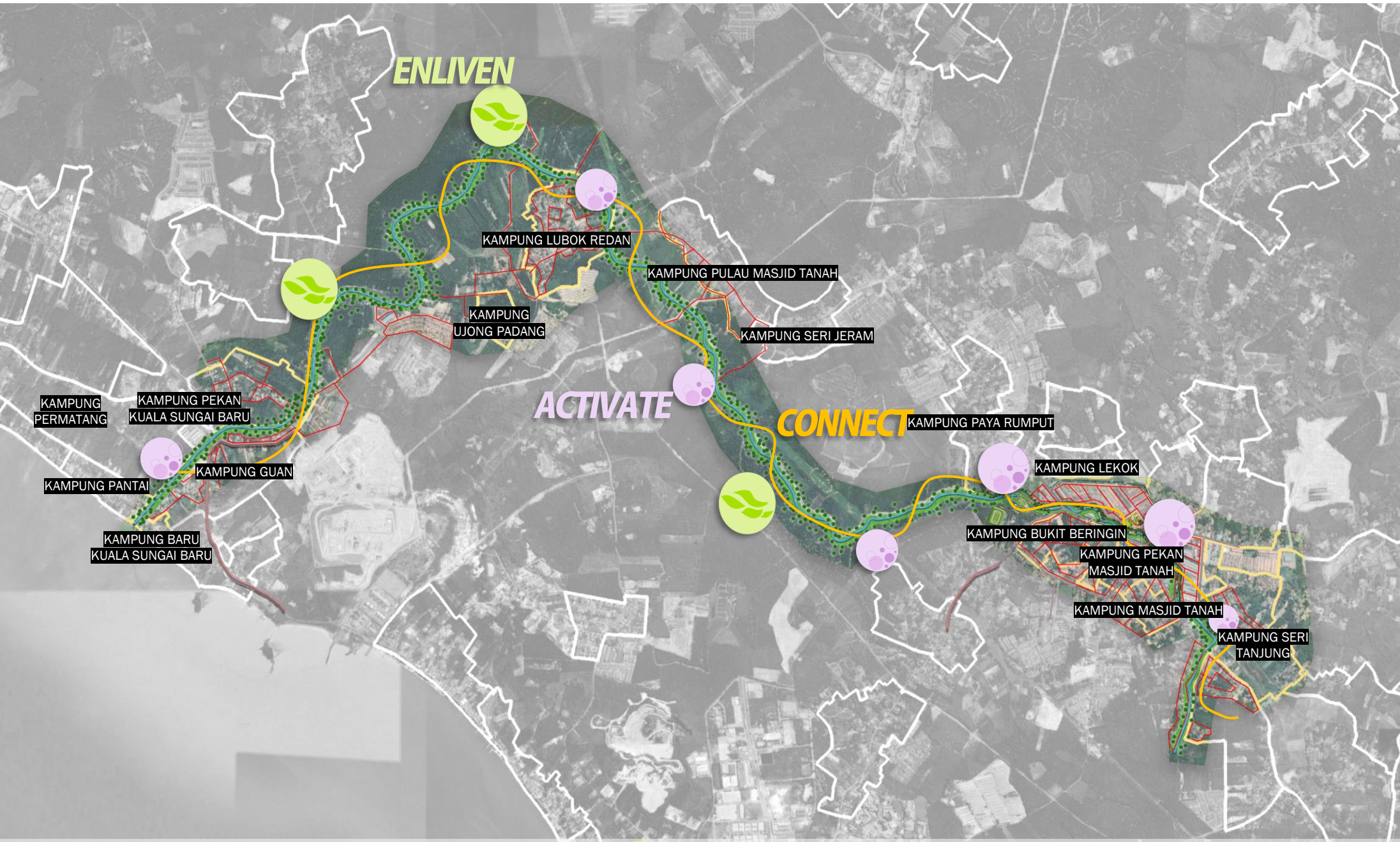
DSK SG. MELAKA

CONNECT
/ lintasan pejalan kaki
/ *promenade* tepian sungai

ENLIVEN
/ Koridor habitat dan *wetland*
/ Penambahbaikan kualiti air sungai

ACTIVATE
/ Mempelbagaikan aktiviti dan *placemaking*
/ Memberi penekanan kepada peluang interaksi manusia dengan air
/ Penglibatan penduduk tempatan dari kawasan perumahan, perniagaan dan kampung sepanjang denai





DSK SG. BARU

CONNECT
/ lintasan pejalan kaki
/ *promenade* tepian sungai

ENLIVEN
/ Koridor habitat dan *wetland*
/ Penambahbaikan kualiti air sungai

ACTIVATE
/ Mempelbagaikan aktiviti dan *placemaking*
/ Memberi penekanan kepada peluang interaksi manusia dengan air
/ Penglibatan penduduk tempatan dari kawasan perumahan, perniagaan dan kampung sepanjang denai



DSK SG. DURIAN TUNGGAL

CONNECT
/ Lintasan pejalan kaki
/ *Promenade* tepian sungai

ENLIVEN
/ Koridor habitat dan *wetland*
/ Penambahbaikan kualiti air sungai

ACTIVATE
/ Mempelbagaikan aktiviti dan *placemaking*
/ Memberi penekanan kepada peluang interaksi manusia dengan air
/ Penglibatan penduduk tempatan dari kawasan perumahan, perniagaan dan kampung sepanjang denai

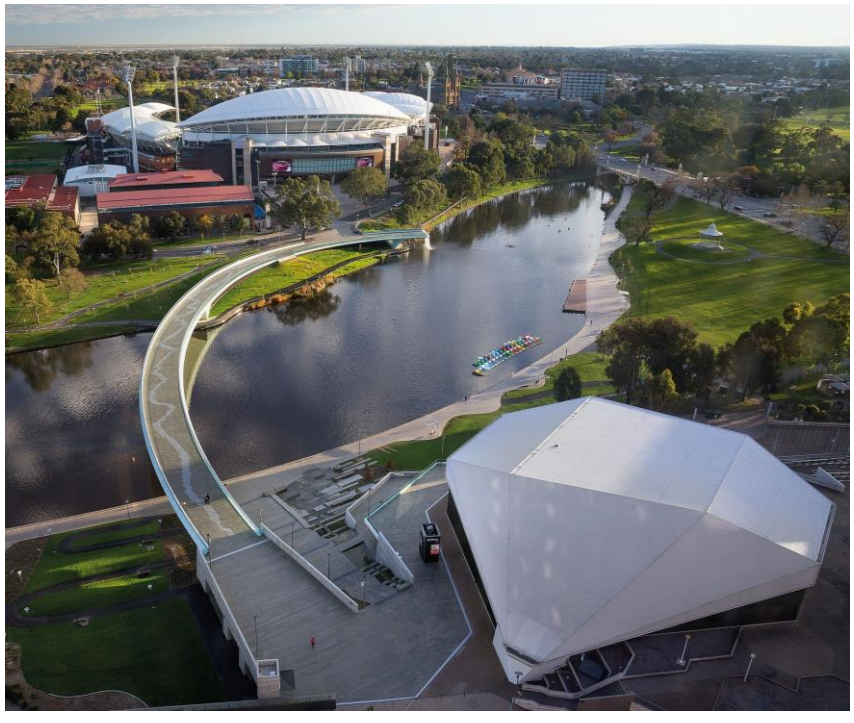


Sungai Sebagai Penghubung

Rizab sungai ini akan menjadi koridor utama kawasan hijau yang menghubungkan rangkaian kawasan hijau di dalam kawasan petempatan. Kawasan rizab sungai ini dicadangkan sebagai kawasan rekreasi dan pemuliharaan habitat sungai. Pewujudan taman linear di sepanjang rizab sungai dapat memperindahkan keadaan persekitaran.

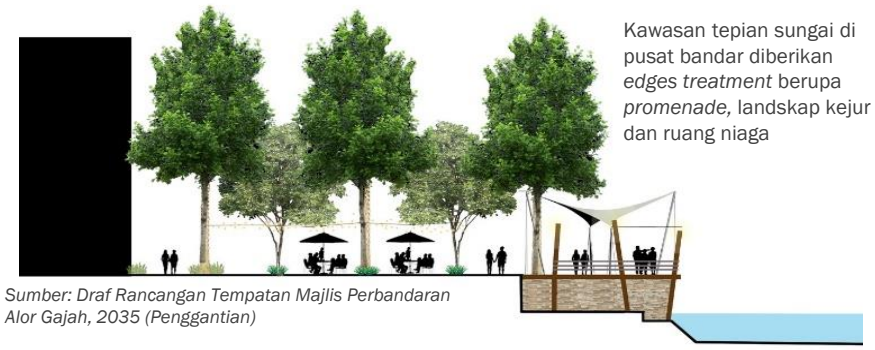
Penyediaan ruang pejalan kaki di sepanjang sungai dengan penambahan landskap lembut dan kejur di kawasan ini bertujuan memberi keselesaan kepada pejalan kaki selain bagi tujuan pengindahan kawasan.

Risiko berlakunya pelepasan sisa pencemaran tidak terawat dari kawasan industri yang terletak berhampiran sungai adalah tinggi. Oleh itu, pembangunan kawasan perindustrian di sepanjang koridor sungai perlu menyediakan zon penampan (berdasarkan Garis Panduan Pembangunan Berhadapan Sungai) bagi memelihara nilai estetik dan mengawal impak pencemaran.



ACTIVATE

/ Mempelbagaikan aktiviti dan *placemaking*
/ Memberi penekanan kepada peluang interaksi manusia dengan air
/ Penglibatan penduduk tempatan dari kawasan perumahan, perniagaan dan kampung sepanjang denai



Kawasan tepian sungai di pusat bandar diberikan *edges treatment* berupa *promenade,* landskap kejur dan ruang niaga

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)



Kawasan dengan profil sungai semula jadi digalakkan untuk mengekalkan ciri tebing sungainya serta ditingkatkan dengan tanaman akuatik dan pembinaan *boardwalk*

Sumber: Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)



Bahagian sungai pada aras di atas muka air tertinggi semasa banjir sahaja yang boleh digunakan untuk aktiviti rekreasi aktif.

Sungai sebagai nadi yang menghidupkan

Rangkaian sungai ini dihubungkan dengan koridor hijau yang menawarkan dan menyokong kehidupan awam yang *vibrant* dan berkepelbagaian dari segi biodiversiti dan peluang aktiviti fizikal. Ia juga akan menyokong pelbagai inisiatif kebudayaan, seperti seni awam, untuk merangsang semangat komuniti dan perpaduan sosial.

Di sepanjang *promenade* juga dicadangkan:

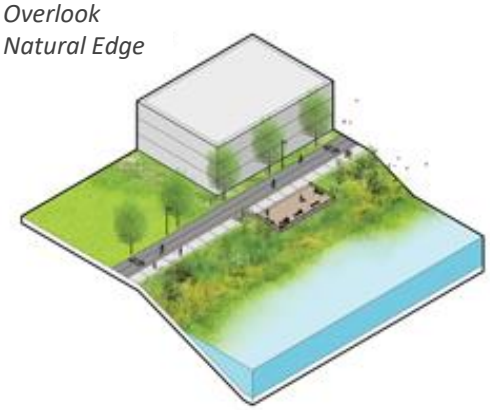
- *Boardwalk*
- Trek joging
- Trek basikal
- Gazebo di setiap 400 meter
- Pokok peneduh
- Arca
- Alatan permainan kanak-kanak di setiap nodus

ENLIVEN

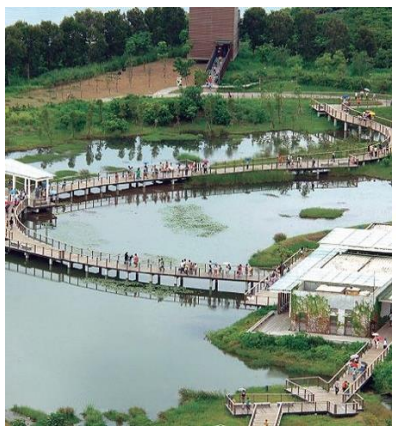
/ Koridor habitat dan *wetland*
/ Penambahbaikan kualiti air sungai



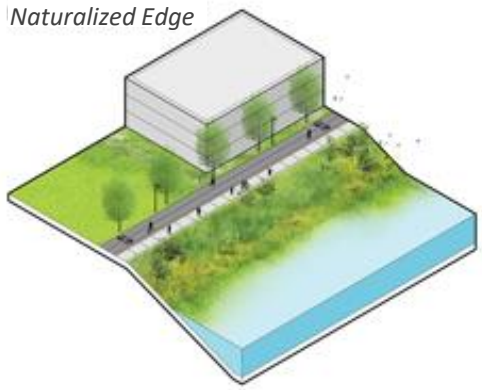
Overlook
Natural Edge







30ft *Setback*
Naturalized Edge



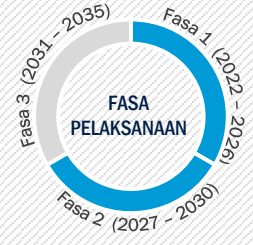


PP 2
TAPAK WARISAN GEOLOGI (GEOTAPAK) TANJUNG TUAN

LOKASI:
Tanjung Tuan

JUMLAH KELUASAN:
74.08 hektar





Sejarah pembentukan dan fitur geologi yang unik di Tanjung Tuan melengkapkan keunikan kawasan hutan simpanan kekal dan rizab hidupan liar ini. Gabungan nilai estetik, saintifik, mitos dan budaya menambahkan lagi tarikan Tanjung Tuan sebagai kawasan ekopelancongan yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk setempat sambil memastikan pemuliharaan aset. Pihak Jabatan Mineral dan Geosains Negeri Sembilan dan Melaka telah mengenal pasti kawasan Tanjung Tuan sebagai Tapak Warisan Geologi atau Geotapak. Cadangan ini bertujuan menyokong cadangan pewartaan Geotapak Tanjung Tuan dan meningkatkan potensi sektor ekonomi tempatan melalui perniagaan, ekopelancongan dan nilai hartanah. Selain cadangan pewartaan geotapak ini, Tanjung Tuan mempunyai beberapa pewartaan lain iaitu pewartaan sebagai Hutan Simpanan Kekal (HSK), Rizab Hidupan Liar, Tapak Berkepentingan Burung (IBA) serta kawasan terumbu karang dan dataran rumpai. Rumah Api Tanjung Tuan (Cape Rachado) juga merupakan aset warisan yang diiktiraf oleh Jabatan Warisan Negara.

Perincian cadangan

Cadangan pewartaan

i. Menyediakan dan mengangkat kertas cadangan pewartaan Tanjung Tuan (HS Tanjung Tuan seluas 74.08 hektar) sebagai Tapak Warisan Geologi (Geotapak) di dalam *Melaka State Geopark* sebagai *Geopark* Kebangsaan untuk pertimbangan Kerajaan Negeri, melalui penubuhan Jawatankuasa Saintifik dan Pemuliharaan Geotapak Tanjung Tuan.

ii. Antara cadangan aktiviti yang boleh dicadangkan untuk menyokong penubuhan *Melaka State Geopark* (2023/2024) ini termasuk penyelidikan (arkeologi, geologi, biodiversiti dan ekologi), mitos dan sejarah, pendidikan alam sekitar dan rekreasi seperti *trekking*, *rock climbing dan* eksplorasi gua.

iii. Membangunkan aktiviti ekonomi sokongan seperti pemandu pelancongan (*geoguide*), tapak pembelajaran, mini galeri, penjualan cenderahati, hasil kraf tempatan dan inap desa di sekitar Geotapak.

iv. Menyediakan kajian daya tampungan (*carrying capacity)* bagi menentukan jumlah pelancong di HS Tanjung Tuan dan pelan pengurusan pelawat yang khusus bagi memudahkan proses permohonan Geotapak.

Jadual 8.1: Cadangan Jawatankuasa Pro-Tempore Geopark

Keanggotaan	Agensi Kerajaan/ Pihak Berkuasa	Peranan
Pengerusi	Pengarah Unit Perancangan Ekonomi Negeri (UPEN) Melaka	Pengerusi Jawatankuasa Pro-Tempore. Bertanggungjawab ke atas pengagihan sumber kewangan untuk pemasaran Geotapak dan membangunkan prasarana
Jawatankuasa Saintifik dan Pemuliharaan Diketuai oleh pakar penyelidik Geotapak	Jabatan Perancang Bandar dan Desa	Saintifik (perancangan)
	Pegawai Penyiasat Kaji Bumi Jabatan Mineral dan Geosains	Saintifik (geologi)
	Wakil Jabatan Warisan (Jawatankuasa Penyelaras *Geopark*/ Geotapak)	Saintifik (warisan geologi)
	Wakil Perbadanan Adat Melayu dan Warisan Negeri Melaka	Saintifik (warisan budaya)
	Wakil Perbandanan Taman Negara	Saintifik (Kaji bumi, kaji purba, sejarah dan etnologi)
	Jawatankuasa saintifik dan Pakar *Geopark* (Scientific Steering Committee) yang terdiri daripada institusi pendidikan seperti UKM	Pakar Saintifik (warisan geologi, semula jadi dan budaya, serta hubung kait antaranya)
	Wakil Jabatan Perhutanan	Hal-hal yang berkaitan pemeliharaan dan kawalan aktiviti HS Tanjung Tuan
	Wakil PERHILITAN	Hal-hal berkaitan spesies dan hidupan di dalam HS Tanjung Tuan
	Wakil Perikanan	Hal-hal berkaitan kawasan dan habitat penyu di sekitar perairan Tanjung Tuan
Jawatankuasa Promosi dan Pembangunan Dipengerusi oleh PADAT	Wakil Kerajaan Tempatan (MPAG)	Bertanggungjawab sebagai pelaksana dan pihak berkuasa tempatan yang mengawal selia serta mengaturkan kawasan yang dicadangkan sebagai geotapak
	Penasihat Undang-undang Negeri Melaka	Sokongan pelaksanaan dan khidmat nasihat perudingan
	Wakil Pejabat Tanah dan Galian Negeri Melaka	Sokongan promosi dan pelaksanaan
	Wakil Pejabat Tanah dan Daerah Alor Gajah	Sokongan promosi dan pelaksanaan
	Mana-mana Kerajaan Persekutuan dan Negeri yang berkenaan seperti Tourism Melaka dan lain-lain	Sokongan promosi dan pelaksanaan

Sumber: Olahan daripada Jadual Cadangan Penubuhan Geopark Selangor

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA	SOKONGAN
1. Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) Melaka dan Negeri Sembilan	1. MOTAC Melaka
2. Jabatan PERHILITAN	2. Tourism Malaysia
3. Jabatan Perhutanan	3. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
4. Jabatan Perikanan	4. Agensi Swasta

Proses Pewartaan Geotapak oleh UNESCO

Proses Permohonan Program Geosains dan *Geopark* Antarabangsa UNESCO (UGGP)

Hantar **penyataan minat** melalui saluran rasmi seperti yang ditakrifkan oleh Suruhanjaya Kebangsaan untuk UNESCO

6 bulan

Permohonan *Dossier*

3 bulan

Penilaian oleh Sekretariat *UNESCO*

6 bulan

Semakan permohonan

- Pertimbangkan (satu halaman ringkasan bagi setiap permohonan termasuk peta terperinci) dan permohonan baharu secara rasmi dibentangkan kepada negara anggota pada mesyuarat terbuka tahunan IGCP (Program Geosains Antarabangsa)

1 tahun

Cadangan dan Keputusan

- Ulasan *dekstop* oleh International Union of Geological Science (IUGS)
*Menolak permohonan atau menangguhkannya selama maksimum dua tahun untuk membolehkan penambahbaikan dibuat kepada kualiti permohonan.

Antara tahun ke-2 sehingga ke-4

Proses Pengesahan Semula

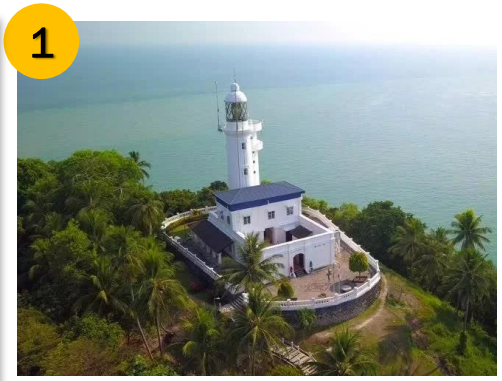
-Majlis *Geopark* Global UNESCO

***Item* dalam agenda: Lembaga Eksekutif yang mencadangkan untuk mengesahkan syor majlis.
-Butiran cadangan akan dibentangkan dalam Dokumen Maklumat

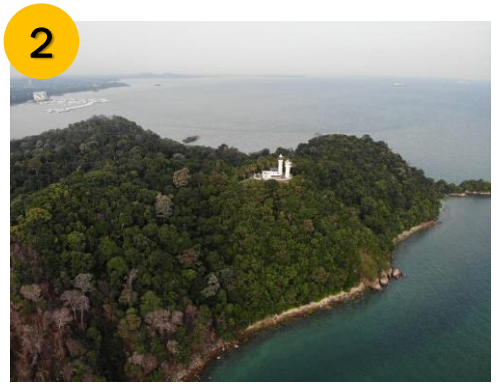
Sumber: Statutes and Operational Guidelines for UNESCO Global Geopark

Geotapak yang dikenal pasti oleh JMG Negeri Sembilan dan Melaka yang membentuk Geotapak Tanjung Tuan





Rumah Api Cape Rachado



Permatang Kuartza



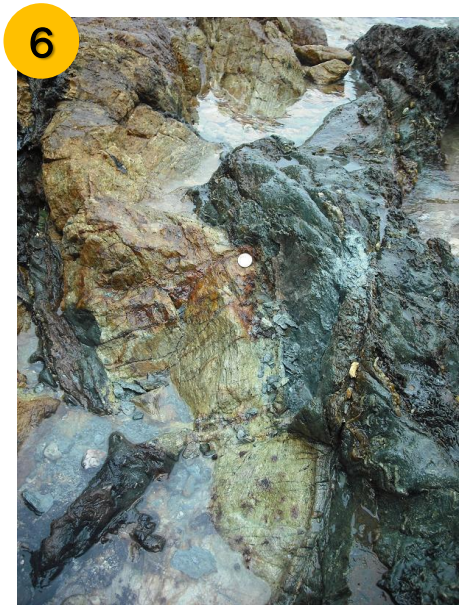
Perigi Belanda



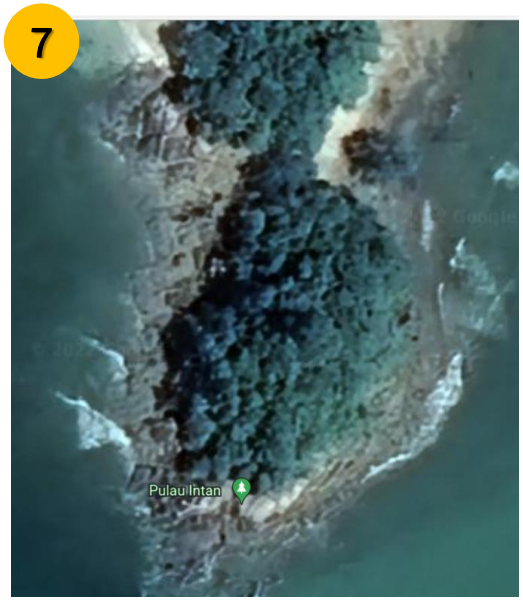
Tapak Kaki Hang Tuah



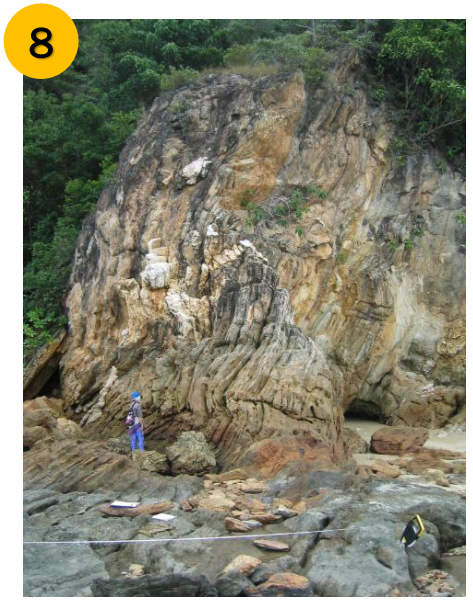
Perigi Keramat



Batuan Syis Hijau



Tombolo Pulau Intan



Struktur Perlipatan Ketat Batuan Syis Mika

Perincian cadangan

Cadangan Menaik Taraf Aktiviti Ekopelancongan Tanjung Tuan Sebagai *Keystone* Pelancongan Alor Gajah

i. Menaik taraf produk geotapak dengan interpretasi secara digital, elemen arca dan landskap yang baik untuk tujuan penggambaran serta aktiviti penyelidikan yang sesuai.

ii. Menyediakan jeti kecil bagi penumpang bermula dari Jeti Paya Lebar ke HS Tanjung Tuan melalui jeti LKIM Kuala Linggi dengan pakej *boat ride* mengelilingi Tanjung Tuan serta mendaki bukit.

iii. Cadangan HS Tanjung Tuan Rainforest to Coast Trail bagi meningkatkan keupayaan penawaran produk ekopelancongan melalui jejak pendakian dan *boat ride island hoping.*

iv. Menaik taraf projek infrastruktur di sepanjang koridor pelancongan dengan menitikberatkan keperluan papan tanda arah dan keseragaman kepada operator pelancongan di dalam koridor berkenaan.

v. Mewujudkan aktiviti sampingan yang membantu meningkatkan kefahaman pelancong mengenai pemeliharaan hutan simpanan kekal melalui pusat interpretasi pintar dan berinovatif.

vi. Mengintegrasikan secara minimum penggunaan kawasan HS Tanjung Tuan dengan aktiviti *hiking* dan aktiviti *responsible tourism* seperti aktiviti penanaman pokok, *wildlife education* dan lain-lain melalui program *volunteerism.*

vii. Membangunkan aktiviti ekonomi sokongan seperti pemandu pelancong/ tapak pembelajaran/ mini galeri/ penjualan cenderamata/ hasil kraf tangan.

viii. Mencadangkan penginapan alternatif yang bersesuaian dengan konsep pemeliharaan alam semula jadi seperti *glamping* dan *eco-resort, cottage, tree-house* dan sebagainya (dengan kebenaran Jabatan Perhutanan).

ix. Menjadikan HS Tanjung Tuan sebagai destinasi penyelidikan alam semula jadi untuk menarik segmen pelancong pelbagai.

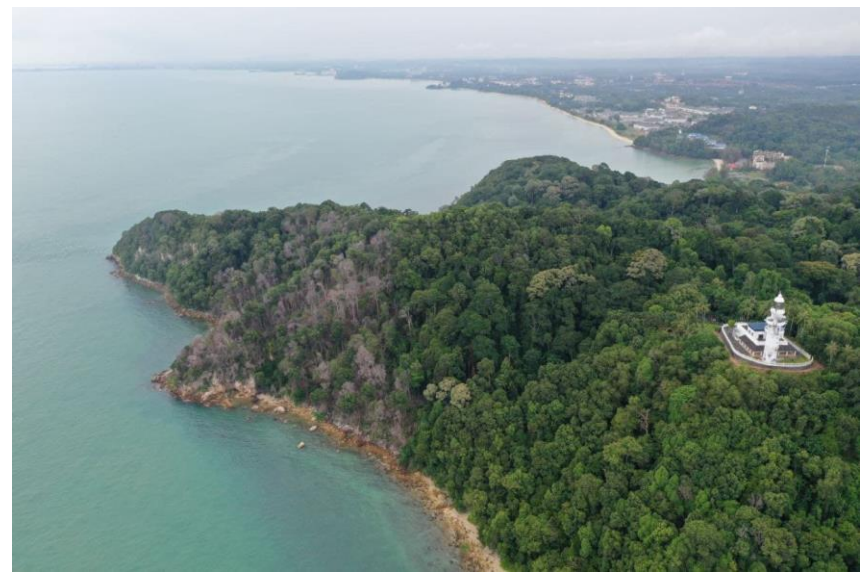
x. Memasukkan fokus penceritaan sejarah dalam perkhidmatan pemandu pelancong khas Tanjung Tuan.

xi. Menyokong tarikan ke produk sokongan yang lain di sekitarnya dengan integrasi pemasaran dan penyediaan kemudahan papan tanda arah yang baik.

xii. Menyediakan pelan pengurusan serta menitikberatkan aktiviti larangan dan aktiviti yang boleh dilakukan oleh pelancong di dalam kawasan Geotapak.

Mekanisme Pelaksanaan:

1. Garis Panduan Kawalan Pembangunan Aktiviti Pelancongan serta "*dos and don'ts*"
2. Pelan Tindakan Pemeliharaan Spesies Terlindung
3. Pelan Pengurusan Pelancong (Limit of Acceptable Change dan Carrying Capacity)



Kawasan yang perlu dikawal aktiviti pembangunan ekopelancongan kerana sekeliling HS Tanjung Tuan merupakan habitat penyu karah. Cadangan pemasangan jaringan sekitar 1 kilometer sekiranya terdapat aktiviti ekopelancongan bagi mengelakkan gangguan kepada habitat penyu karah dan juga tuntung laut yang semakin berkurangan

Ilustrasi aktiviti *bird-watching*



Sumber: Penang-hill-birding/my, 2021



Rajah 8.2: Jejak Mengelilingi Tanjung Tuan





Mewujudkan galeri pintar dan berinovatif di Tanjung Tuan sebagai pusat penceritaan sejarah dan budaya Tanjung Tuan. Turut menempatkan pusat jualan cenderamata Tanjung Tuan



Menjadikan kawasan Hutan Simpan Tanjung Tuan sebagai kawasan aktiviti *volunteerism* dengan menanam pokok baharu dan memupuk semangat mencintai alam sekitar

Jadual 8.2: Cadangan Aktiviti di Tanjung Tuan

ISLAND HOPING TRAIL			
CHECKPOINT 1	***CHECKPOINT 2***	***CHECKPOINT 3***	***CHECKPOINT 4***
Antara cadangan aktiviti: i. Kemudahan informasi yang jelas dan berinformasi; dan ii. Menyediakan pakej *island hoping* atau pakej *hiking* atau pakej tertentu dengan meletakkan sempadan bagi mengelak laluan habitat terpelihara serta kawasan sempadan *lighthouse.*	Antara cadangan aktiviti: i. Riadah dan siar pantai bagi aktiviti *hiking* boleh dijalankan. **Kawasan ini adalah larangan aktiviti memancing*	Antara cadangan aktiviti; i. Memerhati burung; ii. Aktiviti siar pantai; dan iii. Perkhemahan.	Antara cadangan aktiviti; i. Kayak Pantai; *ii. Scuba diving;* iii. Berkelah; iv. Perkhemahan; dan *v. Paragliding* dll. *aktiviti yang dinyatakan diatas perlu memasang pelampung untuk pengezonan kawasan satu (1) kilometer dari persisiran pantai bagi memastikan bot bergerak luar dari kawasan larangan serta memastikan aktiviti tidak mengganggu habitat penyu.

HIKING GEO TRAIL					
CHECKPOINT 1	***CHECKPOINT 2***	***CHECKPOINT 3***	***CHECKPOINT 4***	***CHECKPOINT 5***	***CHECKPOINT 6***
Forest Trail	Dutch Well Trail	Monkey Bay Trail	Vantage Point Trail	Bukit Batu Putih Trail	Pengakhiran Hiking Trail

Kepentingan Pewartaan Geotapak Tanjung Tuan:

i. Meningkatkan penjanaan ekonomi tempatan hasil daripada aktiviti pelancongan;
ii. Mengekalkan keluasan kawasan hutan dan biodiversiti tempatan;
iii. Mengukuhkan pemeliharaan aset semula jadi di Hutan Tanjung Tuan; dan
iv. Mengukuhkan pengurusan Tanjung Tuan terutama dari segi peruntukan.

PP 3
KORIDOR EKOPELANCONGAN PAYA LEBAR – KUALA LINGGI – TANJUNG TUAN

LOKASI:
Tanjung Tuan

JUMLAH KELUASAN:
15.63 kilometer





Paya Lebar mempunyai kawasan sungai berpaya semula jadi yang masih terpelihara, amat menarik dan berpotensi untuk dimajukan. Kawasan ini menjadi platform kepada jejak Paya Lebar – Kuala Linggi – Tanjung Tuan *Boat Ride* dengan jejak utama adalah di sepanjang Sg. Paya Lebar. Cadangan ini akan mengukuhkan jejak ekopelancongan kawasan ini dan memberi peluang kepada penduduk tempatan bagi meningkatkan pendapatan melalui perkhidmatan pemanduan bot menyusuri sungai, pemandu pelancong alam semula jadi, pembinaan pusat jualan hasil sungai seperti lokan, udang galah termasuk jualan barang kraf tangan, madu kelulut dan pemprosesan makanan oleh penduduk tempatan.

Perincian cadangan

i. Menaik taraf jeti sedia ada kepada jeti terapung dan dilengkapi dengan kemudahan jeti pelancong yang lengkap dari segi keselamatan dan keselesaan.

ii. Menyediakan gazebo atau wakaf di kawasan ruang menunggu dan riadah.

iii. Menyediakan arca berbentuk *signage* bagi menceriakan kawasan sekitar.

iv. Menyediakan kemudahan tandas awam, tempat letak kenderaan dan medan selera untuk kemudahan orang ramai.

v. Meletakkan kios jualan barangan cenderamata Alor Gajah dan produk orang kampung.

vi. Mempergiatkan Program Plant a Tree (PAT): Setiap pelancong digalakkan untuk menanam sebatang pokok di kawasan yang dikhaskan untuk memulihara alam sekitar.

vii. Menyediakan mekanisme kawalan pembangunan bagi mengawal aktiviti ekopelancongan di Paya Lebar, Kuala Linggi dan Tanjung Tuan.

viii. Memperkenalkan pelbagai pakej menyusuri sungai seperti Pakej Ekopelancongan Sg. Payar Lebar, Pakej Island Hoping Tanjung Tuan dan sebagainya.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Jabatan Perhutanan
3. Jabatan PERHILITAN

SOKONGAN
1. Tourism Malaysia
2. MOTAC Melaka
3. Jabatan Perikanan
4. Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia

Situasi di Jeti Paya Lebar



Sumber: Kajian Lapangan, Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)



Sumber: Kajian Lapangan, Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Ilustrasi jejak pakej pelancongan



Sumber: TourismMelaka

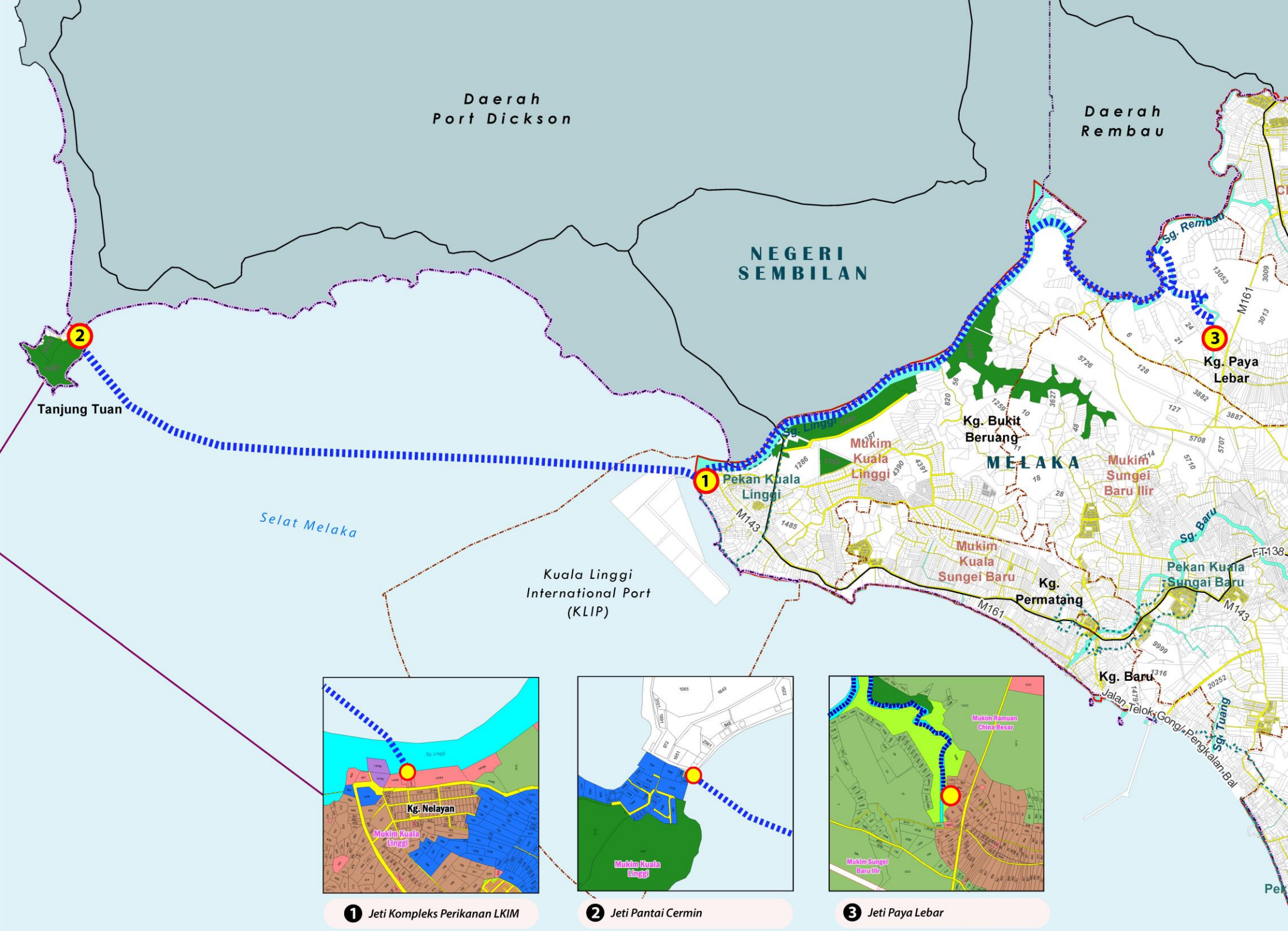
Kaunter tiket *river cruise*



Sumber: emily2u.com, 2021



Sumber: Ilustrasi Pusat Menaiki Bot di Paya Lebar, MPAG, 2021



1 *Jeti Kompleks Perikanan LKIM*

2 *Jeti Pantai Cermin*

3 *Jeti Paya Lebar*

RAJAH 8.3 : CADANGAN JEJAK KORIDOR EKO PELANCONGAN PAYA LEBAR - KUALA LINGGI - TANJUNG TUAN

PETUNJUK:

Perkhidmatan Pengangkutan Air

- Cadangan Laluan Perkhidmatan Bot
- Cadangan Jeti Penumpang
- Sempadan Had Pelabuhan Kuala Linggi

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Industri
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pertanian
- Badan Air

Lain-lain:

- Bandar / Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan PBT
- Jalan Persekutuan



Sumber :

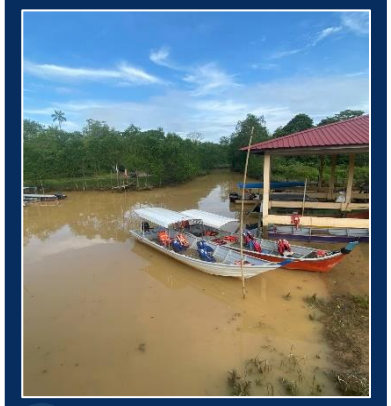
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

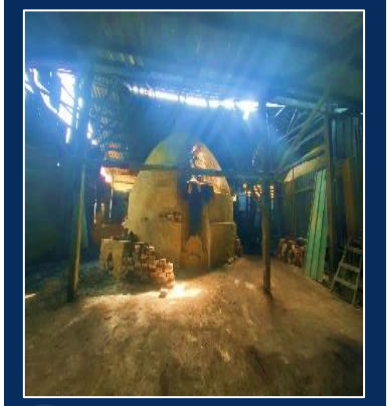
1. Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.
2. Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMALAYSIA@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.

Jejak Ekopelancongan Paya Lebar – Linggi – Tanjung Tuan

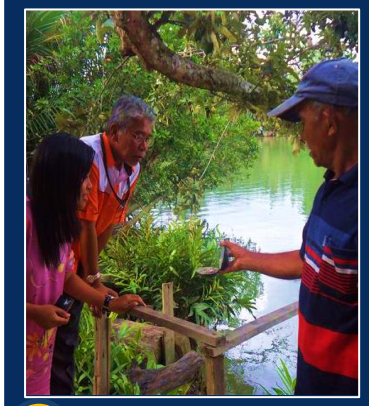
MULA



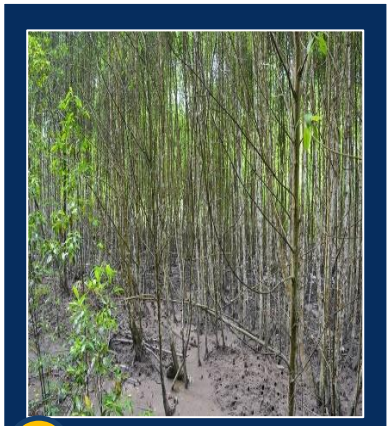
1 Bermula di Jeti Nelayan Kampung Paya Lebar untuk menyusuri sungai



2 Setelah 30 minit menyusuri sungai, pelancong akan tiba di Sabak Arang yang merupakan tempat pemprosesan kayu arang



3 Setelah 20 minit menyusuri sungai dari Sabak Arang, pelancong akan tiba di Taman Lokan Negeri Melaka yang menawarkan aktiviti *camping*, menangkap lokan dan memancing

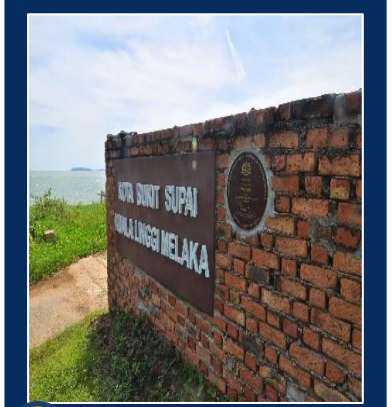


4 Pelancong juga boleh ke Hutan Kuala Linggi (Kuala Linggi) untuk melakukan aktiviti *volunteerism* penanaman pokok dan *wildlife troop*





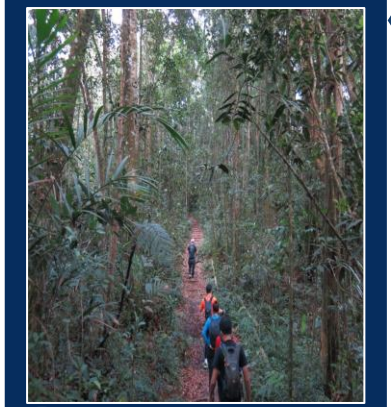
5 Pelancong turut boleh melakukan aktiviti memancing di sepanjang sungai di jejak ekopelancongan



6 Singgah di tapak sejarah Kota Bukit Supai untuk melihat tinggalan tapak bersejarah yang terletak bersebelahan dengan Medan Ikan Bakar Kuala Linggi



7 Singgah di MARDI untuk melihat taman herba serta pusat pemprosesan dan penyelidikan herba



8 Aktiviti terakhir adalah di Tanjung Tuan iaitu *hiking*, *geo trail* dan *island hoping* di sekitar HS Tanjung Tuan

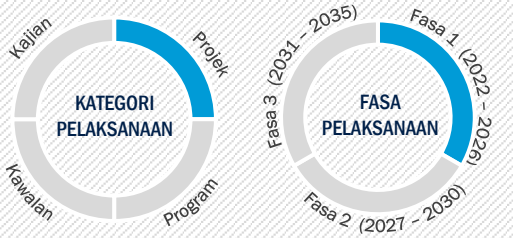
TAMAT

Sungai Paya Lebar, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

PP 4
ENKLAF HERBA DAN *WELLNESS* MASJID TANAH

LOKASI:
Masjid Tanah

JUMLAH KELUASAN:
102.3 hektar



Masjid Tanah berpotensi sebagai hab taman pertanian untuk menyokong industri *spa and wellness,* di mana terdapat taman herba yang unik dan kepelbagaian tanaman yang sesuai dengan permintaan industri di sekitar Masjid Tanah. Cadangan ini akan membantu meningkatkan ekonomi penduduk setempat melalui penggalakan tanaman herba di kampung di sekitar Wellness Hub Masjid Tanah. Fungsi *Wellness Hub* juga menyokong nilai tambah golongan wanita dan belia bagi menyediakan pusat *spa and wellness* bagi negeri Melaka.

Perincian cadangan

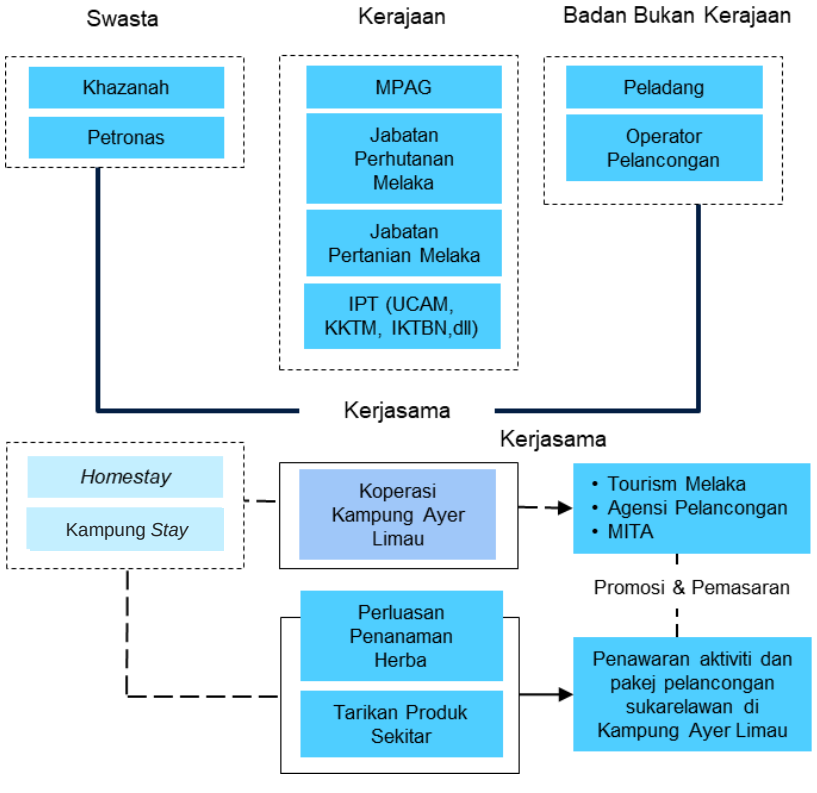
i. Memastikan tanaman yang ditanam adalah herba yang memenuhi permintaaan di Spa The Orchard and Wellness Brisu melalui penggalakan tanaman di kampung-kampung sekitar.

ii. Tanaman herba yang dilengkapi dengan kemudahan sokongan untuk kehadiran pelancong seperti galeri pameran dan demonstrasi, restoran dan taman terapi herba.

iii. Menyediakan papan informasi yang bermaklumat supaya pelancong datang dapat memanfaatkan ilmu yang dikongsi.

iv. Cadangan sinergi bersama institusi pendidikan di kawasan RT dalam kajian dan penyelidikan serta produk yang berinovasi seperti penghasilan minyak akar kayu, sabun dan lain-lain yang bersesuaian pengeluaran produk herba.

Cadangan *business model* bagi pengurusan enklaf herba dan *wellness* di Alor Gajah

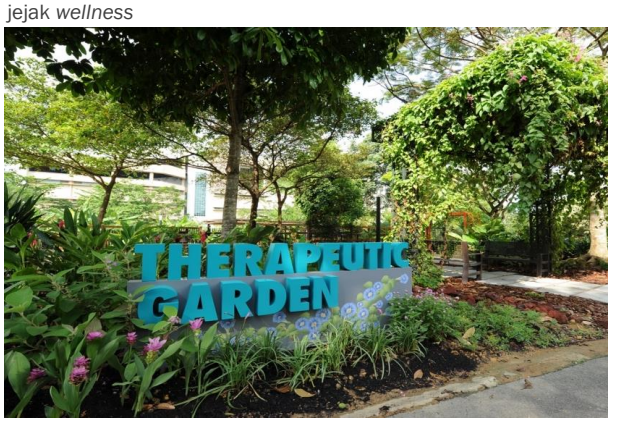


AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Jabatan Pertanian
2. Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)
3. Agensi Swasta

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. MOTAC Melaka
3. Tourism Malaysia
4. Suruhan Koperasi Malaysia (Melaka)

Ilustrasi *therapeutic garden, t*aman konservasi pertanian dan jejak *wellness*



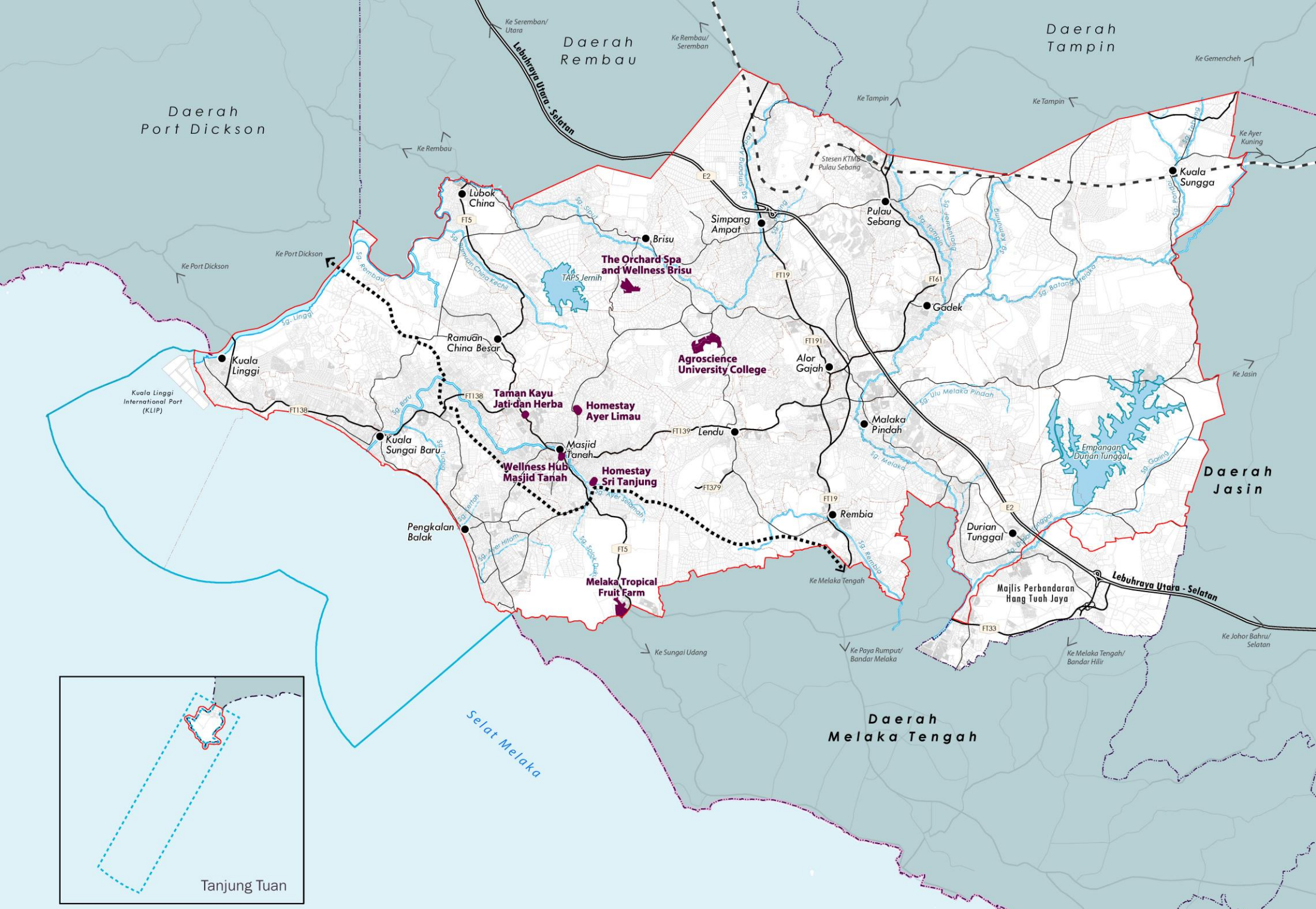
Sumber: https://www.moh.gov.sg/ifeelyoungsg/our-stories/how-can-i-age-in-place/enjoy-public-spaces/5-things-that-make-the-new-therapeutic-garden-@-hortpark-ideal-for-seniors



Sumber: https://malaysiaaktif.my/53819



Sumber: www.upmcpinnaclefoundation.org, 2021



RAJAH 8.4 : CADANGAN ENKLAF HERBA DAN *WELLNESS* MASJID TANAH

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan

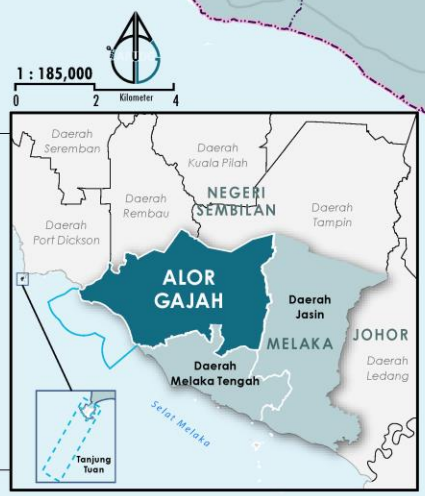
- Lokasi Cadangan Enklaf Herba dan *Wellness*

Lain-Lain:

- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- E2 Kod Jalan
- Stesen dan Laluan Kereta Api
- Cadangan Jajaran Lebuhraya Persisiran Pantai Barat (WCE)
- Sungai
- Empangan/Takungan

Sempadan:

- Bandar / Pekan
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Sempadan PBT



Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*

Nota :

1. *Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.*
2. *Persempadanan dan maklumat keluasan bagi kawasan perairan Tanjung Tuan adalah indikatif (PLANMalaysia@Melaka) yang belum melalui proses kerja ukur dari pihak JUPEM.*

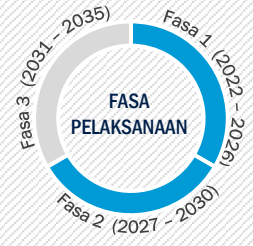
Masjid Tanah, Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

PP 5
KAMPUNG PELANCONGAN WARISAN KUALA INA

LOKASI:
Masjid Tanah

JUMLAH KELUASAN:
5.66 hektar





Kampung Kuala Ina merupakan kampung tradisi yang mempunyai daya tarikan adat perpatih dan naning di mana komuniti kampung ini masih mengekalkan tradisi gabungan tersebut terutama dari aspek makanan tradisional dan budaya tempatan.

Kawasan makanan tradisional yang dicadangkan di Kuala Ina bertujuan mengembangkan aktiviti perniagaan dan pengeluaran kuih tradisional yang hanya terdapat di Kuala Ina. Cadangan kawasan perniagaan ini yang terletak berdekatan dengan terminal transit Pulau Sebang berpotensi menjadikan kawasan ini sebagai tempat tumpuan pelancong.

Perincian cadangan

i. Meningkatkan keupayaan kampung tradisi melalui inovasi produk tempatan serta demonstrasi secara langsung untuk pelancong.

ii. Membuka peluang pengembangan aktiviti perniagaan mikro dengan ruang perniagaan yang mempunyai akses dan kemudahan yang lebih baik bagi menarik lebih ramai pelanggan.

iii. Menubuhkan satu pusat setempat yang menempatkan produk makanan warisan dan dilengkapi kemudahan sokongan seperti tandas, papan informasi makanan dan *Fun Map* of Alor Gajah bagi meluaskan jaringan kawasan tarikan di Alor Gajah dengan penggunaan pengangkutan awam, menggalakkan masyarakat berjalan kaki sahaja untuk mendapatkan pusat makanan warisan.

iv. Mencadangkan Kampung Kuala Ina untuk didaftarkan sebagai kampung Inap Desa (*Homestay*) bagi mempergiatkan aktiviti pelancongan berasaskan komuniti di kampung dan kawasan sekitar.

v. Menempatkan produk makanan warisan Melaka sebagai *signature food* kepada produk Makanan Daerah Alor Gajah, sesuai dengan lokasinya yang bersempadanan dengan Negeri Sembilan, dan pewartaan kuih bakar sebagai makanan warisan Melaka.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Yayasan Melaka
3. Institut Warisan Melaka (INSWA)

SOKONGAN
1. Majlis Amanah Rakyat (MARA)
2. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)
3. Kolej Komuniti
4. Lembaga Kraftangan Malaysia Negeri Melaka

Penanda aras kampung warisan: Kampung Daun, Bandung, Indonesia



Sumber: KampungDaun/2015

Kuih bakar yang dibakar secara tradisional di Kuala Ina, Pulau Sebang, Alor Gajah, Melaka

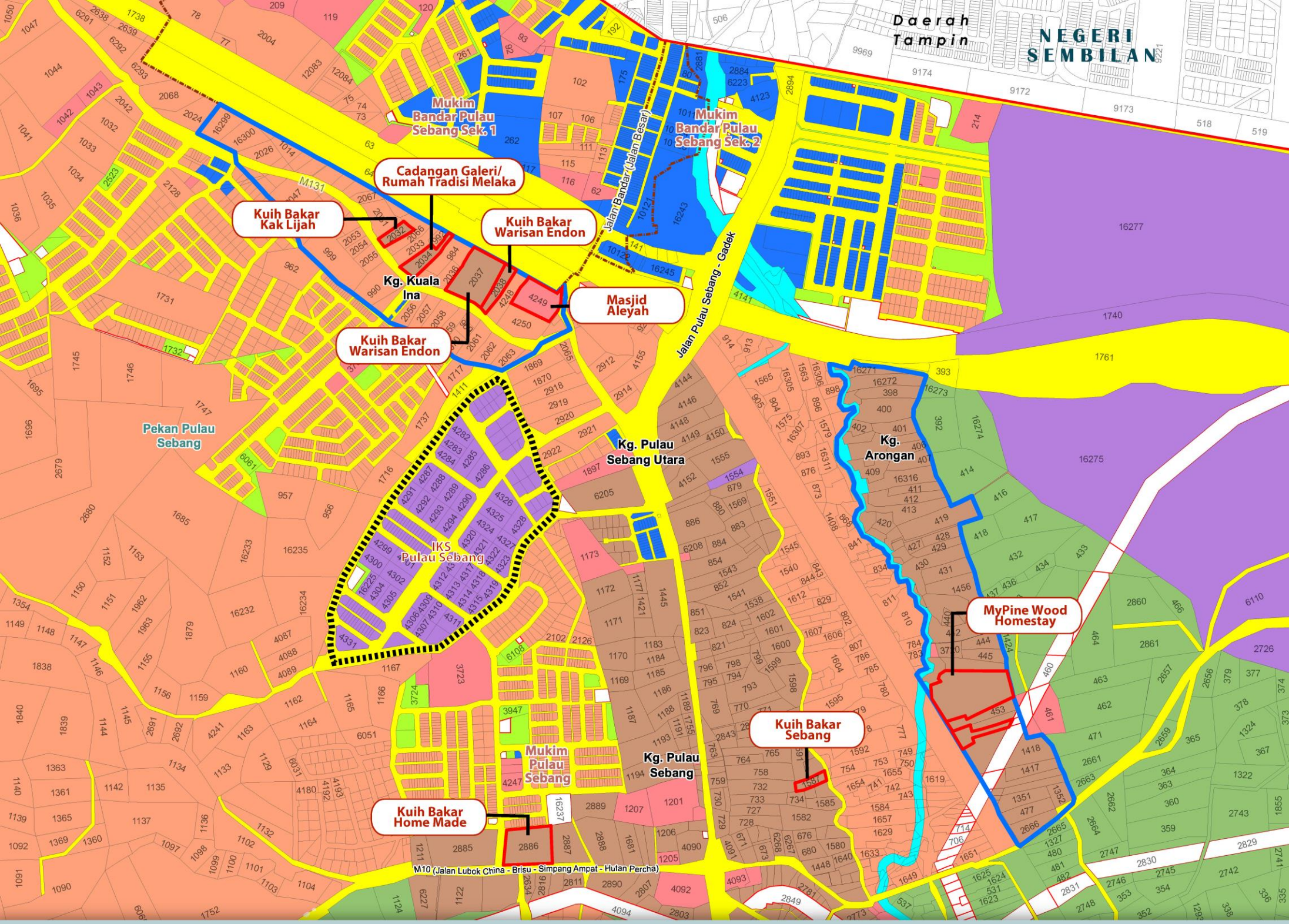




Sumber: https://www.melakahariini.my/rahsia-kuih-bakar-sabak-rel-keretapi/, 2021



Sumber: Kek-Lapis-Sarawak-Siti-Payung, 2021



RAJAH 8.5 : CADANGAN MAKANAN WARISAN KUALA INA

PETUNJUK:

Zon Guna Tanah:

- Lokasi Cadangan Makanan Warisan
- Sempadan Kampung
- Kawasan IKS Pulau Sebang

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Industri
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:

- Sempadan Mukim
- Sempadan PBT
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan

1 : 10,000
0 2 Kilometer 4



Sumber :

1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

Nota :

Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

Cadangan Jejak Makanan Tradisional di Kuala Ina

MULA



Bermula di Stesen KTM Pulau Sebang



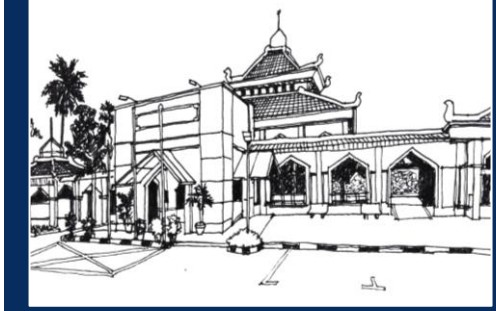
Aktiviti demonstrasi di Kampung Tradisi Kuala Ina



Makan tengahari di Asam Pedas Tepi Jalan, Kuala Ina



Aktiviti demonstrasi dodol



Jejak masjid warisan di Kuala Ina

TAMAT



Singgah di Restoran Selera Enak Zol Sate di Pulau Sebang

Demonstrasi makanan tradisonal yang boleh dipersembahkan oleh pelancong di kampung tradisonal





Sumber: https://www.melakahariini.my/rahsia-kuih-bakar-sabak-rel-keretapi/

Cadangan ikon makanan sebagai *food souvenir* tradisional di Kuala Ina









PP 6
KOMPLEKS INDUSTRI PERKAYUAN TEKNOLOGI TINGGI KUALA SUNGGA

LOKASI:
Kuala Sungga

JUMLAH KELUASAN:
90.74 Hektar





Cadangan pembangunan Kompleks Perindustrian Perkayuan di Kuala Sungga (Tebong Stesen) adalah satu cadangan pengembangan kluster sedia ada selain menyediakan kawasan yang bersepadu bagi pemindahan kilang-kilang kayu dan perabot yang terletak di luar kawasan perindustrian terancang. Terdapat tiga (3) kilang sedia ada yang menjalankan operasi aktiviti kilang perkayuan, maka pembentukan kluster berasaskan kekuatan sedia ada adalah sokongan yang padu. Cadangan ini juga akan menggalakkan kepelbagaian kluster industri di Alor Gajah dan menjana ekonomi melalui peningkatan peluang pekerjaan, peningkatan aktiviti hiliran dan peningkatan aktiviti sokongan.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA)
2. Invest Melaka

SOKONGAN
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
2. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)

Perincian cadangan

Menyediakan kawasan yang bersepadu dan berpusat bagi tujuan pemindahan kilang-kilang kayu dan perabot yang terletak di luar kawasan perindustrian terancang. Komponen pembangunan kompleks perkayuan ini termasuklah:

i. 5 lot industri (0.5 hektar);

ii. 5 industri sesebuah (100’ x 120’); dan

iii. 10 industri berkembar (80’ x 100’).



Sumber: https://beritasabah.com/mtib-berperanan-untuk-tingkatkan-industri-kayu-di-sabah/

Hasil ukiran daripada mesin teknologi.



https://www.hmetro.com.my/bestari/2018/10/382145/industri-kayu-negara, 2022

Hasil rekaan kayu pelajar universiti yang dipertandingkan



https://www.hmetro.com.my/bestari/2018/10/382145/industri-kayu-negara, 2022



Sumber: Harian Metro

Automotion in the solid wood sector, HOMAG



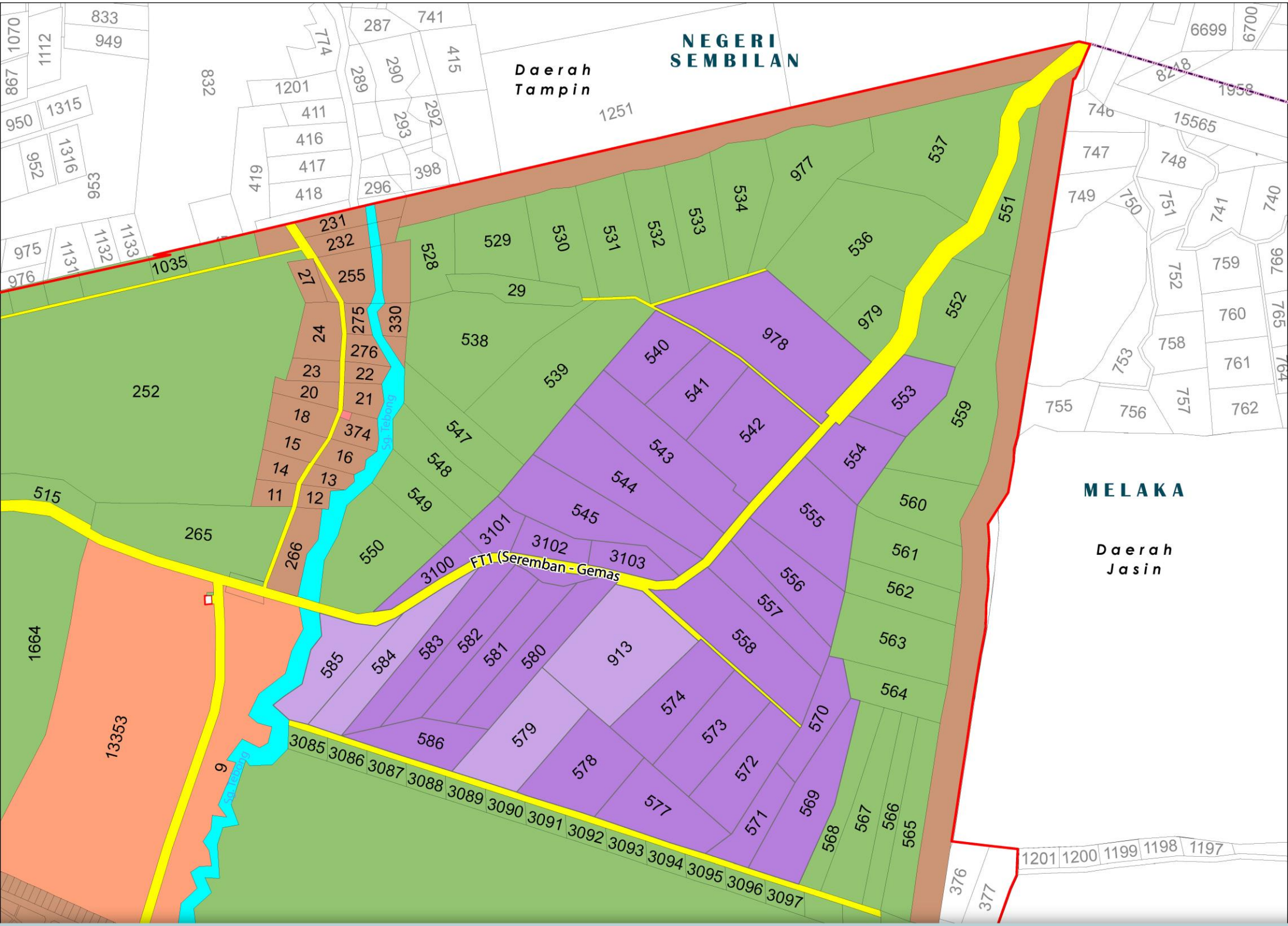
Sumber: https://www.homag.com/en/news-events/news/article/automation-in-the-solid-wood-sector



Sumber: https://www.youli-intelligent.com/solid-wood-furniture-production-plant-efficient-production-technology-and-solid-wood-furniture-machinery-intelligent/



Sumber: https://www.hmetro.com.my/agro/2018/10/387699/membangun-industri-perkayuan



RAJAH 8.6 : CADANGAN PEMBANGUNAN KOMPLEKS INDUSTRI PERKAYUAN TEKNOLOGI TINGGI KUALA SUNGGA

PETUNJUK:

Cadangan Lokasi
- Industri Cadangan
- Industri Sedia Ada

Zon Guna Tanah 2035:
- Perumahan
- Perumahan Kampung
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Pengangkutan
- Infrastruktur dan Utiliti
- Pertanian
- Badan Air

Sempadan:
- Sempadan PBT
- Sempadan Negeri
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika) [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



Sumber :
1. PLANMalaysia@PPZS, 2021
2. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021
3. Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

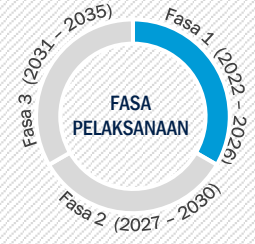
Nota :
Garis sempadan mukim Kuala Linggi disediakan berdasarkan salinan keras pelan dari pihak JUPEM, 2022.

PP 7
GIG HUB ALOR GAJAH

LOKASI:
Alor Gajah

JUMLAH KELUASAN:
1.19 Hektar





Cadangan *GIG hub* bertujuan menggalakkan pertumbuhan sektor ekonomi baharu di bandar Alor Gajah selari dengan hala tuju penggunaan teknologi digital dalam semua sektor ekonomi dan kehidupan harian. Cadangan ini akan menggalakkan pembentukan usahawan muda dan komuniti "GIG" terutama dalam kalangan belia tempatan.

Cadangan *GIG hub* ini akan dibangunkan di bangunan pejabat milik MPAG yang terletak di Jalan Dato' Dol Said yang kini terbiar kosong.

AGENSI PELAKSANAAN	
UTAMA 1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	SOKONGAN 1. Tiada

Perincian cadangan

Cadangan *GIG Hub* akan mempunyai beberapa komponen berikut:

i. Ruang pejabat, *shared office/* inkubator, galeri pameran, restoran, kafe *dan* ruang rekreasi;

ii. Cadangan ini akan menjadi tarikan pengunjung, maka promosi dilakukan di media sosial dan kemudahan internet mesti diperkukuhkan; dan

iii. Disediakan dengan kemudahan pengangkutan awam seperti perkhidmatan bas.

Ilustrasi ruangan galeri pameran



https://galerishahalam.com/kemudahan/

Ilustrasi ruang rekreasi Taman Bukit Jalil, Kuala Lumpur



Sumber: https://www.timeout.com/kuala-lumpur/sport-and-fitness/best-outdoor-gyms-in-kl

Ilustrasi ruang rekreasi



Sumber: https://www.timeout.com/bangkok/news/in-pictures-a-first-look-at-the-new-pocket-park-near-wat-hua-lamphong-091321

Ilustrasi Kafe Perpustakaan di Shah Alam Selangor, 2022



Sumber: https://www.facebook.com/inklibrarycafe/

Ilustrasi *shared office* atau *coworking space*



Sumber: THISworkspace.com

Ilustrasi *shared office* atau *coworking space*

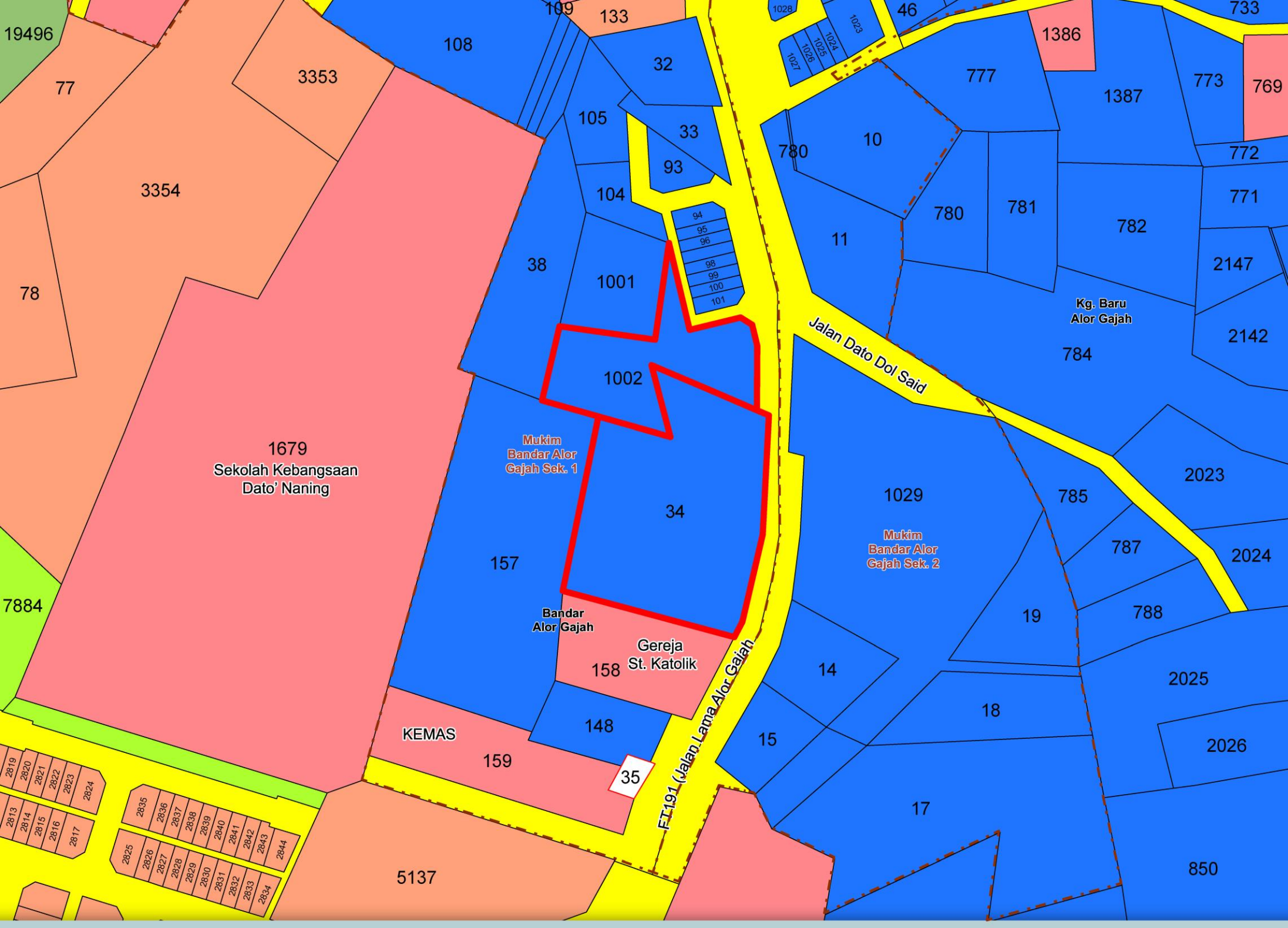


https://themalaysianreserve.com/2020/03/06/co-working-space-to-expand-on-rising-demand/

Ilustrasi restoran



Sumber: https://www.silverkris.com/inspiration/arts-culture/cool-businesses-explore-chow-kit/



RAJAH 8.7 : CADANGAN LOKASI *GIG HUB*

PETUNJUK:

Lokasi Cadangan

- Lokasi *GIG Hub*

Zon Guna Tanah 2035:

- Perumahan
- Komersial
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Tanah Lapang dan Rekreasi
- Pengangkutan
- Infrastruktur dan Utiliti

Sempadan:

- Sempadan Mukim
- Cadangan Perluasan Sempadan Pentadbiran MPAG (3 Batu Nautika)
  [Selaras dengan keputusan JPN Bil 1/2016]
- Cadangan Indikatif Sempadan Perluasan MPAG yang belum dimuktamadkan 3bn Tanjung Tuan



Sumber :

1. *PLANMalaysia@PPZS, 2021*
2. *Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG), 2021*
3. *Kajian Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)*

PP 8
CONSOLIDATED CARGO CENTRE PULAU SEBANG

LOKASI:
Alor Gajah

JUMLAH KELUASAN:
54.97 Hektar





Kluster logistik berasaskan rel adalah satu pembangunan logistik baharu bagi menyokong dan melengkapkan ekosistem kluster logistik sedia ada iaitu pelabuhan laut di Kuala Linggi dan cadangan kluster tenaga yang turut mempunyai komponen logistik di Telok Gong. *Consolidated Cargo Centre* ialah kemudahan stor penyimpanan barang sebelum diagihkan ke pusat pemindahan barangan. Seterusnya. penghantaran akan dilakukan secara berperingkat dan digabungkan menjadi muatan trak yang lebih besar bagi menjimatkan kos logistik sebelum menuju ke destinasi yang sama. Pembangunan *consolidated cargo centre* adalah bertujuan:

i. Menggalakkan pembangunan rantaian nilai bagi melengkapkan ekosistem dalam sektor logistik;

ii. Membangunkan kluster berasaskan kekuatan infrstruktur sedia ada (rel); dan

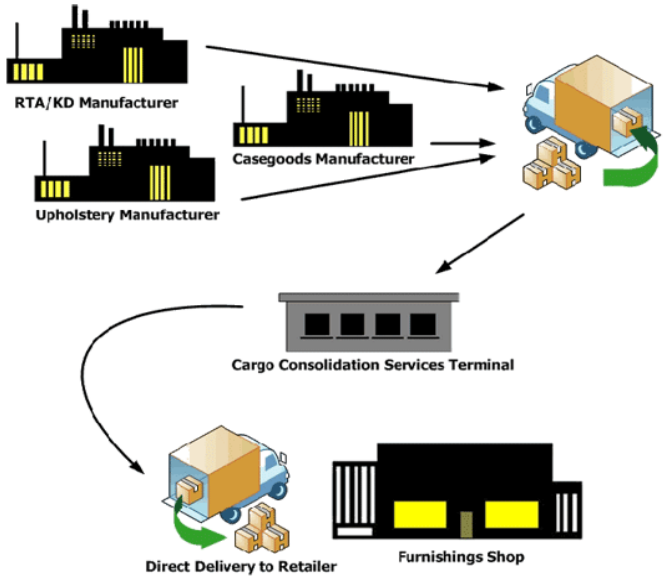
iii. Menyokong permintaan terhadap ruang penyimpanan dan pergudangan yang semakin meningkat dengan pertumbuhan perniagaan e-dagang.

Perincian cadangan

i. Komponen pembangunan yang dicadangkan di kawasan pembangunan kluster logistik dan *consolidated cargo centre* adalah seperti 15 lot gudang 1 hektar, 30 gudang sesebuah (100’ x 120’) dan 40 gudang berkembar (80’ x 100’) disokong dengan akses rangkaian jalan raya dan rel;

ii. Mempunyai kawasan rekreasi dan tempat makan; dan

iii. Kawasan pembangunan yang bebas daripada risiko bencana banjir.



Sumber: KK Freight

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA	SOKONGAN
1. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) 2. Kereta Api Tanah Melayu (KTM) 3. Kementerian Pengangkutan 4. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA) 5. Invest Melaka

Ilustrasi logistik dan *consolidation cargo centre*



Sumber: ShipLily



Sumber: ShipLily



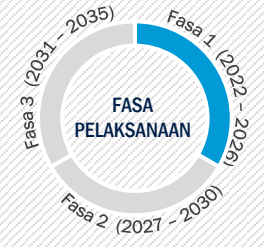
Sumber: https://www.chainalytics.com/

PP 9
RIPARIAN WALK PUSAT BANDAR ALOR GAJAH

LOKASI:
Alor Gajah

JUMLAH KELUASAN:
0.52 km





Cadangan *riparian walk* di pusat bandar Alor Gajah ini bertujuan mengaktifkan kawasan terbiar tepian anak sungai sebagai reruang awam yang turut berperanan sebagai *placemaking*. Cadangan ini akan mempelbagaikan aktiviti guna bangunan di sekitar *riparian walk* dan menyokong kepada kesejahteraan penduduk dan peningkatan ekonomi setempat.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

SOKONGAN
1. Jabatan Landskap Negara
2. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

Perincian cadangan

i. Cadangan landskap sepanjang pesisir sungai dengan komponen landskap kejur dan lembut.

ii. Laluan pejalan kaki dan laluan berbasikal.

iii. Turapan jalan.



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

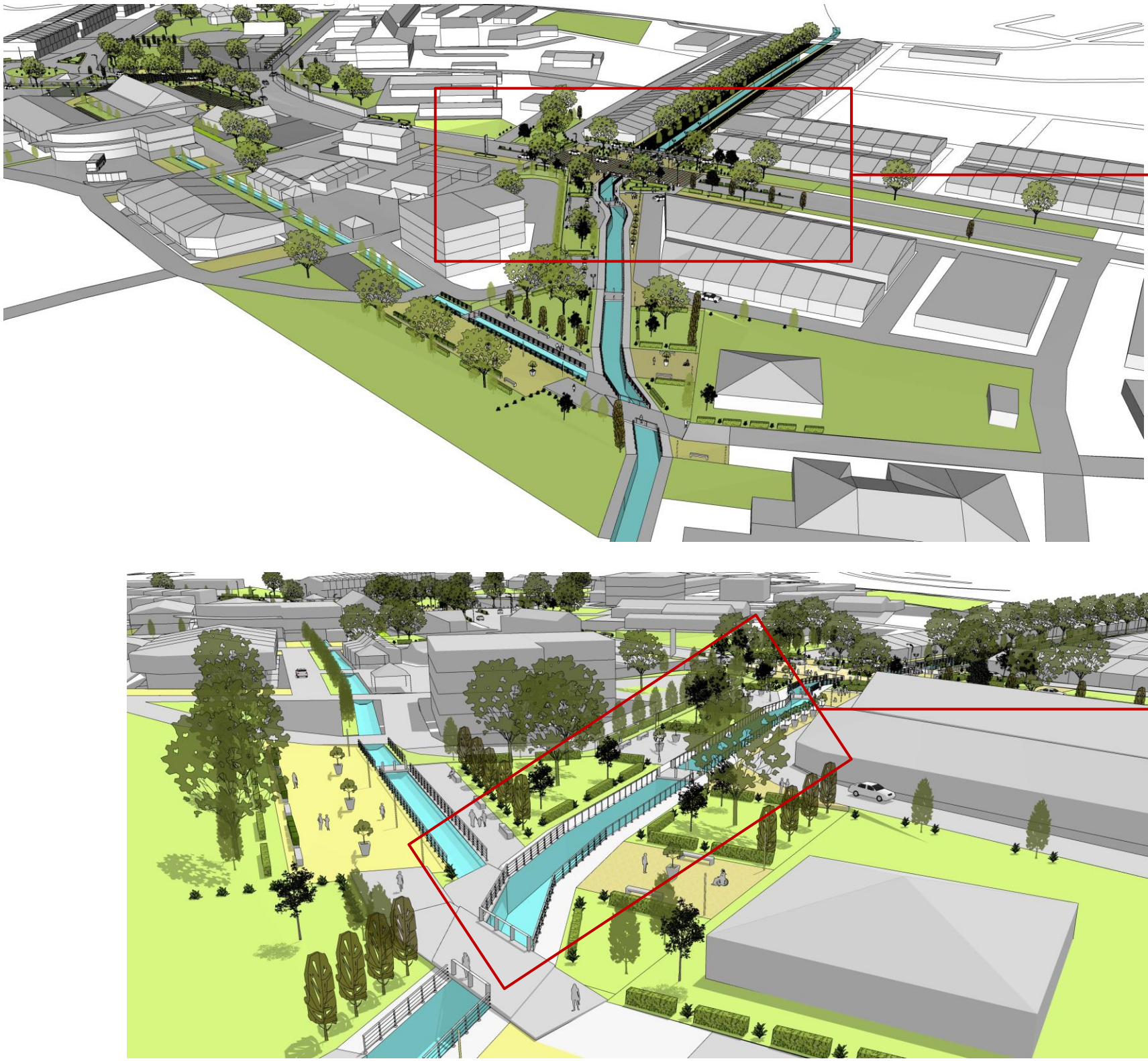
Cadangan laluan pejalan kaki dan landskap



Sumber: https://www.mbs.gov.my/ms/perniagaan/perancangan-pembangunan/kemudahan-laluan-pejalan-kaki-pusat-bandar-seremban



Sumber: https://docplayer.info/128108310-Jabatan-perancangan-bandar-dan-desa-semenanjung-malaysia-kementerian-kesejahteraan-bandar-perumahan-dan-kerajaan-tempatan.html











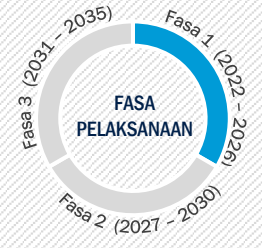
Bandar Alor Gajah
@ Imej Dron oleh APUDG, 2021

PP 10
RIPARIAN WALK PUSAT BANDAR MASJID TANAH

LOKASI:
Masjid Tanah

JUMLAH KELUASAN:
0.40 km





Cadangan *riparian walk* di pusat bandar Masjid Tanah ini bertujuan mengaktifkan kawasan terbiar tepian anak sungai sebagai reruang awam yang turut berperanan sebagai *placemaking*. Cadangan ini akan mempelbagaikan aktiviti guna bangunan di sekitar *riparian walk* dan menyokong kepada kesejahteraan penduduk dan peningkatan ekonomi setempat.

AGENSI PELAKSANAAN

UTAMA
1. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

SOKONGAN
1. Jabatan Landskap Negara
2. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

Perincian cadangan

i. Cadangan landskap sepanjang pesisir Sg. Baru dengan komponen landskap kejur dan lembut.

ii. Laluan pejalan kaki dan laluan berbasikal.

iii. Turapan jalan.



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian)

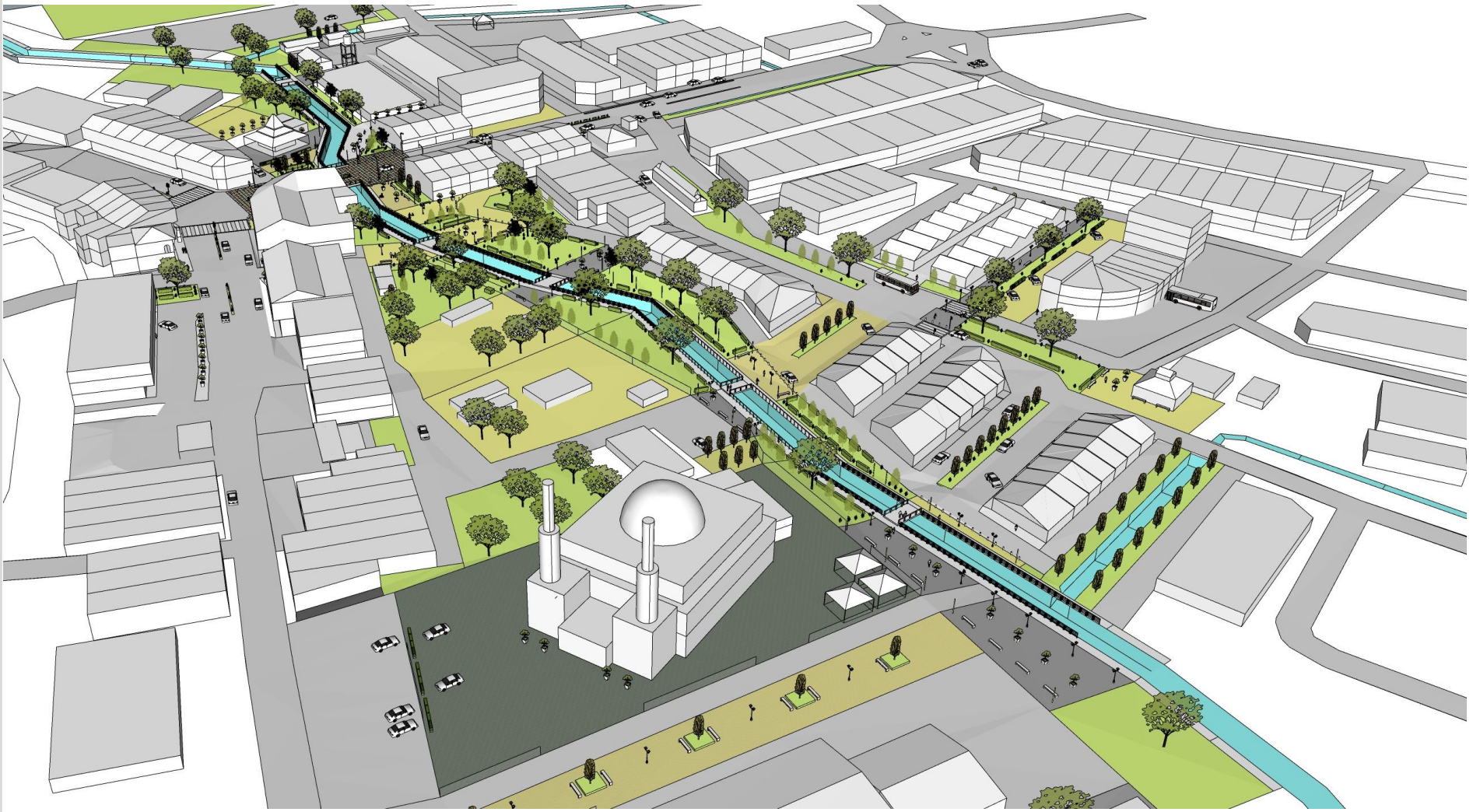
Cadangan landskap sepanjang pesisir Sg. Baru



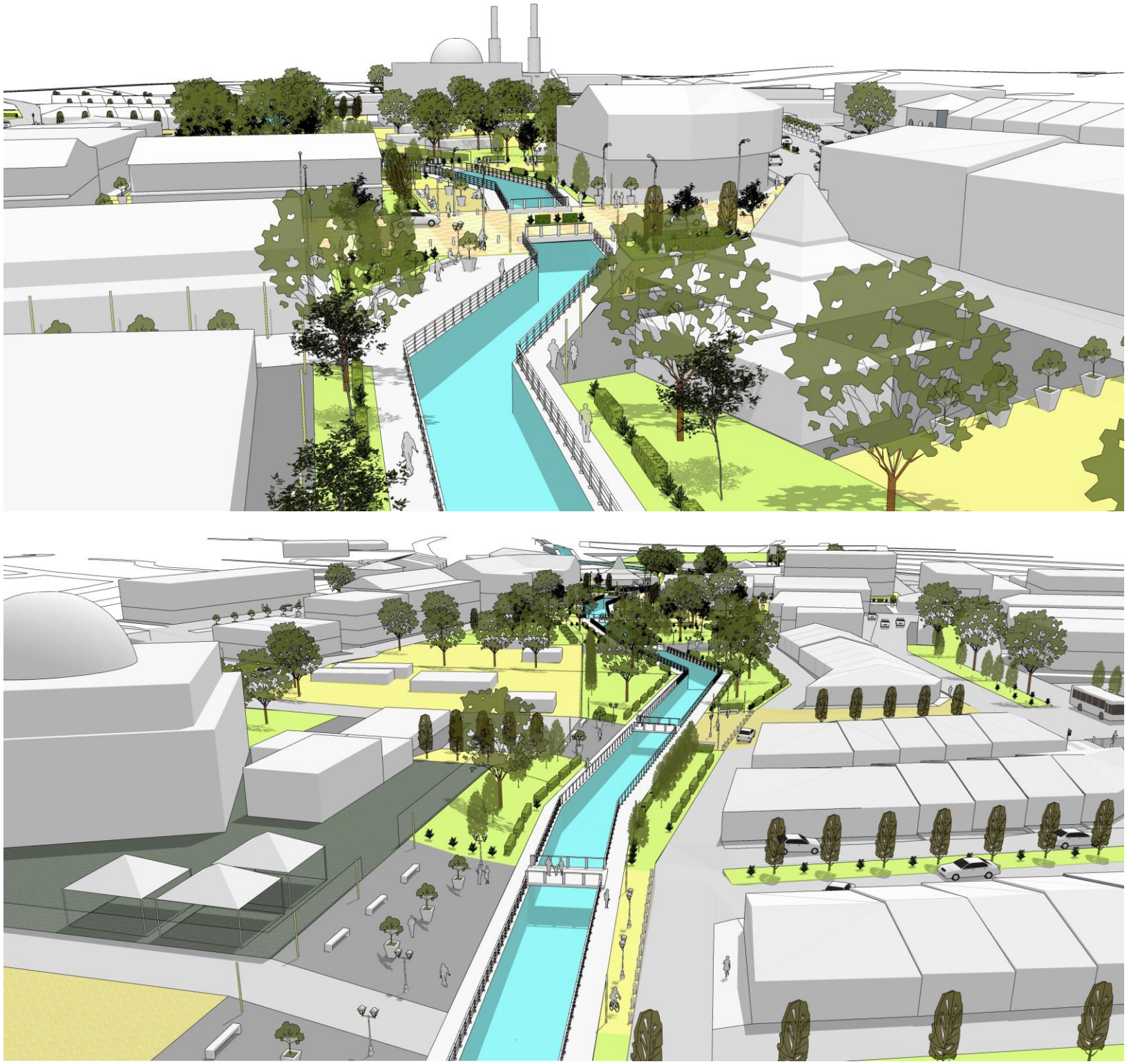
Sumber: https://ar.topworldtraveling.com/articles/travel-guides/15-best-things-to-do-in-jersey-city-nj.html



Sumber: https://ar.topworldtraveling.com/articles/travel-guides/15-best-things-to-do-in-jersey-city-nj.html



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)



Sumber : Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah, 2035 (Penggantian)

09

TERJEMAHAN *CITY STATE* DALAM RT

Terdapat sejumlah 69 projek yang dicadangkan dalam Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Alor Gajah 2035 (Penggantian) ini yang menyokong kepada pengukuhan status negeri Melaka sebagai Bandar Negeri (*City State*).



Majlis Perbandaran Alor Gajah
@ Imej oleh APUDG, 2021

9.1 Terjemahan Kepada Bandar Negeri *(City State)*

Pembangunan perbandaran negeri Melaka yang menekankan kepada persekitaran berasaskan komuniti dan kehidupan sejahtera memerlukan keseimbangan dalam aspek pembangunan fizikal, ekonomi, sosial dan alam sekitar. Berdasarkan RS Negeri Melaka 2035, strategi untuk memastikan negeri Melaka mengekalkan dan memperkukuhkan status *city state* hendaklah mematuhi enam (6) teras berikut dan disokong dengan tiga (3) kriteria utama yang diterjemah berdasarkan perancangan RT MPAG 2035 (Penggantian).

6 TERAS MEMPERKUKUHKAN *CITY STATE*

i. Pembangunan perbandaran yang efisien dan mampan.

ii. Pembangunan ekonomi bandar yang kukuh, dinamik dan berdaya saing.

iii. Sistem pengangkutan bandar yang bersepadu dan efisien.

iv. Penyediaan perkhidmatan bandar, infrastruktur dan utiliti yang berkualiti.

v. Pewujudan persekitaran bandar yang sejahtera dan beridentiti.

vi. Urus tadbir bandar yang efektif.

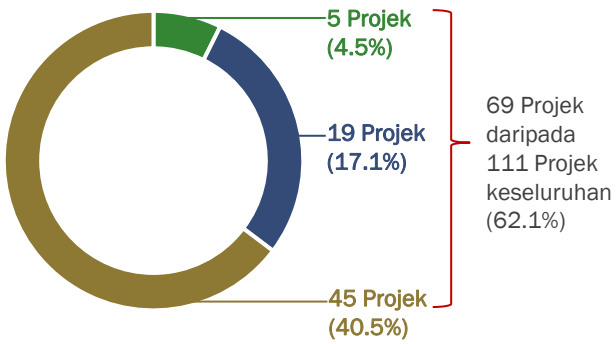
3 KRITERIA UTAMA *CITY STATE*

- Tindakan yang menyokong kepada pemodenan sesebuah kawasan.
- Tindakan yang mengguna pakai teknologi tinggi dan pintar.
- Tindakan yang mampu meningkatkan kecekapan perkidmatan tahap bandar.

3 KRITERIA UTAMA TERJEMAHAN *CITY STATE* DALAM RTMPAG 2035 (PENGGANTIAN)

- Tindakan yang menyokong kepada pemodenan sesebuah kawasan.
- Tindakan yang mengguna pakai teknologi tinggi dan pintar.
- Tindakan yang mampu meningkatkan kecekapan perkhidmatan tahap bandar.

- TERAS 1: Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan
- TERAS 2: Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasan Komuniti
- TERAS 3: Persekitaran Fizikal Berdaya Huni Komuniti Sejahtera



9.2 Senarai Tindakan yang Memperkukuhkan Status Bandar Negeri *(City State)*

Daripada 111 projek yang dicadangkan di dalam RT MPAG 2035 (Penggantian), sebanyak 69 projek mempunyai perkaitan dalam mengekalkan dan memperkukuhkan status *city state* yang diperincikan seperti senarai berikut:

Jadual 9.1 : Senarai Tindakan Teras 1 (Pengurusan Alam Sekitar Berdaya Tahan) yang Memperkukuhkan Status *City State*

Bil.	Kod	Tindakan/ Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
1.	SJ3.1	Pelan Tindakan Bencana Bersepadu	√			i. Pejabat Daerah Tanah Alor Gajah (PDTAG)	i. NADMA ii. J abatan Pengairan dan Saliran (JPS) iii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iv. PLANMalaysia@Melaka v. Balai Bomba dan Penyelamat
2.	SJ3.4	Melaksanakan Program Ramalan dan Amaran Banjir (PRAB)	√			i. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) ii. Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA)	i. Kementerian Komunikasi dan Multimedia (KKMM)
3.	SJ3.6	Membina Pusat Penempatan Serba Guna Kekal Mangsa Bencana	√	√		i. Jabatan Kerja Raya	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) iii. Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA)
4.	SJ3.9	Pemuliharaan Persisiran Pantai	√	√		i. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)	i. Jabatan Perikanan Melaka
5.	SJ3.10	Menerapkan Konsep *Sponge City*	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Jabatan Landskap Negara ii. Jabatan Pengairan dan Saliran

Jadual 9.2 : Senarai Tinadkan Teras 2 (Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti) yang Memperkukuhkan Status *City State*

Bil.	Kod	Tindakan / Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
6.	EG1.1	Peningkatan Rantaian Industri Hiliran	√	√	√	i. HICOM ii. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM) Invest Melaka iii. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
7.	EG1.2	Menaik Taraf Kawasan Industri Kecil Sederhana (IKS)	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	i. Majlis Amanah Rakyat (MARA) ii. Kolej Komuniti iii. Lembaga Kraftangan Malaysia Negeri Melaka
8.	EG1.3	Pembangunan Kluster R&D dan Data *Centre*		√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Malaysia Building Society Berhad (MBSB)	i. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA) ii. Invest Melaka
9.	EG2.2	Cadangan Zon Komersial 2035	√			i. Majlis Amanah Rakyat (MARA) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iii. Yayasan Melaka iv. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM) v. Pihak Swasta	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Majlis Amanah Rakyat (MARA) iii. Pihak Swasta

Jadual 9.2 : Senarai Projek Teras 2 (Pembangunan Ekonomi Galakan Perkasa Komuniti) yang Memperkukuhkan Status *City State* (sambungan)

Bil.	Kod	Tindakan / Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
10.	EG3.1	Membangunkan Jejak Pelancongan Warisan Bandar Alor Gajah dan Masjid Tanah	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Institut Warisan Melaka (INSWA) iii. PERZIM iv. MOTAC Melaka v. Tourism Melaka, JKMM	i. Jabatan Kraftangan Melaka ii. Pemilik Bangunan iii. Pihak Swasta
11.	EG3.2	Mewujudkan Jejak Masjid Daerah Alor Gajah dengan Tema *Islamic Tourism*	√			i. Jabatan Agama Islam Melaka (JAIM) ii. Perbadanan Muzium Melaka (PERZIM) iii. MOTAC Melaka iv. Tourism Melaka, JKMM	i. Institut Warisan Melaka (INSWA) ii. Pihak Swasta
12.	EG3.3	Menaik Taraf Pengalaman Pelancongan Inap Desa (*Homestay*) Sedia Ada dan Mencadangkan Pendaftaran Baharu Kampung Berpotensi sebagai Program *Homestay*	√	√		i. MOTAC Melaka ii. Tourism Melaka, JKMM iii. Persatuan Homestay Melaka	i. Tourism Malaysia ii. Operator Homestay iii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iv. Agensi Pelancongan
13.	EG3.4	Membangunkan Pantai Tanjung Bidara *Waterfront* sebagai Nodus Pelancongan Pantai Tanjung Bidara – Pengkalan Balak	√			i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. MOTAC Melaka iii. Tourism Melaka, JKMM	i. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) ii. Jabatan Kerja Raya (JKR) iii. Persatuan Komuniti Tanjung Bidara iv. Pihak Swasta
14.	EG3.5	Membangunkan Pusat Sehenti Pelancongan (*Tourist One Stop Centre*) di Lokasi Tumpuan Pelancong	√	√		i. Tourism Melaka, JKMM ii. MOTAC Melaka iii. Majlis Perbandaran Alor Gajah	i. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM) ii. Pihak Swasta
15.	EG3.9	Mempelbagaikan Aktiviti Agropelancongan Berinovasi di Kawasan Pertanian Alor Gajah	√	√		i. MARDI ii. Jabatan Perikanan iii. Tourism Melaka, JKMM iv. MOTAC Melaka	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
16.	EG4.3	Mempergiatkan Promosi dan Pemasaran Secara Digital Agar Lebih Aktif dan Berinformatif	√			i. Tourism Melaka, JKMM ii. MOTAC Melaka	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pihak Swasta
17.	EG5.1	Memperkenalkan Kampung Pelancongan Mesra Penyu bagi Menggalakkan Sinergi Pelancongan dan Konservasi Berasaskan Komuniti	√	√		i. Tourism Melaka, JKMM ii. MOTAC Melaka iii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iv. World Wild Fund For Nature (WWF)	i. Jabatan Perikanan ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) iii. Badan Bukan Kerajaan (NGO)
18.	EG5.2	Membangunkan Kapasiti Komuniti Berasaskan Pelancongan (*Capacity Building*) Melalui Latihan Berterusan dan Pengiktirafan Industri Pelancongan	√			i. Tourism Melaka, JKMM ii. MOTAC Melaka	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pihak Swasta
19.	EG6.1	Mengawal dan Memodenkan Aktiviti Ternakan	√			i. Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV)	i. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iii. Badan Kawal Selia Air (BKSA) iv. Jabatan Alam sekitar (JAS)
20.	EG6.2	Mengawal Industri Tanaman Komoditi Kelapa Sawit	√			i. Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)	i. RISDA ii. FELCRA iii. Jabatan Pertanian iv. Badan Kawal Selia Air (BKSA)
21.	EG7.2	Mewujudkan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM)		√		i. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan Malaysia (MAFI) ii. Jabatan Pertanian	i. Jabatan Perkhidmatan Veterinar ii. Jabatan Perikanan iii. MARDI
22.	EG8.1	Memperkasakan Pembangunan Universiti Melaka (UNIMEL)	√			i. Kerajaan Negeri Melaka	i. Kementerian Pendidikan Tinggi ii. Kolej Universiti Islam Melaka (KUIM)
23.	EG8.2	Menyediakan Kawasan Hab Pendidikan Taboh Naning	√	√		i. Kerajaan Negeri Melaka ii. Kementerian Pendidikan Tinggi	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
24.	EG8.3	Menggalakkan Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi dan Organisasi Bukan Kerajaan dalam Penganjuran Kursus kepada Belia Lepasan Sekolah	√	√		i. Institusi Pengajian Tinggi (IPT) ii. Organisasi Bukan Kerajaan/ Enterprise Sosial	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)

Jadual 9.3 : Senarai Tindakan Teras 3 (Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera) yang Memperkukuhkan Status *City State*

Bil.	Kod	Tindakan / Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
25.	DH1.1	Membangunkan Kawasan Perumahan dalam Persekitaran Berdaya Huni	√	√	√	i. Pihak Swasta ii. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
26.	DH1.2	Membangunkan Perumahan Mampu Milik dan Mampu Biaya	√	√	√	i. Pihak Swasta ii. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. PLANMalaysia@Melaka iii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
27.	DH1.3	Menyediakan Rumah Transit	√	√		i. Lembaga Perumahan Melaka (LPM) ii. Jabatan Ketua Menteri Melaka (JKMM) iii. Pihak Swasta	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) iii. Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) iv. Jabatan Kerja Raya (JKR)
28.	DH1.4	Menerapkan Ciri-ciri Mampan dan Inklusif dalam Pembangunan Perumahan	√	√	√	i. Pihak Swasta ii. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. PLANMalaysia@Melaka
29.	DH1.5	Membangunkan Petempatan Desa Secara Isi Penuh (*In-Fill*)	√	√	√	i. Pihak Swasta ii. Lembaga Perumahan Melaka (LPM)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. PLANMalaysia@Melaka iii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
30.	DH1.6	Mewartakan dan Menaik Taraf Perkampungan Orang Asli	√	√		i. Pejabat Tanah dan Galian (PTG) ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)	i. Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA) ii. Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB)
31.	DH2.1	Cadangan Kemudahan Masyarakat Baharu	√	√	√	i. Jabatan Kesihatan Negeri ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) iii. Jabatan Kerja Raya (JKR) iv. Majlis Agama Islam Melaka (MAIM) v. Jabatan Penddikan Negeri (UPN) Melaka vi. Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) Alor Gajah vii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG) viii. Perbadanan Perpustakaan Negeri Melaka ix. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)	i. Pejabat Kesihatan Daerah ii. Pejabat Agama Islam Daerah Alor Gajah iii. PLANMalaysia@Melaka iv. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) v. Jabatan Kerja Raya (JKR) vi. Jabatan Kerja Raya vii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
32.	DH2.2	Cadangan Naik Taraf Kemudahan Masyarakat Sedia Ada	√	√	√	i. Polis Di Raja Malaysia (PDRM) ii. Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia iii. Jabatan Agama Islam Melaka (JAIM) iv. Pejabat Agama Islam daerah (PAID) v. Jabatan Kerja Raya (JKR) vi. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) vii. Jabatan Landskap Negara	i. Jabatan Kerja Raya (JKR) ii. Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Alor Gajah iii. Jabatan Bomba dan Penyelamat Daerah Alor Gajah iv. Jabatan Perhutanan Negeri (LPN) Melaka
33.	DH3.1	Menaik Taraf Taman dan Hutan Rekreasi Sedia Ada Serta Pengekalan Pantai Rekreasi	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Jabatan Landskap Negara	i. Jabatan Perhutanan Negeri (JPN) Melaka
34.	DH3.2	Menyediakan Kemudahan Rekreasi dan Kawasan Lapang Peringkat Kejiranan dalam Jarak 5-10 minit	√	√	√	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PTDAG) iii. Jabatan Landskap Negara	i. Kementerian Belia dan Sukan Malaysia (KBS) ii. Pemaju swasta
35.	DH3.3	Inventori dan Penandaan Nama bagi Pokok di Taman Awam, Kawasan Rekreasi dan Tanah Lapang	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Jabatan Landskap Negara	i. Badan Bukan Kerajaan (NGO) ii. Komuniti tempatan
36.	DH3.4	Meningkatkan Jumlah Serapan Karbon	√	√	√	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Jabatan Landskap Negara (JLN)	i. Pemaju swasta ii. Badan Bukan Kerajaan (NGO) iii. Komuniti tempatan
37.	DH4.1	Cadangan Pintu Masuk Laluan Utama Daerah, Bandar-bandar Sempadan dan Kampung	√			i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	-

Jadual 9.3 : Senarai Tindakan Teras 3 (Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera) yang Memperkukuhkan Status *City State* (sambungan)

Bil.	Kod	Tindakan / Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
38.	DH4.2	Naik Taraf Nodus Bandar	√			i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	-
39.	DH4.3	Pemeliharaan dan Pemuliharaan Deretan Rumah Kedai Tradisional dan Kaki Lima	√	√	√	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	-
40.	DH4.4	Rejuvenasi Pesisir Sungai @ Lubok China	√			i. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pejabat Daerah dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
41.	DH4.5	Pusat Makanan Laut Kuala Sungai Baru *Stop-Over*	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Persatuan Nelayan	i. Pihak Swasta
42.	DH4.6	Melengkapkan Jaringan Laluan Pejalan Kaki Pusat Bandar	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	-
43.	DH5.1	Mewujudkan Kolam Dwi-Fungsi	√	√		i. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) ii. Bahagian Bekalan Air (BBA, KASA)	i. Badan Kawal Selia Air (BKSA) Melaka
44.	DH5.8	Penggunaan Alat Penjimatan Air	√	√	√	i. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB) ii. Pihak Swasta	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
45.	DH5.9	Perluasan Pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak swasta
46.	DH6.1	Perluasan Liputan Telekomunikasi Melalui JENDELA dan 5G	√	√		i. Melaka ICT Holdings (MICTH) ii. Pembekal Telekomunikasi	i. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM)
47.	DH6.2	Meningkatkan Penyediaan Pusat Internet Baharu	√	√		i. Bahagian Teknologi Maklumat dan Komunikasi (BTMK) ii. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM)	i. Pembekal Telekomunikasi
48.	DH6.3	Menambah Penyediaan Wi-Fi Percuma	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pembekal Telekomunikasi
49.	DH6.4	Menggalakkan Penyediaan Infrastruktur Komunikasi	√	√	√	i. Melaka ICT Holdings (MICTH) ii. Pemilik Premis	i. Bahagian Koridor Infrastruktur Dan Impak Sosial (BKI)
50.	DH7.1	Membangunkan Aplikasi Pintar	√	√		i. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (SWCorp) ii. Jabatan Pengairan Dan Saliran (JPS) iii. Suruhanjaya Komunikasi Dan Multimedia Malaysia (SKMM)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
51.	DH7.2	Pemasangan Lampu LED Pintar	√	√		i. Tenaga Nasional Berhad (TNB) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak Swasta
52.	DH8.1	Penyediaan PMU dan *Converter Station* Baharu			√	i. Tenaga Nasional Berhad (TNB)	i. Pejabat Daerah Dan Tanah Alor Gajah (PDTAG)
53.	DH8.2	Penyediaan Talian Rentis Baharu			√	i. Tenaga Nasional Berhad (TNB)	i. Pejabat Daerah Dan Tanah Alor Gajah
54.	DH8.3	Pemasangan *Solar Photovoltaic* (PV)	√	√		i. Tenaga Nasional Berhad (TNB) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iii. Sustainable Energy Development Authority (SEDA)	i. Pihak Swasta
55.	DH9.1	Penyediaan Pusat Kitar Semula dan *Upcycle*	√	√		i. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam SWCorp ii. Jabatan Alam Sekitar (JAS)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
56.	DH9.2	Kitar Semula Sisa Makanan	√	√	√	i. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (SWCorp) ii. SIRIM Berhad iii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak Swasta
57.	DH9.3	Pengurusan Sisa Industri dan Sisa Pembinaan	√	√	√	i. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (SWCorp) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak Swasta

Jadual 9.3 : Senarai Tindakan Teras 3 (Persekitaran Berdaya Huni Komuniti Sejahtera) yang Memperkukuhkan Status *City State* (sambungan)

Bil.	Kod	Tindakan / Projek / Program Pembangunan	Fasa Pelaksanaan			Agensi Pelaksana	
			1 (2022-2026)	2 (2027-2030)	3 (2031-2035)	Utama	Sokongan
58.	DH10.1	Cadangan Susur Keluar dan Masuk Baharu Parit Melana		√		i. Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM)	i. Kementerian Kerja Raya (KKR) ii. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri iii. Pejabat Daerah dan Tanah (PDTAG)
59.	DH10.2	Cadangan Jalan Raya Baharu	√	√	√	i. Kementerian Kerja Raya (KKR) ii. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri iii. Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM) iv. Perbadanan Kemajuan Negeri Melaka (PKNM)	i. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
60.	DH10.3	Cadangan Naik Taraf Jalan Dan Persimpangan Sedia Ada		√		i. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri	i. Kementerian Kerja Raya (KKR) ii. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah
61.	DH10.4	Cadangan Naik Taraf Perabot Jalan	√	√		i. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri	i. Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Alor Gajah ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)
62.	DH10.5	Naik Taraf Sistem Tempat Letak Kenderaan (TLK) Sedia Ada	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak Swasta
63.	DH10.6	Kemudahan Mengecas Kenderaan Elektrik	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Pihak Swasta
64.	DH10.7	Sistem Kawalan Lampu Isyarat Pintar	√	√		i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG)	i. Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri ii. Pihak Swasta
65.	DH10.8	Penyediaan Rizab Laluan Kemudahan Utiliti	√	√	√	i. Bahagian Koridor Infrastruktur dan Impak Sosial ii. Pemaju Swasta	i. Tenaga Nasional Berhad (TNB) ii. Indah Water Konsortium (IWK) iii. Perbandanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) iv. Pembekal Telekomunikasi v. Gas Malaysia Berhad vi. PETRONAS vii. Syarikat Air Melaka Berhad (SAMB)
66.	DH11.1	Perluasan Laluan dan Perkhidmatan Bas	√			i. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)	i. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iii. Kereta api Tanah Melayu Berhad (KTMB) iv. Pengusaha Bas v. Pihak Swasta
67.	DH11.2	Penggunaan Aplikasi Pintar Perkhidmatan Bas	√	√		i. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) ii. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) iii. Pengusaha Bas	i. Kereta api Tanah Melayu Berhad (KTMB) ii. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) iii. Pihak Swasta
68.	DH11.3	Naik Taraf Infrastruktur dan Kemudahan Pengangkutan Awam			√	i. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)	i. Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) ii. Pihak Swasta
69.	DH11.4	Penambahan Perkhidmatan Komuter Seremban - Gemas		√	√	i. Kereta api Tanah melayu Berhad (KTMB)	i. Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) ii. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) iii. Pihak Swasta



DRAF RANCANGAN TEMPATAN MAJLIS PERBANDARAN ALOR GAJAH 2035 (PENGGANTIAN)

PLANMalaysia

PLANMalaysia@Melaka

ALOR GAJAH