TERAS 4
SEJAHTERA JOHOR

2.6.4

SEJAHTERA JOHOR
Menjamin Keselamatan Dan Kesejahteraan Sosial Johor

2 MISI STRATEGIK

MISI 4.1
Meningkatkan Kesejahteraan Kehidupan Bangsa Johor

1. Menyediakan kediaman yang berkualiti dan menepati tahap kemampuan Bangsa Johor.
2. Menyediakan kemudahan yang mencukupi, berkualiti, mudah akses dan memenuhi keperluan Bangsa Johor
3. Melengkapkan Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Rakyat yang Lengkap dan Berkualiti di Kawasan Petempatan Luar Bandar

MISI 4.2
Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

1. Mengurangkan kadar *Non-Revenue Water* (NRW) dan mengoptimumkan rizab bekalan air
2. Mempertingkat jaminan tenaga berkapasiti tinggi dan melaksanakan peralihan kepada *Smart Grid*
3. Memperluas infrastruktur rangkaian paip gas bagi menyokong keperluan ekonomi Johor
4. Merasionalisasikan sistem rawatan usang ke dalam loji rawatan kumbahan serantau

TERAS 4

SEJAHTERA JOHOR
Menjamin Keselamatan Dan Kesejahteraan Sosial Johor

2 MISI STRATEGIK
7 MISI UTAMA
18 SASARAN PENCAPAIAN 2040

MISI

Misi Strategik (MS) 4.1: Meningkatkan Kesejahteraan Kehidupan Bangsa Johor

Misi Utama MU 4.1.1	Menyediakan kediaman yang berkualiti dan menepati tahap kemampuan Bangsa Johor
Misi Utama MU 4.1.2	Menyediakan kemudahan yang mencukupi, berkualiti, mudah akses dan memenuhi keperluan Bangsa Johor
Misi Utama MU 4.1.3	Melengkapkan Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Rakyat yang Lengkap dan Berkualiti di Kawasan Petempatan Luar Bandar

Misi Strategik (MS) 4.2: Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

Misi Utama MU 4.2.1	Mengurangkan kadar *Non-Revenue Water* (NRW) dan mengoptimumkan rizab bekalan air
Misi Utama MU 4.2.2	Mempertingkat jaminan tenaga berkapasiti tinggi dan melaksanakan peralihan kepada Smart Grid
Misi Utama MU 4.2.3	Memperluas infrastruktur rangkaian paip gas bagi menyokong keperluan ekonomi Johor
Misi Utama MU 4.2.4	Merasionalisasikan sistem rawatan usang ke dalam loji rawatan kumbahan serantau

SASARAN / INDIKATOR

Perumahan
1. Penawaran dan Kemampuan Membeli
2. Perumahan pintar & lestari (*Smart & Green Living*)
3. Setinggan

Kemudahan
4. Piawaian Pendidikan (Nisbah kelas : murid, Nisbah guru : murid)
5. Piawaian Kesihatan (Nisbah katil : pesakit, Nisbah klinik : pesakit, Nisbah doktor : pesakit)
6. Piawaian Keselamatan (Tahap indek jenayah, *Respond time* kecemasan)
7. Piawaian Keagamaan (Tahap penyediaan kemudahan keagamaan islam / bukan islam)
8. Piawaian Perkuburan (Tahap penyediaan tapak perkuburan islam / bukan islam)
9. Penyediaan Kawasan Rekreasi / Hijau (Nisbah tanah lapang : penduduk)

Infrastruktur
1. Kadar NRW
2. Margin Rizab Air Bersih
3. Rizab Margin Tenaga Elektrik
4. Sasaran SAIDI dan SAIFI per pelanggan setahun.
5. Mencapai Kadar Kitar Semula
6. Liputan perkhidmatan pembetungan bersambung di bandar utama
7. Penerokaan Sumber Air Alternatif (Desalination, Ekstrak Air Bawah Tanah, Pembangunan Takungan Pesisiran Pantai)
8. Penutupan Jurang Digital Luar Bandar Kawasan Berpenduduk.
9. Perluasan Kapasiti Jalur Lebar Tetap (Fiber) Gigabait.

Misi Strategik (MS) 4.1 :
Meningkatkan Kesejahteraan Kehidupan Bangsa Johor

MU 4.1.1 **Menyediakan kediaman yang berkualiti dan menepati tahap kemampuan Bangsa Johor**

ASAS PERTIMBANGAN

Penyediaan kediaman yang berkualiti dan mampu dimiliki merupakan asas kepada kesejahteraan Bangsa Johor serta pembangunan negeri yang mampan. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi dan peningkatan permintaan perumahan, penyediaan kediaman perlu dirancang secara seimbang dari aspek lokasi, jenis, harga dan penawaran agar memenuhi keperluan pelbagai kumpulan masyarakat serta menyokong pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial Negeri Johor menjelang 2040.

PENEMUAN STRATEGIK

A. Perumahan Negeri Johor
B. Perumahan Mampu Milik Negeri Johor
C. Perumahan Setinggan Negeri Johor

A. Perumahan Negeri Johor

i. Trend Stok Unit Kediaman Mengikut Daerah, 2018 Hingga 2025

Perkembangan perumahan di Negeri Johor menunjukkan corak yang berbeza mengikut tahap pembandaran, pertumbuhan isi rumah dan fungsi ekonomi setiap daerah. Keperluan perumahan memperlihatkan trend yang meningkat pada setiap tahun. Perbezaan ini perlu diberikan perhatian bagi memastikan penyediaan perumahan dirancang secara seimbang, bersesuaian dengan keperluan setempat serta selari dengan hala tuju pembangunan Negeri Johor.

Jadual 2.4.1 : Trend Stok Unit Kediaman Mengikut Daerah, 2018 Hingga 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Daerah	Tahun / Unit							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Johor Bahru	488,395	499,014	499,885	503,885	516,488	515,557	529,512	543,667
Kulai	75,183	75,804	77,292	76,458	78,600	81,368	83,847	83,342
Kota Tinggi	36,413	35,590	37,246	36,480	37,419	38,086	37,056	37,618
Pontian	20,337	20,489	20,919	20,892	21,619	21,868	22,779	23,390
Kluang	71,563	73,444	73,841	74,439	75,296	79,230	81,643	82,371
Batu Pahat	94,937	99,969	97,965	98,798	99,083	100,575	101,646	101,635
Muar	46,831	47,549	49,007	49,654	50,679	51,418	50,031	50,009
Tangkak	21,932	23,109	23,995	24,845	25,432	25,746	27,008	26,647
Segamat	47,078	47,531	47,479	47,698	47,739	48,174	48,448	49,890
Mersing	7,279	7,429	7,337	7,445	7,478	7,574	8,108	9,408
Jumlah	**909,948**	**929,928**	**934,966**	**940,594**	**959,833**	**969,596**	**990,078**	**1,007,977**



ii. Komposisi Unit Kediaman Semasa Mengikut Daerah Dan Jenis Tahun 2025

Komposisi penawaran unit kediaman di Negeri Johor memperlihatkan kepelbagaian jenis perumahan yang dipengaruhi oleh tahap pembandaran, keperluan penduduk dan ciri pembangunan setiap daerah. Perumahan bertanah kekal sebagai bentuk penawaran utama di kebanyakan daerah, manakala kediaman berstrata lebih tertumpu di kawasan bandar yang pesat membangun. Corak ini menggambarkan keperluan pendekatan perancangan perumahan yang bersesuaian dengan konteks setempat bagi mewujudkan penawaran yang seimbang, pelbagai dan responsif terhadap keperluan isi rumah.

Jadual 2.4.2 : Komposisi Penawaran Unit Kediaman Mengikut Daerah dan Jenis Tahun 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Skim Perumahan	Daerah / Tahun / Unit										Jumlah
	Johor Bahru	Kulai	Kota Tinggi	Pontian	Kluang	Batu Pahat	Muar	Tangkak	Segamat	Mersing	
Teres	288,064	56,638	24,915	10,999	44,370	49,302	17,638	11,276	24,088	4,703	**531,993**
Berkembar	21,555	3,443	1,157	2,998	6,292	9,455	7,602	3,310	3,397	294	**59,503**
Sesebuah	11,925	4,426	4,965	2,894	9,938	17,102	2,257	2,266	10,308	1,780	**67,861**
Rumah Bandar	5,134	2,485	0	176	0	172	50	132	0	0	**8,149**
Kluster	21,298	2,284	1,066	272	2,065	412	272	156	360	0	**28,185**
Teres Kos Rendah	49,395	9,463	4,472	5,773	18,868	21,957	20,197	9,402	11,439	2,631	**153,597**
Flat Kos Rendah	48,690	2,130	542	45	200	1,192	274	0	268	0	**53,341**
Pangsapuri	27,953	1,164	126	233	638	854	344	0	30	0	**31,342**
Kondominium / Apartmen	69,653	1,309	375	0	0	1,189	1,375	105	0	0	**74,006**
Jumlah	**543,667**	**83,342**	**37,618**	**23,390**	**82,371**	**101,635**	**50,009**	**26,647**	**49,890**	**9,408**	**1,007,977**

Perumahan Semasa Mengikut Daerah Tahun 2025

1	Johor Bahru	543,667 Unit
2	Kulai	83,342 Unit
3	Kota Tinggi	37,618 Unit
4	Pontian	23,390 Unit
5	Kluang	82,371 Unit
6	Batu Pahat	101,635 Unit
7	Muar	50,009 Unit
8	Tangkak	26,647 Unit
9	Segamat	49,890 Unit
10	Mersing	9,408 Unit

Perumahan Semasa Mengikut Jenis Tahun 2025


Teres
531,993 Unit — 52.78%


Teres Kos Rendah
153,597 Unit — 15.24%


Kondominium
74,006 Unit — 7.34%


Sesebuah
67,861 Unit — 6.73%


Berkembar
59,503 Unit — 5.90%


Flat Kos Rendah
53,341 Unit — 5.29%


Pangsapuri
31,342 Unit — 3.11%


Kluster
28,185 Unit — 2.80%


Rumah Bandar
8,149 Unit — 0.81%

iii. Penyediaan Perumahan Berdasarkan Bilangan Isi Rumah / Keluarga

Keperluan perumahan masa hadapan Negeri Johor perlu dirancang selaras dengan pertumbuhan isi rumah bagi memastikan penyediaan kediaman yang mencukupi dan seimbang mengikut daerah. Analisis pertambahan isi rumah baharu sehingga tahun 2040 menjadi asas dalam mengenal pasti skala dan taburan keperluan perumahan, seterusnya membantu menentukan keutamaan pembangunan berdasarkan perubahan demografi dan tekanan permintaan di setiap daerah.

Jadual 2.4.3 : Keperluan Perumahan Berdasarkan Pertambahan Isi Rumah Baharu

Sumber :
i. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)
ii.Kajian Struktur Negeri Johor 2040 (Penggantian)

Daerah	2025	2030		2035		2040		Tambahan Keseluruhan 2025-2040	Peratus (%)
	Isi Rumah	Isi Rumah	Tambahan Isi Rumah 2025 - 2030	Isi Rumah	Tambahan Isi Rumah 2030 - 2035	Isi Rumah	Tambahan Isi Rumah 2035 - 2040		
Johor Bahru	533,676	575,235	**41,559**	626,118	**50,882**	672,676	**46,559**	**139,000**	**54.75%**
Kulai	90,513	98,538	**8,026**	108,308	**9,769**	117,513	**9,205**	**27,000**	**10.63%**
Kota Tinggi	65,194	69,917	**4,722**	75,750	**5,833**	80,972	**5,222**	**15,778**	**6.21%**
Pontian	46,816	49,974	**3,158**	53,868	**3,895**	57,289	**3,421**	**10,474**	**4.13%**
Kluang	88,211	93,237	**5,026**	99,500	**6,263**	104,816	**5,316**	**16,605**	**6.54%**
Batu Pahat	131,231	137,333	**6,103**	145,103	**7,769**	151,359	**6,256**	**20,128**	**7.93%**
Muar	77,119	80,310	**3,190**	84,429	**4,119**	87,643	**3,214**	**10,524**	**4.15%**
Tangkak	42,300	44,050	**1,750**	46,325	**2,275**	48,075	**1,750**	**5,775**	**2.27%**
Segamat	56,750	58,500	**1,750**	60,917	**2,417**	62,583	**1,667**	**5,833**	**2.30%**
Mersing	23,257	24,086	**829**	25,200	**1,114**	26,029	**829**	**2,771**	**1.09%**
Jumlah	**1,155,067**	**1,231,180**	**76,113**	**1,325,517**	**94,337**	**1,408,956**	**83,439**	**253,889**	**100.00%**

Pertambahan Keseluruhan Isi Rumah Baharu 2025 - 2040

253,889

ISI RUMAH BAHARU

Sumbangan Keseluruhan 2025 - 2040

100%



3 DAERAH TERATAS
SUMBANGAN PERTAMBAHAN ISI RUMAH 2025–2040

2	1	3
KULAI	JOHOR BAHRU	BATU PAHAT
27,000	139,000	20,128
10.63%	54.75%	7.93%



DAERAH LAIN
Sumbangan Pertambahan Isi Rumah 2025-2040

KLUANG	16,605	6.54%
KOTA TINGGI	15,778	6.21%
MUAR	10,524	4.15%
PONTIAN	10,474	4.13%
SEGAMAT	5,833	2.30%
TANGKAK	5,775	2.27%
MERSING	2,771	1.09%
Jumlah Daerah Lain	67,760	26.69%

TREND PERTAMBAHAN ISI RUMAH NEGERI JOHOR

2025	2030	2035	2040	JUMLAH TAMBAHAN 2025–2040
1,155,067 ISI RUMAH	1,231,180 TAMBAHAN 76,113	1,325,517 TAMBAHAN 94,337	1,408,956 TAMBAHAN 83,439	253,889 ISI RUMAH

54.75%
Johor Bahru menyumbang daripada keseluruhan pertambahan isi rumah baharu 2025 - 2040

Pertambahan isi rumah terus meningkat secara konsisten sehingga tahun 2040

73.31%
Tiga daerah utama menyumbang daripada keseluruhan keperluan perumahan

Perancangan perumahan perlu memberi tumpuan berdasarkan keperluan dan agihan daerah

iv. Kediaman Tidak Terjual Mengikut Tahun 2020 hingga 2025

Kediaman tidak terjual merupakan antara indikator penting dalam menilai keseimbangan antara penawaran dan permintaan perumahan. Analisis mengikut daerah dan trend semasa membolehkan kawasan yang mempunyai tumpuan kediaman tidak terjual dikenal pasti, seterusnya menjadi asas dalam merancang penawaran perumahan yang lebih responsif terhadap keperluan pasaran dan kemampuan isi rumah.

Jadual 2.4.4 : Kediaman Tidak Terjual Mengikut Daerah dari Tahun 2020 Hingga 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Daerah	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Jumlah
Johor Bahru	5,525	4,822	4,139	3,040	1,643	1,745	**20,914**
Kulai	299	310	206	241	375	184	**1,615**
Kota Tinggi	313	234	255	223	417	221	**1,663**
Pontian	53	69	102	18	35	33	**310**
Kluang	279	104	104	380	417	594	**1,878**
Batu Pahat	332	307	256	193	202	252	**1,542**
Muar	26	16	46	43	28	257	**416**
Tangkak	0	0	0	0	0	222	**222**
Segamat	96	174	78	43	43	144	**578**
Mersing	15	10	9	8	0	53	**95**
Jumlah	**6,938**	**6,046**	**5,195**	**4,189**	**3,160**	**3,705**	**29,233**





Analisis kediaman tidak terjual mengikut jenis dilaksanakan bagi mengenal pasti corak dan kecenderungan penawaran perumahan yang belum diserap oleh pasaran. Penilaian bagi tempoh 2020 hingga 2025 memberi gambaran terhadap jenis kediaman yang mencatat jumlah tidak terjual tertinggi serta perubahan trend semasa, seterusnya menjadi asas dalam memastikan perancangan penawaran perumahan lebih responsif terhadap permintaan dan keperluan

Jadual 2.4.5 : Kediaman Tidak Terjual Mengikut Jenis Dari Tahun 2020 Hingga 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Tahun	Jenis Perumahan / Unit									
	Teres	Berkembar	Sesebuah	Rumah Bandar	Kluster	Teres Kos Rendah	Flat Kos Rendah	Pangsapuri	Kodominium	Jumlah
2020	2,408	660	174	271	442	23	126	75	2,759	**6,938**
2021	1,792	477	122	232	555	150	147	0	2,571	**6,046**
2022	1,483	449	95	142	447	70	0	0	2,509	**5,195**
2023	1,001	369	54	158	453	17	0	0	2,137	**4,189**
2024	985	371	63	281	265	6	0	0	1,189	**3,160**
2025	1,352	390	106	189	639	64	9	0	956	**3,705**
Jumlah	**9,021**	**2,620**	**614**	**1,273**	**2,801**	**330**	**282**	**75**	**12,121**	**29,233**



Keseimbangan antara penawaran dan permintaan perumahan perlu dinilai berdasarkan keupayaan pasaran menyerap unit kediaman yang ditawarkan. Analisis kediaman terjual dan tidak terjual mengikut daerah menjadi asas dalam mengenal pasti prestasi pasaran serta menentukan keutamaan penyediaan perumahan yang bersesuaian dengan keperluan setempat.

Jadual 2.4.6 : Stok Kediaman dan Kadar *Overhang* Mengikut Daerah, 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Daerah	Unit		Peratus (%)	
	Terjual	Tidak Terjual	Terjual (%)	Tidak Terjual (%)
Johor Bahru	541,922	1,745	99.68	0.32
Kulai	83,158	184	99.78	0.22
Kota Tinggi	37,397	221	99.41	0.59
Pontian	23,357	33	99.86	0.14
Kluang	81,777	594	99.28	0.72
Batu Pahat	101,383	252	99.75	0.25
Muar	49,752	257	99.49	0.51
Tangkak	26,425	222	99.17	0.83
Segamat	49,746	144	99.71	0.29
Mersing	9,355	53	99.44	0.56
Jumlah	1,004,272	3,705	99.63	0.37



v. Perumahan Terbengkalai Negeri Johor

Isu perumahan terbengkalai memerlukan perhatian berterusan agar unit perumahan yang terjejas dapat dipulihkan dan digunakan semula. Oleh itu, analisis ini meneliti taburan dan status pemulihan perumahan di Negeri Johor bagi mengenal pasti tahap penyelesaian semasa, serta kawasan yang masih memerlukan tindakan susulan.

Jadual 2.4.7 : Perumahan Terbengkalai Negeri Johor 2025

Sumber : Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta

Daerah	Status Unit Terbengkalai							
	Sedia Ada (Semasa)	Peratus (%)	Sedang Dipulihkan	Peratus (%)	Telah Dipulihkan (2010 – 2025)	Peratus (%)	Jumlah	Peratus (%)
Johor Bahru	2,090	73.10	1,179	100.00	3,807	49.73	7,076	60.51
Kulai	222	7.76	0	0.00	416	5.43	638	5.46
Kota Tinggi	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Pontian	134	4.69	0	0.00	84	1.10	218	1.86
Kluang	0	0.00	0	0.00	829	10.83	829	7.09
Batu Pahat	0	0.00	0	0.00	2,114	27.62	2,114	18.08
Muar	0	0.00	0	0.00	165	2.16	165	1.41
Tangkak	0	0.00	0	0.00	240	3.14	240	2.05
Segamat	413	14.45	0	0.00	0	0.00	413	3.53
Mersing	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Jumlah	2,859	100.00	1,179	100.00	7,655	100.00	11,693	100.00





B. Perumahan Mampu Milik Negeri Johor

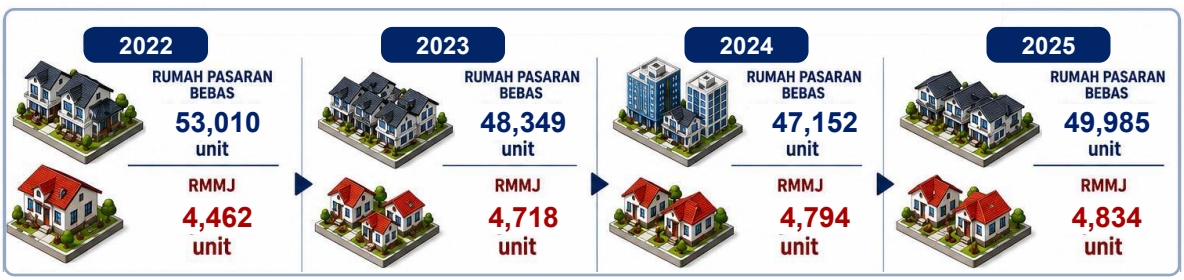
i. Pembinaan Rumah Mampu Milik dan Selain Mampu Milik 2022 Hingga 2024

Perbandingan bagi tempoh 2022 hingga 2025 menunjukkan corak pembinaan kedua-dua kategori serta jurang penyediaannya dari tahun ke tahun sebagai asas dalam merancang penawaran perumahan yang lebih seimbang dan bersesuaian dengan keperluan semasa.

Jadual 2.4.8 : Perbandingan Pembinaan Rumah Mampu Milik dan Rumah Pasaran Bebas 2022 Hingga 2025

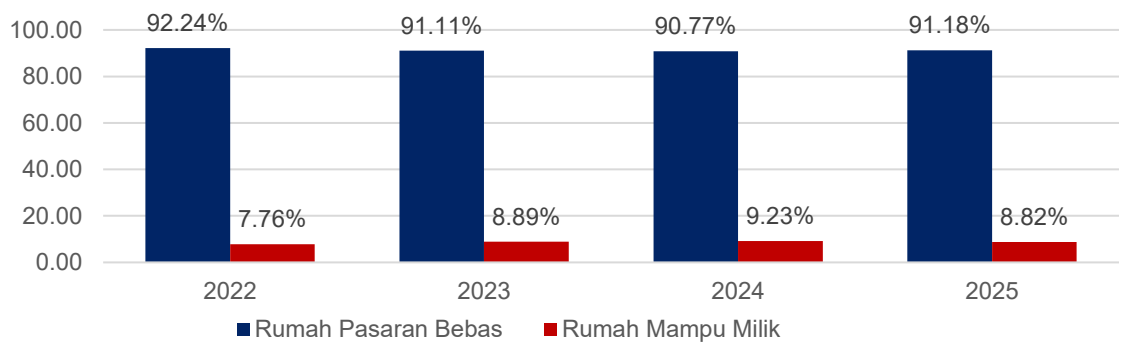
Sumber :
i. Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta
ii. Perbadanan Kemajuan Negeri Johor (PKPJ)

Negeri	Tahun / Jenis Perumahan							
	2022		2023		2024		2025	
	Rumah Pasaran Bebas	RMMJ	Rumah Pasaran Bebas	RMMJ	Rumah Pasaran Bebas	RMMJ	Rumah Pasaran Bebas	RMMJ
Johor Bahru	30,241	2,741	23,083	2,760	23,216	1,728	28,778	1,823
Kulai	3,181	542	4,123	300	4,614	1,108	3,199	249
Kota Tinggi	6,342	137	6,615	625	5,029	1,372	3,375	1,316
Pontian	870	0	1,087	0	1,328	0	1,387	0
Kluang	3,226	477	4,886	794	4,628	215	4,614	597
Batu Pahat	2,530	281	2,535	94	2,570	0	2,647	180
Muar	3,075	11	2,789	0	2,480	280	2,051	28
Tangkak	2,598	213	2,101	145	1,691	14	1,320	111
Segamat	696	60	861	0	1,076	77	1,344	324
Mersing	251	0	269	0	520	0	1,270	206
Jumlah	**53,010**	**4,462**	**48,349**	**4,718**	**47,152**	**4,794**	**49,985**	**4,834**



Rajah 2.4.1 : Peratus Komposisi Perubahan Stok Kediaman dan Penyediaan RMMJ, 2022–2025

Sumber :
i. Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta
ii. Perbadanan Kemajuan Negeri Johor (PKPJ)



ii. Penyelarasan dan Pemantauan Pembangunan Rumah Mampu Milik Johor

Jawatankuasa Perancangan, Reka Bentuk dan Penilaian (PDRC) Negeri Johor ditubuhkan pada tahun 2022 di bawah teraju Exco Perumahan dan Perbadanan Kemajuan Perumahan Negeri Johor (PKPJ) sebagai mekanisme penyelarasan rentas agensi bersama 16 Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan pemaju swasta. Jawatankuasa ini berperanan sebagai pemudah cara yang bertangungjawab menyemak reka bentuk teknikal, menetapkan garis masa projek, memotong birokrasi, dan memantau kemajuan tapak bagi memastikan pembangunan Rumah Mampu Milik Johor (RMMJ) dapat direalisasikan secara pantas, terancang, dan berkesan di bawah agenda Maju Johor.



Peranan Utama Jawatankuasa Perancangan, Reka Bentuk dan Penilaian (PDRC)

Sumber: Polisi Perumahan Mampu Milik Johor, Perbadanan Kemajuan Perumahan Negeri Johor (PKPJ)

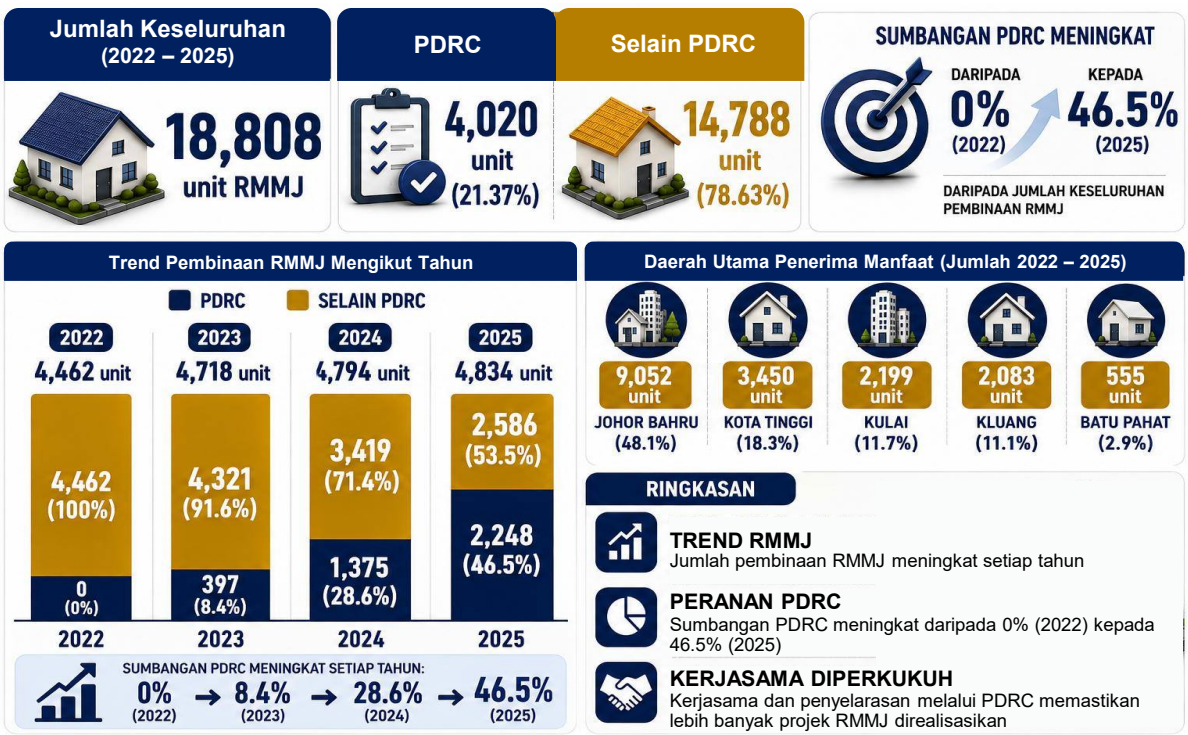


Perbandingan pembinaan RMMJ melalui PDRC dan selain PDRC bagi tempoh 2022 hingga 2025 memberi gambaran terhadap perkembangan pelaksanaan perumahan mampu milik serta peningkatan peranan PDRC dalam merealisasikan penyediaan RMMJ di Negeri Johor.

Jadual 2.4.9 : Perbandingan Pembinaan Rumah Mampu Milik (RMMJ) PDRC dan Selain PDRC dari Tahun 2022 Hingga 2025

Sumber :
i. Laporan Stok Harta Kediaman, NAPIC, Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta
ii. Perbadanan Kemajuan Negeri Johor (PKPJ)

Negeri	Tahun / Jenis RMMJ								Jumlah
	2022		2023		2024		2025		
	PDRC	Selain PDRC	PDRC	Selain PDRC	PDRC	Selain PDRC	PDRC	Selain PDRC	
Johor Bahru	0	2,741	0	2,760	200	1,528	880	943	**9,052**
Kulai	0	542	0	300	958	150	219	30	**2,199**
Kota Tinggi	0	137	0	625	0	1,372	159	1,157	**3,450**
Pontian	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Kluang	0	477	397	397	44	171	543	54	**2,083**
Batu Pahat	0	281	0	94	0	0	120	60	**555**
Muar	0	11	0	0	140	140	28	0	**319**
Tangkak	0	213	0	145	0	14	26	85	**483**
Segamat	0	60	0	0	33	44	197	127	**461**
Mersing	0	0	0	0	0	0	76	130	**206**
Jumlah	**0**	**4,462**	**397**	**4,321**	**1,375**	**3,419**	**2,248**	**2,586**	**18,808**
Jumlah Keseluruhan	**4,462**		**4,718**		**4,794**		**4,834**		**18,808**



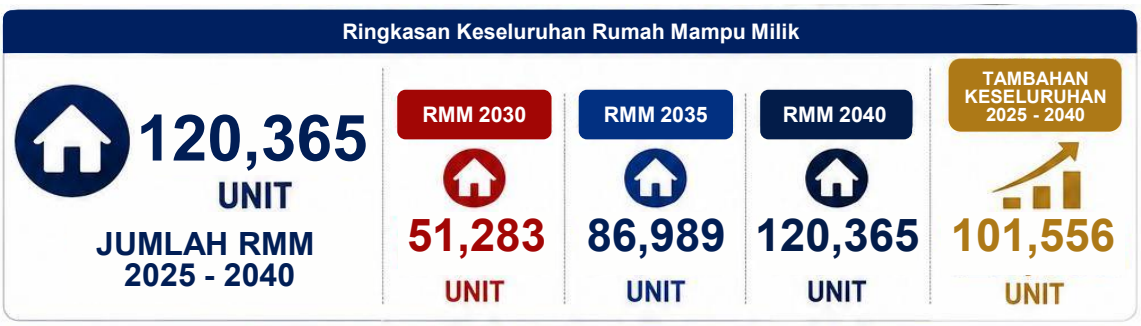
iii. Keperluan Unit Rumah Mampu Milik Baharu

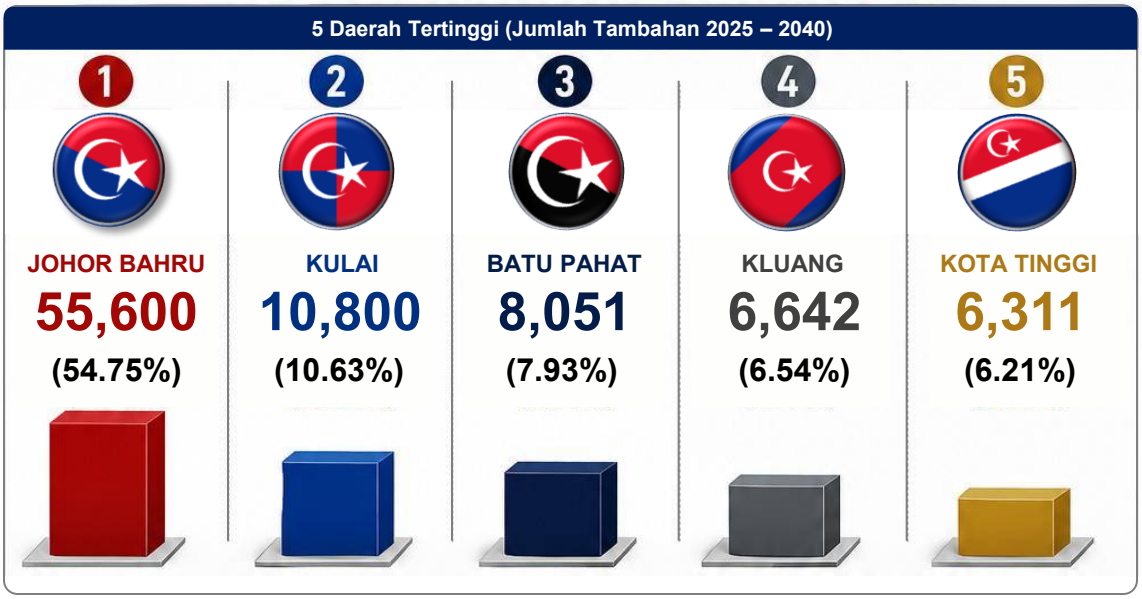
Keperluan Rumah Mampu Milik (RMM) sehingga tahun 2040 dinilai bagi memastikan penyediaan perumahan dapat dirancang selaras dengan pertambahan isi rumah dan keperluan penduduk. Unjuran mengikut daerah ini memberi gambaran terhadap keperluan masa hadapan serta kawasan yang memerlukan tumpuan penyediaan rumah mampu milik yang lebih tinggi.

Jadual 2.4.10 : Keperluan Perumahan RMM Mengikut Daerah Sehingga Tahun 2040

Sumber :
i. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)
ii. Kajian Rancangan Struktur Negeri Johor 2040 (Penggantian)
iii. Perbadanan Kemajuan Perumahan Negeri Johor (PKPJ)

Daerah	RMM 2025	RMM 2030	Tambahan RMM 2025 - 2030	RMM 2035	Tambahan RMM 2030 - 2035	RMM 2040	Tambahan RMM 2035 - 2040	Tambahan Keseluruhan 2025-2040	Peratus (%)
Johor Bahru	9,052	25,676	16,624	46,029	20,353	64,653	18,624	**55,600**	**54.75%**
Kulai	2,199	5,409	3,210	9,317	3,908	12,999	3,682	**10,800**	**10.63%**
Kota Tinggi	3,450	5,339	1,889	7,672	2,333	9,761	2,089	**6,311**	**6.21%**
Pontian	-	1,263	1,263	2,821	1,558	4,189	1,368	**4,189**	**4.13%**
Kluang	2,083	4,094	2,011	6,599	2,505	8,725	2,126	**6,642**	**6.54%**
Batu Pahat	555	2,996	2,441	6,104	3,108	8,607	2,503	**8,051**	**7.93%**
Muar	319	1,595	1,276	3,243	1,648	4,529	1,286	**4,210**	**4.15%**
Tangkak	483	1,183	700	2,093	910	2,793	700	**2,310**	**2.27%**
Segamat	461	1,161	700	2,128	967	2,795	667	**2,333**	**2.30%**
Mersing	206	537	331	983	446	1,314	331	**1,109**	**1.09%**
Jumlah	**18,808**	**51,283**	**30,445**	**86,989**	**37,735**	**120,365**	**33,376**	**101,556**	**100.00%**





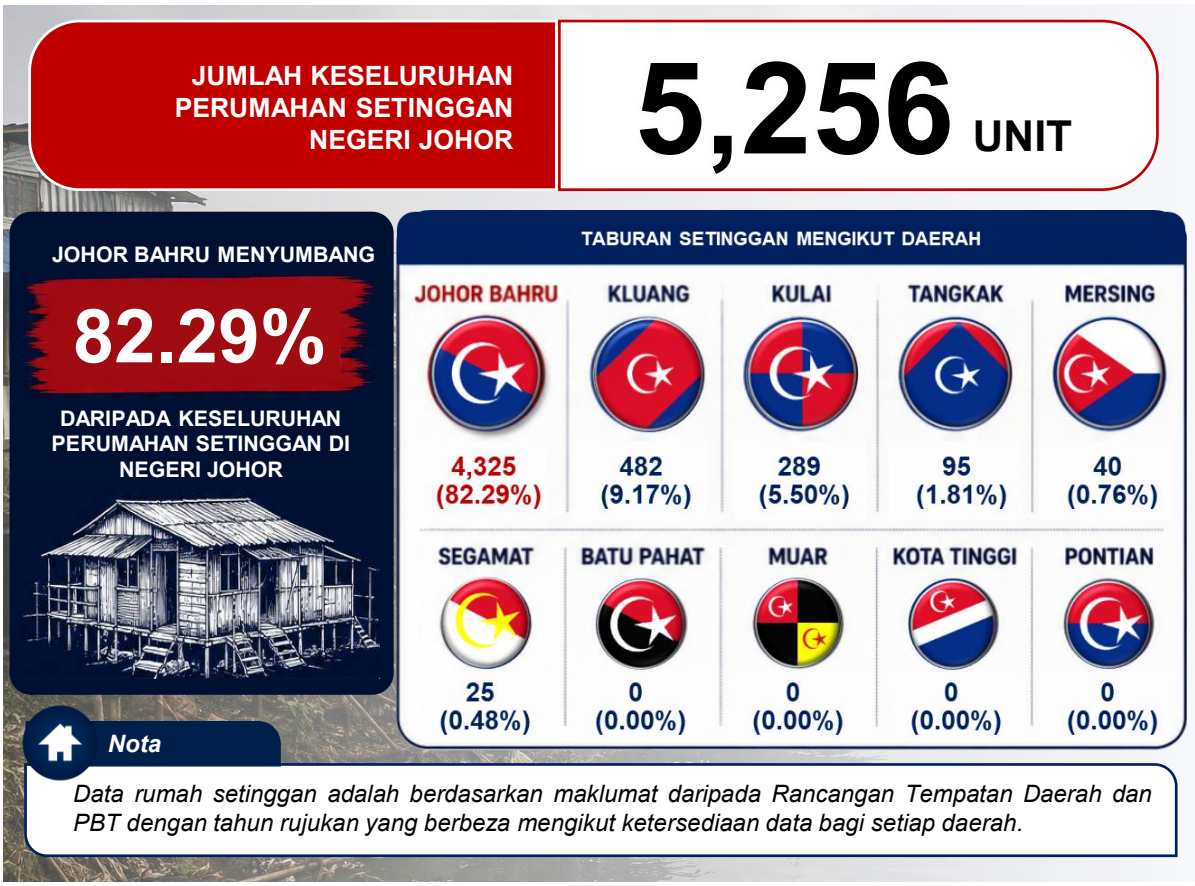
C. Perumahan Setinggan Negeri Johor

Perumahan setinggan merupakan antara aspek yang perlu diberi perhatian dalam memastikan persekitaran kediaman yang teratur dan berkualiti. Taburan perumahan setinggan mengikut daerah memberi gambaran terhadap tahap tumpuan semasa serta kawasan yang memerlukan keutamaan dalam usaha penempatan semula dan peningkatan kualiti perumahan.

Jadual 2.4.11 : Perumahan Setinggan

Sumber : Rancangan Tempatan Daerah & PBT Negeri Johor

Daerah	Unit	Peratus (%)
Johor Bahru	4,325	82.29
Kulai	289	5.50
Kota Tinggi	0	0
Pontian	0	0
Kluang	482	9.17
Batu Pahat	0	0
Muar	0	0
Tangkak	95	1.81
Segamat	25	0.48
Mersing	40	0.76
Jumlah	**5,256**	**100.00%**



PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2026)	2030	2035	Sasaran (2040)
1	Keperluan unit kediaman baharu berdasarkan penambahan isi rumah	1,155,067 Isi Rumah (2025)	1,231,180 Isi Rumah	1,325,517 Isi Rumah	1,408,956 Isi Rumah
2	Kadar penurunan unit perumahan (*overhang*)	3,705 Unit (2025)	Pengurangan ≥ 50%	Pengurangan ≥ 80%	Pengurangan ≥ 100%
3	Kadar pemulihan projek perumahan terbengkalai	2,859 Unit (2025)	≥40% projek terbengkalai dipulihkan	≥80% projek terbengkalai dipulihkan	100% projek terbengkalai dipulihkan
4	Jumlah keperluan unit rumah mampu milik	18,808 Unit (2025)	51,283 Unit	86,989 Unit	120,365 unit
5	Kadar pengurangan perumahan setinggan	**5,256** Unit (2026)	Pengurangan ≥40%	Pengurangan ≥75%	Sifar Setinggan

Secara keseluruhannya, sasaran perumahan Negeri Johor sehingga tahun 2040 memberi penekanan kepada penyediaan unit kediaman yang selaras dengan pertambahan isi rumah, peningkatan bekalan rumah mampu milik serta penyelesaian isu lebihan penawaran, projek perumahan terbengkalai dan petempatan setinggan secara berfasa. Pelaksanaan sasaran ini memerlukan penyelarasan yang berkesan antara Kerajaan Negeri, pihak berkuasa tempatan, agensi berkaitan dan pihak pemaju bagi memastikan pembangunan perumahan menepati keperluan, kemampuan dan taburan permintaan sebenar penduduk. Pendekatan yang bersepadu ini penting untuk membentuk sektor perumahan yang lebih seimbang, inklusif dan berdaya huni, sekali gus menyokong kesejahteraan rakyat serta aspirasi kehidupan berkualiti di seluruh Negeri Johor.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Keperluan unit kediaman baharu berdasarkan penambahan isi rumah	**253,889 isi rumah**	Ketidakpadanan antara penawaran dengan pertambahan isi rumah boleh meningkatkan tekanan harga dan perkembangan petempatan tidak terancang.	Mewujudkan zon keutamaan pembangunan perumahan khususnya daerah dalam kawasan JS-SEZ, serta menyelaraskan kelulusan dan pembinaan secara berfasa bagi menampung pertambahan 253,889 isi rumah sehingga 2040.
Kadar penurunan unit perumahan (*overhang*)	**3,705 unit**	Lebihan perumahan boleh menyebabkan pembaziran stok, kemerosotan nilai hartanah dan kawasan kediaman kurang berpenghuni.	Melaksanakan Program Pemulihan Perumahan Lebihan di daerah yang merekodkan unit *overhang* melalui pelarasan harga, rebat dan skim sewa beli bagi mengurangkan 3,705 unit.
Kadar pemulihan projek perumahan terbengkalai	**2,859 unit**	Projek terbengkalai membebankan pembeli, menjejaskan keyakinan pasaran serta mewujudkan tapak terbiar dan tidak selamat.	Mewujudkan mekanisme pengambilalihan dan pemulihan projek terbengkalai melalui kerjasama Kerajaan Negeri, institusi kewangan dan pemaju penyelamat bagi memulihkan kesemua 2,859 unit secara berfasa.
Jumlah keperluan unit rumah mampu milik	**101,555 unit**	Kekurangan rumah mampu milik meningkatkan beban kos perumahan dan mengehadkan pemilikan rumah bagi isi rumah berpendapatan rendah dan sederhana.	Memperkasakan penyediaan dan pemantauan RMMJ serta pelaksanaan berfasa bagi mencapai sasaran 120,365 unit menjelang 2040
Kadar pengurangan perumahan setinggan	**5,256 unit**	Penduduk terus terdedah kepada kediaman tidak selamat, kekurangan kemudahan asas dan ketidakjaminan penempatan.	Melaksanakan pembangunan semula dan penempatan semula secara bersasar bagi 5,256 unit setinggan terutama di daerah Johor Bahru.

Misi Strategik (MS) 4.1 :
Meningkatkan Kesejahteraan Kehidupan Bangsa Johor

MU 4.1.2

Menyediakan kemudahan yang mencukupi, berkualiti, mudah akses dan memenuhi keperluan Bangsa Johor

ASAS PERTIMBANGAN

Menyediakan kemudahan masyarakat dan rekreasi yang mencukupi akan memberi kesan kepada tahap kehidupan masyarakat. Dari aspek tahap penyedian kemudahan masyarakat dan rekreasi di Negeri Johor perlu mengikut Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 dan Garis Panduan Perancangan (GPP) Kemudahan Masyarakat oleh PLANMalaysia 2022. Asas pertimbangan adalah memastikan pengagihan kemudahan adalah seimbang, mudah dicapai oleh semua lapisan masyarakat, dan menyokong pembangunan komuniti yang inklusif serta lestari

PENEMUAN STRATEGIK

A. Kemudahan Pendidikan
B. Kemudahan Kesihatan
C. Kemudahan Keselamatan
D. Kemudahan Keagamaan
E. Kemudahan Tapak Perkuburan
F. Kemudahan Awam
G. Kemudahan Kebajikan Masyarakat
H. Tanah Lapang, Sukan dan Rekreasi

Jenis Kemudahan	Bilangan Semasa	Keperluan Ideal	Status Peringkat Negeri	Jurang taburan Daerah
Kemudahan Pendidikan				
Institusi Pengajian Tinggi Awam / Swasta	**49 Buah**	**0 Buah**	**0**	**0**
Sekolah Kebangsaan	**887 Buah**	**841 Buah**	**46**	**(208)**
Sekolah Menengah	**235 Buah**	**421 Buah**	**(421)**	**(186)**
Sekolah Agama	**545 Buah**	**502**	**(43)**	**(141)**
Kemudahan Kesihatan				
Hospital (Katil)	**12 (5,425) Katil**	**12 (8,970 Katil)**	**(3,546 Katil)**	**(4,387 Katil)**
Klinik Kesihatan	**104 Buah**	**210 Buah**	**106**	**(114)**
Kemudahan Keselamatan				
Balai Polis	**102 Buah**	**105 Buah**	**3 Buah**	**18**
Balai Bomba dan Penyelamat	**28 | 94 Petak**	**28 | 199 Petak**	**28 | 105 Petak**	**(110 Petak)**
Kemudahan Keagamaan				
Keagamaan Islam (Masjid Kariah)	**784**	**502 Buah**	**282**	**119**
Keagamaan Bukan Islam	**589**	keperluan yang berbeza berdasarkan pelbagai fahaman dan agama		
Kemudahan Tapak Perkuburan				
Tapak Perkuburan Islam	**1,061.84 Hek**	**502.20 Hek**	**A: 559.66 Hek** **B: 236.72 Hek**	**A: 98.59 Hek** **B: 258.14 Hek**
Tapak Perkuburan Bukan Islam	**1,980.54 Hek**	**339.00 Hek**	keperluan yang berbeza berdasarkan pelbagai fahaman dan agama	
Kemudahan Awam				
Dewan Serbaguna/orang ramai	**431**	**280**	**151**	**11**
Balairaya	**552**	**420**	**132**	**-**
Perpustakaan	**38**	**84**	**(46)**	*****
Kemudahan Kebajikan Masyarakat				
Pusat Jagaan Kanak-kanak	**14**	**19**	**-**	**-**
Pusat Jagaan Orang Kurang Upaya	**74**	**93**	**-**	**-**
Pusat Jagaan Warga Emas	**27**	**33**	**-**	**-**
Tanah Lapang, Sukan dan Rekreasi				
Tanah Lapang	**3,827.18 Hek**	**8,411.80 Hek**	**(4,584.62 Hek)**	**5,596.03 Hek**

A. Kemudahan Pendidikan

Kemudahan pendidikan memainkan peranan penting dalam pembangunan modal insan dan penyediaan akses pendidikan kepada masyarakat. Kemudahan Pendidikan tertumpu kepada empat (4) kategori utama iaitu Institusi Pengajian Tinggi (IPT), Sekolah Kebangsaan (SK), Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) dan Sekolah Agama Kerajaan Negeri Johor (SAKNJ).

i. Institusi Pendidikan Tinggi

Taburan 49 institusi pengajian tinggi di Negeri Johor menunjukkan tumpuan yang ketara di Johor Bahru dengan 27 institusi atau 55% daripada keseluruhan IPT negeri, didorong terutamanya oleh IPT swasta. Sebaliknya, beberapa daerah mempunyai pilihan pendidikan tinggi yang lebih terhad, menunjukkan keperluan memperkukuh akses pendidikan tinggi dan TVET secara lebih seimbang mengikut wilayah pertumbuhan.

Jadual 2.4.12 : Taburan Institusi Pengajian Tinggi
Sumber : Kementerian Pendidikan Tinggi

Daerah	Institusi Pengajian Tinggi Awam			Institusi Pengajian Tinggi Swasta	
	Universiti	Politeknik	Kolej Komuniti	Universiti	Kolej
Johor Bahru	1	2	1	7	16
Kulai	0	0	1	0	0
Kota Tinggi	0	0	2	0	2
Pontian	0	0	1	0	0
Kluang	0	0	2	0	0
Batu Pahat	1	0	1	0	0
Muar	1	1	2	0	0
Tangkak	1	0	2	0	0
Segamat	1	0	2	1	0
Mersing	0	1	0	0	0
Jumlah	5	4	14	8	18



Institusi Pengajian Tinggi Awam

Universiti Awam

1. Universiti Teknologi Malaysia (UTM)
2. Universiti Teknologi MARA (UiTM) – Cawangan Pasir Gudang
3. Universiti Teknologi MARA (UiTM) – Cawangan Segamat
4. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) – Cawangan Batu Pahat
5. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) – Kampus Pagoh

Politeknik

1. Politeknik Ibrahim Sultan (PIS)
2. Politeknik METrO Johor Bahru
3. Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN)
4. Politeknik Mersing

Kolej Komuniti

1. Kolej Komuniti Bandar Penawar (Cawangan Gelang Patah)
2. Kolej Komuniti Bandar Penawar
3. Kolej Komuniti Kota Tinggi
4. Kolej Komuniti Kluang
5. Kolej Komuniti Simpang Renggam
6. Kolej Komuniti Pagoh
7. Kolej Komuniti Muar
8. Kolej Komuniti Segamat
9. Kolej Komuniti Segamat 2
10. Kolej Komuniti Batu Pahat
11. Kolej Komuniti Bandar Tenggara
12. Kolej Komuniti Pasir Gudang
13. Kolej Komuniti Tanjung Piai
14. Kolej Komuniti Ledang

Johor Bahru berperanan sebagai hab utama pendidikan tinggi negeri dengan tumpuan IPT yang paling tinggi, manakala daerah lain berfungsi sebagai pusat sokongan pendidikan mengikut kekuatan setempat.





ii. Sekolah Rendah

Negeri Johor mempunyai **599 buah sekolah kebangsaan**, **218 Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJK(C)), 71 Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJK(T)), 10 Sekolah Asli (SK Asli), 8 Sekolah Agama Bantuan Kerajaan (SABK) dan 4 Sekolah Khas**.



- **Penawaran Semasa Sekolah Rendah Berdasarkan Keperluan Penduduk**

Negeri Johor mempunyai **910 buah Sekolah Kebangsaan yang secara keseluruhannya** memenuhi keperluan penduduk. Namun begitu, taburan sekolah tidak seimbang di semua daerah. Johor Bahru dan Kulai masih berdepan kekurangan Sekolah Kebangsaan, sekali gus menunjukkan keperluan penyediaan sekolah baharu bagi memenuhi permintaan semasa dan pertumbuhan penduduk pada masa hadapan.

Jadual 2.4.13 : Penawaran Semasa SK Berdasarkan Keperluan Penduduk
Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Bilangan SR	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,814,500**	173	1 : 10,488	363	(190)
Kulai	**353,000**	53	1 : 6,660	71	(18)
Kota Tinggi	**234,700**	73	1 : 3,260	47	25
Pontian	**177,900**	81	1 : 2,196	36	45
Kluang	**335,200**	85	1 : 3,944	67	18
Batu Pahat	**511,800**	142	1 : 3,604	102	40
Muar	**323,900**	101	1 : 3,207	65	36
Tangkak	**169,200**	65	1 : 2,603	34	31
Segamat	**204,300**	82	1 : 2,491	41	41
Mersing	**81,400**	33	1 : 2,467	16	17
Jumlah	**4,205,900**	**888**	**1 : 4,742**	**841**	**46**

**Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Sekolah Kebangsaan : ≥ 5,000 orang (2,500 unit kediaman)*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Analisis keperluan sekolah rendah hanya mengambil kira 888 buah sekolah yang merangkumi SK, SJK(C) dan SJK(T), manakala 22 buah sekolah kategori khusus tidak termasuk dalam pengiraan kerana mempunyai fungsi dan kumpulan sasaran yang berbeza.

- **Kapasiti Sekolah Kebangsaan Mengikut Daerah di Johor**

Sekolah Kebangsaan di Negeri Johor merekodkan seramai 331,310 murid dengan 12,078 kelas, menjadikan nisbah keseluruhan 1 kelas bagi 27 murid, iaitu masih memenuhi piawaian 1:30 murid. Walau bagaimanapun, Johor Bahru, Pasir Gudang dan Kulai mencatatkan nisbah yang lebih tinggi berbanding piawaian serta mengalami kekurangan kelas, menunjukkan keperluan penyediaan kemudahan tambahan bagi menampung pertambahan murid.

Jadual 2.4.14 : Kapasiti Kelas mengikut Daerah di Johor

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Bilangan Kelas	Nisbah Kelas : Murid	Kelas Diperlukan	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	76,420	2,360	1 : 32	2,547	(187)
	PPD Pasir Gudang	70,641	2,183	1 : 32	2,355	(172)
Kulai	PPD Kulai	34,392	1,111	1 : 31	1,146	(35)
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	19,004	793	1 : 24	633	160
Pontian	PPD Pontian	15,463	696	1 : 22	515	181
Kluang	PPD Kluang	24,741	975	1 : 25	825	150
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	34,397	1,413	1 : 24	1,147	266
Muar	PPD Muar	21,360	936	1 : 23	712	224
Tangkak	PPD Tangkak	11,545	545	1 : 21	385	160
Segamat	PPD Segamat	16,190	729	1 : 22	540	189
Mersing	PPD Mersing	7,157	337	1 : 21	239	98
	Jumlah	331,310	12,078	1 : 27	11,044	1,034

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Bilangan Murid / kelas : 1 : 30 Murid*

Nota: Analisis kapasiti bilik darjah menggunakan piawaian 1 kelas bagi 30 murid pada peringkat PPD, manakala analisis tahap optimum menggunakan kapasiti optimum mengikut sekolah. Kedua-dua analisis menggunakan asas pengiraan yang berbeza bagi menilai kecukupan bilik darjah dan tekanan penggunaan kapasiti sekolah.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Keperluan Kelas Tahun 1 Berdasarkan Pelaksanaan Dasar Kemasukan Murid Berumur Enam Tahun di Negeri Johor**

KOHORT 6 TAHUN

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) membenarkan kanak-kanak berumur 6 tahun mendaftar ke Tahun 1 sebagai pilihan dan bukan satu paksaan bermula sesi akademik 2027

Berdasarkan analisis, pelaksanaan dasar kemasukan murid berumur enam tahun dijangka meningkatkan jumlah murid Tahun 1 daripada 54,177 kepada 63,369 orang. Dengan kapasiti semasa sebanyak 1,998 kelas, Negeri Johor dianggarkan memerlukan 2,112 kelas atau tambahan 114 kelas bagi menampung pertambahan murid tersebut. Kekurangan kapasiti paling ketara dikenal pasti di PPD Johor Bahru, Pasir Gudang dan Kulai, manakala PPD lain masih mempunyai kapasiti kelas yang mencukupi untuk menampung pertambahan enrolmen dalam tempoh terdekat.

Jadual 2.4.15 : Keperluan Kelas Tahun 1 dasarkan Pelaksanaan Dasar Kemasukan Murid Berumur Enam Tahun

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

PPD	KOHORT Umur 6 Tahun	Murid Tahun 1	Kelas Semasa	Murid / Kelas	Kelas Diperlukan	Lebihan / (Kekurangan)
PPD Johor Bahru	**2,547**	13,098	402	1 : 39	522	**(120)**
PPD Pasir Gudang	**2,132**	11,645	365	1 : 38	459	**(94)**
PPD Kulai	**1,030**	5,644	183	1 : 36	222	**(39)**
PPD Kota Tinggi	**479**	3,213	129	1 : 29	123	**6**
PPD Pontian	**358**	2,590	116	1 : 25	98	**18**
PPD Kluang	**643**	3,939	162	1 : 28	153	**9**
PPD Batu Pahat	**767**	5,447	234	1 : 27	207	**27**
PPD Muar	**507**	3,254	149	1 : 25	125	**24**
PPD Tangkak	**231**	1,641	88	1 : 21	62	**26**
PPD Segamat	**365**	2,539	115	1 : 25	97	**18**
PPD Mersing	**133**	1,167	55	1 : 24	43	**12**
Jumlah	**9,192**	**54,177**	**1,998**	**1 : 32**	**2,112**	**(114)**

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Kapasiti Optimum Murid Sekolah Kebangsaan Mengikut Daerah di Johor**

Secara keseluruhannya, kapasiti optimum Sekolah Rendah di Negeri Johor masih mampu menampung enrolmen murid semasa dengan lebihan kapasiti seramai 43,308 murid. Namun, tekanan kapasiti masih berlaku di Johor Bahru, Pasir Gudang dan Kulai, yang merekodkan kekurangan kapasiti optimum berikutan jumlah murid yang melebihi kapasiti sedia ada.

Jadual 2.4.16 : Kapasiti Optimum Murid Sekolah Kebangsaan (SK) Mengikut Daerah di Johor

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor,2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Bilangan Optimum Pelajar	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	76,420	63,395	(13,025)
	PPD Pasir Gudang	70,641	50,100	(20,541)
Kulai	PPD Kulai	34,392	31,110	(3,282)
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	19,004	27,720	8,716
Pontian	PPD Pontian	15,463	23,910	8,447
Kluang	PPD Kluang	24,741	31,470	6,729
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	34,397	51,415	17,018
Muar	PPD Muar	21,360	34,388	13,028
Tangkak	PPD Tangkak	11,545	20,160	8,615
Segamat	PPD Segamat	16,190	28,380	12,190
Mersing	PPD Mersing	7,157	12,570	5,413
	Jumlah	331,310	374,618	43,308

Nota: Analisis kapasiti bilik darjah menggunakan piawaian 1 kelas bagi 30 murid pada peringkat PPD, manakala analisis tahap optimum menggunakan kapasiti optimum mengikut sekolah. Kedua-dua analisis menggunakan asas pengiraan yang berbeza bagi menilai kecukupan bilik darjah dan tekanan penggunaan kapasiti sekolah.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*



Senarai Sekolah Melebihi Tahap optimum Negeri Johor

11 PPD

46 SEKOLAH (SK & SMK)

Berdasarkan Analisis Tahap Optimum Terkini



SEKOLAH RENDAH (SK, SJK(C) & SJK(T))

38 Sekolah — Melebihi tahap optimum

> 100 % daripada kapasiti optimum



SEKOLAH MENENGAH (SMK & Sekolah Menengah Khusus)

8 Sekolah — Melebihi tahap optimum

> 100 % daripada kapasiti optimum

PPD Kluang

1. SK Bandar T6
2. SK Seri Intan
3. SK Simpang Rengam

PPD Johor Bahru

1. SMK Taman Bukit Indah
2. SMK Bandar Uda Utama
3. SMK Taman Nusajaya

PPD Johor Bahru

1. SK Taman Bukit Kempas
2. SK Mohd Khir Johari
3. SK Seri Perling 2
4. SK Kompleks Uda
5. SJK (T) Jalan Yahya Awal
6. SK Kempas
7. SJK (T) Ladang Rini
8. SJK (C) Thorburn
9. SK Kg. Maju Jaya
10. SJK (T) Taman Tun Aminah

PPD Pasir Gudang

1. SMK Taman Scientex
2. SMK Taman Pelangi Indah
3. SMK Kota Masai
4. SMK Tun Fatimah Hashim

PPD Pasir Gudang

1. SK Taman Daya 2
2. SK Sungai Tiram
3. SK Taman Molek
4. SK Bandar Seri Alam
5. SK Kopok
6. SK Kota Masai 3
7. SK Kota Masai 2
8. SK Taman Scientex
9. SK Taman Daya 3
10. SJK (C) Pei Chih
11. SK Kota Masai
12. SJK (C) Foon Yew 5
13. SK Taman Bukit Dahlia
14. SK Taman Cahaya Masai
15. SK Masai
16. SK Pasir Puteh
17. SK Taman Nusa Damai
18. SK Tg Puteri Resort

PPD Kulai

1. SMK Seri Pulai Perdana

PPD Kulai

1. SK Polis Kem
2. SK Kangkar Pulai 2
3. SK Kangkar Pulai
4. SK Senai
5. SK Kulai
6. SK Bandar Putra
7. SK Kulai 1

- **Tahap Pertumbuhan Murid Sekolah Kebangsaan 5 Tahun 2022 - 2026**

Secara keseluruhan, enrolmen murid SK di Negeri Johor menunjukkan penurunan sebanyak 4.65% bagi tempoh 2022 hingga 2026. Walau bagaimanapun, PPD Johor Bahru mencatatkan sedikit peningkatan sebanyak 0.64%, manakala PPD Pasir Gudang dan Kulai menunjukkan kadar penurunan yang lebih rendah berbanding kebanyakan PPD lain.

Jadual 2.4.17 : Tahap Pertumbuhan Murid Sekolah Kebangsaan 5 Tahun 2022 - 2026

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid 2022	Bilangan Murid 2026	Pertumbuhan
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	75,935	76,420	0.64
	PPD Pasir Gudang	71,014	70,641	-0.53
Kulai	PPD Kulai	35,335	34,392	-2.67
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	20,756	19,004	-8.44
Pontian	PPD Pontian	16,746	15,463	-7.66
Kluang	PPD Kluang	26,995	24,741	-8.35
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	38,272	34,397	-10.12
Muar	PPD Muar	23,305	21,360	-8.35
Tangkak	PPD Tangkak	12,755	11,545	-9.49
Segamat	PPD Segamat	18,293	16,190	-11.50
Mersing	PPD Mersing	8,073	7,157	-11.35
	Jumlah	347,479	331,310	−4.65%

Meningkat *Stabil* *Menurun*

Penurunan enrolmen murid SK menunjukkan keperluan mengoptimumkan kapasiti sekolah sedia ada, manakala penambahan sekolah baharu perlu diberi keutamaan secara bersasar di kawasan yang mengalami tekanan kapasiti dan pertumbuhan penduduk tinggi.

- **Kapasiti Guru Sekolah Rendah mengikut Daerah di Johor**

Secara keseluruhan, kadar pengisian guru sekolah rendah di Negeri Johor adalah tinggi iaitu 97.1%, namun masih merekodkan kekurangan sebanyak 848 guru. Kekurangan paling ketara dicatatkan di PPD Johor Bahru (224 guru), Pasir Gudang (168 guru) dan Kulai (146 guru), dengan Kulai merekodkan kadar pengisian terendah iaitu 94.6%. Dapatan ini menunjukkan keperluan pengisian guru perlu diberi keutamaan khususnya di kawasan pertumbuhan utama yang mempunyai bilangan murid yang tinggi.

Jadual 2.4.18 : Kapasiti Guru Sekolah Rendah mengikut Daerah di Johor

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Pengisian Guru	Lebihan / (Kekurangan)	Kadar Pengisian
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	76,420	5,108	(224)	95.8%
	PPD Pasir Gudang	70,641	4,804	(168)	96.6%
Kulai	PPD Kulai	34,392	2,536	(146)	94.6%
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	19,004	1,918	(48)	97.6%
Pontian	PPD Pontian	15,463	1,675	(42)	97.6%
Kluang	PPD Kluang	24,741	2,295	(51)	97.8%
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	34,397	3,408	(66)	98.1%
Muar	PPD Muar	21,360	2,214	(44)	98.1%
Tangkak	PPD Tangkak	11,545	1,288	(13)	99.0%
Segamat	PPD Segamat	16,190	1,805	(22)	98.8%
Mersing	PPD Mersing	7,157	806	(24)	97.1%
	Jumlah	331,310	27,857	(848)	97.1%

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

ii. Sekolah Menengah Kebangsaan

Terdapat sebanyak 285 buah sekolah menengah di Negeri Johor .Walau bagaimanapun, analisis dalam bahagian ini hanya memberi tumpuan kepada Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) sebagai sekolah menengah arus perdana di Negeri Johor.

- **Penawaran Semasa SMK Berdasarkan Keperluan Penduduk**

Negeri Johor mempunyai sebanyak **235 buah Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) dengan nisbah keseluruhan 1 SMK bagi setiap 17,897 penduduk**, iaitu lebih rendah daripada piawaian penyediaan 1 SMK bagi 10,000 penduduk. Berdasarkan keperluan penduduk semasa, Johor memerlukan sebanyak 421 buah SMK, menunjukkan kekurangan keseluruhan sebanyak 186 buah sekolah. Daerah Johor Bahru merekodkan kekurangan tertinggi iaitu 106 buah SMK, diikuti Batu Pahat (26 buah), Kulai (16 buah) dan Muar (12 buah). Dapatan ini menunjukkan bahawa penyediaan SMK masih belum mencukupi khususnya di kawasan yang mengalami pertumbuhan penduduk dan pembangunan bandar yang pesat.

Jadual 2.4.19 : Penawaran Semasa SMK Berdasarkan Keperluan Penduduk
Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Bilangan SMK	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,814,500**	75	**1 : 24,193**	181	(106)
Kulai	**353,000**	19	**1 : 18,579**	35	(16)
Kota Tinggi	**234,700**	17	**1 : 13,806**	23	(6)
Pontian	**177,900**	13	**1 : 13,685**	18	(5)
Kluang	**335,200**	25	**1 : 13,408**	34	(9)
Batu Pahat	**511,800**	25	**1 : 20,472**	51	(26)
Muar	**323,900**	20	**1 : 16,195**	32	(12)
Tangkak	**169,200**	11	**1 : 15,382**	17	(6)
Segamat	**204,300**	22	**1 : 9,286**	20	2
Mersing	**81,400**	8	**1 : 10,175**	8	0
Jumlah	**4,205,900**	**235**	**1 : 17,897**	**421**	**(186)**

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 :*
Sekolah Menengah : ≥ 10,000 orang (2,500 unit kediaman)

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Sekolah Menengah Kebangsaan

- 1 KOLEJ TINGKATAN 6
- 11 KOLEJ VOKASIONAL
- 1 SEKOLAH SENI
- 1 SEKOLAH SUKAN
- 20 SM AGAMA (SABK)
- 8 SMB PENUH
- 1 SM KHAS
- 1 SM TEKNIK
- 6 SMK AGAMA
- 235 SMK

- **Kapasiti SMK Mengikut Daerah di Johor**

Secara keseluruhan, kapasiti bilik darjah SMK di Negeri Johor masih mencukupi dengan nisbah purata 1:27 murid serta lebihan sebanyak 934 kelas. Walau bagaimanapun, PPD Johor Bahru dan Pasir Gudang menunjukkan tekanan kapasiti yang lebih tinggi dengan nisbah masing-masing 1:30 dan 1:29, sekali gus memerlukan penelitian terhadap agihan murid dan penggunaan bilik darjah mengikut sekolah.

Jadual 2.4.20 : Kapasiti Kelas mengikut Daerah di Johor
Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Bilangan Kelas	Nisbah Kelas : Murid	Kelas Diperlukan	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	47,557	1,608	1 : 30	1,585	23
	PPD Pasir Gudang	47,062	1,617	1 : 29	1,569	48
Kulai	PPD Kulai	22,571	826	1 : 27	752	74
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	12,673	517	1 : 25	422	95
Pontian	PPD Pontian	11,213	443	1 : 25	374	69
Kluang	PPD Kluang	17,466	691	1 : 25	582	109
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	25,210	938	1 : 27	840	98
Muar	PPD Muar	14,950	655	1 : 23	498	157
Tangkak	PPD Tangkak	8,223	375	1 : 22	274	101
Segamat	PPD Segamat	12,232	514	1 : 25	408	106
Mersing	PPD Mersing	4,969	221	1 : 22	166	55
	Jumlah	224,126	8,405	1 : 27	7,471	934

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Bilangan Murid / kelas : 1 : 30 Murid*

Nota: Analisis kapasiti bilik darjah menggunakan piawaian 1 kelas bagi 30 murid pada peringkat PPD, manakala analisis tahap optimum menggunakan kapasiti optimum mengikut sekolah. Kedua-dua analisis menggunakan asas pengiraan yang berbeza bagi menilai kecukupan bilik darjah dan tekanan penggunaan kapasiti sekolah.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Kapasiti Optimum Murid Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) Mengikut Daerah di Johor**

Secara keseluruhannya, kapasiti optimum Sekolah Menengah Kebangsaan di Negeri Johor masih mampu menampung enrolmen murid semasa dengan lebihan kapasiti seramai 34,005 murid. Namun, tekanan kapasiti masih berlaku di Johor Bahru, Pasir Gudang dan Kulai, yang merekodkan kekurangan kapasiti optimum berikutan jumlah murid yang melebihi kapasiti sedia ada.

Jadual 2.4.21 : Kapasiti Optimum Murid Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) Mengikut Daerah di Johor

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Bilangan Optimum Pelajar	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	47,557	43,080	(4,477)
	PPD Pasir Gudang	47,062	36,300	(10,762)
Kulai	PPD Kulai	22,571	19,271	(3,300)
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	12,673	20,400	7,727
Pontian	PPD Pontian	11,213	15,570	4,357
Kluang	PPD Kluang	17,466	25,890	8,424
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	25,210	29,850	4,640
Muar	PPD Muar	14,950	24,450	9,500
Tangkak	PPD Tangkak	8,223	13,680	5,457
Segamat	PPD Segamat	12,232	21,300	9,068
Mersing	PPD Mersing	4,969	8,340	3,371
	Jumlah	224,126	258,131	34,005

Nota: Analisis kapasiti bilik darjah menggunakan piawaian 1 kelas bagi 30 murid pada peringkat PPD, manakala analisis tahap optimum menggunakan kapasiti optimum mengikut sekolah. Kedua-dua analisis menggunakan asas pengiraan yang berbeza bagi menilai kecukupan bilik darjah dan tekanan penggunaan kapasiti sekolah.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Tahap Pertumbuhan Murid SMK 5 Tahun 2022 - 2025**

Secara keseluruhan, enrolmen murid SMK di Negeri Johor menunjukkan sedikit penurunan sebanyak 0.29% bagi tempoh 2022 hingga 2026. Walau bagaimanapun, PPD Kulai, Kota Tinggi, Pasir Gudang dan Johor Bahru mencatatkan pertumbuhan positif, manakala PPD lain menunjukkan penurunan enrolmen.

Jadual 2.4.22 : Tahap Pertumbuhan Murid SMK 5 Tahun 2022 - 2025
Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid 2022	Bilangan Murid 2026	Pertumbuhan
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	47,010	47,557	+1.16
	PPD Pasir Gudang	46,442	47,062	+1.33
Kulai	PPD Kulai	21,951	22,571	+2.82
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	12,392	12,673	+2.27
Pontian	PPD Pontian	11,445	11,213	-2.03
Kluang	PPD Kluang	17,545	17,466	-0.45
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	26,214	25,210	-3.83
Muar	PPD Muar	15,654	14,950	-4.50
Tangkak	PPD Tangkak	8,527	8,223	-3.57
Segamat	PPD Segamat	12,620	12,232	-3.07
Mersing	PPD Mersing	4,988	4,969	-0.38
	Jumlah	224,788	224,126	−0.29%

Meningkat *Stabil* *Menurun*

Penurunan kecil enrolmen murid SMK menunjukkan keperluan mengoptimumkan kapasiti sekolah sedia ada, di samping memberi keutamaan kepada peningkatan kapasiti dan penyediaan sekolah secara bersasar di kawasan yang mencatatkan pertumbuhan murid serta tekanan kapasiti tinggi.

- **Kapasiti Guru SMK mengikut Daerah di Johor**

Secara keseluruhan, kadar pengisian guru sekolah menengah di Negeri Johor adalah 97.6%, dengan kekurangan sebanyak 456 guru. Kekurangan tertinggi direkodkan di PPD Pasir Gudang (124 guru), diikuti Johor Bahru (57 guru) dan Kluang (55 guru), manakala Mersing mencatat kadar pengisian tertinggi iaitu 99.0%. Dapatan ini menunjukkan pengisian guru masih perlu diperkukuh secara bersasar terutama di PPD yang mempunyai jumlah murid yang tinggi.

Jadual 2.4.23 : Kapasiti Guru mengikut Daerah di Johor

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

Daerah	PPD	Bilangan Murid	Pengisian Guru	Lebihan / (Kekurangan)	Kadar Pengisian
Johor Bahru	PPD Johor Bahru	47,557	3,589	(57)	98.4%
	PPD Pasir Gudang	47,062	3,435	(124)	96.5%
Kulai	PPD Kulai	22,571	1,749	(38)	97.9%
Kota Tinggi	PPD Kota Tinggi	12,673	1,101	(30)	97.3%
Pontian	PPD Pontian	11,213	1,001	(13)	98.7%
Kluang	PPD Kluang	17,466	1,579	(55)	96.6%
Batu Pahat	PPD Batu Pahat	25,210	2,188	(46)	97.9%
Muar	PPD Muar	14,950	1,400	(47)	96.8%
Tangkak	PPD Tangkak	8,223	777	(10)	98.7%
Segamat	PPD Segamat	12,232	1,152	(31)	97.4%
Mersing	PPD Mersing	4,969	499	(5)	99.0%
	Jumlah	224,126	18,470	(456)	97.6%

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Program Pendigitalan Pendidikan Mengikut PPD di Negeri Johor



I. Pelaksanaan program pendigitalan pendidikan telah meliputi semua PPD di Negeri Johor melalui pelbagai inisiatif sekolah digital.
II. PPD Kota Tinggi menjadi peneraju pendigitalan pendidikan dengan bilangan sekolah digital tertinggi iaitu 14 buah sekolah.
III. Penyediaan Smartboard yang dominan menunjukkan fokus terhadap pemerkasaan infrastruktur digital bagi menyokong pembelajaran berasaskan teknologi.

Jadual 2.4.24 : Program Pendigitalan Pendidikan Mengikut PPD

Sumber : Jabatan Pendidikan Negeri Johor, 2026

PPD	Bilangan Sekolah Digital	Program Pendigitalan	Kemudahan ICT
PPD Johor Bahru	**7**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(2)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(4)**	Smartboard **(6)** Chromebook **(1)**
PPD Pasir Gudang	**5**	Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)** Kelas Hibrid KPM **(2)**	Smartboard **(3)** Smartboard/Smart TV **(2)**
PPD Kulai	**7**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(2)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(4)**	Smartboard **(6)** Laptop/Tablet **(1)**
PPD Kota Tinggi	**14**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(4)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(6)** Kelas Hibrid KPM **(3)**	Smartboard (**10**) Smartboard/Smart TV (**3**) Laptop/Tablet (**1**)
PPD Pontian	**5**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(3)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(1)**	Smartboard **(4)** Laptop/Tablet **(1)**
PPD Kluang	**3**	Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)**	Smartboard **(3)**
PPD Batu Pahat	**7**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(3)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)** Kelas Hibrid KPM **(1)**	Smartboard **(5)** Smartboard/Smart TV **(1)** Laptop/Tablet **(1)**
PPD Muar	**7**	Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(3)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(3)** Kelas Hibrid KPM **(1)**	Smartboard **(6)** Smartboard/Smart **TV (1)**
PPD Tangkak	**5**	Johor Digital Talent: Future Classroom **(1)** Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(2)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)**	Smartboard **(4)** Chromebook **(1)**
PPD Segamat	**5**	Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(3)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)**	Smartboard **(5)**
PPD Mersing	**4**	Kelas Bestari Bangsa Johor 1.0 **(2)** Kelas Bestari Bangsa Johor 2.0 **(2)**	Smartboard **(4)**
	69		

Nota: Angka dalam kurungan merujuk kepada bilangan rekod penyertaan sekolah mengikut program dan jenis kemudahan ICT, bukan bilangan kelas atau unit peralatan. Sebanyak 69 penyertaan program melibatkan 68 sekolah unik, dengan satu sekolah menyertai dua program pendigitalan.

iii. Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ)

Secara keseluruhan, Negeri Johor mempunyai 545 buah sekolah agama. Batu Pahat merekodkan bilangan tertinggi sebanyak 106 sekolah, diikuti Johor Bahru (96 sekolah), manakala Segamat mencatatkan bilangan terendah iaitu 19 sekolah.

Penduduk Agama Islam 2025
2,510,922 orang

Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ)
545 Sekolah Agama

- **Penawaran Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ) Berdasarkan Keperluan Penduduk**

Negeri Johor mempunyai 545 sekolah agama (SRAJ) dengan nisbah purata satu sekolah bagi setiap 4,607 penduduk Islam. Walaupun penawaran keseluruhan mencukupi, Johor Bahru, Kulai dan Segamat masing-masing mencatatkan kekurangan indikatif sebanyak 121, 15 dan 5 sekolah, menunjukkan keperluan penambahan kemudahan secara bersasar di daerah berkenaan.

Jadual 2.4.25 : Penawaran Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ) Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Jabatan Agama Islam Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk Islam 2025	Bilangan Sekolah Agama (SRAJ)	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,083,257**	96	**1: 11,284**	217	(121)
Kulai	**210,741**	27	**1: 7,805**	42	(15)
Kota Tinggi	**140,116**	70	**1: 2,002**	28	42
Pontian	**106,206**	54	**1: 1,967**	21	33
Kluang	**200,114**	48	**1 : 4,169**	40	8
Batu Pahat	**305,545**	106	**1: 2,883**	61	45
Muar	**193,368**	55	**1: 3,516**	39	16
Tangkak	**101,012**	39	**1: 2,590**	20	19
Segamat	**121,967**	19	**1: 6,419**	24	(5)
Mersing	**48,596**	31	**1: 1,568**	10	21
Jumlah	**2,510,922**	**545**	**1: 4,607**	**502**	**43**

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Sekolah Agama : ≥ 5,000 orang (2,500 unit kediaman) Penduduk beragama Islam di Negeri Johor membentuk majoriti demografi iaitu kira-kira 59.7% daripada jumlah keseluruhan penduduk,*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Kapasiti Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ) Mengikut Daerah di Johor**

Sekolah Rendah Agama Johor (SRAJ) menampung seramai 222,593 murid dengan 4,077 kelas, mencatatkan nisbah purata 1:55 murid bagi setiap kelas, melebihi piawaian 1:30 murid. Keadaan ini menunjukkan kekurangan kapasiti bilik darjah yang ketara, khususnya di Johor Bahru, Batu Pahat dan Kulai yang merekodkan jurang kelas tertinggi berbanding daerah lain.

Jadual 2.4.26 : Kapasiti Kelas mengikut Daerah di Johor
Sumber : Jabatan Agama Islam Negeri Johor, 2026

Daerah	Bilangan Murid	Bilangan Kelas	Nisbah Kelas : Murid	Kelas Diperlukan	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**80,637**	1,046	**1 : 77**	2,688	(1,642)
Kulai	**20,411**	327	**1 : 62**	681	(354)
Kota Tinggi	**21,019**	424	**1 : 50**	701	(277)
Pontian	**13,520**	322	**1 : 42**	451	(129)
Kluang	**19,364**	383	**1 : 51**	646	(263)
Batu Pahat	**27,594**	563	**1 : 49**	920	(357)
Muar	**13,340**	351	**1 : 38**	445	(94)
Tangkak	**8,732**	207	**1 : 42**	292	(85)
Segamat	**11,920**	290	**1 : 41**	398	(108)
Mersing	**6,056**	164	**1 : 37**	202	(38)
Jumlah	**222,593**	**4,077**	**1 : 55**	**7,424**	**(3,347)**

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Bilangan Murid / kelas : 1 : 30 Murid*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Kekurangan sebanyak 3,347 kelas SRAJ menunjukkan keperluan penambahan kapasiti bilik darjah secara berfasa, dengan keutamaan kepada Johor Bahru, Batu Pahat dan Kulai bagi mengurangkan kesesakan serta meningkatkan tahap perkhidmatan pendidikan agama.

B. Kemudahan Kesihatan

Kemudahan kesihatan memainkan peranan penting dalam menyediakan perkhidmatan rawatan kepada penduduk. Bagi Kajian Semula RSNJ Johor 2040, analisis kemudahan kesihatan memberi tumpuan kepada tiga (3) kategori utama iaitu hospital, klinik kesihatan dan klinik desa bagi menilai tahap penyediaan serta keperluannya mengikut daerah.

i. Hospital

Negeri Johor mempunyai 12 buah hospital yang terdiri daripada Jenis 1, 2,3 dan 4 bagi memenuhi keperluan penduduk setempat.

JENIS 1
Hospital jenis 1 merujuk kepada hospital negeri yang menyediakan penjagaan yang khusus

JENIS 2
Hospital jenis 2 merujuk kepada hospital utama yang menyediakan perkhidmatan perubatan kepakaran lanjutan

JENIS 3
Hospital jenis 3 merujuk kepada hospital daerah atau hospital kecil yang menyediakan diagnosis asas

JENIS 4
Hospital jenis 4 merujuk kepada hospital daerah (hospital kecil) yang menyediakan penjagaan kesihatan asas

Bilangan Katil Hospital Awam
5,425 Katil Awam

Bilangan Katil Hospital Swasta
2,200 Katil Swasta

Nisbah
2 : 1,105
Penduduk

Kategori Hospital

1. Hospital Kota Tinggi (3)
2. Hospital Segamat (3)
3. Hospital Enche' Hajjah Khalsom (2)
4. Hospital Mersing (4)
5. Hospital Sultanah Nora Ismail (2)
6. Hospital Pakar Sultanah Fatimah (2)
7. Hospital Sultanah Aminah (1)
8. Hospital Sultan Ismail (1)
9. Hospital Pasir Gudang (2)
10. Hospital Pontian (4)
11. Hospital Tangkak (4)
12. Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim (3)

Jadual 2.4.27 : Penawaran Semasa Hospital Berdasarkan Keperluan Penduduk
Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor , 2026

Daerah	Hospital	Kategori Hospital	Nisbah : Penduduk	
			Anggaran Penduduk 2025	Nisbah
Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah	1	1,814,500	1 : 604,833
	Hospital Sultan Ismail	1		
	Hospital Pasir Gudang	2		
Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim	3	353,000	1 : 353,000
Kota Tinggi	Hospital Kota Tinggi	3	234,700	1 : 234,700
Pontian	Hospital Pontian	4	177,900	1 : 177,900
Kluang	Hospital Enche' Hajjah Khalsom	2	335,200	1 : 335,200
Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail	2	511,800	1 : 511,800
Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah	2	323,900	1 : 323,900
Tangkak	Hospital Tangkak	4	169,200	1 : 169,200
Segamat	Hospital Segamat	3	204,300	1 : 204,300
Mersing	Hospital Mersing	4	81,400	1 : 81,400
	Jumlah	-	4,205,900	

Johor Bahru merekodkan nisbah tertinggi iaitu 1 hospital bagi 604,833 penduduk, diikuti Batu Pahat (1:511,800) dan Kulai (1:353,000). Keadaan ini menunjukkan tekanan yang lebih tinggi terhadap penyediaan perkhidmatan hospital di kawasan berpenduduk padat berbanding daerah lain.

• Penawaran Katil Berdasarkan Keperluan Penduduk

Secara keseluruhan, hospital yang disenaraikan di Negeri Johor mempunyai 4,515 katil berbanding kapasiti rujukan sebanyak 8,970 katil berdasarkan kategori hospital. Perbandingan ini menunjukkan jurang kapasiti sebanyak 4,455 katil, khususnya melibatkan hospital di Johor Bahru, Kluang dan Kulai. Walau bagaimanapun, penilaian keperluan sebenar perlu mengambil kira nisbah katil kepada penduduk serta kapasiti operasi hospital semasa.

Jadual 2.4.28 : Penawaran Katil Hospital Berdasarkan Kategori Hospital
Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor, 2026

Daerah	Hospital	Kategori Hospital	Kapasiti Rujukan Mengikut Kategori Hospital		
			Bilangan Katil	Bilangan Diperlukan	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah	1	1,155	2,200	(1,045)
	Hospital Sultan Ismail	1	724	2,200	(1,476)
	Hospital Pasir Gudang	2	157	760	(603)
Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim	3	93	320	(227)
Kota Tinggi	Hospital Kota Tinggi	3	158	320	(162)
Pontian	Hospital Pontian	4	120	190	(70)
Kluang	Hospital Enche' Hajjah Khalsom	2	396	760	(364)
Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail	2	610	760	(150)
Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah	2	575	760	(185)
Tangkak	Hospital Tangkak	4	69	190	(121)
Segamat	Hospital Segamat	3	373	320	53
Mersing	Hospital Mersing	4	85	190	(105)
	Jumlah	-	4,515	8,970	(4,455)

** Kementerian Kesihatan Malaysia Nisbah Katil : (2:1,000 penduduk)*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Bilangan Katil Minimum
- *Jenis 1 : 630 – 2,200 Katil*
- *Jenis 2 : 260 – 760 Katil*
- *Jenis 3 : 70 – 320 Katil*
- *Jenis 4 : 8 – 190 Katil*

Nota: Kapasiti rujukan katil merupakan nilai perbandingan berdasarkan kategori hospital, manakala keperluan katil berdasarkan penduduk dinilai secara berasingan menggunakan nisbah dua katil bagi setiap 1,000 penduduk. Jumlah katil sedia ada dan kapasiti rujukan tertakluk kepada pengesahan Jabatan Kesihatan Negeri Johor.

• Kadar Kemasukan Pesakit ke Hospital tahun 2021 – 2025

Secara keseluruhan, kemasukan pesakit ke hospital di Negeri Johor menunjukkan peningkatan bagi tempoh 2021 hingga 2025, namun mencatatkan penurunan sebanyak 3.43% pada tahun 2025 berbanding tahun sebelumnya. Keadaan ini menunjukkan perubahan permintaan perkhidmatan hospital yang perlu dinilai bersama tahap penggunaan katil dan kapasiti perkhidmatan bagi memastikan penyediaan kemudahan kesihatan yang bersesuaian.

Jadual 2.4.29 : Kadar Kemasukan Pesakit ke Hospital tahun 2021 – 2025
Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor , 2026

Daerah	Hospital	Bilangan Kemasukan di Hospital					Kadar Pertumbuhan
		2021	2022	2023	2024	2025	
Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah	88,597	85,954	93,273	92,153	85,752	-3.21
	Hospital Sultan Ismail	53,287	58,143	66,562	67,759	64,570	21.17
	Hospital Pasir Gudang	0	0	0	1,367	5,394	NA
Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim	7,878	10,805	13,649	12,438	12,116	53.79
Kota Tinggi	Hospital Kota Tinggi	10,366	12,202	12,026	11,289	11,163	7.69
Pontian	Hospital Pontian	8,059	9,976	10,385	10,970	10,960	36.00
Kluang	Hospital Enche' Hajjah Khalsom	19,615	23,145	27,647	28,273	27,544	40.42
Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail	38,753	43,119	47,932	48,967	49,622	28.05
Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah	29,519	35,108	38,842	38,049	36,791	24.63
Tangkak	Hospital Tangkak	3,388	3,352	3,634	3,427	3,596	6.14
Segamat	Hospital Segamat	18,679	22,130	24,269	25,471	23,959	28.27
Mersing	Hospital Mersing	4,180	5,192	5,352	5,899	5,436	30.05
	Jumlah	282,321	309,126	343,571	344,695	332,876	17.91

Stabil / Menurun *Peningkatan sederhana* *Peningkatan tinggi* *Hospital Baharu*

📈 Penemuan

1. Kemasukan pesakit hospital meningkat sebanyak 17.91% bagi tempoh 2021–2025, namun menurun 3.43% pada tahun 2025 berbanding tahun sebelumnya.
2. Hospital Sultanah Aminah (HSA) dan Hospital Sultan Ismail (HSI) kekal merekodkan jumlah kemasukan pesakit yang tinggi, menunjukkan peranan penting kedua-dua hospital dalam penyediaan perkhidmatan kesihatan negeri.
3. Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim mencatatkan pertumbuhan tertinggi sebanyak 53.79% bagi tempoh 2021–2025. Walau bagaimanapun, penilaian tekanan kapasiti hospital perlu mengambil kira kadar penggunaan katil (BOR), tempoh purata tinggal pesakit dan bilangan katil sedia ada.

• Kadar Penggunaan Katil Hospital (BOR) di Negeri Johor Tahun 2021–2025

Secara keseluruhan, kadar penggunaan katil hospital (BOR) di Negeri Johor mencatatkan 76.25% pada tahun 2025, menurun berbanding 79.58% pada tahun 2024. Walau bagaimanapun, Hospital Sultan Ismail (105.98%), Hospital Sultanah Aminah (88.94%) dan Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim (86.12%) merekodkan penggunaan katil yang tinggi, menunjukkan keperluan pemantauan kapasiti dan pengoptimuman perkhidmatan hospital secara bersasar.

Jadual 2.4.30 : Kadar Penggunaan Katil Hospital (BOR) di Negeri Johor Tahun 2021–2025
Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor, 2026

Daerah	Hospital	Kadar Penggunaan Katil (BOR) (%)					
		2021	2022	2023	2024	2025	
Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah	113.20	87.45	109.20	88.94	86.94	Tekanan Tinggi
	Hospital Sultan Ismail	98.89	96.99	108.91	109.19	105.98	Tekanan Tinggi
	Hospital Pasir Gudang	-	-	-	10.36	30.91	Rendah
Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim	60.47	73.59	87.67	88.94	86.12	Tekanan Tinggi
Kota Tinggi	Hospital Kota Tinggi	58.11	56.76	55.40	49.46	47.95	Rendah
Pontian	Hospital Pontian	49.47	52.97	51.78	53.97	55.47	Rendah
Kluang	Hospital Enche' Hajjah Khalsom	100.26	71.80	83.72	74.27	71.77	Terkawal
Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail	83.87	77.04	79.59	80.60	79.57	Terkawal
Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah	62.66	62.62	68.14	67.75	67.41	Terkawal
Tangkak	Hospital Tangkak	41.15	38.45	40.21	39.79	39.62	Rendah
Segamat	Hospital Segamat	70.10	75.84	77.31	78.20	78.47	Terkawal
Mersing	Hospital Mersing	48.36	55.23	59.25	49.49	46.54	Rendah
	Jumlah	**80.27**	**72.96**	**80.31**	**79.58**	**76.25**	

Kurang 60% *60% hingga 85%* *Melebihi 85%*

Penemuan

1. Kadar penggunaan katil hospital (BOR) Negeri Johor menurun daripada 79.58% pada tahun 2024 kepada 76.25% pada tahun 2025, menunjukkan penurunan penggunaan katil secara keseluruhan.
2. Hospital Sultan Ismail (105.98%), Hospital Sultanah Aminah (88.94%) dan Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim (86.12%) mencatatkan BOR melebihi 85%, menunjukkan tekanan penggunaan katil yang lebih tinggi berbanding hospital lain.
3. Bacaan BOR melebihi 100% di Hospital Sultan Ismail dan Hospital Sultanah Aminah bagi tahun tertentu menunjukkan penggunaan katil melebihi kapasiti asas pengiraan, sekali gus memerlukan penelitian terhadap kapasiti operasi, pengagihan pesakit dan keperluan peningkatan kemudahan

- **Analisis Hubungan Bilangan Kemasukan Pesakit dan Kadar Penggunaan Katil (BOR) Hospital Negeri Johor, 2021–2025**

Daerah	Hospital	Kemasukan Pesakit 2021 -2025 %	BOR 2025 %	Status Kapasiti	Dapatan Analisis
Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah	-3.21	86.94	Tekanan Tinggi	Penggunaan katil tinggi (88.94%) menunjukkan tekanan terhadap kapasiti operasi hospital rujukan utama.
	Hospital Sultan Ismail	21.17	105.98	Tekanan Tinggi	BOR melebihi 100% menunjukkan penggunaan katil melampaui kapasiti asas pengiraan dan memerlukan penelitian segera.
	Hospital Pasir Gudang	NA	30.91	Rendah	Hospital baharu dengan penggunaan katil masih rendah (30.91%), berpotensi menyokong pengagihan perkhidmatan hospital di Johor Bahru.
Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim	53.79	86.12	Tekanan Tinggi	Pertumbuhan kemasukan pesakit tinggi (53.79%) dan BOR 86.12% menunjukkan keperluan pemantauan kapasiti hospit
Kota Tinggi	Hospital Kota Tinggi	7.69	47.95	Rendah	Penggunaan katil rendah (47.95%), namun jurang kapasiti rujukan masih perlu dinilai.
Pontian	Hospital Pontian	36.00	55.47	Rendah	Kemasukan pesakit meningkat, namun penggunaan katil masih rendah (55.47%).
Kluang	Hospital Enche' Hajjah Khalsom	40.42	71.77	Terkawal	Pertumbuhan kemasukan pesakit tinggi, namun penggunaan katil masih terkawal (71.77%).
Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail	28.05	79.57	Terkawal	Penggunaan katil menghampiri 80%, memerlukan pemantauan kapasiti dan permintaan perkhidmatan.
Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah	24.63	67.41	Terkawal	Penggunaan katil masih terkawal (67.41%), namun jurang kapasiti rujukan memerlukan penilaian lanjut.
Tangkak	Hospital Tangkak	6.14	39.62	Rendah	Penggunaan katil rendah (39.62%) menunjukkan ruang untuk pengoptimuman kapasiti operasi.
Segamat	Hospital Segamat	28.27	78.47	Terkawal	Kemasukan pesakit meningkat, manakala penggunaan katil masih terkawal (78.47%).
Mersing	Hospital Mersing	30.05	46.54	Rendah	Kemasukan pesakit meningkat, tetapi penggunaan katil masih rendah (46.54%).
	Jumlah	**17.91**	**76.25**		

Nota: Status kapasiti berdasarkan BOR menggambarkan tahap penggunaan katil semasa, manakala jurang kapasiti hospital pada halaman 2-546 merujuk kepada perbandingan dengan kapasiti rujukan mengikut kategori hospital. Kedua-dua indikator perlu dinilai secara bersama bagi menentukan keperluan sebenar penambahan katil.

📈 Penemuan

Analisis menunjukkan tekanan penggunaan katil tertumpu di Hospital Sultan Ismail, Hospital Sultanah Aminah dan Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim, manakala hospital lain mencatatkan penggunaan terkawal atau rendah. Keutamaan perancangan perlu mengambil kira tahap penggunaan katil, jurang kapasiti rujukan dan permintaan perkhidmatan sebelum menentukan penambahan kemudahan hospital.

ii. Klinik Kesihatan

Negeri Johor mempunyai sebanyak 104 buah klinik kesihatan yang menyediakan perkhidmatan kesihatan primer kepada penduduk. Secara keseluruhannya, klinik-klinik ini merekodkan purata kehadiran seramai 36,188 pesakit sehari bagi memenuhi keperluan perkhidmatan kesihatan di seluruh negeri.

Taburan Klinik Kesihatan

Daerah	Bil	Pesakit (Seharian)
Johor Bahru	18	13,218
Kulai	4	1,818
Kota Tinggi	16	2,543
Pontian	8	2,403
Kluang	9	3,189
Batu Pahat	15	4,614
Muar	11	3,291
Tangkak	6	1,115
Segamat	11	2,728
Mersing	6	1,269
Jumlah	**104**	**36,188**



104 Klinik Kesihatan



36,188 Pesakit (Seharian)

• Penawaran Semasa Klinik Kesihatan Berdasarkan Keperluan Penduduk

Negeri Johor mempunyai sebanyak 104 buah klinik kesihatan dengan nisbah keseluruhan 1 klinik bagi 40,441 penduduk. Berdasarkan piawaian penyediaan, negeri ini memerlukan 210 buah klinik kesihatan, menunjukkan kekurangan sebanyak 106 buah klinik. Kekurangan tertinggi direkodkan di Johor Bahru (73 buah), diikuti Kulai (14 buah) dan Batu Pahat (11 buah). Sebaliknya, Kota Tinggi, Segamat dan Mersing masih mempunyai penawaran klinik kesihatan yang mencukupi.

Jadual 2.4.31 : Penawaran Semasa Klinik Kesihatan Berdasarkan Keperluan Penduduk
Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Bilangan Klinik Kesihatan			
		Bilangan Klinik Kesihatan	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,814,500**	18	**1 : 100,806**	91	(73)
Kulai	**353,000**	4	**1 : 88,250**	18	(14)
Kota Tinggi	**234,700**	16	**1 : 14,669**	12	4
Pontian	**177,900**	8	**1 : 22,238**	9	(1)
Kluang	**335,200**	9	**1 : 37,244**	17	(8)
Batu Pahat	**511,800**	15	**1 : 34,120**	26	(11)
Muar	**323,900**	11	**1 : 29,445**	16	(5)
Tangkak	**169,200**	6	**1 : 28,200**	8	(2)
Segamat	**204,300**	11	**1 : 18,573**	10	1
Mersing	**81,400**	6	**1 : 13,567**	4	2
Jumlah	**4,205,900**	**104**	**1 : 40,441**	**211**	**(107)**

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Klinik Kesihatan Tadahan Penduduk : 15,000 – 20,000*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

- **Kapasiti Klinik Kesihatan Berdasarkan Kapasiti Pesakit**

Sebanyak 104 buah klinik kesihatan di Negeri Johor mempunyai kapasiti harian seramai 24,000 pesakit, namun menerima purata 36,188 pesakit sehari. Ini menjadikan kadar penggunaan kapasiti mencecah 150.8%, menunjukkan kapasiti klinik kesihatan sedia ada telah melebihi had yang disyorkan. Tekanan tertinggi direkodkan di Mersing (211.5%), Kulai (202.0%) dan Johor Bahru (194.4%), manakala hanya Kota Tinggi dan Tangkak masih beroperasi dalam kapasiti yang mencukupi.

Jadual 2.4.32 : Kapasiti Klinik Kesihatan Berdasarkan Kapasiti Pesakit

Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor, 2026

Daerah	Bilangan Klinik Kesihatan	Jumlah Kapasiti	Jumlah Kedatangan Sehari	Penggunaan Kapasiti	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	18	6,800	13,218	**194.4%**	(6,418)
Kulai	4	900	1,818	**202.0%**	(918)
Kota Tinggi	16	2,700	2,543	**94.2%**	157
Pontian	8	2,050	2,403	**117.2%**	(353)
Kluang	9	1,700	3,189	**187.6%**	(1,489)
Batu Pahat	15	2,750	4,614	**167.8%**	(1,864)
Muar	11	2,650	3,291	**124.2%**	(641)
Tangkak	6	1,200	1,115	**92.9%**	85
Segamat	11	2,650	2,728	**102.9%**	(78)
Mersing	6	600	1,269	**211.5%**	(669)
Jumlah	**104**	**24,000**	**36,188**	**150.8%**	**(12,188)**

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

Kesesakan Tinggi
Melebihi 120% kapasiti

Jumlah Klinik

79

Johor Bahru
1. KK Kampung Cahaya
2. KK Masai
3. KK Sultan Ismail
4. KK Pasir Gudang
5. KK Tebrau
6. KK Paya Mengkuang
7. KK Taman Universiti
8. KK Larkin
9. KK Ulu Tiram
10. KK Tampoi
11. KK Kempas
12. KK Gelang Patah
13. KK Majidee
14. KK Skudai Baru
15. KK Ibu & Anak JAS

Kulai
1. KK Senai
2. KK Kelapa Sawit
3. KK Kulai
4. KK Kulai Besar

Kota Tinggi
1. KK Ibu & Anak Kota Tinggi
2. KK Bayu Damai
3. KK Lok Heng
4. KK Air Tawar 5 (Felda)
5. KK Bandar Tenggara
6. KK Bukit Waha
7. KK Air Tawar 2
8. KK Bukit Besar
9. KK Tanjong Sedili
10. KK Sening

Pontian
1. KK Serkat
2. KK Kayu Ara Pasong
3. KK Ayer Baloi
4. KK Penerok
5. KK Pontian
6. KK Parit Ismail

Kluang
1. KK Layang-Layang
2. KK Paloh
3. KK Ibu & Anak KLG
4. KK Ulu Belitong
5. KK Mengkibol
6. KK Kahang Batu 22
7. KK Kahang Timur
8. KK Renggam

Batu Pahat
1. KK Tongkang Pecah
2. KK Pesta
3. KK Parit Raja
4. KK Sri Merlong
5. KK Parit Sulong
6. KK Senggarang
7. KK Semerah
8. KK Sri Gading
9. KK Ayer Hitam
10. KK Sri Medan
11. KK Bagan
12. KK Rengit
13. KK Batu Pahat
14. KK Parit Yaani

Muar
1. KK Bukit Pasir
2. KK Parit Jawa
3. KK Pagoh
4. KK Parit Bakar
5. KK Lenga
6. KK Sri Menanti

Tangkak
1. KK Gersik
2. KK Sagil
3. KK Bukit Gambir

Segamat
1. KK Pemanis
2. KK Buloh Kasap
3. KK Pekan Air Panas
4. KK Bekok
5. KK Jementah
6. KK Chaah
7. KK Batu Anam

Mersing
1. KK Tenglu
2. KK Nitar 1
3. KK Mersing Kanan
4. KK Tenggaroh 02
5. KK Jemaluang
6. KK Endau

Kesesakan Sederhana
81% hingga 120% kapasiti

Jumlah Klinik

11

Johor Bahru
1. KK Bukit Indah
2. KK Cendana
3. KK Mahmoodiah

Kota Tinggi
1. KK Bandar Mas

Kluang
1. KK Simpang Renggam

Muar
1. KK Air Hitam
2. KK Parit Yusof
3. KK Maharani
4. KK Bakri

Tangkak
1. KK Payamas

Segamat
1. KK Bandar Putra
2. KK Labis

Keadaan Baik
80% kapasiti dan ke bawah

Jumlah Klinik

13

Kota Tinggi
1. KK Pengerang
2. KK Bandar Kota Tinggi
3. KK Sedili Besar
4. KK Bandar Penawar
5. KK Sungai Rengit

Pontian
1. KK Pekan Nanas
2. KK Benut

Batu Pahat
1. KK Yong Peng

Muar
1. KK Muar

Tangkak
1. KK Sungai Mati
2. KK Bukit Serampang

Segamat
1. KK Palong Timur
2. KK Segamat

Pendigitalan Kesihatan Mengikut Daerah di Negeri Johor

Sebanyak **104 Klinik Kesihatan di Negeri Johor** dilaporkan menyediakan perkhidmatan Klinik Maya. Melalui perkhidmatan ini, pesakit boleh mendapatkan nasihat kesihatan dan menjalani rawatan susulan dari rumah, sekali gus meningkatkan akses kepada perkhidmatan kesihatan.

Selain itu, sebanyak **28 Klinik Kesihatan melaksanakan sistem Rekod Perubatan Elektronik (EMR)** melalui inisiatif TPC-OHCIS bagi memperkukuh pengurusan rekod pesakit, meningkatkan kecekapan perkhidmatan dan menyokong pendigitalan kesihatan secara bersepadu.

- **Senarai Klinik Kesihatan yang Melaksanakan Sistem EMR (TPC-OHCIS)**

Daerah	Klinik Kesihatan EMR TPC - OCHIS	
Johor Bahru	1. KK Tampoi 2. KK Majidee 3. KK Gelang Patah 4. KK Masai 5. KK Pasir Gudang 6. KK Ulu Tiram 7. KK Tebrau 8. KK Larkin 9. KK Skudai Baru 10. KK Kempas 11. KK Ibu & Anak JB 12. KK Mahmoodiah	**12 Klinik Kesihatan EMR TPC OCHIS**
Kulai	1. KK Kulai 2. KK Kulai Besar	
Kota Tinggi	1. KK Bukit Besar 2. KK Bandar Tenggara 3. KK Bandar Mas 4. KK Tg Sedili 5. KK Air Tawar 2 6. KK Sening 7. KK Lok Heng 8. KK Ibu & Anak KT	**08 Klinik Kesihatan EMR TPC OCHIS**
Mersing	1. KK Mersing Kanan 2. KK Endau 3. KK Tenglu 4. KK Nitar 1 5. KK Jemaluang 6. KK Tenggaroh 2	**06 Klinik Kesihatan EMR TPC OCHIS**
Jumlah	**28 Klinik Kesihatan Melaksanakan EMR TPC OCHIS**	

Sumber : Jabatan Kesihatan Negeri Johor, 2026

Semua
104 Klinik Kesihatan
Melaksanakan perkhidmatan Klinik Maya



28 Klinik Kesihatan
Melaksanakan perkhidmatan EMR TPC - OCHIS



Pelaksanaan Klinik Maya dan sistem EMR menunjukkan usaha memperkukuh pendigitalan perkhidmatan kesihatan di Negeri Johor. Walau bagaimanapun, tahap keberkesanannya perlu dinilai melalui bilangan pengguna aktif, kadar penggunaan perkhidmatan dan capaian sistem bagi memastikan kemudahan digital dimanfaatkan secara optimum.

Nota: Bilangan Klinik Maya merujuk kepada Klinik Kesihatan yang dilaporkan menyediakan perkhidmatan tersebut, manakala pelaksanaan EMR merujuk kepada klinik yang disenaraikan menggunakan sistem TPC-OHCIS. Tahap penggunaan aktif dan keberkesanan perkhidmatan tertakluk kepada pengesahan data Jabatan Kesihatan Negeri Johor.

C. Kemudahan Keselamatan

Secara keseluruhannya, Negeri Johor mempunyai 149 unit kemudahan keselamatan sedia ada, merangkumi 115 unit perkhidmatan polis dan 34 unit perkhidmatan bomba dan penyelamat. Penyediaan kemudahan ini memainkan peranan penting dalam memastikan keselamatan penduduk, perlindungan harta benda serta kesiapsiagaan menghadapi kecemasan, selaras dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan kawasan pembangunan di Negeri Johor.

Taburan Keselamatan

Daerah	Balai Polis: IPD	Balai Polis: B.Polis	Balai Bomba dan Penyelamat: B.Bomba
Johor Bahru	4 (A)	33	7
Kulai	1 (B)	6	2
Kota Tinggi	1 (B)	13	6
Pontian	1 (B)	6	3
Kluang	1 (B)	8	2
Batu Pahat	1 (B)	11	5
Muar	1 (B)	7	2
Tangkak	1 (B)	6	2
Segamat	1 (B)	8	3
Mersing	1 (C)	4	2
Jumlah	13	102	34

i. Perkhidmatan Balai Polis

Negeri Johor mempunyai sebanyak 102 buah balai polis dengan nisbah keseluruhan 1 balai polis bagi 41,234 penduduk. Berdasarkan keperluan semasa, negeri ini memerlukan 104 buah balai polis, menunjukkan kekurangan sebanyak 18 buah balai polis mengikut daerah. Kekurangan tertinggi direkodkan di Johor Bahru (12 buah), diikuti Kulai (3 buah) dan Batu Pahat (2 buah). Sebaliknya, daerah Kota Tinggi, Segamat, Mersing, Pontian dan Tangkak masih mempunyai penawaran balai polis yang mencukupi.

Jadual 2.4.33 : Analisis Penawaran Balai Polis Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Ibu Pejabat Kontinjen Polis Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	IPD		Balai Polis			
		Bilangan IPD	Keperluan Ideal	Bilangan Balai Polis	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	1,814,500	4 (A)	Sebuah IPD bagi setiap ibu negeri dan IPD perlu disediakan di setiap daerah	33	1 : 54,985	45	(12)
Kulai	353,000	1 (B)		6	1 : 58,833	9	(3)
Kota Tinggi	234,700	1 (B)		13	1 : 18,054	6	7
Pontian	177,900	1 (B)		6	1 : 29,650	4	2
Kluang	335,200	1 (B)		8	1 : 41,900	8	0
Batu Pahat	511,800	1 (B)		11	1 : 46,527	13	(2)
Muar	323,900	1 (B)		7	1 : 46,271	8	(1)
Tangkak	169,200	1 (B)		6	1 : 28,200	4	2
Segamat	204,300	1 (B)		8	1 : 25,538	5	3
Mersing	81,400	1 (C)		4	1 : 20,350	2	2
Jumlah	4,205,900	13		102	1 : 41,234	104	(18)

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

▪ Kadar Jenayah Keseluruhan (*Overall Crime*) Malaysia Tahun 2026

Berdasarkan data jenayah yang dibekalkan, Johor mencatatkan kadar jenayah keseluruhan sebanyak 1,150 kes bagi setiap 100,000 penduduk, melebihi kadar nasional sebanyak 1,064 kes. Johor berada pada kedudukan ketujuh tertinggi dalam kalangan 14 negeri dan Wilayah Persekutuan yang dibandingkan. Keadaan ini menunjukkan keperluan memperkukuh langkah pencegahan jenayah dan perancangan kemudahan keselamatan, khususnya di kawasan yang mengalami pertumbuhan penduduk dan pembangunan pesat.

Nilai Ambang Nisbah 2026
1,064

Nilai Ambang Nisbah 2026
Negeri Johor
1,150

Jadual 2.4.34 : Perbandingan Kadar Jenayah Keseluruhan Mengikut Negeri Tahun 2026
Sumber : Ibu Pejabat Kontinjen Polis Johor , 2026

	Kontinjen	Anggaran Penduduk 2026	Bilangan Kes Jenayah 2026	Kadar Jenayah bagi Setiap 100,000 Penduduk	
Atas Paras Nasional	W.P Kuala Lumpur	2,092,600	44,536	2,128	1
	Kedah	2,451,300	34,749	1,418	2
	Pulau Pinang	1,918,000	26,297	1,371	3
	Perak	2,732,700	36,185	1,324	4
	Melaka	1,032,500	12,412	1,202	5
	Negeri Sembilan	1,219,800	14,416	1,182	6
	Johor	4,232,800	48,680	1,150	7
	Selangor	7,282,800	78,745	1,081	8
Bawah Paras Nasional	Perlis	279,400	2,972	1,064	9
	Kelantan	2,194,600	18,495	843	10
	Pahang	1,886,200	14,066	746	11
	Sarawak	3,139,100	22,084	703	12
	Terengganu	1,440,200	9,520	661	13
	Sabah	4,550,800	24,700	543	14
	Jumlah	36,452,800	387,858	1,064	

Nota: Kadar jenayah keseluruhan merujuk kepada bilangan kes jenayah yang direkodkan bagi setiap 100,000 penduduk dalam tempoh pelaporan tertentu.

Kadar Jenayah = (Bilangan Kes Jenayah ÷ Jumlah Penduduk) × 100,000.

Anggaran penduduk tahun 2026 dan tempoh pelaporan kes jenayah adalah tertakluk kepada pengesahan sumber data Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) dan Polis Diraja Malaysia (PDRM).

- **Nilai Ambang Jenayah *Overall Crime* mengikut Daerah Kontinjen Johor 2026**

Pada tahun 2026, Kontinjen Johor menetapkan Nilai Ambang Kes Overall Crime sebanyak 48,680 kes, bersamaan nisbah 1,150 bagi setiap 100,000 penduduk. Empat IPD mencatatkan nilai ambang nisbah melebihi paras negeri, iaitu Mersing (1,916), Johor Bahru Selatan (1,784), Pontian (1,398) dan Kota Tinggi (1,394). Perbezaan nilai ambang ini menjadi rujukan dalam penilaian tahap keselamatan dan perancangan langkah pencegahan jenayah mengikut kawasan pentadbiran IPD.

Jadual 2.4.35 : Nilai Ambang Jenayah Overall Crime Mengikut IPD Negeri Johor, 2026

Sumber : Ibu Pejabat Kontinjen Polis Johor , 2026

IPD	Nilai Ambang Kes 2026	Nilai Ambang Nisbah 2026 (per 100,000 penduduk)
Mersing	1,502	1,916
Johor Bahru Selatan	8,515	1,784
Pontian	2,421	1,398
Kota Tinggi	2,892	1,394
Iskandar Puteri	5,332	1,129
Johor Bahru Utara	4,244	1,087
Kulai	3,066	1,041
Muar	2,919	1,027
Seri Alam	6,465	1,019
Segamat	1,973	945
Batu Pahat	4,686	933
Kluang	3,203	921
Tangkak	1,462	903
Johor	48,680	1,150



Nota: Nilai Ambang Kes dan Nilai Ambang Nisbah merupakan indikator rujukan yang ditetapkan oleh PDRM bagi tahun 2026 dan tidak menggambarkan jumlah atau kadar kes jenayah sebenar yang direkodkan. Pencapaian kes jenayah bagi tempoh Januari hingga Jun 2026 dibincangkan secara berasingan dalam Jadual 2.4.36.

Empat IPD mencatatkan kadar jenayah melebihi paras Negeri Johor, dengan Mersing merekodkan kadar tertinggi (1,916 kes bagi setiap 100,000 penduduk), manakala Johor Bahru Selatan mencatatkan bilangan kes tertinggi (8,515 kes). Dapatan ini menunjukkan keperluan memperkukuh pemantauan keselamatan dan langkah pencegahan jenayah mengikut tahap risiko serta tumpuan aktiviti pembangunan setempat.

- **Bilangan Kes Jenayah Mengikut IPD dan Jenis Jenayah**

Bagi tempoh Januari hingga Jun 2026, Negeri Johor merekodkan sebanyak 19,853 kes jenayah keseluruhan (Overall Crime), melibatkan enam kategori utama. Jenayah komersial mencatatkan bilangan tertinggi sebanyak 6,801 kes, diikuti jenayah narkotik (4,728 kes) dan jenayah harta benda (3,550 kes). IPD Johor Bahru Selatan merekodkan bilangan kes tertinggi sebanyak 3,769 kes, diikuti IPD Seri Alam (2,730 kes) dan IPD Iskandar Puteri (1,977 kes). Dapatan ini menjadi asas kepada perancangan langkah pencegahan jenayah secara bersasar mengikut kategori dan kawasan pentadbiran IPD.

Jadual 2.4.36 : Bilangan Kes Jenayah Mengikut IPD dan Kategori Jenayah bagi Tempoh Januari hingga Jun 2026

Sumber : Ibu Pejabat Kontinjen Polis Johor , 2026

IPD	Kekerasan	Harta Benda	Seksual & Kanak-kanak	Jenayah Lain	Komersial	Narkotik	*Overall Crime*
Batu Pahat	127	286	58	154	715	398	**1,738**
Johor Bahru Utara	213	328	79	147	624	330	**1,721**
Johor Bahru Selatan	419	638	90	427	1,333	862	**3,769**
Kluang	117	218	19	172	430	408	**1,364**
Kota Tinggi	71	167	28	99	300	456	**1,121**
Kulai	173	319	46	117	513	229	**1,397**
Mersing	49	92	19	53	97	277	**587**
Muar	128	168	44	160	362	292	**1,154**
Pontian	78	169	20	134	259	223	**883**
Segamat	46	116	22	72	338	269	**863**
Seri Alam	269	617	122	240	913	569	**2,730**
Tangkak	41	88	8	60	127	225	**549**
Iskandar Puteri	357	344	84	212	790	190	**1,977**
Jumlah	**2,088**	**3,550**	**639**	**2,047**	**6,801**	**4,728**	**19,853**

Nota: Data pencapaian jenayah merujuk kepada tempoh 1 Januari hingga 30 Jun 2026 berdasarkan statistik Overall Crime PDRM. Nilai Ambang Kes dan Nilai Ambang Nisbah Tahun 2026 yang dipaparkan dalam jadual terdahulu merupakan indikator rujukan yang berbeza daripada pencapaian kes sebenar bagi tempoh tersebut.

ii. Perkhidmatan Balai Bomba dan Penyelamat

Negeri Johor mempunyai 34 balai bomba dan penyelamat dengan 94 petak jentera sedia ada. Berdasarkan nisbah indikatif satu petak jentera bagi setiap 21,154 penduduk, keperluan dianggarkan sebanyak 203 petak, dengan jurang bersih 109 petak. Kekurangan tertinggi tertumpu di Johor Bahru (60 petak), Kulai (13 petak) dan Batu Pahat (12 petak). Keadaan ini menunjukkan keperluan memperkukuh kapasiti perkhidmatan bomba secara bersasar, khususnya di kawasan tumpuan penduduk dan pembangunan.

Jadual 2.4.37 : Analisis Penawaran Balai Bomba dan Penyelamat Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Pejabat Bomba dan Penyelamat Negeri Johor , 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Balai Bomba dan Penyelamat				
		Bilangan Balai Bomba dan Penyelamat	Petak Jentera	Nisbah : Penduduk	Keperluan Ideal Petak Jentera	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,814,500**	7	26	**1 : 259,214**	**86**	**(60)**
Kulai	**353,000**	2	4	**1 : 176,500**	**17**	**(13)**
Kota Tinggi	**234,700**	6	16	**1 : 39,117**	**12**	**4**
Pontian	**177,900**	3	6	**1 : 59,300**	**9**	**(3)**
Kluang	**335,200**	2	6	**1 : 167,600**	**16**	**(10)**
Batu Pahat	**511,800**	5	13	**1 : 102,360**	**25**	**(12)**
Muar	**323,900**	2	7	**1 : 161,950**	**16**	**(9)**
Tangkak	**169,200**	2	4	**1 : 84,600**	**8**	**(4)**
Segamat	**204,300**	3	8	**1 : 68,100**	**10**	**(2)**
Mersing	**81,400**	2	4	**1 : 40,700**	**4**	**0**
Jumlah	**4,205,900**	**34**	**94**	**1 : 150,211**	**203**	**(109)**

Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 :
**Kelas A : >100,000 penduduk*
**Kelas B : 50,000 – 100,000 penduduk*
**Kelas C : 25,000 – 50,000 penduduk*
**Kelas D : <25,000 penduduk*
**1 Petak Jentera Bomba : 21,154 penduduk*

▪ Tahap Beban Operasi Balai Bomba Berdasarkan Penduduk, Keluasan Kawasan Jagaan dan Kelas Balai

Berdasarkan jadual, kebanyakan Balai Bomba dan Penyelamat (BBP) di Negeri Johor berada pada tahap beban rendah hingga sederhana. Beberapa balai merekodkan indeks beban yang tinggi, khususnya BBP Yong Peng (3.0) dan BBP Ayer Hitam (2.7) di Daerah Batu Pahat.

1. Majoriti Balai Bomba di Negeri Johor berada pada tahap beban rendah hingga sederhana.
2. BBP Yong Peng (3.0) dan BBP Ayer Hitam (2.7) merekodkan indeks beban tertinggi, menunjukkan tekanan operasi yang lebih tinggi.
3. Zon Johor Bahru dan Zon Kluang mempunyai beberapa balai yang mencatatkan indeks beban melebihi 2.0, menandakan keperluan untuk memperkukuh kapasiti operasi di kawasan tersebut.

Jadual 2.4.38 : Tahap Beban Operasi Balai Bomba Berdasarkan Penduduk, Keluasan Kawasan Jagaan dan Kelas Balai

Sumber : Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Johor , 2026

Zon	Daerah	Jumlah Penduduk	Balai Bomba dan Penyelamat	Kelas Bomba	Keluasan Kawasan Jagaan km²	Indeks Beban
Zon Johor Bahru	Johor Bahru	1,814,500	BBP Larkin	A	92.3 km²	2
			BBP Pasir Gudang	A	286 km²	2
			BBP Johor Jaya	B	206 km²	2.2
			BBP Skudai	B	125 km²	2.2
			BBP Iskandar Puteri	B	202 km²	2.2
			BBP Tebrau	C	63.3 km²	2.4
			BBP Kempas	C	49.3 km²	2.4
	Pontian	177,900	BBP Pekan Nenas	C	188 km²	1.4
			BBP Pontian	C	566 km²	1.7
			BBP Pontian Baru	C	261 km²	1.4
	Kulai	353,000	BBP Kulai	C	441 km²	2.2
			BBP Bandar Baru Kulai	C	155 km²	1.9
Zon Kluang	Kluang	335,200	BBP Kluang	B	1,569 km²	1.7
			BBP Renggam	C	715 km²	2.5
	Batu Pahat	511,800	BBP Penggaram	A	215 km²	2
			BBP Batu Pahat	C	297 km²	2.4
			BBP Rengit	C	279 km²	2.4
			BBP Yong Peng	C	864 km²	3
			BBP Ayer Hitam	C	457 km²	2.7
Zon Kota Tinggi	Kota Tinggi	234,700	BBP Kota Tinggi	B	2,028 km²	1.2
			BBP Sungai Rengit	B	63.2 km²	1.2
			BBP Bandar Penawar	B	460 km²	1.5
			BBP Sebana Cove	C	318 km²	1.7
			BBP Punggai	D	68.2 km²	1.6
			BBP Bandar Tenggara	D	1,019 km²	1.6
			BBP Mersing	C	1,810 km²	1.4
			BBP Endau	C	1,001 km²	1.4
Zon Muar	Muar	323,900	BBP Muar	A	553 km²	1.8
			BBP Pagoh	C	791 km²	2.5
	Segamat	204,300	BBP Bandar Baru Segamat	B	217 km²	1.2
			BBP Segamat	C	1,224 km²	1.4
			BBP Labis	C	1,757 km²	1.4
	Tangkak	169,200	BBP Tangkak	C	476 km²	1.7
			BBP Bukit Gambir	C	408 km²	1.7

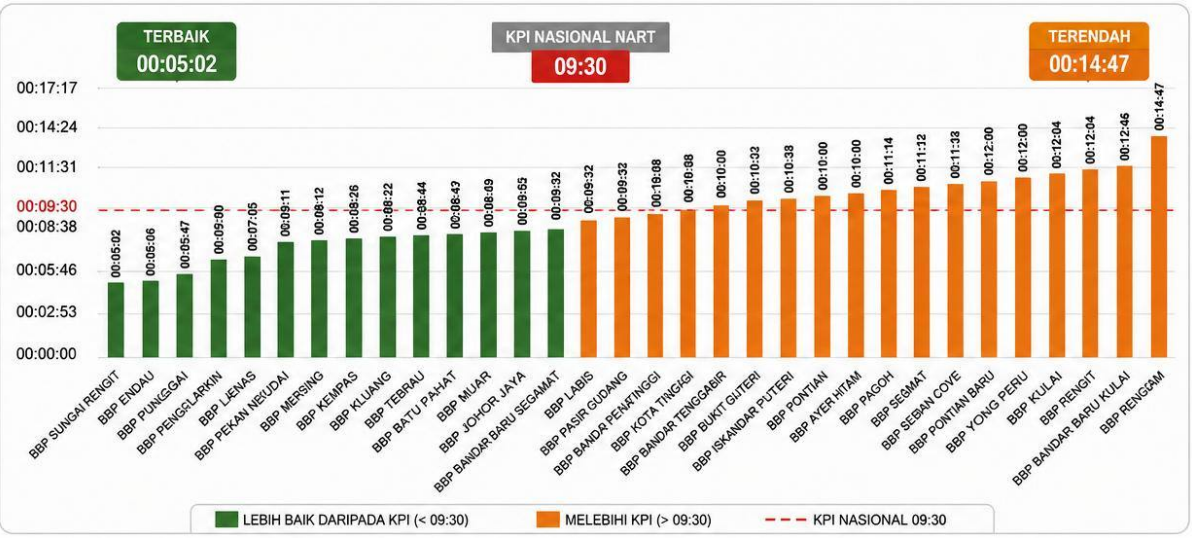
1.00–1.75 (Rendah) *1.76–2.50 (Sederhana)* *>2.50 (Tinggi)*

▪ Pencapaian *National Average Response Time* (NART) Tahun 2025

Berdasarkan rajah, sebanyak 15 daripada 34 Balai Bomba dan Penyelamat (45.5%) berjaya mencapai KPI *National Average Response Time* (NART) iaitu kurang daripada 9 minit 30 saat, manakala 18 balai (54.5%) masih melebihi sasaran tersebut. BBP Sungai Rengit merekodkan masa tindak balas terpantas iaitu 5 minit 2 saat, manakala BBP Renggam mencatatkan masa tindak balas paling lama iaitu 14 minit 47 saat. Dapatan ini menunjukkan masih terdapat beberapa balai yang memerlukan penambahbaikan dari segi liputan kawasan, lokasi balai, aset dan keupayaan operasi bagi meningkatkan kecekapan tindak balas kecemasan.

Pencapaian (NART) 2025

1. 15 balai (42.90%) mencatat NART lebih baik daripada KPI nasional 09.30
2. 18 balai (51.40%) mencatat NART melebihi KPI nasional 09:30
3. Perbezaan antara NART terbaik dan terendah adalah 09 minit 45 saat
4. Penambaikan diperlukan bagi balai yang melebihi KPI untuk meningkatkan tahap respons kecemasan



Ringkasan Pencapaian

15 BALAI	18 BALAI	05:02	14:47
NART lebih baik daripada KPI (<09:30)	NART melebihi KPI (>09:30)	NART terbaik (BBP Sungai Rengit)	NART terendah (BBP Renggam)

Kategori Indeks NART

KATEGORI	RANGE MASA	TAFSIRAN
BAIK	00:00:00 – 09:30:00	Memenuhi KPI Nasional
SEDERHANA	09:30:00 – 11:00:00	Perlu Penambaikan
LEMAH	> 11:00:00	Tindakan penambahbaikan segera diperlukan

Sumber : Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Johor , 2026

D. Kemudahan Keagamaan

Taburan Keagamaan

Daerah	Kemudahan Keagamaan Islam				Kemudahan Keagamaan Bukan Islam		
	M. Institusi	M.Kariah	M.Kerajaan	Surau	Kuil	Tokong	Gereja
Johor Bahru	11	108	7	244	44	55	20
Kulai	1	32	0	66	4	17	5
Kota Tinggi	8	66	5	76	9	19	9
Pontian	0	90	2	105	3	34	4
Kluang	5	62	1	112	18	50	11
Batu Pahat	2	184	5	153	9	61	9
Muar	2	82	2	208	7	62	11
Tangkak	0	62	2	91	6	30	6
Segamat	2	64	2	69	15	44	12
Mersing	1	34	2	25	3	9	3
Jumlah	**32**	**784**	**28**	**1,149**	118	381	**90**

i. Penawaran Kemudahan Keagamaan Islam

Negeri Johor mempunyai sebanyak 844 buah masjid yang terdiri daripada 32 masjid institusi, 784 masjid kariah dan 28 masjid kerajaan, serta 1,149 buah surau. Secara keseluruhannya, nisbah penyediaan masjid kariah ialah 1 masjid bagi setiap 3,203 penduduk Islam, menunjukkan penawaran yang mencukupi. Walau bagaimanapun, Johor Bahru dan Kulai masih mencatatkan kekurangan masing-masing sebanyak 109 dan 10 buah masjid kariah, manakala daerah lain mempunyai penawaran yang memenuhi keperluan penduduk

Jadual 2.4.39 : Penawaran Kemudahan Keagamaan Islam

Sumber : Jabatan Agama Islam Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk Islam 2025	Taburan Masjid			Taburan Surau	Nisbah Masjid Kariah: Penduduk	Lebihan / (Kekurangan)
		Masjid Institusi	Masjid Kariah	Masjid Kerajaan			
Johor Bahru	1,083,257	11	108	7	244	**1 : 10,030**	(109)
Kulai	210,741	1	32	0	66	**1 : 6,586**	(10)
Kota Tinggi	140,116	8	66	5	76	**1 : 2,123**	38
Pontian	106,206	0	90	2	105	**1 : 1,180**	69
Kluang	200,114	5	62	1	112	**1 : 3,228**	22
Batu Pahat	305,545	2	184	5	153	**1 : 1,661**	123
Muar	193,368	2	82	2	208	**1 : 2,358**	43
Tangkak	101,012	0	62	2	91	**1 : 1,629**	42
Segamat	121,967	2	64	2	69	**1 : 1,906**	40
Mersing	48,596	1	34	2	25	**1 : 1,429**	24
Jumlah	**2,510,922**	**32**	**784**	**28**	**1,149**	**1 : 3,203**	**282**

** Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Masjid Kariah :5,000 orang*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

ii. Penawaran Kemudahan Keagamaan Bukan Islam

Negeri Johor mempunyai sebanyak 589 rumah ibadat bukan Islam yang terdiri daripada 118 kuil, 381 tokong dan 90 gereja. Taburan kemudahan ini berbeza mengikut daerah, dengan Johor Bahru mencatatkan bilangan rumah ibadat tertinggi. Penilaian keperluan kemudahan keagamaan bukan Islam perlu mengambil kira bilangan penganut mengikut agama, taburan petempatan serta keperluan komuniti setempat bagi memastikan penyediaan kemudahan yang lebih bersasar.

Jadual 2.4.40 : Penawaran Kemudahan Keagamaan Bukan Islam

Sumber : Pejabat Daerah , 2026

Daerah	Anggaran Penduduk Bukan Islam 2025	Kemudahan Keagamaan Bukan Islam			Jumlah Rumah Ibadat Bukan Islam
		Kuil	Tokong	Gereja	
Johor Bahru	731,243	44	55	20	Penawaran rumah ibadat bukan islam mempunyai keperluan yang berbeza berdasarkan pelbagai fahaman dan agama yang berbeza. Tempat keagamaan bukan islam bagi sesuatu agama dibenarkan sekiranya terdapat 2,300 orang penganut agama tersebut
Kulai	142,259	4	17	5	
Kota Tinggi	94,584	9	19	9	
Pontian	71,694	3	34	4	
Kluang	135,086	18	50	11	
Batu Pahat	206,255	9	61	9	
Muar	130,532	7	62	11	
Tangkak	68,188	6	30	6	
Segamat	82,333	15	44	12	
Mersing	32,804	3	9	3	
Jumlah	**1,694,978**	118	381	**90**	

Nota: Penawaran rumah ibadat bukan Islam dipaparkan berdasarkan bilangan kemudahan sedia ada mengikut daerah. Penentuan keperluan tambahan hendaklah mengambil kira bilangan penganut mengikut agama, taburan petempatan, kapasiti kemudahan dan keperluan komuniti setempat, tertakluk kepada garis panduan perancangan yang berkuat kuasa.

Penawaran rumah ibadat bukan Islam di Johor menunjukkan taburan yang berbeza mengikut daerah, dengan Johor Bahru merekodkan bilangan tertinggi (119 buah), diikuti Muar (80 buah), Batu Pahat dan Kluang (79 buah). Perancangan kemudahan tambahan perlu mengambil kira taburan penganut mengikut agama dan keperluan komuniti setempat bagi memastikan penyediaan yang lebih seimbang dan bersesuaian.

E. Kemudahan Tapak Perkuburan

Taburan Keagamaan

Daerah	Penduduk Islam 2025	Kemudahan Tapak Perkuburan Islam	B. Tapak Kubur Islam	Keluasan Hek	Kemudahan Tapak Perkuburan Bukan Islam	B. Tapak Perkuburan Bukan Islam	Keluasan Hek
Johor Bahru	1,083,257		45	118.06		45	223.98
Kulai	210,741		14	620.56		14	97.62
Kota Tinggi	140,116		71	246.84		71	247.62
Pontian	106,206		112	176.18		112	145.72
Kluang	200,114		56	152.21		56	193.83
Batu Pahat	305,545		65	72.08		65	297.28
Muar	193,368		51	67.38		51	174.59
Tangkak	101,012		69	63.97		69	92.36
Segamat	121,967		80	124.15		80	454.16
Mersing	48,596		38	40.97		38	53.38
Jumlah	2,510,922		601	1,682.40		872	1,980.54

i. Penawaran Kemudahan Tapak Perkuburan Islam

Analisis kecukupan tanah perkuburan Islam menunjukkan tiga daerah mengalami kekurangan berdasarkan Senario A (50%), meningkat kepada lima daerah bagi Senario B (25%). Johor Bahru mencatatkan kekurangan tertinggi dalam kedua-dua senario, diikuti Batu Pahat dan Muar. Dapatan ini menunjukkan keperluan penyediaan tanah perkuburan tambahan secara bersasar, khususnya di daerah yang mengalami tekanan penawaran tanah.

Jadual 2.4.41 : Penawaran Kemudahan Tapak Perkuburan Islam

Sumber : Jabatan Agama Islam Negeri Johor, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk Islam 2025	Bilangan Tapak Perkuburan	Luas Tapak Perkuburan (Hek)	Keperluan Ideal	Luas Belum Guna (50%)	Lebihan / (Kekurangan)	Luas Belum Guna (25%)	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	1,083,257	45	118.06	216.65	59.03	(157.62)	29.52	(187.14)
Kulai	210,741	14	620.56	42.15	310.28	268.13	155.14	112.99
Kota Tinggi	140,116	71	246.84	28.02	123.42	95.40	61.71	33.69
Pontian	106,206	112	176.18	21.24	88.09	66.85	44.05	22.80
Kluang	200,114	56	152.21	40.02	76.11	36.08	38.05	(1.97)
Batu Pahat	305,545	65	72.08	61.11	36.04	(25.07)	18.02	(43.09)
Muar	193,368	51	67.38	38.67	33.69	(4.98)	16.85	(21.83)
Tangkak	101,012	69	63.97	20.20	31.99	11.78	15.99	(4.21)
Segamat	121,967	80	124.15	24.39	62.08	37.68	31.04	6.64
Mersing	48,596	38	40.97	9.72	20.49	10.77	10.24	0.52
Jumlah	2,510,922	601	1,682.40	502.18	841.20	339.02	420.60	(81.58)

Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 :
Ruang Diperlukan Untuk 5,000 Penduduk : 2.5 ekar (1.0 Hek)

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

ii. Penawaran Kemudahan Tapak Perkuburan Bukan Islam

Negeri Johor mempunyai keluasan tapak perkuburan bukan Islam sebanyak 1,980.54 hektar. Berdasarkan andaian 50% keluasan masih belum digunakan, Johor Bahru merupakan satu-satunya daerah yang mencatatkan kekurangan tanah perkuburan sebanyak 34.21 hektar. Bagi senario 25%, kekurangan meningkat kepada 90.20 hektar di Johor Bahru dan 4.05 hektar di Kulai. Dapatan ini menunjukkan keperluan penyediaan tanah perkuburan tambahan secara bersasar, khususnya di daerah yang mengalami tekanan penawaran tanah.

Jadual 2.4.42 : Penawaran Kemudahan Tapak Perkuburan Bukan Islam

Sumber : Pejabat Daerah, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk Bukan Islam 2025	Bilangan Tapak Perkuburan	Luas Tapak Perkuburan (Hek)	Keperluan Ideal	Luas Belum Guna (50%)	Lebihan / (Kekurangan)	Luas Belum Guna (25%)	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	1,083,257	**45**	223.98	146.20	(34.21)	56.00	146.20	(90.20)
Kulai	210,741	**14**	97.62	28.45	20.36	24.41	28.45	(4.05)
Kota Tinggi	140,116	**71**	247.62	18.92	104.89	61.91	18.92	42.99
Pontian	106,206	**112**	145.72	14.34	58.52	36.43	14.34	22.09
Kluang	200,114	**56**	193.83	27.02	69.90	48.46	27.02	21.44
Batu Pahat	305,545	**65**	297.28	41.25	107.39	74.32	41.25	33.07
Muar	193,368	**51**	174.59	26.11	61.19	43.65	26.11	17.54
Tangkak	101,012	**69**	92.36	13.64	32.54	23.09	13.64	9.45
Segamat	121,967	**80**	454.16	16.47	210.61	113.54	16.47	97.07
Mersing	48,596	**38**	53.38	6.56	20.13	13.35	6.56	6.79
Jumlah	**2,510,922**	**601**	**1,980.54**	**339.00**	**+651.27**	**495.14**	**339.00**	**156.14**

Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 :
Ruang Diperlukan Untuk 5,000 Penduduk : 2.5 ekar (1.0 Hek)

Nota:

A. Senario A: Andaian 50% daripada keseluruhan keluasan tapak perkuburan bukan Islam masih belum digunakan.
B. Senario B: Andaian 25% daripada keseluruhan keluasan tapak perkuburan bukan Islam masih belum digunakan.
C. Keperluan ideal berdasarkan nisbah indikatif 1.0 hektar bagi setiap 5,000 penduduk bukan Islam.
D. Keluasan belum digunakan merupakan anggaran analisis dan perlu disahkan berdasarkan status penggunaan sebenar tapak perkuburan.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

F. Kemudahan Awam

Kemudahan awam di Negeri Johor boleh dikategorikan kepada tiga (3) jenis utama, iaitu dewan serbaguna / dewan orang ramai, balairaya, dan perpustakaan. Setiap jenis kemudahan ini memainkan peranan penting dalam memenuhi keperluan sosial, pendidikan, dan kebudayaan masyarakat setempat di Johor

Taburan Kemudahan Awam

Daerah	B. Dewan	B.Balairaya	B. Perpustakaan
Johor Bahru	99	84	9
Kulai	40	25	1
Kota Tinggi	61	55	4
Pontian	25	37	2
Kluang	51	60	7
Batu Pahat	23	73	1
Muar	37	55	2
Tangkak	23	48	3
Segamat	59	88	7
Mersing	13	27	2
Jumlah	431	552	38

- **Penawaran Semasa Kemudahan Awam Berdasarkan Keperluan Penduduk**

Secara keseluruhan, penawaran kemudahan awam di Negeri Johor menunjukkan tahap kecukupan yang berbeza mengikut jenis kemudahan dan daerah. Johor Bahru mencatatkan tekanan penawaran paling ketara, khususnya bagi dewan, balairaya dan perpustakaan, manakala Batu Pahat turut mengalami kekurangan dewan dan perpustakaan. Kulai pula menunjukkan kekurangan balairaya dan perpustakaan. Dapatan ini menunjukkan keperluan memperkukuh penyediaan kemudahan awam secara bersasar, khususnya di kawasan tumpuan penduduk dan pembangunan.

Jadual 2.4.43 : Penawaran Kemudahan Awam Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Pihak Berkuasa Tempatan, 2026

Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Kemudahan Dewan			Balairaya			Perpustakaan		
		Bilangan Dewan Serbaguna & Orang Ramai	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)	Bilangan Balairaya	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)	Bilangan Perpustakaan	Keperluan Ideal	Lebihan / (Kekurangan)
Johor Bahru	**1,814,500**	**99**	121	(22)	**84**	182	(98)	**9**	37	(28)
Kulai	**353,000**	**40**	24	16	**25**	36	(11)	**1**	8	(7)
Kota Tinggi	**234,700**	**61**	16	45	**55**	24	31	**4**	5	(1)
Pontian	**177,900**	**25**	12	13	**37**	18	19	**2**	4	(2)
Kluang	**335,200**	**51**	22	29	**60**	34	6	**7**	7	0
Batu Pahat	**511,800**	**23**	34	(11)	**73**	52	21	**1**	11	(10)
Muar	**323,900**	**37**	22	15	**55**	33	22	**2**	7	(5)
Tangkak	**169,200**	**23**	11	12	**48**	17	31	**3**	4	(1)
Segamat	**204,300**	**59**	14	45	**88**	21	67	**7**	5	2
Mersing	**81,400**	**13**	5	8	**27**	9	18	**2**	2	0
Jumlah	**4,205,900**	**431**	**281**	**150**	**552**	**426**	**126**	**38**	**90**	**(52)**

Nota: Keperluan perpustakaan menggunakan andaian indikatif 1:50,000 penduduk. Keperluan dewan mengekalkan angka asal laporan; kaedah pengiraan daerah perlu disahkan kerana tidak semuanya sepadan dengan pembundaran ke atas berdasarkan 1:15,000 penduduk.

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

G. Kemudahan Kebajikan

Kemudahan kebajikan di Negeri Johor boleh dikategorikan kepada tiga (3) jenis utama, iaitu pusat jagaan kanak-kanak, pusat jagaan orang kurang upaya (OKU) dan pusat warga emas (PEWE). Setiap jenis kemudahan ini memainkan peranan penting dalam memenuhi keperluan sosial, pendidikan, dan kebudayaan terutama kepada kanak-kanak, OKU dan warga emas.

Taburan Kemudahan Kebajikan

Daerah	P. Jagaan Kanak-kanak	P. Jagaan OKU (PDK)	P. Jagaan Warga Emas (PEWE)
Johor Bahru	5	10	4
Kulai	0	2	1
Kota Tinggi	1	9	4
Pontian	1	4	1
Kluang	2	11	4
Batu Pahat	1	9	4
Muar	2	9	3
Tangkak	0	4	1
Segamat	1	10	2
Mersing	1	6	3
Jumlah	14	74	27

- **Penawaran dan Tahap Penggunaan Kemudahan Kebajikan Masyarakat**

Jadual 2.4.44 : Penawaran Pusat Jagaan Kanak-Kanak Berdasarkan Rekod

Sumber : Jabatan Kebajikan Masyarakat Negeri Johor, 2026

Daerah	Pusat Jagaan Kanak-Kanak		
	Bilangan Pusat Jagaan Kanak-Kanak	Kanak-kanak 0-4 Tahun	Nisbah
Johor Bahru	5	116,346	1 : 23,269
Kulai	0	17,495	Tiada pusat
Kota Tinggi	1	14,720	1 : 14,720
Pontian	1	10,660	1 : 10,660
Kluang	2	18,302	1 : 9,151
Batu Pahat	1	26,798	1 : 26,798
Muar	2	17,776	1 : 8,888
Tangkak	0	8,670	Tiada pusat
Segamat	1	10,297	1 : 10,297
Mersing	1	5,014	1 : 5,014
Jumlah	14	246,077	1 : 17,577

Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 :
Bilangan Tampungan Pusat Jagaan Kanak-kanak : 30 orang

Keperluan Rendah *Keperluan Sederhana* *Keperluan Tinggi*

Nota:

A. Bilangan pusat jagaan kanak-kanak adalah berdasarkan rekod Jabatan Kebajikan Masyarakat yang digunakan dalam kajian dan tertakluk kepada pengesahan skop serta kategori pusat.

B. Nisbah dikira berdasarkan jumlah kanak-kanak berumur 0 hingga 4 tahun bagi setiap pusat yang direkodkan.

C. Nisbah yang tinggi tidak semestinya menggambarkan kekurangan kapasiti sebenar kerana bilangan tempat, kadar penghunian dan pusat jagaan swasta perlu diambil kira.

D. Ketiadaan pusat yang direkodkan di Tangkak dan Kulai tidak bermaksud tiada perkhidmatan jagaan kanak-kanak beroperasi di daerah berkenaan.

Negeri Johor merekodkan sebanyak 14 pusat jagaan kanak-kanak berdasarkan data yang diperoleh daripada Jabatan Kebajikan Masyarakat, dengan nisbah purata satu pusat bagi setiap 17,577 kanak-kanak berumur 0 hingga 4 tahun. Johor Bahru dan Batu Pahat mencatatkan nisbah kanak-kanak bagi setiap pusat yang tinggi, manakala Tangkak dan Kulai tidak mempunyai pusat yang direkodkan dalam set data kajian. Keadaan ini menunjukkan keperluan untuk menilai semula taburan dan akses kepada perkhidmatan jagaan kanak-kanak, khususnya dengan mengambil kira pusat jagaan swasta serta kapasiti sebenar kemudahan sedia ada.

Jadual 2.4.45 : Penawaran Pusat Jagaan OKU (PDK) Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Jabatan Kebajikan Masyarakat Negeri Johor, 2026

Daerah	Pusat Jagaan OKU (PDK)			
	Bilangan PDK	Bilangan Pelatih	Anggaran Kapasiti Analisis	Kadar Penggunaan (%)
Johor Bahru	10	543	300	181.0%
Kulai	2	110	60	183.3%
Kota Tinggi	9	333	270	123.3%
Pontian	4	156	120	130.0%
Kluang	11	360	330	109.1%
Batu Pahat	9	262	270	97.00 %
Muar	9	271	270	100.4%
Tangkak	4	130	120	108.3%
Segamat	10	280	300	93.3%
Mersing	6	127	180	70.6%
Jumlah	**74**	**2,572**	**2,220**	**115.9%**

Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Edisi 2026 : Pusat Jagaan Orang Kurang Upaya (OKU) : 30 Orang

Kapasiti masih mencukupi *Sedikit melebihi kapasiti* *Tekanan kapasiti tinggi*

Negeri Johor mempunyai 74 buah Pusat Pemulihan Dalam Komuniti (PDK) dengan seramai 2,572 pelatih, berbanding anggaran kapasiti 2,220 pelatih, menjadikan kadar penggunaan keseluruhan sebanyak 115.9%. Sebanyak tujuh daerah mencatatkan penggunaan melebihi kapasiti anggaran, iaitu Kulai (183.3%), Johor Bahru (181.0%), Pontian (130.0%), Kota Tinggi (123.3%), Kluang (109.1%), Tangkak (108.3%) dan Muar (100.4%). Keadaan ini menunjukkan keperluan menilai kapasiti operasi serta mempertimbangkan peluasan atau penambahan PDK secara bersasar, khususnya di daerah yang mencatatkan tekanan penggunaan tinggi.

Nota:
Anggaran kapasiti PDK dikira berdasarkan andaian 30 pelatih bagi setiap pusat. Kadar penggunaan diperoleh dengan membahagikan bilangan pelatih semasa kepada anggaran kapasiti dan didarabkan dengan 100%.



Jadual 2.4.46 : Penawaran Pusat Aktiviti Warga Emas (PEWE) Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Jabatan Kebajikan Masyarakat Negeri Johor, 2026

Daerah	Pusat Aktiviti Warga Emas (PEWE)		
	Bilangan Pusat	Penduduk Warga Emas	Nisbah warga emas bagi setiap pusat
Johor Bahru	4	145,160	1 : 36,290
Kulai	1	29,299	1 : 29,299
Kota Tinggi	4	15,490	1 : 3,873
Pontian	1	12,631	1 : 12,631
Kluang	4	24,134	1 : 6,034
Batu Pahat	4	40,944	1 : 10,236
Muar	3	25,264	1 : 8,421
Tangkak	1	13,367	1 : 13,367
Segamat	2	15,118	1 : 7,559
Mersing	3	5,291	1 : 1,764
Jumlah	27	326,698	1 : 12,100

Kapasiti masih mencukupi *Sedikit melebihi kapasiti* *Tekanan kapasiti tinggi*

Negeri Johor mempunyai 27 pusat jagaan bagi 326,698 penduduk warga emas, bersamaan nisbah purata satu pusat bagi setiap 12,100 warga emas. Johor Bahru dan Kulai merekodkan nisbah tertinggi, sekali gus menunjukkan potensi tekanan penawaran kemudahan yang lebih besar.

Walau bagaimanapun, nisbah ini tidak menggambarkan permintaan sebenar kerana sebahagian warga emas masih hidup secara berdikari atau menerima penjagaan daripada anak-anak dan ahli keluarga. Oleh itu, keperluan pusat tambahan perlu dinilai berdasarkan tahap kebergantungan, sokongan keluarga, kapasiti pusat, kadar penghunian dan permintaan sebenar bagi perkhidmatan penjagaan

Nota:
Tahap nisbah ditentukan secara relatif berdasarkan purata Negeri Johor, iaitu satu pusat bagi setiap 12,100 warga emas. Nisbah ini merupakan petunjuk awal tekanan penawaran dan tidak menggambarkan keperluan sebenar pusat jagaan.



H. Tanah Lapang, Sukan dan Rekreasi

Kemudahan tanah lapang, sukan dan rekreasi merupakan elemen penting dalam mewujudkan persekitaran yang sihat, kondusif dan berkualiti. Penyediaan kemudahan ini bukan sahaja memenuhi keperluan rekreasi penduduk, malah menyokong gaya hidup sihat, interaksi sosial serta pemeliharaan kawasan hijau selaras dengan pembangunan mampan Negeri Johor.

• Penawaran Semasa Tanah Lapang Berdasarkan Keperluan Penduduk

Negeri Johor mempunyai keluasan tanah lapang sebanyak 1,716.16 hektar berdasarkan enam kategori kemudahan tanah lapang dan rekreasi yang direkodkan. Berbanding keperluan sebanyak 8,411.80 hektar, negeri ini mencatatkan kekurangan sebanyak 6,695.64 hektar. Semua daerah menunjukkan kekurangan tanah lapang, dengan Johor Bahru mencatatkan kekurangan tertinggi iaitu 2,827.83 hektar, diikuti Batu Pahat (901.89 hektar) dan Kulai (570.46 hektar). Dapatan ini menunjukkan keperluan memperkukuh penyediaan tanah lapang secara bersasar, khususnya di kawasan yang mempunyai tumpuan penduduk dan pembangunan tinggi.

Jadual 2.4.47 : Penawaran Semasa Tanah Lapang Berdasarkan Keperluan Penduduk

Sumber : Pihak Berkuasa Tempatan, 2026

Negeri / Daerah	Anggaran Penduduk 2025	Penawaran Semasa (Hektar)	Keperluan Sebenar (Hektar)	Lebihan / (Kekurangan) (Hektar)
Johor	**4,205,900**	1,716.16	8,411.80	(6,695.64)
Johor Bahru	**1,814,500**	801.17	3,629.00	(2,827.83)
Kulai	**353,000**	135.54	706.00	(570.46)
Kota Tinggi	**234,700**	160.48	469.40	(308.92)
Pontian	**177,900**	5.06	355.80	(350.74)
Kluang	**335,200**	188.88	670.40	(481.52)
Batu Pahat	**511,800**	121.71	1,023.60	(901.89)
Muar	**323,900**	108.68	647.80	(539.12)
Tangkak	**169,200**	57.99	338.40	(280.41)
Segamat	**204,300**	98.40	408.60	(310.20)
Mersing	**81,400**	38.25	162.80	(124.55)

**Garis Panduan Perancangan Kawasan Lapang , 2021: 2.0 Hek setiap 1,000 penduduk*

Mencukupi *Tidak Mencukupi* *Sangat Tidak Mencukupi*

📈 Penemuan

A. Penawaran semasa merangkumi enam kategori tanah lapang, iaitu Taman Negeri, Taman Bandaran, Taman Tempatan, Padang Permainan, Taman Permainan/Taman Kejiranan dan Lot Permainan.

B. Keperluan tanah lapang dikira berdasarkan sasaran 2.0 hektar bagi setiap 1,000 penduduk, merujuk kepada Garis Panduan Perancangan Kawasan Lapang (GP005), PLANMalaysia, 2021.

C. Lebihan atau kekurangan diperoleh daripada perbezaan antara keluasan penawaran semasa dengan keperluan tanah lapang berdasarkan anggaran penduduk tahun 2025.

- **Hierarki Kawasan Lapang dan Rekreasi**

Negeri Johor mempunyai 2 Taman Negeri, 7 Taman Bandaran, 6 Taman Tempatan, 960 Padang Permainan, 367 Taman Permainan/Taman Kejiranan dan 2,436 Lot Permainan, dengan jumlah keluasan keseluruhan sebanyak 1,716.16 hektar. Johor Bahru mencatatkan penawaran tanah lapang tertinggi dari segi keluasan, iaitu 801.17 hektar, manakala Pontian merekodkan keluasan terendah sebanyak 5.06 hektar. Taburan ini menunjukkan perbezaan penawaran kemudahan antara daerah serta keperluan memperkukuh penyediaan tanah lapang berdasarkan keperluan penduduk dan kawasan liputan perkhidmatan.

Jadual 2.4.48 : Hierarki dan Keluasan Kawasan Lapang dan Rekreasi Mengikut Daerah

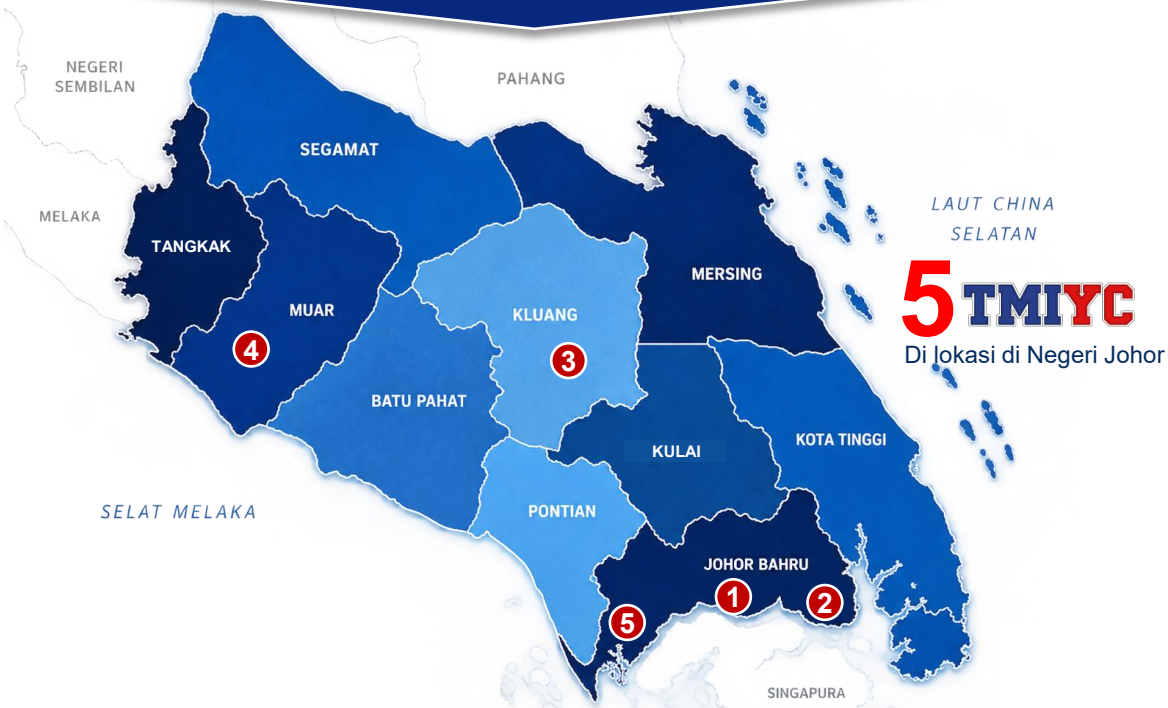
Sumber : Pihak Berkuasa Tempatan, 2026

Daerah	Taman Negeri		Taman Bandaran		Taman Tempatan		Padang Permainan		Taman Permainan / Taman Kejiranan		Lot Permainan	
	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)
Johor Bahru	2	19.94	2	157.94	5	70.00	229	198.16	63	151.54	693	203.59
Kulai	0	0	1	8.13	1	1.57	66	49.18	177	46.86	105	29.80
Kota Tinggi	0	0	0	0	0	0	79	82.63	3	0.85	195	77.00
Pontian	0	0	0	0	0	0	5	3.62	1	0.88	6	0.56
Kluang	0	0	4	35.98	0	0	51	27.23	16	12.12	396	113.55
Batu Pahat	0	0	0	0	0	0	27	12.26	96	48.15	215	61.30
Muar	0	0	0	0	0	0	217	59.55	1	3.97	440	45.16
Tangkak	0	0	0	0	0	0	220	54.89	3	1.29	14	1.81
Segamat	0	0	0	0	0	0	47	37.89	6	5.98	307	54.53
Mersing	0	0	0	0	0	0	19	15.55	1	1.25	65	21.45
Jumlah	**2**	**19.94**	**7**	**202.05**	**6**	**71.57**	**960**	**540.96**	**367**	**272.89**	**2,436**	**608.75**

Nota: Keluasan penawaran semasa merangkumi enam kategori kawasan lapang dan rekreasi yang direkodkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan. Data ini digunakan sebagai asas analisis penawaran tanah lapang dalam Jadual penawaran semasa tanah lapang

TMIYC
TUNKU MAHKOTA ISMAIL YOUTH CENTRE

Selain penyediaan tanah lapang dan kemudahan rekreasi konvensional, Kerajaan Negeri Johor turut memperkukuh pembangunan belia melalui penubuhan Tunku Mahkota Ismail Youth Centre (TMIYC). Inisiatif ini berfungsi sebagai hab pembangunan belia yang menggabungkan kemudahan sukan, rekreasi, keusahawanan, kreativiti, kepimpinan dan aktiviti komuniti dalam satu pusat bersepadu.



5 TMIYC
Di lokasi di Negeri Johor



1 TMIYC Johor Bahru

Pusat bandar utama berkonsep gaya hidup sihat dan komuniti



2 TMIYC Pasir Gudang

Hab belia bersepadu yang menggalakkan sukan dan keusahawanan



3 TMIYC Renggam

Fokus kepada pembangunan belia melalui sukan dan aktiviti rekreasi



4 TMIYC Muar

Memperkasa belia tempatan dalam kepimpinan, seni dan inovasi



5 TMIYC Iskandar Puteri

Pusat pembangunan belia berteraskan kreativiti dan teknologi

Penyediaan TMIYC melengkapkan jaringan kemudahan tanah lapang, sukan dan rekreasi di Negeri Johor dengan menyediakan ruang yang lebih aktif untuk pembangunan modal insan. Kemudahan ini bukan sahaja memenuhi keperluan riadah dan rekreasi, malah menjadi platform pembangunan bakat, gaya hidup sihat serta penglibatan belia dalam aktiviti sosial dan keusahawanan.

• Taburan Kemudahan Sukan

Negeri Johor mempunyai sebanyak 24 kompleks sukan dan 29 stadium dengan keluasan keseluruhan 172.60 hektar. Johor Bahru mencatatkan penawaran tertinggi dengan 17 kemudahan yang meliputi 10 kompleks sukan dan 7 stadium, diikuti Kota Tinggi serta Muar. Sebaliknya, beberapa daerah seperti Pontian dan Mersing mempunyai penawaran yang lebih terhad, menunjukkan kemudahan sukan berskala besar masih tertumpu di kawasan bandar dan pusat pertumbuhan utama negeri.

Jadual 2.4.49 : Taburan Kemudahan Sukan

Sumber : Pihak Berkuasa Tempatan, 2026

Daerah	Kompleks Sukan		Stadium		Jumlah	Hektar
	Bil	Keluasan (Hek)	Bil	Keluasan (Hek)		
Johor Bahru	10	28.04	7	38.60	**17**	**66.64**
Kulai	2	20.00	0	0	**2**	**20.00**
Kota Tinggi	3	24.34	8	9.13	**11**	**33.47**
Pontian	0	0	1	2.45	**1**	**2.45**
Kluang	2	13.65	1	0.85	**3**	**14.50**
Batu Pahat	2	6.56	0	0	**2**	**6.56**
Muar	1	6.12	9	12.54	**10**	**18.66**
Tangkak	2	2.61	1	0.35	**3**	**2.96**
Segamat	2	0.40	1	4.30	**3**	**4.70**
Mersing	0	0	1	2.42	**1**	**2.42**
Jumlah	**24**	**102**	**29**	**70.60**	**53**	**172.60**

Kompleks Sukan dan Stadium Utama Negeri Johor



Badminton
Arena Badminton Johor, JB



Stadium Ragbi
Johor Sports Hub, Mount Austin



Stadium Hoki Johor



Trek Velodrom
Velodrom Johor, Iskandar Puteri



Padang Bola Sepak
Sports HUB, Kluang



Padang Bola Sepak
Stadium Olahraga, Mount Austin

Negeri Johor turut mempunyai beberapa kompleks sukan dan stadium utama yang diuruskan oleh Perbadanan Stadium Negeri Johor (PSNJ). Kemudahan ini berfungsi sebagai pusat pembangunan atlet, lokasi latihan serta venue penganjuran kejohanan sukan di peringkat negeri, kebangsaan dan antarabangsa.

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2026)	2030	2035	Sasaran (2040)
1.	Nisbah Kelas : murid SK *(Bilangan Murid / kelas: 1 : 30 Murid)*	1 : 27 (+12 SK)	1 : 29 (+25 SK)	1 : 34 (+18 SK)	1 : 34 (+15 SK)
2.	Nisbah Kelas : murid SMK *(Bilangan Murid / kelas : 1 : 30 Murid)*	1 : 27 (+0 SMK)	1 : 28 (+6 SMK)	1 : 31 (+11 SMK)	1 : 33 (+14 SMK)
3.	Nisbah Kelas : murid SA *(Bilangan Murid / kelas : 1 : 30 Murid)*	1 : 50 (+0 SA)	1 : 59 (+39 SA)	1 : 63 (+46 SA)	1 : 68 (+58 SA)
4.	Nisbah Katil : penduduk	2 : 1,105 (5,425 Katil)	2 : 1,000 (+3,536 katil)	2 : 1,000 (+661 katil)	2 : 1,000 (+619 katil)
5.	Kapasiti Klinik Kesihatan	104 KK	+10 KK	+1 KK	+2 KK
6.	Nisbah Balai Polis : penduduk	102 BP	+26 BP	+7 BP	+7 BP
7.	Kadar *Overall Crime*	1,150/100,000 penduduk	<1,000/100,000 Penduduk (tidak melepasi paras nasional)		
8.	1 petak Jentera Bomba : 21,154 penduduk	94 Petak	+125	+15	+15
9.	Kadar respons ≤ 9 : 30 minit	18 balai mencatat NART melebihi KPI nasional (09:30 minit)	Kesemua Balai Bomba dan Penyelamat tidak melebihi KPI nasional 9 : 30 minit		
10.	Nisbah masjid kariah: penduduk islam	784 Masjid	+137 Masjid	+23 Masjid	+24 Masjid
11.	Nisbah Keagamaan Bukan Islam : Penduduk Bukan Islam	589 RIBI	Penawaran rumah ibadat bukan islam mempuyai keperluan yang berbeza berdasarkan pelbagai fahaman dan agama		
12.	Tadahan Perkuburan Islam : > 5,000 Penduduk / 1.0 Hek	A : +530.92 Hek B: +420.61 Hek	A : +205.24 Hek B : +278.39 Hek	A : +23.41 Hek B : +26.97 Hek	A : +25.12 Hek B : +29.12 Hek
13.	Tadahan Perkuburan Bukan Islam : > 5,000 Penduduk / 1.0 Hek	1,980.54 Hek	Penawaran perkuburan bukan islam mempuyai keperluan yang berbeza berdasarkan pelbagai fahaman dan agama		
14.	Nisbah kemudahan dewan kepada penduduk	431 Dewan	Sasaran penyediaan mengikut jurang daerah	Penambahan berfasa	Keperluan berdasarkan taburan dan kapasiti
15.	Pertambahan kumpulan yang berpotensi memerlukan perkhidmatan jagaan	Semasa 14 Pusat J.Kanak 27 PEWE	8,694 kapasiti setara kanak-kanak / 17 pusat warga emas	Anggaran +312 Pusat J.Kanak +17 PEWE	Anggaran +336 Pusat J.Kanak +19 PEWE
16.	Nisbah Kawasan Lapang kepada penduduk	1,716.16 hek	+8,394.04 hek	+295.50 hek	+305.29 hek

Keperluan kemudahan sehingga 2040 dijangka lebih tertumpu di Johor Bahru dan Kulai berikutan pertumbuhan penduduk dan tekanan pembangunan yang tinggi, manakala Batu Pahat turut menunjukkan keperluan bagi beberapa kemudahan tertentu. Penyediaan kemudahan perlu dilaksanakan secara berfasa berdasarkan jurang kapasiti dan keperluan sebenar setiap daerah, dengan mengutamakan kawasan bertekanan tinggi serta menaik taraf kemudahan sedia ada di kawasan lain.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Nisbah SK : penduduk **Nisbah Kelas : murid SK**	**Nisbah kelas diunjur 1:34, berbanding sasaran 1:30**	Kelas sesak dan keberkesanan pengajaran boleh terjejas, khususnya di kawasan pertumbuhan tinggi	Menyediakan 56 SK secara berfasa, terutama di Johor Bahru (24), Pasir Gudang (22), Kulai (9) dan Kluang (1), di samping menaik taraf sekolah sedia ada
Nisbah SMK : penduduk **Nisbah Kelas : murid SMK**	**Nisbah kelas diunjur 1:33, berbanding sasaran 1:30**	Pertambahan murid boleh menyebabkan kesesakan kelas	Menyediakan 32 SMK secara berfasa mengikut unjuran murid dan pembangunan perumahan, terutama di Johor Bahru dan Pasir Gudang
Nisbah SA : penduduk	**Nisbah diunjur 1:68, berbanding sasaran 1:30**	Kesesakan kelas serta kekangan akses kepada pendidikan agama boleh meningkat	Mengoptimumkan penggunaan sekolah sedia ada, melaksanakan perkongsian premis dengan SK dan menyediakan sekolah baharu secara terpilih di kawasan berkeperluan tinggi
Nisbah Katil : penduduk	**4,515 katil semasa; jurang 5,920 katil**	Kesesakan, masa menunggu dan beban petugas kesihatan akan terus meningkat	Keperluan 10,435 katil dan menambah kapasiti hospital secara berfasa melalui hospital baharu, peluasan wad serta menaik taraf hospital daerah dan perkhidmatan rawatan harian
Nisbah KK : penduduk	**Anggaran tambahan 36 klinik menjelang 2040**	Penduduk di kawasan pertumbuhan baharu mungkin mengalami masa perjalanan dan masa menunggu yang panjang	Mengutamakan klinik baharu di Johor Bahru, Batu Pahat, Kluang, Kulai serta daerah yang mencatat kekurangan kapasiti
Kapasiti Klinik Kesihatan	**Jurang 20,082 pesakit sehari**	Kesesakan, masa menunggu dan beban petugas kesihatan akan terus meningkat	Menyediakan sekurang-kurangnya 1 komuniti perumahan mesra warga emas di setiap daerah, dengan keutamaan di Johor Bahru, Batu Pahat, Muar dan Kluang
Nisbah Balai Polis : penduduk	**Keperluan negeri 130 balai; jurang bersih 28 balai**	Lebihan di sesuatu daerah tidak semestinya dapat menampung kekurangan di daerah lain kerana faktor jarak dan kawasan liputan	Menyediakan balai atau pondok polis secara berfasa berdasarkan jurang daerah, kepadatan penduduk, indeks jenayah dan masa respons, bukan jumlah negeri semata-mata
Nisbah Indeks Jenayah	**+86 kes/100,000 penduduk atau 8.08% melebihi nilai ambang**	Tahap keselamatan memerlukan intervensi perancangan di kawasan berisiko dan pertumbuhan tinggi	Menumpukan intervensi di daerah yang melebihi nilai ambang melalui pengukuhan liputan polis, rondaan berasaskan data, bandar selamat dan CCTV pintar.
Nisbah Balai Bomba : penduduk	**Keperluan 247 petak jentera; jurang 153 petak**	Liputan kecemasan dan keupayaan operasi mungkin tidak seiring dengan pertumbuhan penduduk serta kawasan pembangunan.	Menambah 153 petak jentera melalui pembinaan kira-kira 28 balai baharu dan peningkatan kapasiti balai sedia ada.
Kadar respons ≤ 9 : 30 minit	**18 balai melebihi sasaran NART 9 minit 30 saat**	Kelewatan respons meningkatkan risiko kehilangan nyawa dan kerosakan harta benda.	Menambah balai satelit, petak jentera dan akses kecemasan di kawasan liputan luas supaya semua balai mencapai NART.

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Nisbah masjid : penduduk islam	**Lebihan keseluruhan 16. Namun, terdapat jurang taburan sekitar 262 masjid di Johor Bahru dan Kulai**	Bekalan mencukupi pada peringkat negeri tetapi tidak semestinya mudah dicapai oleh penduduk di kawasan pertumbuhan tinggi	Mengutamakan peningkatan kapasiti dan masjid baharu di Johor Bahru serta Kulai berdasarkan kawasan tadahan, sambil mengoptimumkan kemudahan di daerah yang mempunyai lebihan
Nisbah Keagamaan Bukan Islam : Penduduk Bukan Islam	**Belum mempunyai jurang kuantitatif yang seragam**	Kekurangan kemudahan di kawasan tertentu boleh menjejaskan akses komuniti dan keharmonian sosial	Menentukan keperluan melalui kajian penduduk mengikut agama, kawasan tadahan, kapasiti premis dan permohonan sebenar.
Tadahan Perkuburan Islam : > 5,000 Penduduk / 1.0 Hektar	**Senario A: kekurangan 82.66 hektar.** **Senario B: kekurangan 348.12 hektar**	Kekurangan tanah perkuburan boleh meningkatkan tekanan terhadap tapak sedia ada	Mewartakan tanah tambahan secara berfasa serta mengoptimumkan tanah perkuburan sedia ada berdasarkan baki kapasiti sebenar setiap daerah
Nisbah kemudahan dewan kepada penduduk	**Nisbah semasa 1:9,758 telah mencapai sasaran 1:10,000**	Daerah tertentu masih mengalami kekurangan walaupun jumlah keseluruhan negeri mencukupi.	Mengekalkan kemudahan sedia ada, menaik taraf dewan usang dan menyediakan dewan baharu hanya di kawasan yang mencatat kekurangan akses atau kapasiti
Pertambahan kumpulan yang berpotensi memerlukan perkhidmatan jagaan	**Kanak-kanak 55,780** **Warga Emas 72,303** **OKU berdaftar 19,492**	Peningkatan ketiga-tiga kumpulan memerlukan perancangan tapak, kapasiti dan taburan kemudahan kebajikan yang lebih tersusun. Tanpa perancangan awal, kawasan pertumbuhan tinggi berisiko menghadapi kekurangan kemudahan dan jurang akses kepada perkhidmatan jagaan.	Memperluas kemudahan jagaan kanak-kanak, warga emas dan OKU secara berfasa, khususnya di Johor Bahru, Kulai, Batu Pahat, Kluang, Pontian dan Tangkak. Penyediaan perlu diintegrasikan dalam kawasan perumahan, pusat komuniti dan kawasan pekerjaan serta dilengkapi kemudahan mesra OKU dan perkhidmatan penjagaan di rumah.
Nisbah Kawasan Lapang kepada penduduk	**Keperluan 2040 10,430 hektar berbanding 3,827.18 hektar semasa; jurang 6,602.82 hektar**	Kekurangan ruang rekreasi boleh menjejaskan kesihatan, kesejahteraan dan kualiti persekitaran bandar.	Memastikan penyediaan minimum 2 hektar bagi setiap 1,000 penduduk melalui pewartaan tanah, pembangunan taman daerah dan pemeliharaan kawasan lapang sedia ada.

Misi Strategik (MS) 4.1 :
Meningkatkan Kesejahteraan Kehiduapan Bangsa Johor

MU 4.1.3

Melengkapkan Penyediaan Infrastruktur & Kemudahan Rakyat yang Berkualiti di Kawasan Petempatan Luar Bandar

KETERANGAN MISI UTAMA

Penyediaan kemudahan dan infrastruktur yang lengkap dan berkualiti dapat memastikan penduduk luar bandar dapat menikmati taraf hidup yang lebih selesa melalui pengukuhan hubungan simbiotik bandar-luar bandar dan peningkatan kualiti penyediaan infrastruktur dan kemudahan di seluruh kampung di Johor.

PENEMUAN STRATEGIK

A. Keperluan Pengukuhan Hubungan Simbiotik Bandar-Luar Bandar

B. Pengukuhan Kualiti Kehidupan Kampung Melalui Akses Infrastruktur dan Kemudahan Masyarakat

A. Keperluan Pengukuhan Hubungan Simbiotik Bandar-Luar Bandar

Pengukuhan hubungan simbiotik bandar-luar bandar menekankan kepentingan memperluas jaringan infrastruktur asas dan perkhidmatan yang berkualiti tinggi ke kawasan luar bandar bagi merapatkan jurang sosioekonomi wilayah. Melalui integrasi fizikal yang lebih cekap dengan pusat bandar, petempatan luar bandar dapat menikmati akses infrastruktur dan perkhidmatan yang berkualiti.

1. Profil Bandar

Terdapat tiga (3) hierarki bandar, iaitu Tier 1, Tier 2 dan Tier 3. Setiap hierarki bandar berperanan sebagai pusat pentadbiran, perkhidmatan dan pertumbuhan bagi kawasan sekitarnya, khususnya dalam menyediakan kemudahan dan perkhidmatan kepada penduduk luar bandar yang berdekatan.

Jadual 2.4.50 : Profil Bandar Mengikut Tier Di Negeri Johor

Sumber: Dasar Perbandaran Negara Ketiga

KRITERIA	TIER 1 BANDAR METROPOLITAN	TIER 2 BANDAR BESAR	TIER 3 BANDAR	
Penduduk	>500,000	> 100,000	> 10,000	
Kepadatan Penduduk	> 1,5000	> 1,000	> 300	
PUSAT PENTADBIRAN DAN FUNGSI SOKONGAN				
Fungsi Pusat Pentadbiran	• Pusat Pentadbiran Negara/Wilayah • Ibu Negara • Pusat Pentadbiran Negeri • Ibu Negeri	• Pusat Pentadbiran Wilayah/Negeri • Ibu Negeri • Pusat Pentadbiran Daerah	• Pusat Pentadbiran Daerah	
Fungsi Sokongan	• Pusat Bandar Utama • Pusat Kewangan Utama • Pusat Pertumbuhan Metropolitan	• Pusat Bandar Utama • Pusat Kewangan Utama • Pusat Pertumbuhan Metropolitan	• Pusat Bandar Utama • Pusat Pertumbuhan Bandar	
Lokasi	1. Bandaraya Johor Bahru 2. Iskandar Puteri	1. Pasir Gudang 2. Kulai 3. Batu Pahat	1. Parit Raja 2. Rengit 3. Kluang 4. Paloh 5. Bandar Maharani 6. Bukit Bakri 7. Pagoh 8. Bandar Penawar 9. Pontian Kecil 10. Pekan Nenas 11. Labis	12. Segamat 13. Jementah 14. Buloh Kasap 15. Bandar Tenggara 16. Kota Tinggi 17. Mersing 18. Tangkak 19. Bukit Gambir 20. Ayer Hitam 21. Yong Peng 22. Simpang Renggam

2. Profil Luar Bandar

Petempatan luar bandar di Malaysia ialah kawasan selain bandar yang terdiri daripada Pekan, Pusat Pertumbuhan Desa (PPD) dan Kampung, yang berfungsi sebagai pusat kediaman, aktiviti ekonomi serta penyediaan kemudahan dan perkhidmatan kepada masyarakat luar bandar. Hierarki luar bandar yang paling tinggi adalah Pekan diikuti PPD dan paling rendah hierarki adalah kampung yang mempunyai jenis petempatan kampung yang berbeza.

Jadual 2.4.51: Profil Luar Bandar Negeri Johor

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Dasar Pembangunan Luar Bandar 2030; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor

Kriteria	Pekan		Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)	Kampung
Penduduk	< 10,000 orang		< 2,500 orang	< 1,000 orang
Kepadatan Penduduk	101 - 150 orang/km²		51 - 100 orang/km²	< 50 orang/km²
Pusat Pentadbiran Dan Fungsi Sokongan				
Fungsi	Pusat perkhidmatan utama luar bandar yang menyokong aktiviti ekonomi, pentadbiran dan perdagangan.		Pusat pertumbuhan perantaraan yang menyediakan kemudahan harian kepada beberapa kampung.	Petempatan asas penduduk luar bandar yang menjadi kawasan kediaman dan aktiviti ekonomi primer.
Fungsi Sokongan	Pejabat kerajaan, bank, balai polis, bomba, klinik kesihatan, sekolah menengah, pasar awam, terminal bas, stesen minyak		Sekolah rendah, klinik desa/kesihatan, masjid, dewan orang ramai, kedai runcit, medan selera, pejabat pos mini.	Surau, tadika/KEMAS, balai raya, gelanggang sukan, utiliti asas.
Kategori	A	5,001 – 10,000	-	-
	B	3,001 – 5,000		
	C	1,501 – 3,000		
	D	< 1,500		
Jumlah	53		44	2,621

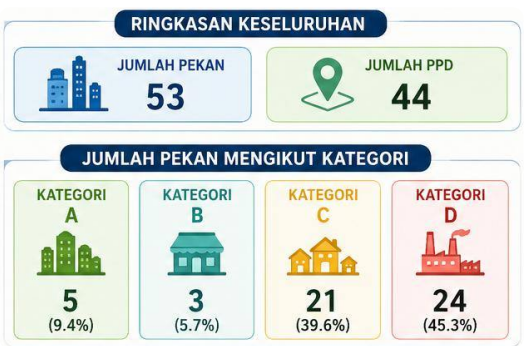
Taburan Pekan dan Pusat Pertumbuhan Desa (PPD) Mengikut Daerah dan Kategori

53 buah pekan di Negeri Johor telah dikenalpasti dan diklasifikasikan dalam 4 kategori iaitu 5 pekan dalam Kategori A, 3 pekan dalam Kategori B, 21 pekan dalam Kategori C dan 24 pekan dalam Kategori D. Bagi Pusat Pertumbuhan Desa (PPD), terdapat 44 buah PPD telah dikenalpasti yang menyokong penyediaan kemudahan, perkhidmatan dan aktiviti ekonomi luar bandar.

Jadual 2.4.52 : Taburan Kategori Pekan dan Pusat Pertumbuhan Desa (PPD) Negeri Johor

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

No.	Daerah	Kategori Pekan				Jumlah	
		A	B	C	D	Pekan	PPD
1	Johor Bahru	0	0	0	0	0	2
2	Kulai	0	0	2	1	3	3
3	Kota Tinggi	0	0	6	3	9	7
4	Pontian	0	0	1	6	7	4
5	Kluang	1	0	3	2	6	5
6	Batu Pahat	1	1	1	2	5	8
7	Muar	1	1	4	5	11	3
8	Tangkak	0	0	0	3	3	3
9	Segamat	1	0	4	2	7	4
10	Mersing	1	1	0	0	2	5
JUMLAH		5	3	21	24	53	44



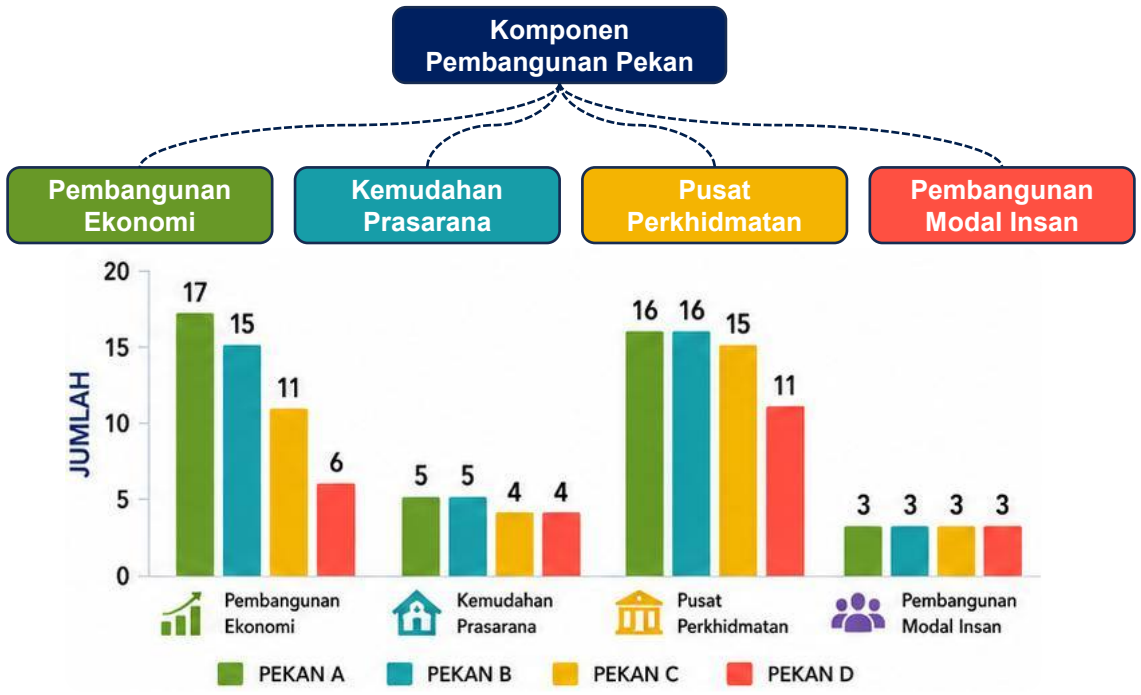
3. Komponen dan Aktiviti Pembangunan Pekan dan Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)

Pekan merupakan pusat pertumbuhan luar bandar yang berfungsi sebagai pemacu pembangunan ekonomi, penyediaan kemudahan prasarana, pembangunan modal insan serta pusat perkhidmatan kepada kawasan petempatan sekitarnya. Selain itu, pekan memainkan peranan strategik dalam memperkukuh hubungan bandar dan luar bandar melalui penyediaan fungsi ekonomi, sosial dan perkhidmatan yang menyokong pembangunan luar bandar secara inklusif, berdaya huni dan mampan.

Pusat Pertumbuhan Desa (PPD) berfungsi sebagai pusat perkhidmatan dan pertumbuhan luar bandar yang menyokong keperluan penduduk di kampung-kampung dalam kawasan pengaruhnya. PPD berperanan menyediakan kemudahan sosial, prasarana dan perkhidmatan asas, di samping menjadi pemangkin kepada aktiviti ekonomi setempat seperti perdagangan, pertanian, agro-makanan dan keusahawanan. Selain itu, PPD turut menyokong pembangunan manusia dan komuniti bagi meningkatkan kualiti hidup, peluang ekonomi serta kesejahteraan penduduk luar bandar

Rajah 2.4.2: Komponen dan Aktiviti Pembangunan Pekan dan Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Olahan Pengkaji (2026)





Kampung Orang Asli (KOA) Peta, Mersing

4. Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan Pekan

Secara keseluruhan, majoriti pekan mengikut kategori A, B, C dan D telah mempunyai tahap kefungsian komponen dan aktiviti pembangunan pekan melebihi 50.0%. Tahap kefungsian pekan bagi keseluruhan pekan di Negeri Johor adalah 69.8% dengan komponen prasarana (96.5%), komponen ekonomi (74.3%), komponen perkhidmatan (72.0%) dan komponen modal insan (12.0%).

Jadual 2.4.53: Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan Pekan

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

Daerah	Pekan		Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan (%)				
	Nama Pekan	Kategori	Ekonomi	Prasarana	Perkhidmatan	Modal Insan	Jumlah
Kulai	1. Sedenak	C	45.5	100.0	46.7	0.0	**48.5**
	2. Seelong	C	63.6	100.0	60.0	0.0	**60.6**
	3. Ayer Bemban	D	66.7	100.0	72.7	0.0	**66.7**
Jumlah			**58.6**	**100.0**	**59.8**	**0.0**	**58.6**
Kota Tinggi	1. Sungai Rengit	C	90.9	100.0	73.3	0.0	**75.8**
	2. Teluk Sengat	C	81.8	100.0	60.0	0.0	**66.7**
	3. Tanjung Sedili	C	72.7	100.0	73.3	33.3	**72.7**
	4. Sri Perani	C	45.5	100.0	40.0	0.0	**45.5**
	5. Petri Jaya	C	36.4	100.0	60.0	0.0	**51.5**
	6. Bandar Mas	C	63.6	100.0	73.3	33.3	**69.7**
	7. Teluk Ramunia	D	66.7	100.0	90.9	0.0	**75.0**
	8. Pengerang	D	100.0	100.0	81.8	0.0	**79.2**
	9. Sedili Besar	D	83.3	100.0	81.8	0.0	**75.0**
Jumlah			**71.2**	**100.0**	**70.5**	**7.4**	**67.9**
Pontian	1. Benut	C	100.0	100.0	93.3	33.3	**90.9**
	2. Ayer Baloi	D	83.3	100.0	100.0	0.0	**83.3**
	3. Kukup	D	83.3	100.0	90.9	33.3	**83.3**
	4. Sanglang	D	83.3	100.0	54.5	0.0	**62.5**
	5. Parit Sikom	D	83.3	75.0	54.5	0.0	**58.3**
	6. Kayu Ara Pasong	D	83.3	100.0	90.9	0.0	**79.2**
	7. Serkat	D	100.0	100.0	81.8	0.0	**79.2**
Jumlah			**88.1**	**96.4**	**80.8**	**9.5**	**76.7**
Kluang	1. Layang-Layang	A	70.6	100.0	81.3	66.7	**78.0**
	2. Renggam	C	81.8	100.0	80.0	33.3	**78.8**
	3. Sri Lalang	C	90.9	100.0	60.0	0.0	**69.7**
	4. Machap	C	81.8	100.0	60.0	0.0	**66.7**
	5. Chamek	D	50.0	100.0	72.7	0.0	**62.5**
	6. Kahang	D	100.0	100.0	90.9	33.3	**87.5**
Jumlah			**79.2**	**100.0**	**74.2**	**22.2**	**73.9**
Batu Pahat	1. Senggarang	A	76.5	80.0	87.5	0.0	**75.6**
	2. Parit Yaani	B	93.3	100.0	68.8	33.3	**79.5**
	3. Sri Medan	C	81.8	100.0	80.0	33.3	**78.8**
	4. Semerah	D	100.0	100.0	90.9	33.3	**87.5**
	5. Kangkar Baru	D	66.7	100.0	54.5	0.0	**58.3**
Jumlah			**83.7**	**96.0**	**76.3**	**20.0**	**75.9**

Jadual 2.4.53: Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan Pekan (*Sambungan...*)

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

Daerah	Pekan		Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan (%)				
	Nama Pekan	Kategori	Ekonomi	Prasarana	Perkhidmatan	Modal Insan	Jumlah
Muar	1. Bukit Pasir	A	82.4	80.0	68.8	33.3	73.2
	2. Gerisik	B	73.3	80.0	62.5	0.0	64.1
	3. Sungai Mati	C	90.9	100.0	80.0	33.3	81.8
	4. Sagil	C	72.7	100.0	80.0	0.0	72.7
	5. Kundang Ulu	C	72.7	100.0	60.0	0.0	63.6
	6. Parit Jawa	C	81.8	100.0	80.0	33.3	78.8
	7. Parit Bakar	D	83.3	75.0	81.8	0.0	70.8
	8. Panchor	D	83.3	100.0	81.8	33.3	79.2
	9. Bukit Kepong	D	83.3	100.0	63.6	33.3	70.8
	10. Lenga	D	66.7	100.0	72.7	66.7	75.0
	11. Bukit Kangkar	D	66.7	100.0	81.8	0.0	70.8
Jumlah			77.9	94.1	73.9	21.2	72.8
Tangkak	1. Sengkang	D	66.7	75.0	63.6	0.0	58.3
	2. Serom	D	83.3	100.0	90.9	33.3	83.3
	3. Kebun Baharu	D	66.7	100.0	63.6	0.0	62.5
Jumlah			72.2	91.7	72.7	11.1	68.0
Segamat	1. Bekok	A	58.8	100.0	68.8	0.0	63.4
	2. Gemas Baharu	C	72.7	100.0	66.7	0.0	66.7
	3. Batu Anam	C	81.8	100.0	86.7	0.0	78.8
	4. Ayer Panas	C	54.5	100.0	60.0	0.0	57.6
	5. Tenang Station	C	72.7	100.0	73.3	0.0	69.7
	6. Jabi	D	83.3	100.0	63.6	0.0	66.7
	7. Sungai Karas	D	66.7	100.0	54.5	0.0	58.3
Jumlah			70.1	100.0	67.7	0.0	65.9
Mersing	1. Endau	A	82.4	100.0	87.5	33.3	82.9
	2. Jemaluang	B	53.3	80.0	56.3	0.0	53.8
Jumlah			67.9	90.0	71.9	16.7	68.4
Purata Tahap Kefungsian Pekan			74.3	96.5	72.0	12.0	69.8



Pekan Tanjung Sedili, Kota Tinggi

5. Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan PPD

Secara keseluruhan, kesemua Pusat Pertumbuhan Desa (PPD) telah mempunyai tahap kefungsian komponen dan aktiviti pembangunan PPD melebihi 50.0%. Tahap kefungsian PPD bagi keseluruhan PPD di Negeri Johor adalah 82.6% dengan komponen prasarana (95.6%), komponen perkhidmatan (85.4%), komponen ekonomi (76.3%) dan komponen modal insan (30.5%).

Jadual 2.4.54: Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan PPD

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

Daerah	Nama Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)	Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan (%)				
		Ekonomi	Prasarana	Perkhidmatan	Modal Insan	Jumlah
Johor Bahru	1. Kg. Pok	100.0	100.0	77.8	100	88.9
	2. Kg. Tanjung Langsat	75.0	100.0	100.0	0.0	88.9
	Jumlah	**75.0**	**100.0**	**80.6**	**0.0**	**79.2**
Kulai	1. Kg. Murni Jaya	75.0	100.0	77.8	100.0	83.3
	2. Kg. FELDA Taib Andak	100.0	100.0	100.0	0.0	94.4
	3. Kg. Bukit Batu	100.0	100.0	88.9	0.0	88.9
	Jumlah	**91.7**	**100.0**	**88.9**	**33.3**	**88.9**
Kota Tinggi	1. Kg. Pasir Gogok	75.0	75.0	77.8	0.0	72.2
	2. Kg. Punggai	50.0	100.0	77.8	0.0	72.2
	3. Kg. Mawai Baru	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	4. Kg. FELCRA Sungai Ara	75.0	100.0	88.9	100.0	88.9
	5. Kg. FELDA Gugusan Adela	100.0	75.0	100.0	0.0	88.9
	6. Kg. FELDA Sungai Sayong	75.0	100.0	100.0	0.0	88.9
	7. Kg. Semanggar	100.0	100.0	100.0	0.0	94.4
	Jumlah	**82.1**	**92.9**	**92.1**	**28.6**	**86.5**
Pontian	1. Kg. Melayu Raya	25.0	100.0	88.9	100.0	77.8
	2. Kg. Parit Sapran	75.0	100.0	100.0	100.0	94.4
	3. Kg. Sungai Punai	50.0	100.0	88.9	0.0	77.8
	4. Kg. Parit Puteri Menangis	100.0	100.0	88.9	0.0	88.9
	Jumlah	**62.5**	**100.0**	**91.7**	**50.0**	**84.7**
Kluang	1. Kg. Hj. Noor Simpang Renggam	100.0	100.0	77.8	0.0	83.3
	2. Kg. Melayu Batu 4 Paloh	75.0	100.0	88.9	100.0	88.9
	3. Kg. Melayu Niyor	25.0	75.0	55.6	100.0	55.6
	4. Kg. Dato' Ibrahim Majid	100.0	100.0	88.9	0.0	88.9
	5. Kg. FELDA Kahang Timur	100.0	75.0	100.0	0.0	88.9
	Jumlah	**80.0**	**90.0**	**82.2**	**40.0**	**81.1**
Batu Pahat	1. Kg. Parit Abd. Rahman	50.0	100.0	66.7	0.0	66.7
	2. Kg. Sg. Tongkang	50.0	100.0	55.6	0.0	61.1
	3. Kg. Parit Hj. Talib	50.0	100.0	66.7	0.0	66.7
	4. Kg. Maimon	75.0	100.0	88.9	0.0	83.3
	5. Kg. Parit Jelutong	75.0	100.0	100.0	0.0	88.9
	6. Kg. Parit Lapis Laman	100.0	100.0	66.7	0.0	77.8
	7. Kg. Parit Perpat	100.0	100.0	100.0	0.0	94.4
	8. Kg. Parit Tengah (Parit Raja)	100.0	100.0	100.0	0.0	94.4
	Jumlah	**75.0**	**100.0**	**80.6**	**0.0**	**79.2**

Jadual 2.4.54: Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan PPD (*Sambungan...*)

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

Daerah	Nama Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)	Tahap Kefungsian Komponen dan Aktiviti Pembangunan (%)				
		Ekonomi	Prasarana	Perkhidmatan	Modal Insan	Jumlah
Muar	1. Kg. Parit Bugis	75.0	100.0	66.7	0.0	72.2
	2. Kg. Batu 14-16	75.0	100.0	100.0	100.0	94.4
	3. Kg. Seri Menanti	75.0	100.0	77.8	0.0	77.8
Jumlah		**75.0**	**100.0**	**81.5**	**33.3**	**81.5**
Tangkak	1. Kg. Bekoh	75.0	100.0	88.9	0.0	83.3
	2. Kg. Teluk Rimba	75.0	100.0	88.9	0.0	83.3
	3. Kg. Kesang Tasek	50.0	75.0	55.6	0.0	55.6
Jumlah		**66.7**	**91.7**	**77.8**	**0.0**	**74.1**
Segamat	1. Kg. Balai Badang	50.0	75.0	77.8	0.0	66.7
	2. Kg. Desa Temu Jodoh	75.0	100.0	100.0	100.0	94.4
	3. Kg. Melayu Raya	50.0	75.0	88.9	0.0	72.2
	4. Kg. FELCRA Bukit Kepong	75.0	75.0	66.7	100.0	72.2
Jumlah		**62.5**	**81.3**	**83.4**	**50.0**	**76.4**
Mersing	1. Kg. Tenglu Besar	75.0	100.0	88.9	0.0	83.3
	2. Kg. FELDA Tenggaroh 2	100.0	100.0	88.9	0.0	88.9
	3. Kg. Air Merah	100.0	100.0	66.7	100.0	83.3
	4. Kg. FELDA Nitar	100.0	100.0	100.0	0.0	94.4
	5. Kg. Teriang Besar	25.0	100.0	88.9	0.0	72.2
Jumlah		**80.0**	**100.0**	**86.7**	**20.0**	**84.4**
Purata Tahap Kefungsian PPD		**76.3**	**95.6**	**85.4**	**30.5**	**82.6**



PPD Kampung FELDA Gugusan Adela, Kota Tinggi



Catatan:

Sempadan 3 batu nautika

Rajah 2.4.3 :
Pelan Simbiotik Bandar - Pekan - PPD - Kampung

Sumber : Kajian Rancangan Struktur Negeri Johor 2040 (Kajian Semula)

Petunjuk

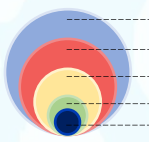
Jenis Petempatan Kampung

- Kampung Tradisional
- Kampung Tersusun
- Kampung Nelayan
- Kampung Baru
- Kampung Orang Asli
- Kampung Ladang/Estet

Petempatan Tanah Rancangan

- FELDA
- FELCRA
- RISDA

Hierarki Bandar dan Luar Bandar



- **TIER 1** Bandar Metropolitan
- **TIER 2** Bandar Besar
- **TIER 3** Bandar
- Pekan
- Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)

Lain - Lain

- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Laluan Keretapi Sedia Ada

6. Hubungan Simbiotik Spatial Bandar dan Luar Bandar dan Tahap Perkhidmatan

Hubungan antara bandar-bandar Tier dengan hierarki luar bandar seperti Pekan, PPD dan Kampung mempunyai rangkaian yang sistematik di mana kampung akan mendapatkan perkhidmatan di PPD, manakala PPD akan mendapatkan perkhidmatan di pekan, dan Pekan akan mendapatkan perkhidmatan dari bandar-bandar Tier yang berhampiran dengannya. Secara radius tahap lingkungan perkhidmatan, majoriti PPD dan pekan adalah dalam radius dan jarak 20km yang tidak terlalu jauh dan ianya dapat memperkukuh kualiti perkhidmatan bagi penduduk luar bandar.

Jadual 2.4.55: Rumusan Simbiotik Spatial dan Tahap Perkhidmatan Luar Bandar

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

HIERARKI BANDAR DAN LUAR BANDAR

Hierarki	Daerah				
	Johor Bahru	Kulai	Kota Tinggi	Pontian	Kluang
Bandar					
Tier 1	• Bandaraya Johor Bahru • Iskandar Puteri				
Tier 2	• Pasir Gudang	• Kulai			
Tier 3			• Bandar Penawar • Bandar Tenggara • Kota Tinggi	• Pontian Kecil • Pekan Nenas	•Kluang •Paloh •Simpang Renggam
Luar Bandar					
Pekan A					• Layang-Layang
Pekan B					
Pekan C		• Sedenak • Seelong	• Sungai Rengit • Teluk Sengat • Tanjung Sedili • Sri Perani • Petri Jaya • Bandar Mas	• Benut	• Renggam • Sri Lalang • Machap
Pekan D		• Ayer Bemban	• Teluk Ramunia • Pengerang • Sedili Besar	• Ayer Baloi • Kukup • Sanglang • Parit Sikom • Kayu Ara Pasong • Serkat	• Chamek • Kahang
	Johor Bahru: PPD 2, Kampung 172	Kulai: PPD 3, Kampung 55	Kota Tinggi: PPD 7, Kampung 158	Pontian: PPD 4, Kampung 405	Kluang: PPD 5, Kampung 172

TAHAP KEFUNGSIAN PERKHIDMATAN (%)

	Johor Bahru	Kulai	Kota Tinggi	Pontian	Kluang
PEKAN	-	58.6%	67.9%	76.7%	73.9%
PPD	88.9%	88.9%	86.5%	84.7%	81.1%

Jadual 2.4.55: Rumusan Simbiotik Spatial dan Tahap Perkhidmatan Luar Bandar (*Sambungan...*)

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Kajian Lapangan (2026)

HIERARKI BANDAR DAN LUAR BANDAR

Hierarki	Daerah				
	Batu Pahat	Muar	Tangkak	Segamat	Mersing
Bandar					
Tier 1					
Tier 2	• Batu Pahat				
Tier 3	• Parit Raja • Rengit • Ayer Hitam • Yong Peng	• Bandar Maharani • Bukit Bakri • Pagoh	• Tangkak • Bukit Gambir	• Labis • Segamat • Jementah • Buloh Kasap	• Mersing
Luar Bandar					
Pekan A	• Senggarang	• Bukit Pasir		• Bekok	• Endau
Pekan B	• Parit Yaani	• Gerisik			• Jemaluang
Pekan C	• Sri Medan	• Sungai Mati • Sagil • Kundang Ulu • Parit Jawa		• Gemas Baharu • Batu Anam • Ayer Panas • Tenang	
Pekan D	• Semerah • Kangkar Baru	• Parit Bakar • Panchor • Bukit Kepong • Lenga • Bukit Kangkar	• Sengkang • Serom • Kebun Baharu	• Jabi • Sungai Karas	

Batu Pahat	Muar	Tangkak	Segamat	Mersing
PPD 8	PPD 3	PPD 3	PPD 4	PPD 5
Kampung 678	Kampung 399	Kampung 228	Kampung 241	Kampung 113

TAHAP KEFUNGSIAN PERKHIDMATAN (%)

	Batu Pahat	Muar	Tangkak	Segamat	Mersing
PEKAN	75.9%	72.8%	68.0%	65.9%	68.4%
PPD	79.2%	81.5%	74.1%	76.4%	84.4%



Pekan Endau, Mersing

B. Pengukuhan Kualiti Kehidupan Kampung Melalui Akses Infrastruktur dan Kemudahan Kampung Mengikut Daerah

Penyediaan akses infrastruktur asas dan kemudahan awam yang lengkap serta berkualiti di kawasan luar bandar Negeri Johor merupakan pemangkin utama dalam merapatkan jurang pembangunan antara bandar dan desa. Pelaksanaan kemudahan fizikal yang terancang seperti bekalan air dan elektrik yang stabil, jaringan jalan raya yang efisien, serta pusat komuniti digital secara langsung meningkatkan taraf kesihatan, keselamatan, dan keselesaan hidup penduduk kampung. Inisiatif holistik ini bukan sahaja mampu memperkasa sosioekonomi tempatan melalui peningkatan daya saing perniagaan luar bandar, malah menjamin kelangsungan kualiti hidup masyarakat desa secara mampan dan menyeluruh.

1. Profil Kampung Mengikut Daerah

Negeri Johor mempunyai 2,621 buah kampung terdiri dari 2 kategori kampung iaitu kampung induk dan kampung rangkaian dan juga dipecahkan kepada 7 jenis petempatan kampung yang didominasi oleh kampung tradisional. Majoriti kampung tradisional merupakan kampung induk yang sebahagian besar kedudukan geografinya di sebelah pantai barat Johor dari daerah Tangkak, Muar, Batu Pahat dan Pontian.

Jadual 2.4.56: Taburan Petempatan Kampung Negeri Johor

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Dasar Pembangunan Luar Bandar 2030; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor

Daerah	Jenis Petempatan Kampung															
	Tradisional		Orang Asli		Tersusun		Baru		Petempatan Tanah Rancangan		Nelayan		Estet/ Ladang		Jumlah	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Johor Bahru	35	99	8	0	4	5	6	6	3	0	4	2	0	0	**60**	**112**
	134		**8**		**9**		**12**		**3**		**6**		**0**		**172**	
Kulai	14	19	0	0	3	3	9	0	3	3	0	0	0	1	**29**	**26**
	33		**0**		**6**		**9**		**6**		**0**		**1**		**55**	
Kota Tinggi	28	81	5	0	0	1	7	3	30	1	1	1	0	0	**71**	**87**
	109		**5**		**1**		**10**		**31**		**2**		**0**		**158**	
Pontian	85	316	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	**87**	**318**
	401		**2**		**0**		**2**		**0**		**0**		**0**		**405**	
Kluang	37	89	12	0	0	0	16	1	8	0	0	0	0	9	**73**	**99**
	126		**12**		**0**		**17**		**8**		**0**		**9**		**172**	
Batu Pahat	172	474	6	0	1	0	17	3	1	0	0	0	0	4	**197**	**481**
	646		**6**		**1**		**20**		**1**		**0**		**4**		**678**	
Muar	95	274	6	0	0	0	8	3	6	0	0	0	0	7	**115**	**284**
	369		**6**		**0**		**11**		**6**		**0**		**7**		**399**	
Tangkak	70	129	3	0	0	0	16	1	2	2	0	0	3	2	**94**	**134**
	199		**3**		**0**		**17**		**4**		**0**		**5**		**228**	
Segamat	52	137	9	1	2	0	8	1	12	2	0	0	4	13	**87**	**154**
	189		**10**		**2**		**9**		**14**		**0**		**17**		**241**	
Mersing	18	48	9	0	0	0	4	0	14	0	7	13	0	0	**52**	**61**
	66		**9**		**0**		**4**		**14**		**20**		**0**		**113**	
Jumlah	**606**	**1,666**	**60**	**1**	**10**	**9**	**91**	**20**	**79**	**8**	**12**	**16**	**7**	**36**	**865**	**1,756**
	2,272		**61**		**19**		**111**		**87**		**28**		**43**		**2,621**	
Peratus (%)	**86.68**		**2.33**		**0.72**		**4.24**		**3.32**		**1.07**		**1.64**		**100**	

Nota: I - Kampung Induk; R - Kampung Rangkaian

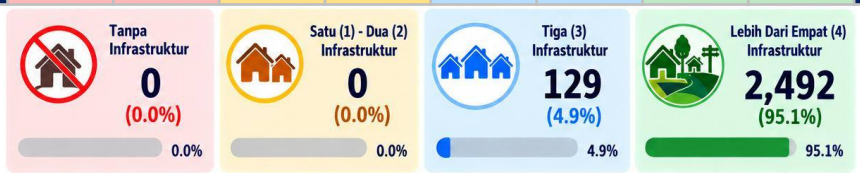
2. Tahap Penyediaan Infrastruktur Kampung

Antara penyediaan infrastruktur yang dibangunkan di kampung induk adalah sistem perhubungan jalan, bekalan elektrik, bekalan air dan liputan rangkaian telekomunikasi. Majoriti daerah mempunyai tahap penyediaan infrastruktur kampung induk dan kampung rangkaian di tahap lengkap iaitu 95.1% dengan penyediaan lebih dari 4 jenis infrastruktur utama, manakala hanya 4.9% di tahap separa lengkap penyediaan infrastruktur dengan 3 jenis infrastruktur sahaja dengan fokus penyediaan boleh ditumpukan di kampung-kampung rangkaian di daerah Segamat, Mersing, Kluang, dan beberapa daerah lain.

Jadual 2.4.57: Jumlah Penyediaan Infrastruktur Kampung Induk dan Kampung Rangkaian

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor; Kajian Desk Study (2026)

Daerah	Jumlah Penyediaan Infrastruktur di Kampung Induk dan Kampung Rangkaian								Jumlah Kampung Induk dan Kampung Rangkaian	
	Tanpa Infrastruktur		Satu (1) – Dua (2) Infrastruktur		Tiga (3) Infrastruktur		Lebih Dari Empat (4) Infrastruktur			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Johor Bahru	0	0.0	0	0.0	0	0.0	172	6.6	**172**	**6.6**
Kulai	0	0.0	0	0.0	0	0.0	55	2.1	**55**	**2.1**
Kota Tinggi	0	0.0	0	0.0	11	0.4	147	5.6	**158**	**6.0**
Pontian	0	0.0	0	0.0	4	0.2	401	15.3	**405**	**15.5**
Kluang	0	0.0	0	0.0	22	0.8	150	5.7	**172**	**6.6**
Batu Pahat	0	0.0	0	0.0	13	0.5	665	25.4	**678**	**25.9**
Muar	0	0.0	0	0.0	16	0.6	383	14.6	**399**	**15.2**
Tangkak	0	0.0	0	0.0	11	0.4	217	8.3	**228**	**8.7**
Segamat	0	0.0	0	0.0	30	1.1	211	8.1	**241**	**9.2**
Mersing	0	0.0	0	0.0	22	0.8	91	3.5	**113**	**4.3**
Jumlah	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**129**	**4.9**	**2,492**	**95.1**	**2,621**	**100.0**



Jadual 2.4.58: Tahap Penyediaan Infrastruktur Mengikut Daerah

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor; Kajian Desk Study (2026)

Daerah	Tahap Penyediaan Infrastruktur di Kampung Induk dan Kampung Rangkaian					
	Tidak Lengkap		Separa Lengkap		Lengkap	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Johor Bahru	0	0.0	0	0.0	172	6.6
Kulai	0	0.0	0	0.0	55	2.1
Kota Tinggi	0	0.0	11	0.4	147	5.6
Pontian	0	0.0	4	0.2	401	15.3
Kluang	0	0.0	22	0.8	150	5.7
Batu Pahat	0	0.0	13	0.5	665	25.4
Muar	0	0.0	16	0.6	383	14.6
Tangkak	0	0.0	11	0.4	217	8.3
Segamat	0	0.0	30	1.1	211	8.1
Mersing	0	0.0	22	0.8	91	3.5
Jumlah	**0**	**0.0**	**129**	**4.9**	**2,492**	**95.1**

Nota:
Tidak Lengkap – Tiada satu (1) jenis infrastruktur disediakan
Separa Lengkap – Terdapat satu (1) hingga tiga (3) jenis infrastruktur disediakan
Lengkap – Terdapat sekurang-kurangnya empat (4) jenis infrastruktur disediakan

3. Tahap Penyediaan Kemudahan Kampung

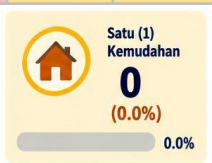
Antara penyediaan kemudahan utama yang dibangunkan di kampung induk adalah kemudahan kegamaan, pendidikan, keselamatan, kesihatan dan kemudahan awam. Majoriti daerah mempunyai tahap penyediaan kemudahan kampung induk di tahap lengkap iaitu 97.8% dengan penyediaan lebih dari 3 jenis kemudahan utama, manakala hanya 2.2% di tahap separa lengkap penyediaan kemudahan dengan fokus penyediaan boleh ditumpukan di kampung tradisional dan kampung orang asli di daerah Muar dan Mersing.

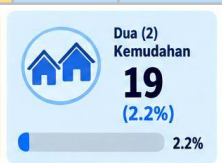
Jadual 2.4.59: Tahap Penyediaan Kemudahan Kampung Induk

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor; Kajian Desk Study (2026)

Daerah	Jumlah Penyediaan Kemudahan di Kampung Induk								Jumlah Kampung Induk	
	Tanpa Kemudahan		Satu (1) Kemudahan		Dua (2) Kemudahan		Lebih Dari Tiga (3) Kemudahan			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Johor Bahru	0	0.0	0	0.0	0	0.0	60	6.9	**60**	**6.9**
Kulai	0	0.0	0	0.0	1	0.1	28	3.2	**29**	**3.4**
Kota Tinggi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	71	8.2	**71**	**8.2**
Pontian	0	0.0	0	0.0	0	0.0	87	10.1	**87**	**10.1**
Kluang	0	0.0	0	0.0	0	0.0	73	8.4	**73**	**8.4**
Batu Pahat	0	0.0	0	0.0	0	0.0	197	22.8	**197**	**22.8**
Muar	0	0.0	0	0.0	11	1.3	104	12.0	**115**	**13.3**
Tangkak	0	0.0	0	0.0	0	0.0	94	10.9	**94**	**10.9**
Segamat	0	0.0	0	0.0	0	0.0	87	10.1	**87**	**10.1**
Mersing	0	0.0	0	0.0	7	0.8	45	5.2	**52**	**6.0**
Jumlah	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**19**	**2.2**	**846**	**97.8**	**865**	**100.0**









Jadual 2.4.60: Tahap Penyediaan Kemudahan Mengikut Daerah

Sumber: Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara; Pelan Halatuju Strategik Desa Negeri Johor; Kajian Desk Study (2026)

Daerah	Tahap Penyediaan Kemudahan di Kampung Induk					
	Tidak Lengkap		Separa Lengkap		Lengkap	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Johor Bahru	0	0.0	0	0.0	60	6.9
Kulai	0	0.0	1	0.1	28	3.2
Kota Tinggi	0	0.0	0	0.0	71	8.2
Pontian	0	0.0	0	0.0	87	10.1
Kluang	0	0.0	0	0.0	73	8.4
Batu Pahat	0	0.0	0	0.0	197	22.8
Muar	0	0.0	11	1.3	104	12.0
Tangkak	0	0.0	0	0.0	94	10.9
Segamat	0	0.0	0	0.0	87	10.1
Mersing	0	0.0	7	0.8	45	5.2
Jumlah	**0**	**0.0**	**19**	**2.2**	**846**	**97.8**

Nota:
Tidak Lengkap – Tiada satu (1) jenis kemudahan disediakan
Separa Lengkap – Terdapat satu (1) hingga dua (2) jenis kemudahan disediakan
Lengkap – Terdapat sekurang-kurangnya tiga (3) jenis kemudahan disediakan

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian Semasa (2026)	Sasaran		
			2030	2035	2040
1.	**Tahap Kefungsian Perkhidmatan Luar Bandar (%) - Pekan**	69.8	79.9	89.9	100.0
2.	**Tahap Kefungsian Perkhidmatan Luar Bandar (%) – Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)**	82.6	88.4	94.2	100.0
3.	**Tahap Penyediaan Infrastruktur Kampung Induk dan Rangkaian yang Lengkap (%)**	95.1	96.7	98.4	100.0
4.	**Tahap Penyediaan Kemudahan Kampung Induk yang Lengkap (%)**	97.8	98.5	98.3	100.0

Secara keseluruhan, kefungsian perkhidmatan luar bandar di pekan dan pusat pertumbuhan desa (PPD) di Negeri Johor perlu diperkukuhkan peranannya sebagai nod perkhidmatan sokongan kepada komuniti luar bandar yang merangkumi perkhidmatan perbankan, kesihatan, pendidikan, dan premis perniagaan tempatan. Dengan tahap kefungsian perkhidmatan pekan dan PPD yang masing-masing di tahap 69.8% dan 82.6%, tumpuan pembangunan perlu diberikan kepada pekan-pekan yang kurang lengkap tahap perkhidmatannya berdasarkan kategori pekan dan PPD serta komponen/aktiviti kefungsian yang perlu disediakan dan dilengkapkan.

Bagi tahap penyediaan infrastruktur dan kemudahan kampung, majoriti kampung di Negeri Johor telah mempunyai tahap penyediaan infrastruktur kampung yang hampir lengkap dengan tumpuan perlu diberikan bagi kampung-kampung yang berada di pedalaman atau jauh dari akses perkhidmatan yang lengkap seperti kampung orang asli dan kampung nelayan di kepulauan Mersing. Manakala, bagi penyediaan kemudahan kampung perlu diberi tumpuan kepada beberapa kampung di bawah kampung tradisional dan kampung orang asli di daerah Muar dan Mersing.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Tahap Kefungsian Perkhidmatan Luar Bandar (%) - Pekan	**30.2**	Penduduk luar bandar akan bergantung kepada perkhidmatan di bandar Sahaja	• Memperkukuhkan tahap kefungsian perkhidmatan pekan mengikut komponen/ aktiviti pembangunan (Ekonomi, Kemudahan Prasarana, Pusat Perkhidmatan dan Modal Insan) di pekan dalam daerah Kota Tinggi, Mersing, Segamat, Kulai dan Tangkah (bawah 70%) • Menaik taraf pekan mengikut 4 kategori pekan selaras dengan pembangunan perbandaran Bandar-Bandar Tier sekitarnya dan berdasarkan tahap kefungsian perkhidmatan di Pekan A (Endau), Pekan C (Sungai Mati, Benut), Pekan D (Semerah, Kahang, Ayer Baloi, Kukup dan Serom)
Tahap Kefungsian Perkhidmatan Luar Bandar (%) – Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)	**17.4**	PPD akan hilang fungsi seterusnya tiada aktiviti ekonomi dan perkhidmatan akan berada di lingkungan Kawasan PPD dan kampung sekitar	• Memperkukuhkan tahap kefungsian perkhidmatan PPD mengikut cadangan komponen/aktiviti pembangunan (Ekonomi, Kemudahan Prasarana, Pusat Perkhidmatan dan Modal Insan) di PPD dalam daerah Batu Pahat, Segamat dan Tangkak • Penyesuian kefungsian perkhidmatan dan aktiviti antara PPD dengan jenis petempatan kampung sekitarnya
Tahap Penyediaan Infrastruktur Kampung Induk dan Kampung Rangkaian yang Lengkap (%)	**4.9**	Kampung pedalaman dan kepulauan akan masih bergantung kepada kepada akses infrastruktur yang kurang lengkap	• Membangunkan sistem perhubungan kampung menerusi pembangunan jalan bertar dan infrastruktur jeti kepulauan • Menjamin sumber bekalan air bersih yang berterusan dan mencukupi di kampung pendalaman dan kepulauan • Menyokong pengagihan bekalan elektrik 24 jam yang menyeluruh di kampung pendalaman dan kepulauan • Meningkatkan rangkaian/liputan sistem telekomunikasi 4G dan 5G di setiap pelusuk kampung
Tahap Penyediaan Kemudahan Kampung Induk yang Lengkap (%)	**2.2**	Kampung induk akan mengalami tekanan keperluan dari kampung rangkaian sekitar dan memerlukan penyelenggaraan kemudahan secara berkala	• Memastikan kemudahan utama seperti pendidikan, keagamaan, keselamatan dan kesihatan yang mencukupi dan berkualiti berdasarkan keperluan penduduk di kampung induk dan kampung rangkaian • Meningkatkan tanggungjawab penjagaan dan pemantauan kemudahan sedia ada dan tambahan keperluan kemudahan kepada penduduk • Mempergiat penggunaan kemudahan masyarakat sedia ada seperti balai raya dan dewan orang ramai melalui aktiviti kemasyarakatan dan sosial

Misi Strategik (MS) 4.2 :
Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

MU 4.2.1

Mengurangkan kadar Non-Revenue Water (NRW) secara holistik dan mengoptimumkan rizab bekalan air

ASAS PERTIMBANGAN

Kajian ini dilaksanakan untuk menilai keperluan penaiktarafan infrastruktur fizikal dan pengoptimuman sumber air sedia ada. Penilaian ini amat penting bagi mengenal pasti strategi terbaik untuk menstabilkan margin rizab air, seterusnya memastikan kesiapsiagaan bekalan bagi menyokong pelaburan berimpak tinggi (seperti pusat data), pertumbuhan populasi, dan mendepani perubahan iklim.

PENEMUAN STRATEGIK

A. Kadar Rizab Margin Bekalan Air Bersih dan Keupayaan Sumber Air Mentah bagi Negeri Johor

B. Tahap Kadar Air Tidak Terhasil (NRW) bagi Negeri Johor

A. Kadar Rizab Margin Bekalan Air Bersih dan Keupayaan Sumber Air Mentah bagi Negeri Johor

Kadar Rizab margin bekalan air bersih merujuk kepada lebihan kapasiti air terawat berbanding permintaan pengguna yang berfungsi sebagai penampan kritikal, terutamanya bagi menyokong pesatnya sektor perindustrian dan pembandaran di Johor, manakala keupayaan sumber air mentah pula melibatkan kelestarian kuantiti dan kualiti air semula jadi dari sungai serta empangan yang kini sering terancam oleh pencemaran sisa toksik dan perubahan iklim. Oleh itu, bagi menjamin kelangsungan ekonomi dan kesejahteraan rakyat tanpa risiko krisis gangguan air, kedua-dua aspek ini perlu diuruskan secara holistik dan serentak melalui inisiatif strategik seperti pembinaan Takungan Air Pinggiran Sungai (TAPS), projek naik taraf Loji Rawatan Air (LRA), serta penguatkuasaan yang tegas bagi melindungi lembangan sungai daripada dicemari.

Rajah 2.4.4 : Profil Bekalan Air JS-SEZ dan Negeri Johor
Sumber : Ranhill SAJ, 2026

Perbandingan Kapasiti Loji Rawatan Air (LRA)

2,375 JLH	1,488.00 JLH
Kapasiti LRA Keseluruhan Kawasan Kajian	Kapasiti LRA Kawasan JS-SEZ

*Kawasan JS-SEZ menyumbang kira-kira **65%** daripada keseluruhan kapasiti LRA.

Kadar Margin Rizab (Kawasan JS-SEZ)

15.3%
Lebihan Margin JS-SEZ (Mewakili 227 JLH)

1,488 JLH	1,261 JLH
Kapasiti Keseluruhan LRA (JS-SEZ)	Jumlah Pengeluaran Semasa

Jadual 2.4.61 : Profil Bekalan Air JS-SEZ dan Negeri Johor

Sumber : Ranhill SAJ, 2026/ Fact Book SPAN 2025

Indikator Utama	Kawasan JS-SEZ	Negeri Johor
Kapasiti LRA (JLH)	1,488 JLH	2,374 JLH
Kadar Margin Rizab	15.3% (227 JLH)	14.32% (339 JLH)

** Pengiraan Kadar Margin Rizab Negeri Johor : Kapasiti LRA – Penggunaan B.Air – Purata Kadar Air Tidak Terhasil (Jun, 2026) (2,374JLH – 1597 JLH – 488JLH : 289JLH)*

Secara keseluruhan, jumlah kehilangan air terawat di negeri Johor mencatatkan kemuncak pada tahun 2022 dengan 182,925,622 m³, sebelum menurun kepada 176,405,371 m³ pada 2024, dan merekodkan 178,075,126 m³ pada tahun 2025.Kenaikan sedikit pada jumlah keseluruhan negeri bagi tahun 2025 disumbangkan oleh peningkatan angka di sebahagian besar daerah (Kota Tinggi, Mersing, Muar, Pontian, Segamat, dan Kluang). Walau bagaimanapun, Johor Bahru kekal menjadi peneraju utama dalam penurunan NRW

Bagi tahun 2025, data daerah Kulai direkodkan secara berasingan iaitu sebanyak 9,903,064 m³. Sekiranya kedua-dua daerah ini digabungkan seperti agihan operasi sebelumnya, jumlahnya adalah 73,077,340 m³, membuktikan zon metropolitan ini terus berjaya mengekalkan trend pengurangan NRW yang stabil.

Kejayaan penurunan ketara angka NRW di Johor Bahru didorong oleh inisiatif penyelenggaraan komprehensif berterusan oleh Ranhill SAJ (RSAJ) yang merangkumi kerja-kerja pengesanan kebocoran aktif, penggantian paip usang secara berperingkat, pembentukan zon District Metering Area (DMA), pengurusan kawalan tekanan air pintar, serta penggantian meter pengguna lama di seluruh rangkaian sistem agihan.Slogan Setitis Air Yang Bermakna yang diperkenalkan oleh pihak RSAJ menunjukkan usaha daripada pihak RSAJ yang komited untuk membekalkan air bersih yang berkualiti disamping mengajak orang ramai supaya tidak membazir dan bijak sepertimana nilai air tersebut yang sangat penting untuk kehidupan seharian dan juga masa depan.

B. Tahap Kadar Air Tidak Terhasil (NRW) bagi Negeri Johor

Jadual 2.4.62 : Air Tidak Terhasil (Meter Padu) Mengikut Daerah

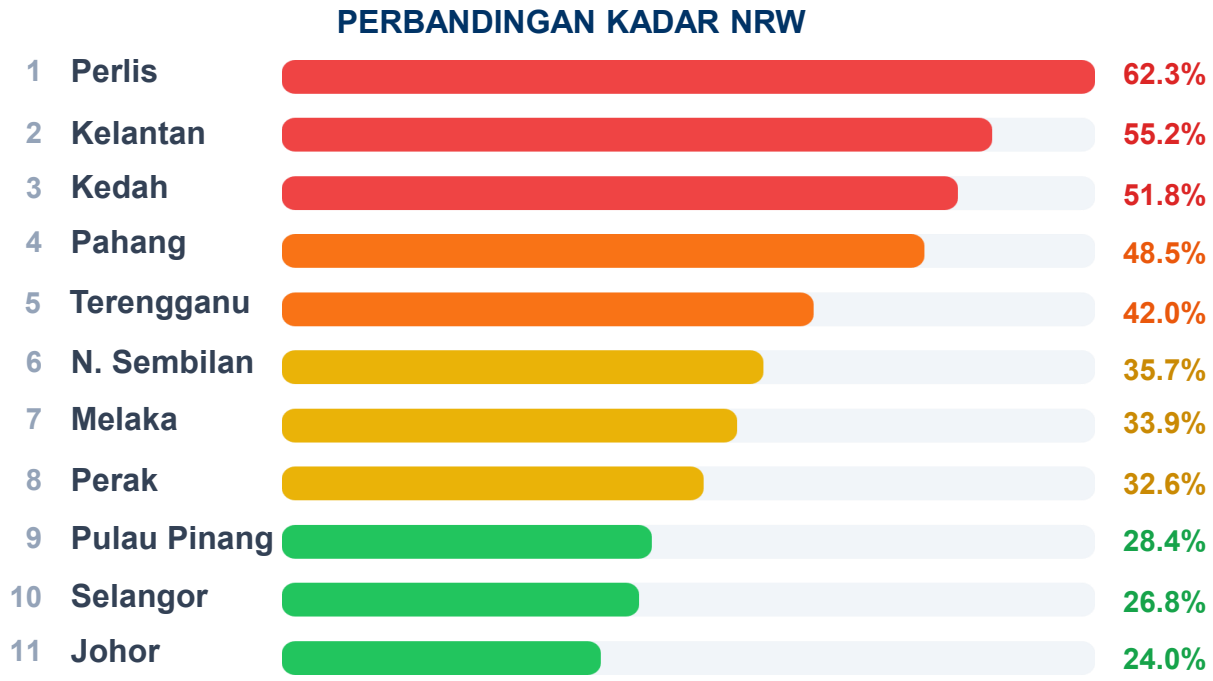
Sumber : Ranhill SAJ, 2026

Daerah	2021 (m³)	2022 (m³)	2023 (m³)	2024 (m³)	2025 (m³) Trend	
Johor Bahru	81,998,835	86,934,624	80,463,293	73,638,730	↓ 63,174,276	↓ 73,077,340
Kulai	-	-	-	-	↓ 9,903,064	
Batu Pahat	22,686,402	24,908,553	24,805,957	24,897,596	↓	23,887,447
Kota Tinggi	9,894,783	9,783,339	9,563,294	9,521,152	↑	10,789,310
Mersing	2,526,881	2,917,511	3,199,990	3,525,465	↑	3,722,780
Muar	18,280,254	20,112,825	20,274,911	21,440,260	↑	22,339,690
Pontian	7,495,393	9,694,554	9,485,136	12,225,488	↑	12,666,365
Segamat	11,632,911	12,929,476	13,762,213	13,472,773	↑	13,508,724
Kluang	14,514,828	15,644,740	15,410,263	17,683,907	↑	18,083,470
JUMLAH KESELURUHAN	**169,030,287**	**182,925,622**	**176,965,057**	**176,405,371**		178,075,126

Secara keseluruhannya, jumlah Air Tidak Terhasil di negeri Johor meningkat kepada 178,075,126 m³ pada tahun 2025 selepas mengalami penyusutan pada tahun 2023 dan 2024. Perubahan struktur data paling ketara pada 2025 ialah pengasingan rekod daerah Johor Bahru (63.1 juta m³) dan Kulai (9.9 juta m³) yang sebelum ini digabungkan sejak 2021. Walaupun Johor Bahru kekal mendominasi sebagai penyumbang terbesar, pengasingan ini jelas memaparkan bahawa daerah Johor Bahru, Kulai, dan juga Batu Pahat sedang mencatatkan trend penurunan isipadu Air Tidak Terhasil berbanding tahun-tahun sebelumnya.

Sebaliknya, enam daerah lain yang ditandakan dengan anak panah merah terus merekodkan corak peningkatan isipadu pada unjuran tahun 2025. Perhatian khusus perlu diberikan kepada daerah Mersing dan Muar; trend kenaikan berterusan di kedua-dua daerah ini didorong dengan ketara oleh kadar Air Tidak Terhasil (NRW) yang semakin meningkat tinggi di kawasan berkenaan. Peningkatan isipadu akibat isu NRW di Mersing dan Muar, ditambah dengan lonjakan angka di daerah lain seperti Kota Tinggi, Pontian, Segamat, dan Kluang, secara langsung menyumbang kepada kenaikan semula jumlah keseluruhan isipadu negeri Johor bagi tahun 2025.

Jadual 2.4.63 : Kadar Air Tidak Terhasil Mengikut Negeri (2025)
Sumber : SPAN, Fact Book , 2025



Purata Kadar NRW Semenanjung Malaysia

34%

Lebih 1 daripada 3 liter air terawat hilang sebelum sampai kepada pengguna.

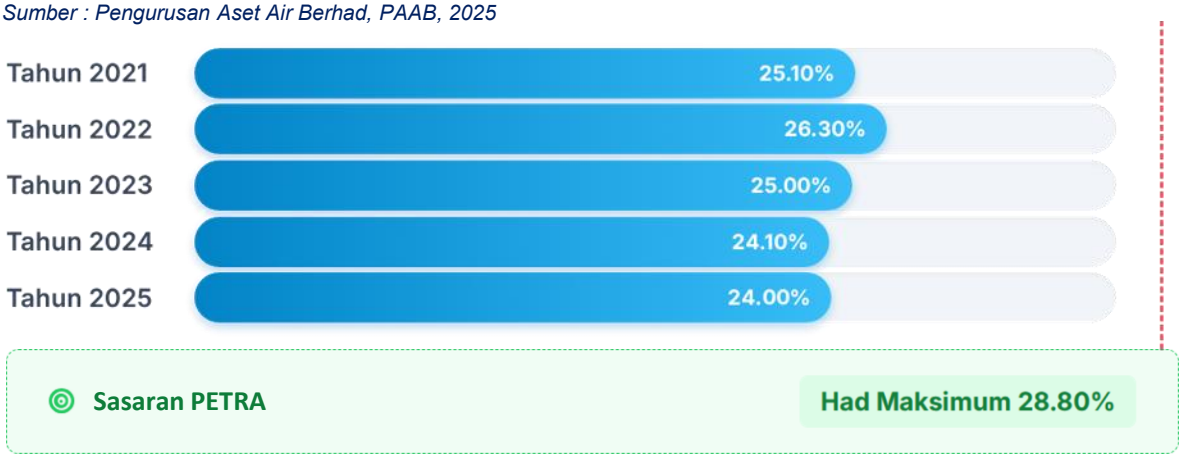
Kadar NRW Terkini (Tahun 2025)

24.0%

Masih Bawah Had Sasaran (28.8%)

Jadual 2.4.64 : Tren Kadar NRW Negeri Johor, 2021 - 2025

Sumber : Pengurusan Aset Air Berhad, PAAB, 2025



Berdasarkan data Pengurusan Aset Air Berhad bagi tahun 2024, purata Kadar Air Tidak Terhasil (NRW) di Semenanjung Malaysia merekodkan tahap 34 peratus, yang membawa implikasi bahawa lebih satu daripada tiga liter air terawat hilang sebelum sampai kepada pengguna. Walaupun negeri seperti Perlis, Kelantan, dan Kedah mencatatkan kadar kehilangan air yang kritikal melebihi 51 peratus, Negeri Johor telah mempamerkan kecekapan pengurusan infrastruktur air yang cemerlang apabila merekodkan kadar NRW terendah di Semenanjung Malaysia. Dengan pencapaian tahap 24.1 peratus pada tahun tersebut, Johor selesa mendahului di dalam zon hijau, mengatasi prestasi negeri-negeri lain termasuk Selangor (27.0 peratus) dan Pulau Pinang (28.0 peratus).

Dari sudut trend tahunan, prestasi NRW Negeri Johor terbukti amat konsisten dan mapan bagi tempoh lima tahun berturut-turut bermula 2021. Kadar kehilangan air negeri ini telah direkodkan menurun secara berperingkat sehingga mencapai tahap optimum 24.10 peratus pada tahun 2024, dengan unjuran pengekalan yang stabil pada paras 24.00 peratus bagi tahun 2025. Rekod pencapaian berterusan ini adalah amat memberangsangkan kerana Negeri Johor berjaya memastikan keluk kadar NRW kekal berada jauh di bawah penanda aras had maksimum 28.80 peratus yang telah ditetapkan oleh Kementerian Peralihan Tenaga dan Transformasi Air (PETRA) sekali gus membuktikan tahap pemantauan dan penyelenggaraan utiliti air yang berkesan.

Jadual 2.4.65 : Petunjuk Prestasi Sistem Bekalan Air Bersih

Sumber : Laporan Tahunan Ranhill 2025

Ukuran Prestasi	Petunjuk Prestasi Utama ("KPI")	KPI SPAN	
		Sasaran	Pencapaian
Prestasi Perkhidmatan Air			
Kesinambungan Bekalan Air	a) Kegagalan paip komunikasi untuk dibaiki dalam masa 24 jam (bagi kes di mana perkhidmatan terjejas) (%)	95%	100%
	b) Pembaikan paip dan pemulihan bekalan bagi paip berdiameter di bawah 200 mm dibuat dalam masa 24 jam (%)	95%	100%
	c) Pembaikan paip dan pemulihan bekalan bagi saiz paip berdiameter 200 mm hingga 600 mm dibuat dalam masa 36 jam (%)	95%	100%
	d) Pembaikan paip dan pemulihan bekalan bagi paip utama berdiameter melebihi 600 mm dibuat dalam masa 48 jam (%)	95%	100%
Pematuhan Tekanan Air	Tekanan minimum 10 meter pada titik meter paip perlu dikekalkan untuk semua jenis premis (%)	99%	99.5%

Jadual 2.4.65 : Petunjuk Prestasi Sistem Bekalan Air Bersih *(Sambungan...)*
Sumber : Laporan Tahunan Ranhill 2025

Ukuran Prestasi	Petunjuk Prestasi Utama ("KPI")	KPI SPAN	
		Sasaran	Pencapaian
Perkhidmatan Pelanggan			
Aduan Bekalan Air	Masa maklum balas terhadap aduan (%)		
	a) Dimaklum balas dalam masa 24 jam	96.5%	100%
	b) Maklum balas dan penyelesaian aduan	70.0%	97.7%
	c) Telefon (dimaklum balas dalam masa 10 saat) - Kecuali semasa kejadian krisis (di luar kawalan)	92.0%	95.7%
Prestasi Operasi dan Ekonomi			
Air Tidak Terhasil ("NRW")	Tahap NRW untuk Negeri Johor (%)	25.0%	24.1%
	a) Kelantangan kehilangan fizikal: Liter / Sambungan / Hari (l/samb/hari)	292	309
	b) Kehilangan komersial: Bilangan meter tidak berfungsi atau berhenti (%)	0.2%	0.2%
	c) Indeks Kebocoran Infrastruktur ("ILI")	8.2	8.8
Kos Operasi	a) Kos operasi per 1000 akaun : RM/Tahun	658,911	629,201
	b) Kos operasi per meter padu yang dihasilkan: RM/m^3	1.16	1.13

Berdasarkan jadual pencapaian KPI SPAN tersebut, organisasi ini mempamerkan prestasi yang sangat cemerlang secara keseluruhan, terutamanya dalam aspek perkhidmatan bekalan air dan pengurusan pelanggan. Pihak Ranhill berjaya mencapai skor sempurna 100% bagi kesemua metrik masa pembaikan paip mengikut saiz, dengan mudah melepasi sasaran 95% yang ditetapkan. Di samping itu, pengurusan khidmat pelanggan beroperasi dengan amat efisien apabila kadar penyelesaian aduan melonjak sehingga 97.7% berbanding sasaran asal 70.0%, disokong oleh tindak balas pantas terhadap aduan 24 jam dan panggilan telefon yang mematuhi standard tertinggi.

Dari segi prestasi operasi dan ekonomi pula, pihak pengurusan berjaya mengawal kos operasi dengan sangat cekap di mana perbelanjaan per 1,000 akaun dan kos per meter padu (RM1.13) kekal di bawah paras bajet sasaran. Walaupun tahap keseluruhan Air Tidak Terhasil (NRW) merekodkan pencapaian positif pada 24.1% iaitu lebih baik berbanding sasaran 25.0%, masih terdapat ruang penambahbaikan dalam aspek ketirisan air; hal ini kerana kadar kelantangan kehilangan fizikal (309 liter/sambungan/hari) dan Indeks Kebocoran Infrastruktur (8.8) sedikit tersasar serta melebihi had yang disasarkan.



Catatan:

Sempadan 3 batu nautika

Rajah 2.4.5 :
Pelan Bekalan Air

Sumber : Ranhill SAJ & BAKAJ

Petunjuk

- Badan Air
- Hutan
- Industri
- Infrastruktur dan Utiliti
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Komersial
- Pantai
- Pengangkutan
- Pertanian
- Loji Rawatan Air Bersih
- Empangan

Lain - Lain

- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Laluan Keretapi Sedia Ada

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2025)	2030	2035	Sasaran (2040)
1.	Kadar NRW	**24.0%**	22.6%	21.1%	**<20%**
2.	Margin Rizab Air Bersih	**14.3%**	**>15%**	**>15%**	**>15%**

Secara keseluruhan, pengurusan sektor bekalan air yang cekap adalah kritikal bagi menyokong kerancakan pembangunan dan kesejahteraan secara berterusan. Sepanjang tempoh perancangan dari tahun semasa (2026) hingga menjelang sasaran 2040, pencapaian bagi margin rizab air bersih ditetapkan secara konsisten pada kadar 15%. Pengekalan margin 15% yang berterusan ini adalah amat penting sebagai penampan strategik bagi menjamin kelangsungan pembekalan air yang mampan, di samping menjadi persediaan bagi menampung peningkatan permintaan akibat kepesatan perancangan pembangunan pada masa akan datang.

Bagi menyokong kemampanan bekalan tersebut, tumpuan utama turut diberikan untuk menguruskan jurang kadar Air Tidak Terhasil (NRW) secara lebih berkesan menjelang tahun 2040. Keadaan ini memerlukan pelaksanaan beberapa cadangan projek secara bersepadu bagi memastikan kadar NRW yang cekap, seperti penambahbaikan infrastruktur melalui program penggantian paip, kawalan kebocoran aktif (ALC), dan pengurusan tekanan. Selain itu, pelaksanaannya perlu disokong oleh sistem pemantauan pintar menerusi pewujudan Zon Meter Daerah (DMA) dan pemantauan telemetri (IoT), serta langkah mengurangkan kerugian komersial menerusi program penukaran meter berserta penguatkuasaan yang berterusan.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Kadar NRW	**4.1%**	Mengurangkan kadar Air Tidak Terhasil (NRW)	**Penambahbaikan Infrastruktur** • Program Penggantian Paip • Kawalan Kebocoran Aktif (ALC) • Pengurusan Tekanan (Pressure Management) **Sistem Pemantauan Pintar** • Pewujudan Zon Meter Daerah (DMA) • Sistem Telemetri & IoT **Pengurangan Kerugian Komersial** • Program Penukaran Meter • Penguatkuasaan Bersepadu
Margin Rizab Air Bersih	**0.7%**	Perancangan pembangunan yang akan mengurangkan margin rizab air bersih	**Cadangan Projek Loji Rawatan Air Bersih** • Cadangan 19 Loji Rawatan Air Bersih baru. • Cadangan 3 Loji Naik taraf. • Kapasiti keseluruhan sebanyak : 2867.73JLH bagi tempoh tahun 2027 – 2048. **Cadangan Meningkatkan Sumber Bekalan Air Mentah** • Cadangan 5 Projek TAPS dan Baraj dengan kapasiti keseluruhan 1156 JLH. **Penerokaan Sumber Air Alternatif** • Projek Water Reclamation Plant (WRP) dimana membina loji rawatan air guna semula (kitar semula air sisa) khusus untuk pembekalan sektor industri, sekali gus melepaskan kapasiti air terawat sedia ada kepada pengguna domestik. • Loji Penyahgaraman (Desalination Plant) dimana membangunkan loji rawatan air laut di kawasan pesisir pantai/pulau yang strategik sebagai sumber bekalan air bersih bebas cuaca (tidak bergantung kepada hujan). • Penerokaan Air Bawah Tanah dimana melaksanakan kajian penentuan akuifer dan pembinaan telaga tiub (tube well) berkapasiti tinggi secara mampan sebagai rizab sokongan bekalan air.

Misi Strategik (MS) 4.2 :
Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

MU 4.2.2

Mempertingkat jaminan tenaga berkapasiti tinggi dan melaksanakan peralihan kepada Smart Grid

ASAS PERTIMBANGAN

Kajian aras dasar (baseline) ini menilai keseimbangan penawaran dan permintaan bekalan elektrik semasa di Johor. Fokus utamanya adalah untuk memastikan infrastruktur grid sedia ada berdaya harap dan cekap dalam menyokong pelaburan berteknologi tinggi yang menuntut bekalan berterusan (uninterruptible), serta menilai ketersediaannya untuk mengintegrasikan Tenaga Boleh Baharu (TBB).

PENEMUAN STRATEGIK

A. Menilai Kadar rizab Margin Bekalan Elektrik Bagi Negeri Johor

B. Menilai tahap gangguan bekalan elektrik (SAIDI, SAIFI dan CAIDI) Negeri Johor

A. Menilai Kadar Rizab Margin Bekalan Elektrik

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menganalisis tahap kecukupan kadar rizab margin bekalan elektrik sebagai asas kepada perancangan pembangunan kapasiti jangka masa panjang yang strategik. Kajian ini akan membantu pihak pengurusan dalam merangka keperluan penambahan infrastruktur grid serta pelaburan modal baharu bagi memenuhi trend pertumbuhan populasi dan kepesatan pembangunan guna tanah.

Jadual 2.4.66 : Kapasiti Pencawang Masuk Utama Sedia Ada
Sumber: Tenaga Nasional Berhad, TNB, Julai 2026

Bil	Nama Substation	Jumlah Kapasiti (MVA)	Kapasiti Tersedia (MVA)	Permintaan (MVA)	Loading Semasa (%)
1	Air Hitam Johor	60	30.00	24.02	80.07
2	Bukit Batu	75	30.00	16.91	56.36
3	Bukit Kepong	30	15.00	8.17	54.45
4	Bakri	60	30.00	22.72	75.75
5	Batu Pahat East	180	90.00	75.44	83.82
6	Batu Pahat	60	30.00	22.05	73.48
7	Bukit Siput	240	120.00	48.35	40.29
8	Chaah	60	30.00	13.07	43.56
9	Cahaya Baru	300	150.00	74.67	49.78
10	Danga Bay (GIS)	180	90.00	13.75	15.27
11	Desaru	60	30.00	12.76	42.53
12	Financial Center(GIS)	180	90.00	72.99	81.10
13	Gelang Patah	300	150.00	103.10	68.73
14	Gerisek	60	30.00	22.39	74.64
15	South Key JB(GIS)	180	90.00	56.06	62.29
16	Jementah	60	30.00	15.20	50.65

Petunjuk Loading Semasa

0% - 50%
>50% - 69%
70 % - 84%
>85%

Jadual 2.4.66 : Kapasiti Pencawang Masuk Utama Sedia Ada *(Sambungan...)*
Sumber: Tenaga Nasional Berhad, TNB, Julai 2026

Bil	Nama Substation	Jumlah Kapasiti (MVA)	Kapasiti Tersedia (MVA)	Permintaan (MVA)	Loading Semasa (%)
17	Johor Tengah	60	30.00	20.28	67.59
18	Kukup	60	30.00	7.90	26.32`
19	Kulai	60	30.00	21.05	70.16
20	Kluang Industrial	120	90.00	31.38	34.87
21	Kluang (New)	240	120.00	37.44	31.20
22	Kota Puteri	120	60.00	23.37	38.95
23	Kangkar Tebrau	360	180.00	101.36	56.31
24	Kota Tinggi	30	15.00	15.95	106.30
25	Larkin	300	150.00	54.51	36.34
26	Majidee	120	60.00	15.11	25.18
27	Mengkibol	60	30.00	18.70	62.32
28	Kota Masai	180	90.00	30.33	33.70
29	Mersing	165	60.00	19.91	33.18
30	Muar	60	30.00	15.71	52.36
31	Jalan Nyior	60	30.00	26.05	86.83
32	Pusat Bandar Johor Bahru	300	150.00	98.92	65.95
33	Pasir Gudang Darat	240	180.00	39.89	22.16
34	Pagoh Edu Hub	180	90.00	12.58	13.97
35	Pasir Gudang Industrial Estate	180	120.00	41.54	34.62
36	Pagoh	60	30.00	6.53	21.76
37	Pasir Gudang Town Centre	180	90.00	86.83	96.48
38	Parit Jamil	60	30.00	15.61	52.03
39	Pelangi (GIS)	180	90.00	57.80	64.22
40	Perling	240	120.00	113.78	94.81
41	Permas Jaya	240	120.00	98.03	81.69
42	Pekan Nenas	60	30.00	29.01	96.70
43	Bandar Penawar	30	15.00	9.65	64.32
44	Pontian	150	75.00	43.48	57.97
45	Parit Raja	150	75.00	26.65	35.54
46	Pasak	240	120.00	51.92	43.27
47	Parit Sulong	60	30.00	14.77	49.24
48	Peserai	60	30.00	24.47	81.56
49	PUB Bulk	120	60.00	32.17	53.61
50	Parit Yusof	60	30.00	7.90	26.32
51	Renggam	30	15.00	11.57	77.12
52	Rengit	60	30.00	23.00	76.67
53	Sungai Abong	240	120.00	74.49	62.08
54	Skudai	390	240.00	59.54	24.81
55	Sedenak	180	90.00	34.76	38.62
56	Seelong	60	30.00	18.13	60.43
57	Sri Gading	120	90.00	38.69	42.99
58	Segamat	60	30.00	20.87	69.57
59	Senai Hi-tech East	180	90.00	66.87	74.30
60	Sungai Karang	180	90.00	2.45	2.72

Petunjuk Loading Semasa

0% - 50%
>50% - 69%
70 % - 84%
>85%

Jadual 2.4.66 : Kapasiti Pencawang Masuk Utama Sedia Ada *(Sambungan...)*
Sumber: TNB HQ Kuala Lumpur

No	Substation Name	Total Capacity (MVA)	Firm Capacity (MVA)	Demand (MVA)	Current Loading (%)
61	Saling	240	120.00	83.68	69.73
62	Sungai Mati	240	120.00	29.45	24.54
63	Senai	240	120.00	111.89	93.24
64	Simpang Renggam	60	30.00	19.42	64.73
65	Sri Sulong	30	15.00	9.18	61.19
66	Stulang	120	60.00	6.72	11.20
67	Tanjung Agas	60	30.00	25.26	84.21
68	Tanjung Belungkor	30	15.00	1.57	10.45
69	Tebrau	300	150.00	94.65	63.10
70	Tangkak	60	30.00	23.49	78.29
71	Tangkak Industrial	60	30.00	17.94	59.79
72	Tanjung Kupang	300	150.00	48.26	32.18
73	Tanjung Laboh	60	30.00	23.42	78.05
74	Tanjung Langsat	360	180.00	67.89	37.72
75	Tampoi Industry	180	90.00	48.21	53.56
76	Tongkang Pecah	60	30.00	15.06	50.21
77	Tampoi	120	60.00	22.90	38.16
78	Teluk Ramunia	195	97.50	23.02	23.61
79	Taman Teknologi Johor	180	90.00	30.05	33.39
80	Taman Universiti	60	30.00	27.34	91.13
81	Ulu Tiram	300	150.00	65.15	43.43
82	Yong Peng	150	75.00	29.60	39.47
JUMLAH		**11,775**	**6,053**	**3,027**	**50.00**

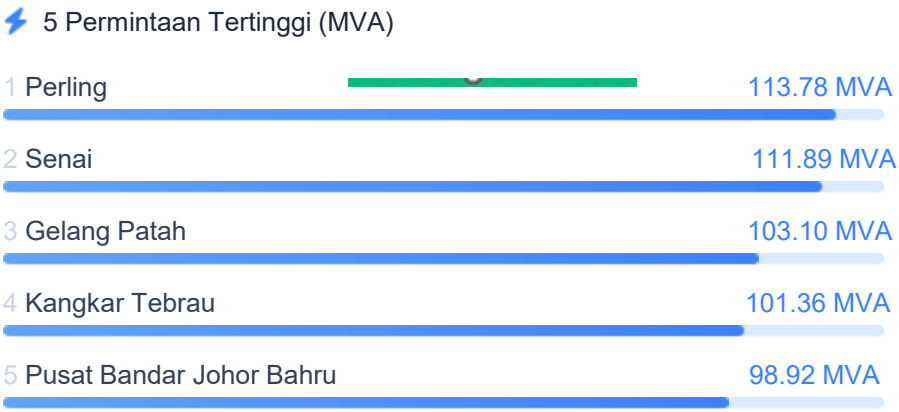
Petunjuk Loading Semasa

0% - 50% 70 % - 84%
>50% - 69% >85%

Rajah 2.4.6 : Penilaian Kadar Rizab Margin Bekalan Elektrik
Sumber: Tenaga Nasional Berhad, TNB, Julai 2026



Rajah 2.4.6 : Penilaian Kadar rizab Margin Bekalan Elektrik (Sambungan)
Sumber: Tenaga Nasional Berhad, TNB, Julai 2026



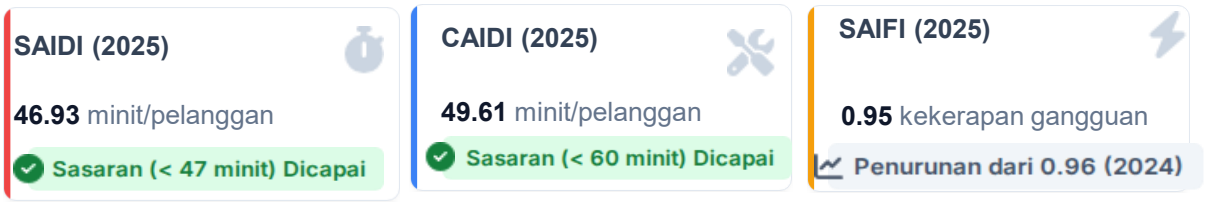
Analisis Kapasiti Pencawang Masuk Utama di negeri Johor. Secara keseluruhannya, status kapasiti semasa berada pada tahap 50.00%, yang diklasifikasikan dengan petunjuk Kadar rizab Sihat. Peratusan ini mewakili Jumlah Permintaan semasa sebanyak 3,027 MVA berbanding dengan keseluruhan Kapasiti Teguh yang tersedia pada 6,053 MVA.

Walaupun status keseluruhan berada pada tahap yang selamat, analisis terhadap lima pencawang paling kritikal menunjukkan terdapat kawasan yang mengalami kadar beban yang tinggi. Pencawang Kota Tinggi merekodkan situasi paling kritikal dengan kadar penggunaan mencecah 106.30%, melepasi had kapasiti 100 peratus. Kawasan ini disusuli oleh Pekan Nenas pada tahap 96.70%, Pasir Gudang Town Centre (96.48%), Perling (94.81%), dan Senai (93.24%).

Bagi aspek permintaan tenaga pula, pencawang Perling mencatatkan nilai permintaan mutlak yang tertinggi iaitu sebanyak 113.78 MVA, diikuti rapat oleh pencawang Senai dengan 111.89 MVA. Tiga lagi pencawang yang turut menyumbang kepada senarai lima permintaan tertinggi di Johor ialah Gelang Patah (103.10 MVA), Kangkar Tebrau (101.36 MVA), dan Pusat Bandar Johor Bahru (98.92 MVA).

B. Menilai Kadar Kacau Ganggu Bekalan Elektrik (SAIDI, SAIFI dan CAIDI) Semenanjung Malaysia

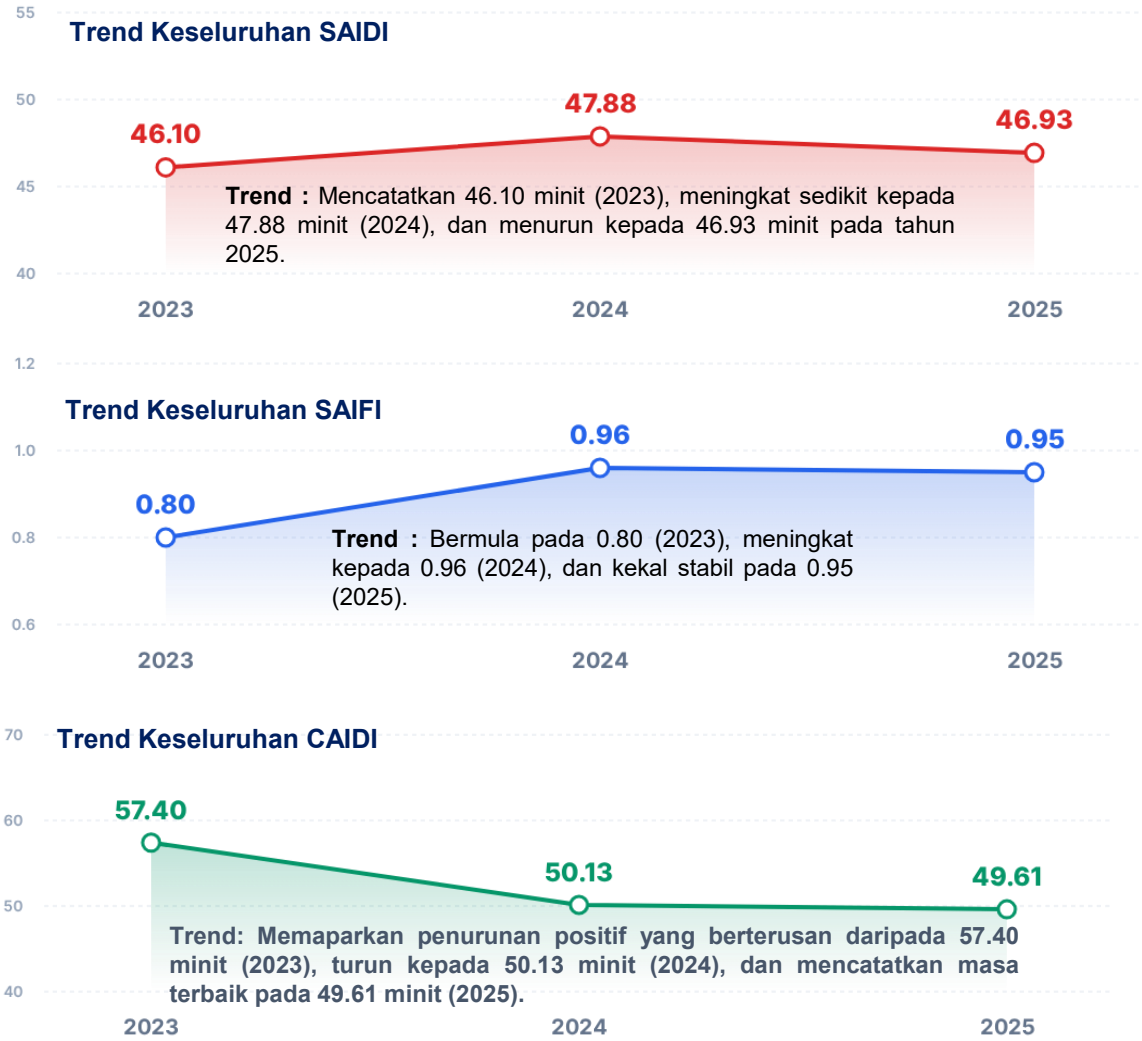
Rajah 2.4.7 : Analisis Prestasi SAIDI, SAIFI & CAIDI
Sumber: TNB IAR Tahun 2025



SAIDI : Indeks Purata Tempoh Gangguan Sistem (System Average Interuption Duration Index)
SAIFI : Indeks Kekerapan Gangguan Purata Sistem (System Average Interuption Frequency Index)
CAIDI : Indeks Purata Tempoh Gangguan Pelanggan (Customer Average Interuption Duration Index)

Rajah 2.4.7 : Analisis Prestasi SAIDI, SAIFI & CAIDI (Sambungan)

Sumber: TNB IAR Tahun 2025



SAIDI: Sasaran Utama Berhasil Dicapai

Kestabilan angka di sekitar 46-47 minit (2023-2025) menunjukkan pengurusan durasi gangguan yang terkawal. Penurunan pada 2025 menandakan keberkesanan mitigasi selari dengan sasaran penanda aras grid.

SAIFI: Kekerapan Terkawal

Kekerapan meningkat sedikit pada 2024 (0.96) dari 2023 (0.80) namun kekal stabil. Nilai di bawah 1.0 membuktikan kualiti perkhidmatan cemerlang kerana pelanggan mengalami purata kurang dari 1 gangguan setahun.

CAIDI: Pemulihan Pantas

Penurunan berterusan dari 57.40 minit (2023) ke 49.61 minit (2025). Ini mencerminkan masa tindak balas pemulihan yang semakin pantas dan cekap oleh pasukan teknikal di lapangan.



Catatan:
Sempadan 3 batu nautika

Rajah 2.4.8 :
Taburan Infrastruktur Bekalan Elektrik Sedia Ada Negeri Johor

Sumber : Tenaga Nasional Berhad (PMU, SSU, Talian Rentis Sedia Ada, Julai 2026)

Petunjuk

- Badan Air
- Hutan
- Industri
- Infrastruktur dan Utiliti
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Komersial
- Pantai
- Pengangkutan
- Pertanian
- Pencawang Masuk Utama
- Stesen Suis Utama
- Janakuasa
- Talian Rentis

Lain - Lain

- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Laluan Keretapi Sedia Ada

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2025)	2030	2035	Sasaran (2040)
1.	Rizab Margin Tenaga Elektrik >25%	**50%**	>25%	>25%	**>25%**
2.	Sasaran SAIDI 47.0minit dan SAIFI <1.0 per pelanggan setahun.	**SAIDI 46.93 CAIDI 49.61 SAIFI 0.95 gangguan/ pelanggan/ tahun**	**SAIDI < 45 minit CAIDI <45minit SAIFI < 0.95 gangguan/ pelanggan/ tahun**	**SAIDI < 40 minit CAIDI < 40minit SAIFI < 0.90 gangguan/ pelanggan/ tahun**	**SAIDI < 30 minit CAIDI < 30 minit SAIFI < 0.8 gangguan/ pelanggan/ tahun**

Secara keseluruhan, pengurusan sektor bekalan elektrik yang stabil dan berdaya harap adalah kritikal bagi menyokong kerancakan pembangunan ekonomi. Sepanjang tempoh perancangan dari tahun 2025 hingga menjelang sasaran 2040, indikator Rizab Margin Tenaga Elektrik disasarkan untuk dikekalkan pada tahap lebih daripada 25%. Pengekalan margin rizab ini amat penting bagi menjamin kestabilan sistem bekalan, sekali gus mengurangkan risiko kejadian gangguan kuasa luar jangka (blackout) ketika waktu puncak. Bagi menampung keperluan ini, perancangan infrastruktur fizikal perlu dilaksanakan secara meluas termasuklah cadangan pembinaan Pencawang Masuk Utama (PMU), Stesen Suis Utama (SSU), rangkaian Talian Rentis, loji janakuasa baharu berasaskan sumber gas dan solar/bateri, serta inisiatif projek penyambungan bekalan elektrik serantau.

Selain memastikan kapasiti janaan yang mencukupi, tumpuan utama turut diberikan kepada peningkatan tahap kebolehpercayaan dan kualiti sistem pengedaran elektrik. Menjelang 2040, pencapaian disasarkan pada kadar Indeks Tempoh Gangguan Purata Sistem (SAIDI) 30.0 minit dan Indeks Kekerapan Gangguan Purata Sistem (SAIFI) kurang daripada 1.0 bagi setiap pelanggan setahun. Prestasi yang cemerlang ini akan meminimumkan gangguan terhadap operasi perniagaan dan domestik, yang secara langsung dapat meningkatkan kepuasan pelanggan serta keyakinan pelabur. Keadaan ini memerlukan pelaksanaan inisiatif automasi dan pendigitalan grid secara bersepadu, terutamanya melalui perluasan sistem Automasi Pengedaran (DA) bagi membolehkan pemulihan bekalan secara automatik (Self-Healing Grid), serta pemerkasaan penggunaan meter pintar dan Advanced Metering Infrastructure (AMI) untuk pemantauan kualiti bekalan secara masa nyata.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Rizab Margin Tenaga Elektrik >25%	-	Kestabilan sistem bekalan elektrik terjamin, sekaligus mengurangkan risiko kejadian gangguan kuasa luar jangka *(blackout)* ketika waktu puncak.	**Cadangan PMU/SSU dan Talian Rentis** • Cadangan 137 Projek PMU dan SSU bagi meningkatkan keupayaan bekalan elektrik • Cadangan 44 projek rangkaian talian rentis **Cadangan Loji Janakuasa** • Cadangan 4 loji janakuasa terdiri daripada penggunaan gas dan solar/bateri dengan keupayaan janaan 1591.98MW **Cadangan Projek Penyambungan Bekalan Elektrik.** • Projek Vietnam – Malaysia – Singapura *Interconnection* (VMS) dan 700MW • Sarawak – Semenanjung Malaysia *Interconnection* dengan 1000MW.
Sasaran SAIDI 47.0minit dan SAIFI <1.0 per pelanggan setahun.	-	Menunjukkan tahap kebolehpercayaan (*reliability*) dan kualiti sistem pengedaran elektrik yang sangat cemerlang. Ini meminimumkan gangguan terhadap operasi perniagaan dan domestik pengguna, sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan dan keyakinan pelabur.	**Cadangan Automasi dan Pendigitalan Grid** • Memperluaskan pemasangan sistem Automasi Pengedaran (*Distribution Automation* - DA) bagi membolehkan pengesanan kerosakan dan pemulihan bekalan secara automatik dan pantas (*Self-Healing Grid*). • Memperkasakan penggunaan meter pintar (*Smart Meter*) dan A*dvanced Metering Infrastructure* (AMI) untuk pemantauan kualiti bekalan masa nyata (real-time).

Misi Strategik (MS) 4.2 :
Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

MU 4.2.3

Memperluas infrastruktur rangkaian paip gas bagi menyokong keperluan zon perindustrian baharu

ASAS PERTIMBANGAN

Pelaksanaan kajian bekalan gas ini adalah untuk merangka peluasan infrastruktur yang komprehensif. Langkah ini amat penting bagi menampung unjuran permintaan tenaga berintensiti tinggi, serta memastikan ketersediaan alternatif tenaga yang stabil dan berdaya saing bagi menarik pelaburan berimpak tinggi ke zon perindustrian baharu.

PENEMUAN STRATEGIK

A. Pembangunan Ekosistem Rangkaian Gas Bersepadu Ke Arah Kelestarian Sektor Perindustrian

A. Pembangunan Ekosistem Rangkaian Gas Bersepadu Ke Arah Kelestarian Sektor Perindustrian

Pembangunan ekosistem rangkaian gas bersepadu merupakan perancangan infrastruktur strategik yang kritikal bagi menyokong pertumbuhan mampan sektor perindustrian serta bertindak sebagai pemangkin utama dalam merealisasikan agenda pembangunan ekonomi Kerajaan Negeri Johor. Inisiatif ini direka khusus untuk memperkasa kawasan ekonomi berimpak tinggi terutamanya kelancaran operasi Zon Ekonomi Khas Johor Singapura melalui penyediaan alternatif bekalan tenaga yang komprehensif. Perancangan bekalan utiliti yang stabil dan berdaya saing ini amat penting bagi memenuhi unjuran permintaan pengoperasian berintensiti tinggi seterusnya meningkatkan daya tarikan pelaburan ke pelbagai tapak perindustrian baharu serantau. Penyelarasan infrastruktur gas secara terancang ini bukan sahaja memacu kecekapan operasi fasiliti malah menyokong hasrat kelestarian negeri untuk mewujudkan persekitaran ekonomi yang seimbang antara kemajuan perindustrian dan penjagaan alam sekitar jangka panjang.

Rajah 2.4.9 : Profil Bekalan Gas :Kulai dan Johor Bahru
Sumber: Gas Malaysia Distribution Sdn Bhd

Kulai (Sedenak/Senai)

CITY GATE: KULAI & SENAI | INTENSITI: SEDERHANA

Taman Perindustrian:

I Park Kulai, Bio-Methane Injection Point, Senai Fasa 3 & 4, Airport City.

Fokus Industri:

E&E, Aeroangkasa, Mesin Presisi, Logistik Moden.

Aplikasi Teras (Gas):

Kawalan suhu HVAC, penjanaan serentak (Cogeneration), ketuhar komponen.

Johor Bahru

CITY GATE: KULAI & SENAI | INTENSITI: TINGGI

Taman Perindustrian:

Kawasan Industri Tebrau, Tampoi.

Fokus Industri:

Barangan Pengguna (FMCG), Pembungkusan, Pemasangan Komponen, Barangan Pembinaan.

Aplikasi Teras (Gas):

Dandang (boiler) wap skala kecil/sederhana untuk pemprosesan am.

Rajah 2.4.10 : Profil Bekalan Gas : Pasir Gudang, Tangkak, Batu Pahat dan Kluang

Sumber: Gas Malaysia Distribution Sdn Bhd, May 2026

Pasir Gudang

CITY GATE: PASIR GUDANG & TG LANGSAT

Taman Perindustrian:
Kawasan Industri Pasir Gudang & Masai

INTENSITI: TINGGI

Fokus Industri:

Minyak Sawit (Edible Oil), Makanan & Minuman (F&B), Kimia Asas, Logistik.

Taman Perindustrian:
Kawasan Industri Tanjung Langsat

INTENSITI: SANGAT TINGGI

Fokus Industri:

Petrokimia, Oleokimia, Logam Berat & Keluli. Melibatkan relau mega bersuhu lampau dan sintesis bahan mentah.

Aplikasi Teras (Gas):

Keperluan penjanaan wap berterusan berkapasiti tinggi untuk proses penulenan dan penyulingan.

Kluang

INTENSITI: TINGGI

Taman Perindustrian:

- Kawasan Industri Mengkibol
- Kawasan Industri Sinaran
- Kawasan Industri Renggam

Fokus Industri:

- Seramik, Jubin (*Tiles*), Bata, Mineral Bukan Logam, Plastik

Aplikasi Teras (Gas):

Tanur (*roller kilns*) api langsung (suhu >1000°C) tanpa henti 24/7.

Tangkak

INTENSITI: TINGGI

Kawasan Industri Tangkak (*Koon Seng Gloves*)

Fokus Industri:

Sarung Tangan Getah (*Rubber Gloves*).

Aplikasi Teras (Gas):

Wap untuk proses celupan (*dipping*) & pemvulkanan terma.

Batu Pahat

INTENSITI: TINGGI

Taman Perindustrian:

- Kawasan Industri Tongkang Pechah(Munchys, Hup Seng, Hwa Thai)
- Kaw Industri Sri Gading(Ramatex Textiles)

Fokus Industri:

- Pembuatan Makanan, Biskut & Konfeksi Skala Besar.
- Tekstil & Pakaian (*Textile Mills*).
- Wap tekanan tinggi untuk pencelupan (*dyeing*), mencuci & stenter.

Aplikasi Teras (Gas):

Ketuhar pembakaran berterusan (*continuous baking bands*), pengeringan

* Daerah Tangkak, Batu Pahat dan Kluang dibekalkan Melalui City Gate Kluang

Petunjuk

Tahap/ Intensiti	Kategori	MMBtu/ hari
RENDAH	Komersial & IKS	< 15
SEDERHANA	Industri Sederhana	15 - 650
TINGGI	Industri Besar	651 - 3,500
S. TINGGI	Industri Mega	> 3,500

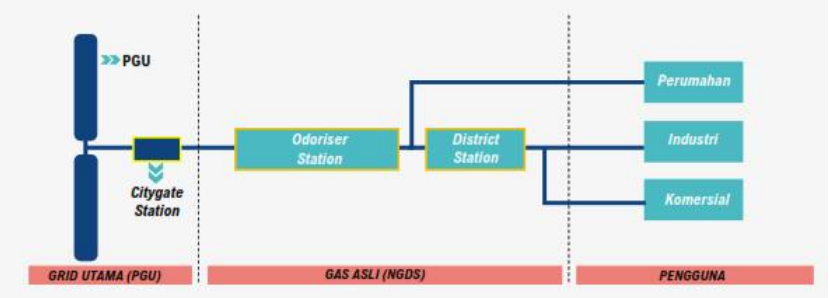
Pengagihan Bekalan Gas Sedia Ada di negeri Johor yang dibahagikan kepada beberapa zon intensiti dan hab pengagihan utama. Daerah Kulai mencatatkan penggunaan berintensiti Sederhana yang memfokuskan industri berteknologi seperti Elektrik & Elektronik (E&E), manakala Johor Bahru berintensiti Tinggi untuk pemprosesan barangan pengguna (FMCG) dan pembungkusan. Kawasan Pasir Gudang pula merekodkan tahap penggunaan yang paling ketara dengan intensiti Tinggi bagi industri minyak sawit dan makanan, serta melonjak kepada tahap Sangat Tinggi di Tanjung Langsat untuk menyokong operasi relau mega bersuhu lampau bagi industri berat seperti petrokimia dan keluli.

Selain itu, daerah Tangkak, Batu Pahat, dan Kluang pula menerima bekalan gas yang dikhususkan melalui satu hab utama iaitu City Gate Kluang, dengan kesemua kawasan ini mencatatkan penggunaan berintensiti Tinggi. Bekalan gas di Tangkak diaplikasikan untuk wap proses celupan industri sarung tangan getah, manakala di Batu Pahat ia menyokong ketuhar pembakaran berterusan industri makanan skala besar dan proses pencelupan sektor tekstil. Bagi daerah Kluang pula, penggunaan gas amat kritikal bagi menyokong operasi tanur api secara tanpa henti pada suhu melebihi 1000°C untuk industri seramik, bata, dan mineral bukan logam.

Jadual 2.4.67 : Jajaran Laluan Gas Petronas
Sumber: Petronas Gas Sdn Bhd (PGU)

Bil	Laluan Paip Gas Petronas
1	PGU I • Kertih – Teluk Kalong (Terengganu
2	PGU II • Sektor I : Teluk Kalong (Terengganu) – Segamat (Johor) • **Sektor II : Segamat (Johor) – Kapar (Selangor) {Talian Paip Gas Melalui Daerah Rembau, Seremban, Port Dickson}** • Sektor III : Segamat (Johor) – Plentong (Johor)
3	PGU III • Sektor I : Meru – Lumut (Perak) • Sektor II : Lumut (Perak) – Gurun (Kedah) • Sektor III : Gurun (Kedah) – Pauh (Perlis)
4	Loop • Kertihh (Terengganu) – Segamat (Johor) • **Segamat (Johor) – Meru (Selangor)**

Konsep Agihan Bekalan Gas



Sistem bekalan gas di Semenanjung Malaysia disokong oleh rangkaian paip penghantaran bertekanan tinggi yang bersepadu dan teratur melalui sistem Penggunaan Gas Semenanjung (PGU). Infrastruktur yang dimiliki serta dikendalikan oleh PETRONAS ini berfungsi menyalurkan bekalan gas asli daripada sumber utama terus ke kawasan-kawasan pengguna strategik di seluruh Semenanjung Malaysia.

Rangkaian PGU ini merangkumi tiga jajaran utama yang merentasi koridor-koridor perindustrian penting, termasuk di Negeri Johor. Ketersediaan infrastruktur ini meletakkan Negeri Johor sebagai kawasan yang strategik dalam sistem penghantaran gas negara. Di samping itu, kemudahan ini turut membuka peluang pelaburan bagi pembangunan industri berasaskan tenaga gas, sekali gus memperkukuh kedudukan Negeri Johor dalam jaringan logistik tenaga nasional.



Catatan:
Sempadan 3 batu nautika

Rajah 2.4.11 :
Pelan Bekalan Gas
Sumber : Gas Malaysia Sdn Bhd / Petronas Malaysia (PGU)

Petunjuk
- Badan Air
- Hutan
- Industri
- Infrastruktur dan Utiliti
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Komersial
- Pantai
- Pengangkutan
- Pertanian
- Laluan Paip Gas PGU
- Laluan Paip Gas Malaysia

Lain - Lain
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Laluan Keretapi Sedia Ada

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2026)	2030	2035	Sasaran (2040)
1.	Pembangunan Ekosistem Rangkaian Gas Bersepadu Ke Arah Kelestarian Sektor Perindustrian	**Perkhidmatan terdapat di 7 Daerah Sahaja**	**Kemudahan Rangkaian Gas Bersepadu kini diperluas ke sembilan daerah (termasuk Muar dan Segamat) yang amat penting untuk perancangan sektor perindustrian demi merancakkan lagi pelaburan.**		

Secara keseluruhan, pengurusan sektor bekalan gas memainkan peranan yang amat penting dalam menyokong kerancakan ekonomi dan pertumbuhan perindustrian. Sepanjang tempoh perancangan dari tahun semasa (2026) hingga menjelang sasaran 2040, tumpuan utama diberikan kepada indikator pembangunan ekosistem rangkaian gas bersepadu ke arah kelestarian sektor perindustrian. Merapatkan jurang bagi memastikan penyediaan rangkaian bekalan gas yang menyeluruh adalah kritikal kerana ia berupaya meningkatkan pelaburan, terutamanya dalam sektor perindustrian, melalui penawaran perkhidmatan sistem bekalan gas berpusat yang lebih stabil.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Pembangunan Ekosistem Rangkaian Gas Bersepadu Ke Arah Kelestarian Sektor Perindustrian	**Penyediaan rangkaian bekalan gas menyeluruh**	Meningkatkan pelaburan, terutamanya dalam sektor perindustrian, melalui penawaran perkhidmatan sistem bekalan gas berpusat.	**Pembangunan Infrastruktur Sistem Bekalan Gas Berpusat** • Menjalankan kajian kebolehlaksanaan bagi zon perindustrian utama. • Mengintegrasikan pelan infrastruktur gas dalam kelulusan pemajuan taman perindustrian baharu

Misi Strategik (MS) 4.2 :
Keterjaminan Kapasiti dan Kebolehpercayaan Ekosistem Utiliti Johor

MU 4.2.4

Merasionalisasikan Sistem Pembetungan Melalui Pemusatan Rawatan Pembetungan Berasaskan Penilaian Teknikal

ASAS PERTIMBANGAN

Merancang dan merasionalisasikan sistem pembetungan secara bersepadu melalui pemusatan sistem rawatan yang bersesuaian, tertakluk kepada perancangan pembetungan dan penilaian teknikal terperinci, bagi mengurangkan risiko pencemaran serta meningkatkan kecekapan pengurusan sistem pembetungan.

PENEMUAN STRATEGIK

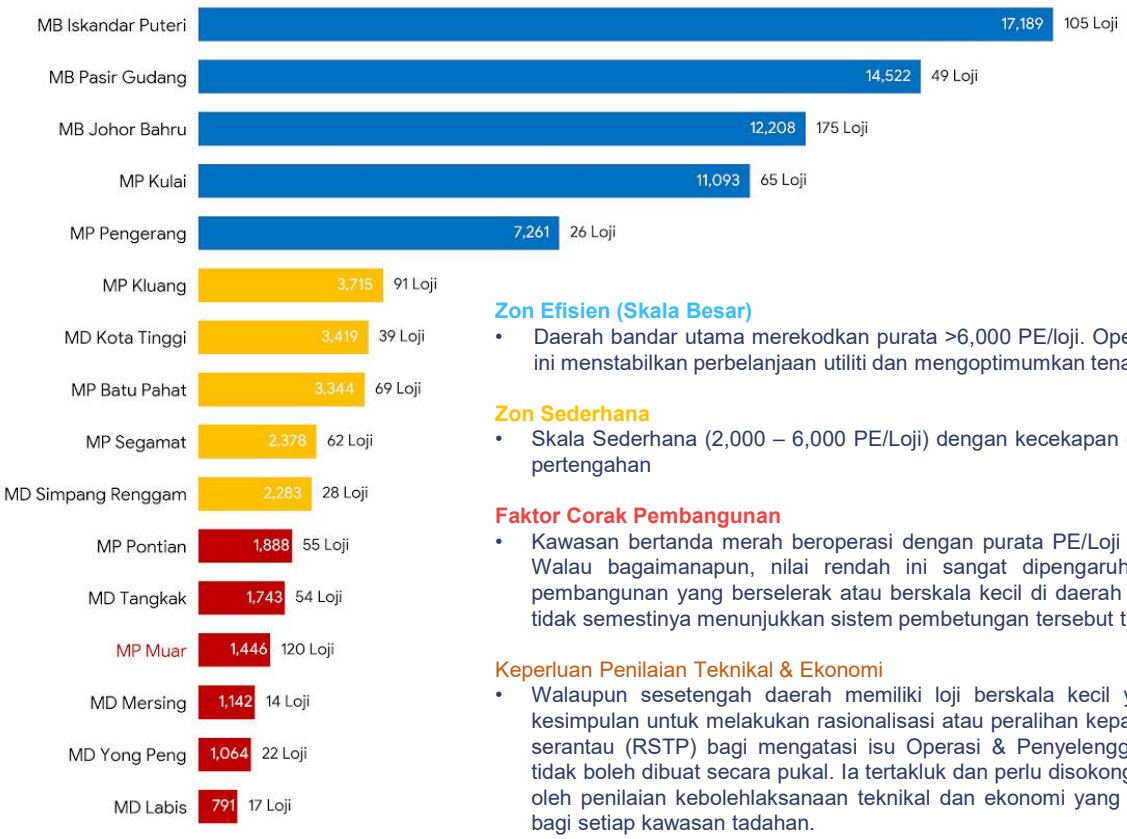
A. Menilai jenis dan saiz Loji Rawatan Kumbahan yang cekap.

B. Tadahan yang mendapat perkhidmatan Sistem Pembetungan

A. Menilai jenis dan saiz Loji Rawatan Kumbahan yang cekap.

Pemilihan jenis dan saiz loji rawatan kumbahan (STP) yang tepat merupakan asas kritikal dalam memastikan sistem pengurusan sisa beroperasi secara optimum dan mampan. Penilaian yang teliti terhadap aspek teknologi, kapasiti beban, serta unjuran keperluan setempat amat diperlukan bagi mengelakkan ketidakcekapan operasi dan kegagalan pematuhan piawaian alam sekitar. Justeru, penilaian komprehensif ini menjadi landasan strategik dalam merangka infrastruktur kumbahan yang kos-efektif, berdaya tahan, dan berkesan untuk jangka panjang.

Rajah 2.4.12 : Purata Kapasiti dan Bilangan Loji Rawatan Awam mengikut PBT
Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026



Zon Efisien (Skala Besar)
- Daerah bandar utama merekodkan purata >6,000 PE/loji. Operasi berpusat ini menstabilkan perbelanjaan utiliti dan mengoptimumkan tenaga kerja.

Zon Sederhana
- Skala Sederhana (2,000 – 6,000 PE/Loji) dengan kecekapan operasi tahap pertengahan

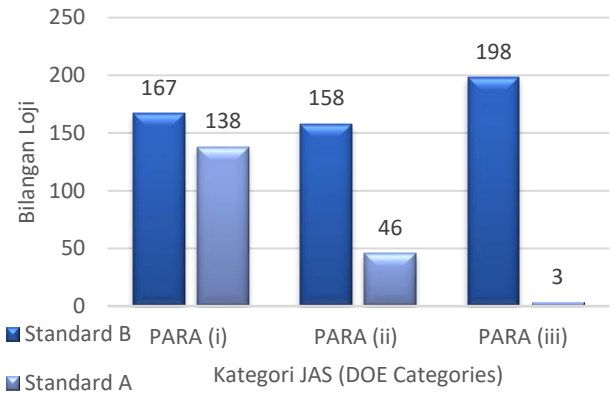
Faktor Corak Pembangunan
- Kawasan bertanda merah beroperasi dengan purata PE/Loji yang rendah. Walau bagaimanapun, nilai rendah ini sangat dipengaruhi oleh corak pembangunan yang berselerak atau berskala kecil di daerah tersebut, dan tidak semestinya menunjukkan sistem pembetungan tersebut tidak efisien

Keperluan Penilaian Teknikal & Ekonomi
- Walaupun sesetengah daerah memiliki loji berskala kecil yang banyak, kesimpulan untuk melakukan rasionalisasi atau peralihan kepada sistem loji serantau (RSTP) bagi mengatasi isu Operasi & Penyelenggaraan (O&M) tidak boleh dibuat secara pukal. Ia tertakluk dan perlu disokong sepenuhnya oleh penilaian kebolehlaksanaan teknikal dan ekonomi yang komprehensif bagi setiap kawasan tadahan.

Analisis skala fragmentasi loji rawatan kumbahan di Johor menunjukkan wujudnya variasi ketara, contohnya di MP Muar yang merekodkan 120 buah loji berskala kecil dengan purata kapasiti rendah pada tahap 1,446 PE/Loji. Walaupun nilai purata rendah ini lebih dipengaruhi oleh corak pembangunan berselerak di kawasan tersebut dan bukan semata-mata petanda ketidakcekapan sistem, isu lambakan titik pelepasan efluen (multipoint) tetap menyukarkan pemantauan kualiti air dan meningkatkan kos penyelenggaraan (O&M). Bagi menguruskan isu infrastruktur berselerak ini, strategi rasionalisasi kepada sistem rawatan serantau (RSTP) wajar dipertimbangkan untuk mengoptimumkan kecekapan guna tanah serta membolehkan penyusunan jajaran utiliti secara teratur mengikut garis panduan Koridor Utiliti Johor (KUJ). Walau bagaimanapun, sebarang peralihan atau penutupan loji kecil kepada sistem serantau tidak boleh diputuskan secara pukal; ia wajib disokong dan dibuktikan terlebih dahulu melalui penilaian kebolehlaksanaan teknikal dan ekonomi yang komprehensif bagi setiap kawasan tadahan yang terlibat.

Rajah 2.4.13 : Profil Loji Rawatan Berskala Kecil (PE <5000)

Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026

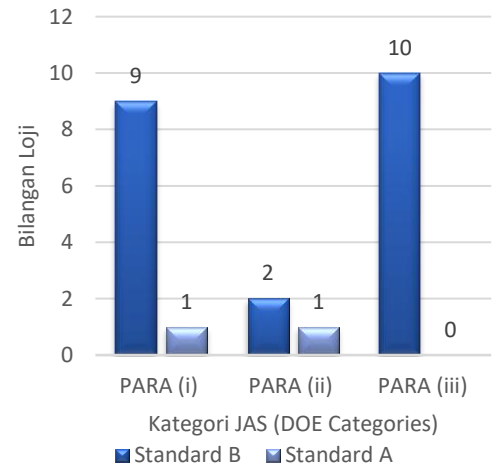


Berdasarkan analisis data terhadap dataset Loji Rawatan Kumbahan (LRK) berskala kecil (<5,000 PE), didapati majoriti loji di dalam kumpulan ini diklasifikasikan di bawah kategori PARA (i). Pernyataan ini merujuk secara khusus kepada profil loji-loji berskala kecil tersebut sahaja, dan tidak mewakili komposisi keseluruhan LRK di negeri Johor. Pengkelasan kategori loji-loji rawatan kumbahan ini adalah selaras dengan ketetapan yang digariskan di dalam *Environmental Quality (Sewage) Regulations* 2009 kelolaan Jabatan Alam Sekitar (JAS).

Rekod juga menunjukkan variasi pematuhan terhadap piawaian pelepasan, di mana sejumlah besar loji mematuhi Standard B berbanding Standard A. Walau bagaimanapun, penentuan tahap pematuhan sama ada Standard A atau Standard B bagi mana-mana loji ini adalah tidak bersifat umum, sebaliknya ia tertakluk sepenuhnya kepada lokasi kedudukan loji (LRK), takat pelepasan efluen (point of discharge), serta keperluan perundangan khusus yang berkuat kuasa di kawasan tersebut. Secara khusus mengikut Jadual Kedua (Peraturan 7) peraturan tersebut, PARA (i) merujuk kepada sistem kumbahan baharu (diluluskan selepas Disember 2009), PARA (ii) merujuk kepada sistem sedia ada yang diluluskan sebelum Januari 1999, manakala PARA (iii) merujuk kepada sistem sedia ada yang diluluskan mulai Januari 1999 sehingga tarikh kuat kuasa Peraturan 2009.

Rajah 2.4.14 : Profil Loji Berkapasiti Melebihi 50,000PE

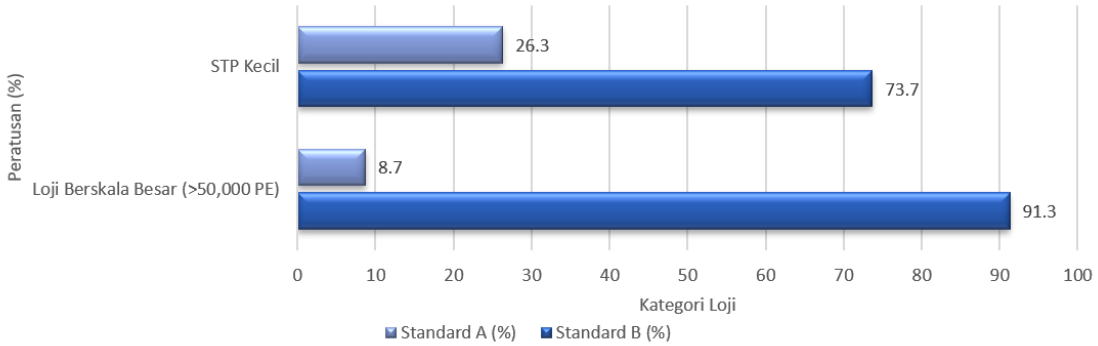
Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026



Loji Rawatan Kumbahan (LRK) berskala besar dengan kapasiti reka bentuk melebihi 50,000 PE mampu menampung keperluan populasi yang sangat tinggi. Terdapat 23 buah loji di Johor yang dikenal pasti berada di dalam profil kapasiti ini, di mana ia merangkumi gabungan loji berstatus serantau (RSTP) dan juga loji bukan serantau. Daripada 23 buah loji yang dikenal pasti, pecahan Kategori JAS (Jabatan Alam Sekitar) adalah hampir seimbang; iaitu 10 buah loji lama yang dibina sebelum tahun 1999 (PARA iii) dan 10 buah loji baharu (PARA i). Berbeza dengan loji berskala kecil, tahap pematuhan Standard A bagi loji ini amat terhad (hanya dua buah loji). Hal ini berkemungkinan berpunca daripada perancangan infrastruktur berpusat yang lazimnya menghalakan pelepasan sisa terus ke muara sungai utama atau laut (Standard B)."

Rajah 2.4.15 : Perbandingan Pematuhan Efluen (Standard A vs Standard B)

Sumber : Indah Water Konsortium (IWK)



Loji Kecil <5,000PE:

- Mempunyai fleksibiliti operasi yang lebih tinggi dalam aspek pengurusan pelepasan efluen. Sebanyak 26.3% diwajibkan mematuhi Standard A, manakala 73.7% beroperasi di bawah Standard B.

Loji Berkapasiti Tinggi >50,000PE

- Sebanyak 91.3% daripada loji serantau tertakluk pada pematuhan Standard B (dengan baki 8.7% mematuhi Standard A). Oleh sebab loji serantau mengendalikan pengurusan air pada skala yang jauh lebih besar dan berkapasiti tinggi, pelepasan air perlulah bertepatan dengan keperluan penentuan Standard A/B mengikut EQSR 2009 dan syarat-syarat JAS.

Jadual 2.4.68 : Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP)

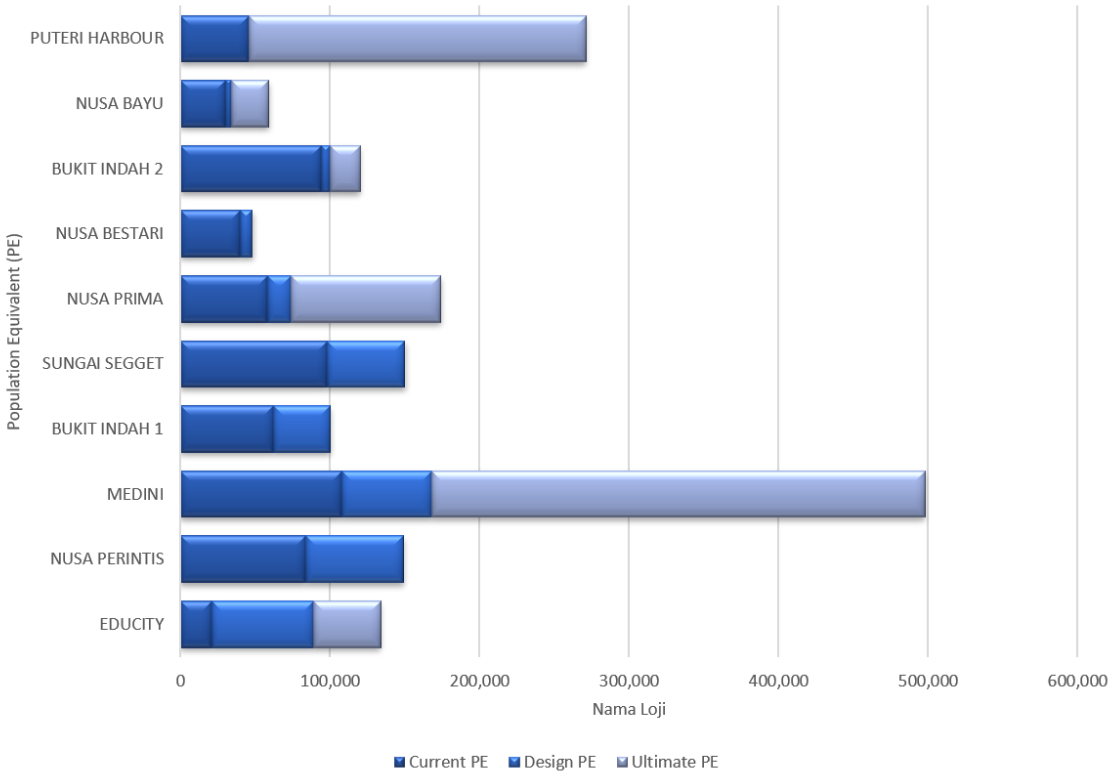
Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026

No Aset	Lokasi	Pengambilalihan	Jenis Loji	PE Sedia Ada	Reka bentuk PE	Reka bentuk Maksimum	Kategori DOE	Pematuhan
JBR242	RSTP SUNGAI SEGGET	1/12/2021	SBR	99636	150000	150,000	PARA (i)	B
JBT153	RSTP NUSAJAYA-BUKIT INDAH 1	12/5/2000	EA	65548	100000	100,000	PARA (iii)	B
JBT198	RSTP NUSAJAYA-NUSA BESTARI	24/3/2003	EA	41229	50000	50,000	PARA (iii)	B
JBT222	RSTP NUSAJAYA-BUKIT INDAH 2	24/9/2004	SBR	93827	100000	130,000	PARA (iii)	B
JBT237	RSTP NUSAJAYA-NUSA PERINTIS	11/4/2006	EA	85916	150000	150,000	PARA (iii)	B
JBT282	RSTP NUSAJAYA-NUSA BAYU	30/5/2013	EA	28688	30000	60,000	PARA (i)	B
JBT283	RSTP NUSAJAYA-NUSA PRIMA	2/8/2013	EA	59947	75000	175,000	PARA (i)	B
JBT291	RSTP NUSAJAYA-MEDINI	15/5/2014	IDEA	106491	166666	500,000	PARA (i)	B
JBT301	RSTP NUSAJAYA-PUTERI HARBOUR	1/7/2015	EA	46699	45833	275,000	PARA (i)	B
JBT309	RSTP NUSAJAYA-EDUCITY	12/9/2016	EA	19120	90000	135,000	PARA (i)	B

Berdasarkan rekod Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP) kelolaan IWK, terdapat 10 buah aset yang majoritinya berpusat di kluster Nusajaya dan diambil alih secara berperingkat antara tahun 2000 hingga 2021. Kesemua loji ini didominasi oleh teknologi rawatan Extended Aeration (EA) dan berjaya mematuhi pelepasan efluen pada Standard B. Analisis terhadap jadual ini turut mendemonstrasikan profil perancangan kapasiti jangka panjang (Ultimate PE) berbanding kapasiti operasi semasa (Design PE). Kebanyakan loji serantau ini dibangunkan secara berfasa atau modular mengikut fasa pematangan projek. Sebagai contoh, RSTP Medini direka bentuk dengan kapasiti perancangan maksimum jangka panjang (Ultimate PE) sebanyak 500,000 PE bagi menampung keperluan keseluruhan kawasan tadahannya. Walau bagaimanapun, keupayaan rawatan fizikal bagi modul yang telah dibina dan sedang beroperasi (Design PE) pada ketika ini adalah terhad kepada 166,666 PE sahaja, dengan rekod PE sedia ada pada paras 106,491 PE. Perbezaan antara nilai Design PE dan Ultimate PE ini secara umumnya mencerminkan ketersediaan infrastruktur bagi menyokong perancangan pembangunan baharu dan pertumbuhan populasi. Lebihan kapasiti Ultimate PE ini bertindak sebagai rizab perancangan strategik, di mana naik taraf modul seterusnya akan dilaksanakan secara berfasa selari dengan tahap kemasukan projek pembandaran masa hadapan.

Rajah 2.4.16 : Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP) (Reka bentuk PE, PE Maksimum dan PE Sedia ada)

Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026

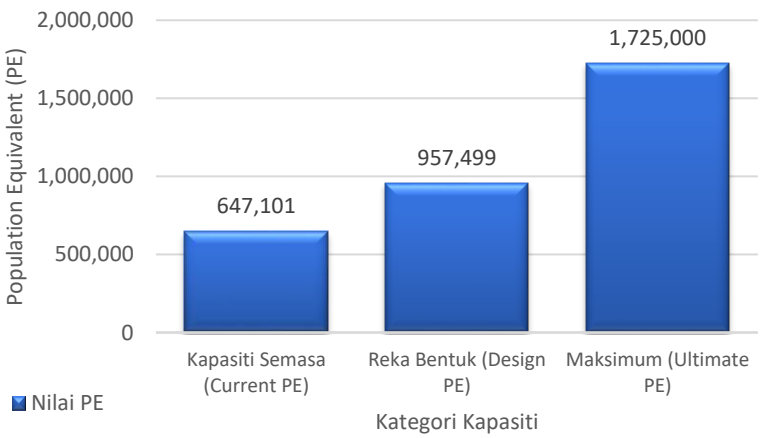


Pengoptimuman & Ketersediaan:
RSTP Puteri Harbour kini beroperasi pada tahap optimum fasa pertama (101.9%). Oleh kerana ia disokong oleh keupayaan 'Ultimate PE' sehingga 275,000 PE, loji ini bersedia sepenuhnya untuk pengaktifan modul pembesaran yang seterusnya.

Loji-loji strategik seperti Educity (21.2%) dan Nusa Prima (79.9%) terus memainkan peranan penting dengan menawarkan penampan (buffer) operasi yang luas bagi menyokong kerancakan pembangunan di sekitarnya.

Rajah 2.4.17: Kapasiti Terkumpul Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP)

Sumber : Indah Water Konsortium (IWK)



Kesediaan Jangka Panjang:
Jumlah agregat keseluruhan 10 loji serantau ini merekodkan jumlah bebanan sedia ada (Current PE) sekitar 647,101 PE. Jika dibandingkan dengan kapasiti reka bentuk fizikal bagi modul/fasa yang telah dibina dan beroperasi pada masa ini (Design PE sebanyak 957,499 PE), tahap penggunaan kapasiti rawatan tersedia (available treatment capacity) RSTP di Johor kini berada pada tahap 67.5%.Bagi perancangan jangka panjang, loji-loji serantau ini mempunyai potensi untuk dibangunkan secara berfasa sehingga mencapai kapasiti Ultimate PE melebihi 1.72 Juta PE. Walau bagaimanapun, baki Ultimate PE ini bertindak sebagai rizab perancangan strategik dan tidak boleh ditafsirkan sebagai kapasiti sedia ada untuk menerima kemasukan aliran sisa baharu pada masa semasa. Pemanfaatan baki Ultimate PE ini adalah bagi menyokong kerancakan projek pembangunan di kawasan tadahannya kelak, dan ia tertakluk sepenuhnya kepada kelulusan, pembinaan fizikal, serta pengoperasian modul fasa seterusnya, di samping mengambil kira tahap keupayaan hidraulik rangkaian paip pembetungan yang sedia ada.

Rajah 2.4.18 : Inventori Sistem Rawatan Kumbahan Swasta

Sumber : SPAN Fact Book 2025.

(Loji Rawatan yang tidak berada di bawah penyelenggaraan pihak IWK)

JUMLAH LOJI (TOTAL NOS)
621 Buah

KAPASITI BEBANAN (PE)
1,332,004 PE

KATEGORI PREMIS TERLIBAT:

- Kawasan Pembangunan Perindustrian Bersepadu.
- Kompleks Komersial, Beli-belah & Pusat Perniagaan.
- Institusi Persendirian, Universiti, dan Kem Tentera.
- Estet perumahan berskala kecil/berstrata yang belum diserahkan kepada IWK.

IMPLIKASI PERANCANGAN:

- Pemantauan Kualiti Efluen: Risiko pencemaran tinggi jika loji tidak diselenggara dengan baik oleh pemilik.
- Penguatkuasaan undang-undang: Memerlukan pemantauan berkala dan ketat daripada PBT dan JAS.
- Potensi Rasionalisasi: Kajian khusus untuk menyambung loji-loji ini ke sistem awam serantau (RSTP).

Selain daripada sistem pembetungan awam yang diselenggarakan oleh Indah Water Konsortium (IWK), perancangan infrastruktur utiliti turut mengambil kira pangkalan data dan kewujudan sistem rawatan sisa kumbahan swasta atau persendirian (Private Sewage Treatment Plant). Sistem ini lazimnya beroperasi di kawasan pembangunan khusus yang tidak menyerahkan pengurusan aset pembetungan mereka kepada pihak IWK, seperti kompleks perindustrian berat, pusat komersial bersepadu, estet perumahan persendirian, institusi, dan kem tentera.

Berdasarkan inventori semasa, terdapat sejumlah 621 buah loji rawatan kumbahan persendirian yang direkodkan sedang beroperasi. Secara kumulatif, kesemua loji swasta ini menanggung kapasiti bebanan atau Populasi Setara (PE) yang sangat besar, iaitu mencecah 1,332,004 PE. Jumlah ini merupakan satu angka yang signifikan dan memberi impak langsung kepada profil sanitasi dan kelestarian kapasiti tampungan (carrying capacity) alam sekitar secara menyeluruh.

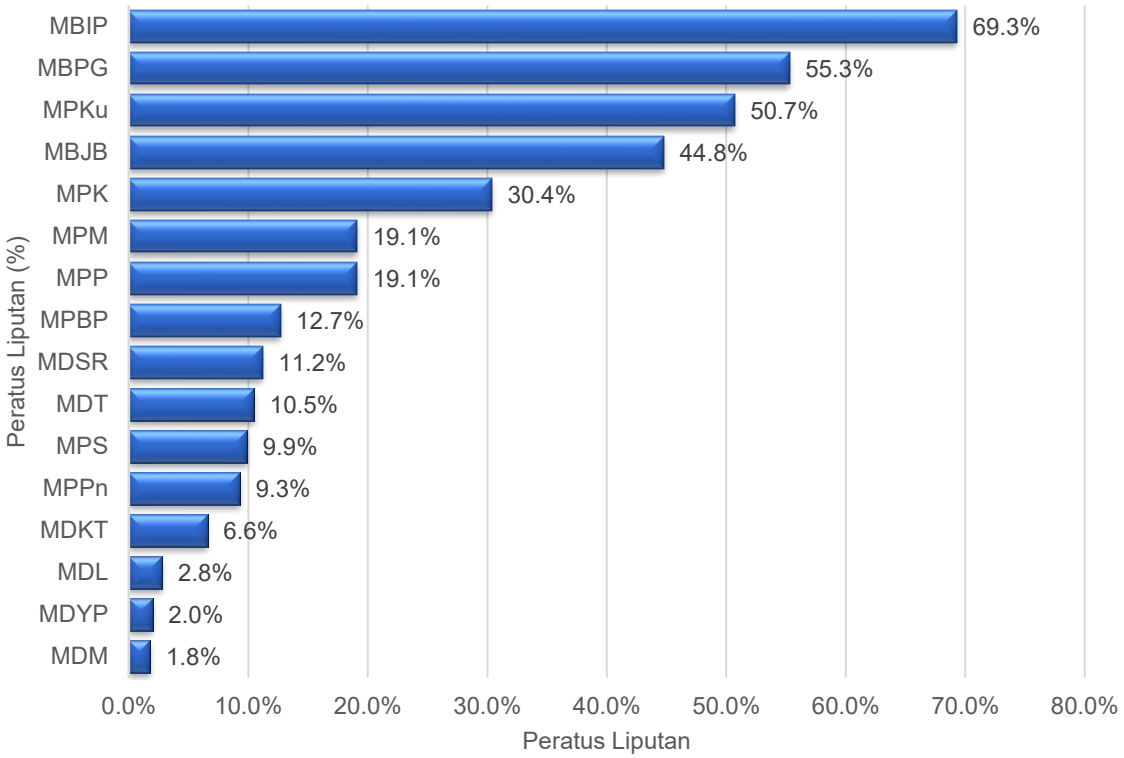
Pengurusan 621 loji persendirian ini membentangkan cabaran operasi dan regulatori yang tersendiri memandangkan kos penyelenggaraan ditanggung sepenuhnya oleh pemilik premis. Bagi mengelakkan risiko loji tidak diselenggara dengan baik yang boleh membawa kepada pencemaran pelepasan efluen ke dalam sistem badan air, pihak berkuasa tempatan (PBT) dan agensi berkaitan perlu memastikan pemantauan pematuhan kualiti air dikuatkuasakan dengan ketat.

B. Tadahan yang mendapat perkhidmatan Sistem Pembetungan

Dalam usaha mendepani cabaran pembangunan bandar mampan, pengurusan sistem pembetungan di kawasan tadahan adalah aspek yang amat penting. Kawasan tadahan yang mendapat perkhidmatan ini bukan sahaja menerima manfaat secara langsung dari sudut kesihatan awam, malah menyumbang secara signifikan kepada usaha perlindungan sumber air dan kelestarian ekologi.

Rajah 2.4.19 : Perbandingan Luas Tadahan Loji Rawatan Kumbahan Awam mengikut PBT

Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) Mac 2026



Analisis hanya mengambilkira liputan perkhidmatan loji awam yang diselenggara oleh pihak IWK/JPP

Berdasarkan rajah di atas , data menunjukkan perbandingan peratusan liputan perkhidmatan sistem pembetungan bagi 16 kawasan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di negeri Johor. Secara keseluruhannya, tahap penyediaan infrastruktur ini dipelopori oleh kawasan bandaraya dan perbandaran utama, di mana Majlis Bandaraya Iskandar Puteri (MBIP) mendahului senarai dengan liputan tertinggi sebanyak 69.3%. Prestasi cemerlang ini turut diikuti oleh Majlis Bandaraya Pasir Gudang (MBPG) pada kadar 55.3% dan Majlis Perbandaran Kulai (MPKu) sebanyak 50.7%. Hanya ketiga-tiga PBT ini sahaja yang berjaya merekodkan tahap liputan melepasi paras 50 peratus, manakala Majlis Bandaraya Johor Bahru (MBJB) pula berada di kedudukan keempat dengan 44.8%.

Sebaliknya, trend yang membimbangkan dapat dilihat pada baki 11 PBT lain yang majoritinya masih merekodkan kadar liputan sistem pembetungan di bawah tahap 20 peratus. Antara pemerhatian menarik ialah Majlis Perbandaran Muar (MPM) dan Majlis Perbandaran Pontian (MPP) masing-masing berkongsi peratusan liputan yang sama iaitu pada kadar 19.1%. Berada di kelompok paling bawah pula didominasi oleh kawasan-kawasan berstatus Majlis Daerah seperti Majlis Daerah Labis (MDL) dengan 2.8%, Majlis Daerah Yong Peng (MDYP) dengan 2.0%, dan Majlis Daerah Mersing (MDM) yang mencatatkan liputan terendah pada hanya 1.8%. Jurang yang amat ketara ini jelas menunjukkan kelompangan infrastruktur pembetungan yang drastik antara kawasan bandar yang pesat membangun berbanding kawasan daerah luar bandar.

Analisis liputan perkhidmatan sistem pembetungan ini menggunakan metodologi GIS berasaskan pangkalan data Gunatanah Tepu Bina (BMGN Plan Malaysia) untuk menentukan nisbah keluasan kawasan membangun yang mendapat perkhidmatan loji rawatan kumbahan awam.Pengiraan bagi parameter ini ditetapkan dengan meletakkan jumlah keluasan bertindih antara kawasan tadahan loji rawatan awam dengan kawasan membangun di dalam kawasan PBT sebagai pengangka (numerator). Manakala bagi penyebut (denominator), data rujukan diperoleh secara langsung daripada jumlah keseluruhan keluasan komponen pembangunan pelbagai kategori (seperti perumahan, komersial, industri, institusi, tanah pembangunan, infrastruktur, dan pengangkutan) berserta jumlah keseluruhan Guna Tanah Tepu Bina bagi setiap PBT seperti yang dipecahkan di dalam jadual di atas. Pendekatan ini memastikan peratusan liputan yang dipaparkan benar-benar mencerminkan nisbah fizikal kawasan membangun sebenar yang menikmati kemudahan infrastruktur pembetungan awam.

Jadual 2.4.69: Anggaran Pembetungan Konvensional Luar Bandar (Kawasan Kampung)
Sumber : Data GIS (BMGN)

Bil.	Pihak Berkuasa Tempatan	Bil Kampung	Anggaran Unit Rumah (IST)	Anggaran PE (1 unit : 4 PE)
1	Majlis Bandaraya Iskandar Puteri	16	3,350	13,400
2	Majlis Bandaraya Johor Bahru	40	19,757	79,027
3	Majlis Bandaraya Pasir Gudang	32	3,919	15,677
4	Majlis Perbandaran Batu Pahat	390	28,878	115,513
5	Majlis Perbandaran Kluang	50	4,376	17,504
6	Majlis Perbandaran Kulai	39	7,158	28,632
7	Majlis Perbandaran Pengerang	214	14,795	59,180
8	Majlis Perbandaran Muar	327	27,907	111,628
9	Majlis Perbandaran Pontian	378	21,335	85,340
10	Majlis Perbandaran Segamat	157	7,871	31,484
11	Majlis Daerah Kota Tinggi	82	9,936	39,744
12	Majlis Daerah Labis	43	3,851	15,404
13	Majlis Daerah Mersing	114	11,626	46,504
14	Majlis Daerah Simpang Renggam	57	6,577	26,308
15	Majlis Daerah Tangkak	194	15,430	61,721
16	Majlis Daerah Yong Peng	214	13,599	54,396
	Jumlah	**2,347**	**200,365**	**801,462**

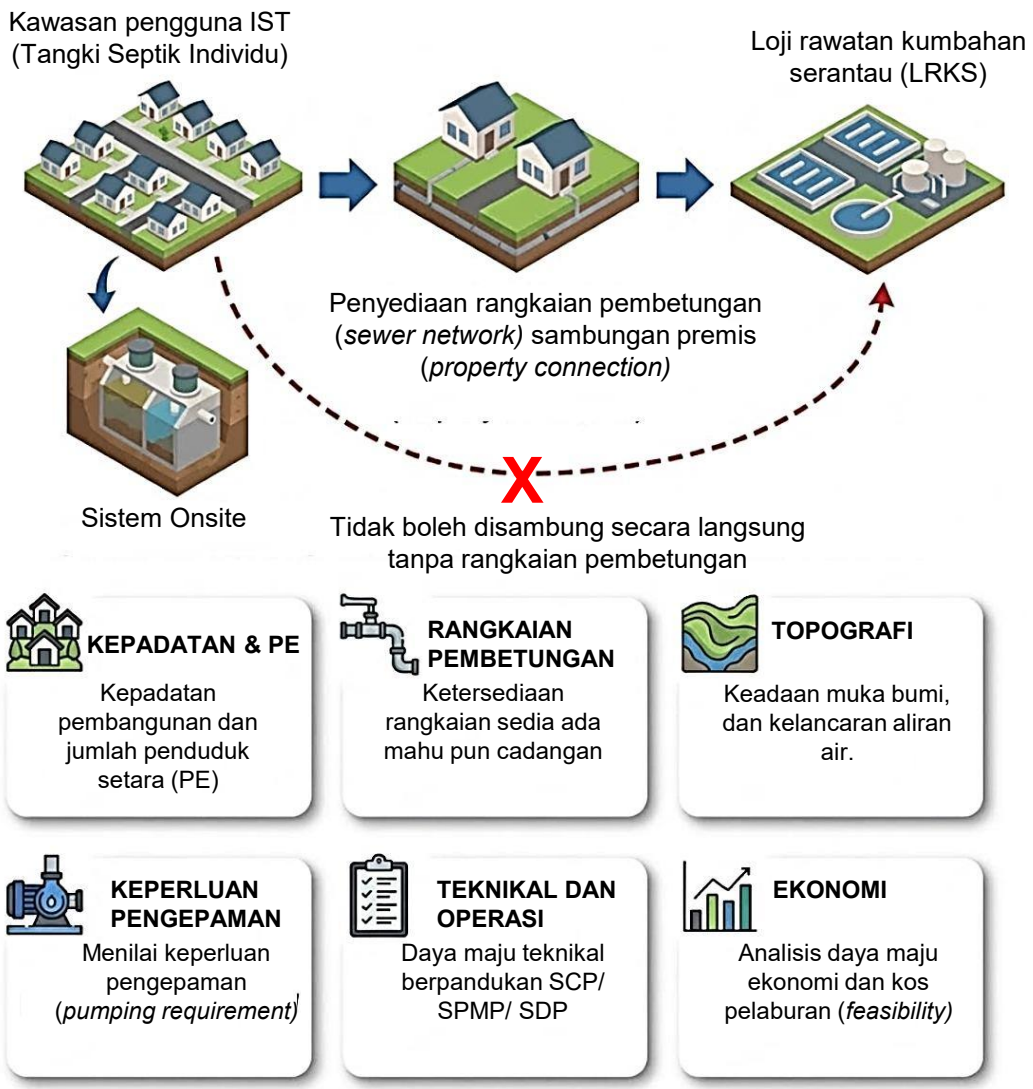
Jadual di atas menunjukkan Anggaran Pembetungan Konvensional Luar Bandar bagi kawasan kampung di bawah 16 Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Anggaran janaan Populasi Setara (PE) ini dianalisis berdasarkan unit perumahan di kawasan kampung menggunakan pemetaan pangkalan data GIS (BMGN) yang ditindih (superimpose) dengan pelan tadahan perkhidmatan loji awam Indah Water Konsortium (IWK). Dengan menggunakan kadar unjuran asas iaitu satu unit rumah bersamaan dengan janaan empat PE, kajian ini merangkumi keseluruhan 2,347 buah kampung. Secara kumulatif, dianggarkan terdapat 200,365 unit rumah di luar kawasan tadahan IWK yang menyumbang kepada jumlah unjuran beban kumbahan sebanyak 801,462 PE.

Bagi tujuan perancangan peringkat makro, unjuran penggunaan sistem Tangki Septik Individu/Komunal (IST/CST) ini dibangunkan menggunakan pendekatan pemetaan spatial (GIS/BMGN) bagi memberikan gambaran strategik yang menyeluruh. Memandangkan data yang dikemukakan ini merupakan anggaran berasaskan analisis spatial dan bukannya inventori aset yang disemak secara fizikal di tapak, ia berfungsi sebagai panduan asas perancangan persekitaran. Oleh yang demikian, status penggunaan sebenar jenis sistem sanitasi bagi setiap premis yang dikenal pasti ini adalah tertakluk kepada pengesahan inventori lapangan yang lebih terperinci pada peringkat pelaksanaan kelak.

Berdasarkan taburan jadual tersebut, Majlis Perbandaran Batu Pahat mencatatkan anggaran janaan PE yang paling tinggi iaitu sebanyak 115,513 PE yang berpunca daripada 28,878 unit kediaman di 390 buah kampung, diikuti rapat oleh Majlis Perbandaran Muar dengan janaan 111,628 PE. Sebaliknya, Majlis Bandaraya Iskandar Puteri merekodkan jumlah janaan PE yang paling rendah berbanding PBT lain iaitu 13,400 PE memandangkan ia hanya merangkumi 16 buah kampung yang terdiri daripada 3,350 unit rumah. Integrasi data spatial dan maklumat kepadatan kampung ini adalah sangat penting bagi memberikan gambaran jelas mengenai unjuran keperluan sanitasi semasa, yang mana ia dapat membantu pihak berkuasa dalam merancang strategi pembetungan serta perluasan rangkaian sistem rawatan kumbahan di kawasan luar bandar pada masa hadapan.

Bagi kawasan-kawasan luar bandar ini, perancangan masa hadapan memfokuskan kepada peralihan secara berperingkat kawasan yang menggunakan IST kepada sistem pembetungan bersambung/berpusat. Memandangkan IST merupakan sistem di tapak (on-site), peralihan ini memerlukan penyediaan rangkaian pembetungan (sewer network) dan sambungan premis (property connection) yang komprehensif terlebih dahulu. Pelaksanaan peralihan ini adalah tertakluk kepada kesesuaian dan penilaian teknikal terperinci merangkumi kepadatan pembangunan, kapasiti PE, rangkaian sedia ada atau cadangan, topografi, keperluan pengepaman (pumping requirement), serta daya maju teknikal dan ekonomi (technical-economic feasibility).

Rajah 2.4.20 : Ilustrasi Konsep dan Kriteria Peralihan Kawasan Tangki Septik Individu (IST) kepada Sistem Berpusat.



Kriteria Penentuan Rasionalisasi Loji Rawatan Kumbahan ke Loji Rawatan Kumbahan Serantau (LRKS/RSTP)

Strategi merasionalisasikan loji rawatan kumbahan berskala kecil kepada Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP) amat mendesak bagi mengurangkan titik pelepasan efluen dan mengoptimumkan kos operasi, namun pelaksanaannya tidak boleh disamaratakan secara menyeluruh. Walaupun rekod menunjukkan sistem serantau sedia ada mempunyai kapasiti lebihan yang sangat besar, penyelarasan infrastruktur ini perlu menimbangkan cabaran jurang lokasi yang masih tertumpu di bandar utama serta perbezaan tahap pematuhan alam sekitar bagi sistem penerima. Bagi menjamin kelangsungan operasi yang mampan, setiap loji kecil dan usang wajib dinilai secara khusus berpandukan pelan perancangan induk, kawasan tadahan, saiz kapasiti, bentuk muka bumi, tahap kebolehlaksanaan teknikal dan ekonomi, serta keadaan aset semasa. Penilaian terperinci bagi setiap peralihan ini adalah langkah kritikal yang bukan sahaja memastikan keberkesanan sistem, malah bakal menyokong perluasan liputan perkhidmatan dan perancangan fizikal infrastruktur yang lebih teratur untuk jangka panjang.

Rajah 2.4.21: Asas Penilaian Perancangan kepada Loji Rawatan Kumbahan Serantau (LRKS/RSTP)

Perancangan & Kapasiti

Penjajaran loji dengan pelan induk serantau serta penilaian unjuran keupayaan bebanan kawasan tadahan.

Perancangan Induk Pemilihan loji mestilah sejajar dengan Pelan Tadahan Pembetungan (SCP / SPMP / SDP) yang diwartakan.

Kapasiti Loji Kajian terperinci membandingkan keupayaan bebanan (PE) semasa, kapasiti menerima loji (receiving capacity RSTP), dengan potensi unjuran masa hadapan.

Kawasan Tadahan (Catchment) Mengkaji kesesuaian sempadan ekologi dan ketersediaan rangkaian pembetungan (sewerage network), serta liputan perkhidmatan bagi tadahan loji yang akan digabungkan.

Fizikal & Teknikal

Fokus kepada kesihatan infrastruktur semasa, profil bentuk muka bumi (topografi), dan justifikasi kewangan.

Prestasi Aset: Meneliti tahap kesihatan, keadaan fizikal, dan kecekapan operasi aset sedia ada sebelum peralihan.

Topografi: Mengambil kira profil bentuk muka bumi bagi menentukan kelancaran aliran graviti atau keperluan stesen pam.

Kebolehlaksanaan: Menjustifikasikan kewajaran kos modal (CAPEX), kos operasi (OPEX), serta kecekapan reka bentuk kejuruteraan.

Alam Sekitar

Mengambil kira kemampuan persekitaran menerima pelepasan efluen secara mampan tanpa pencemaran.

Sistem Penerima (Receiving System) Keupayaan badan air atau sistem sungai untuk menerima pelepasan efluen secara mampan dan selamat untuk hidupan.

Kekangan Persekitaran Menilai sebarang halangan fizikal atau faktor sensitiviti ekologi di kawasan tapak operasi dan sepanjang jajaran paip.

Pematuhan Piawaian Perbezaan ketara pematuhan efluen (Standard A vs Standard B) wajib dijadikan asas utama sebelum menutup mana-mana loji.

Kepentingan Pelan Induk Pembetungan (SDP) bagi perancangan pembetungan jangka panjang.

- Penyediaan dokumen terperinci (SDP) memacu strategi pengurusan pembetungan yang komprehensif bagi keseluruhan kawasan tadahan demi kelangsungan jangka masa panjang.
- Mewujudkan ekosistem kejuruteraan yang berstruktur, di mana penyediaan pelan terperinci sentiasa dipandu secara harmoni oleh parameter kelestarian di dalam pelan tadahan.
- Pelan induk (SCP, SPMP & SDP) berfungsi sebagai paksi rujukan utama untuk menyelaraskan segala pembangunan RSTP, rasionalisasi loji, naik taraf, dan peluasan rangkaian.
- Sebagai dokumen perancangan spatial, mengambil maklum bahawa isu ketiadaan tanah yang sesuai merupakan salah satu kekangan utama dalam pembangunan LRKS/RSTP baharu. Oleh yang demikian, penekanan khusus diberikan kepada pengenalpastian dan perlindungan tapak atau rizab strategik bagi menjamin keperluan infrastruktur pembetungan masa hadapan. Tambahan pula, sebarang perancangan dan penentuan lokasi LRKS/RSTP hendaklah disesuaikan dan merujuk sepenuhnya kepada Laporan Rangka Kerja Pelan Tadahan Pembetungan (Sewerage Catchment Plan Framework - SCP) yang telah dibangunkan oleh pihak Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN).

 # SDP : Pelan Pembangunan Pembetungan (Sewerage Development Plan)
SCP : Pelan Tadahan Pembetungan (Sewerage Catchment Plan)
SPMP : Pelan Induk Perancangan Pembetungan (Sewerage Planning Master Plan)



Catatan:
Sempadan 3 batu nautika

Rajah 2.4.22 :
Pelan Taburan Loji Rawatan Kumbahan
Sumber : Indah Water Konsortium (IWK) / Data GIS BMGN

Petunjuk

- Badan Air
- Hutan
- Industri
- Infrastruktur dan Utiliti
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Komersial
- Pantai
- Pengangkutan
- Pertanian
- Liputan Perkhidmatan Sistem Pembetungan Awam
- Kawasan Perkampungan (IST)
- Loji Rawatan Kumbahan (LRK)

Lain - Lain

- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah
- Lebuh Raya
- Jalan Persekutuan
- Jalan Negeri
- Laluan Keretapi Sedia Ada

PENCAPAIAN SEMASA DAN SASARAN 2040

Bil	Indikator / Pengukuran	Pencapaian			
		Semasa (2026)	2030	2035	Sasaran (2040)
1.	Sasaran 90% Liputan perkhidmatan pembetungan bersambung di bandar utama	**44.8% - 69.3%**	70%	80%	**90%**

Secara keseluruhan, pengurusan sektor pembetungan yang sistematik dan moden adalah sangat penting bagi memelihara kesihatan awam serta kelestarian alam sekitar. Sepanjang tempoh perancangan, tumpuan utama diberikan kepada usaha meningkatkan liputan perkhidmatan pembetungan bersambung di bandar utama. Pada tahun semasa (2026), pencapaian liputan tersebut berada dalam julat 1.8% hingga 69.3%. Angka ini disasarkan untuk meningkat secara progresif kepada 70% menjelang 2030, 80% pada 2035, dan mencapai sasaran keseluruhan sebanyak 90% menjelang tahun 2040. Peningkatan liputan perkhidmatan ini amat kritikal bagi memastikan kelestarian kualiti sumber air terjamin dan menyokong persekitaran bandar yang lebih selamat dan berdaya huni.

Bagi memastikan unjuran liputan 90% menjelang 2040 ini dapat dicapai, penyediaan kemudahan dan pembangunan infrastruktur pembetungan yang holistik perlu dilaksanakan secara berterusan. Keadaan ini memerlukan komitmen dalam merangka dan meluaskan rangkaian paip pembetungan yang komprehensif, khususnya ke arah kawasan tumpuan dan pembangunan baharu di bandar utama. Selain itu, perancangan ini juga perlu disokong oleh program rasionalisasi dan pembinaan Loji Rawatan Kumbahan (STP) serantau yang berkapasiti dan berteknologi tinggi, bagi memastikan pengurusan sisa kumbahan sentiasa cekap dan mampan seiring dengan kepesatan pembangunan.

CADANGAN AWAL

Indikator	Jurang	Implikasi	Cadangan Awal
Sasaran 90% Liputan perkhidmatan pembetungan bersambung di bandar utama	**Liputan Perkhidmatan Pembetungan Yang Lemah >69.3%**	Perancangan Pelan Pembangunan Pembetungan (SDP)	Penyediaan Pelan Pembangunan Pembetungan (SDP) Berpandukan Pelan Tadahan Pembetungan (SCP) bagi Sistem Pembetungan yang Optimum.
		Cadangan Perancangan Loji Rawatan Sisa Kumbahan Serantau (RSTP) Sub-Tadahan Sg. Kim-Kim West, Pasir Gudang, Johor Darul Takzim	Pelaksanaan Loji Rawatan Kumbahan Serantau (LRKS/RSTP) dengan kapasiti (Ultimate) 750,000 PE dengan reka bentuk berfasa iaitu fasa 1 : 250,000 PE
		Penyediaan Sistem *Water Reclamation Plant (WRP)*	Penyediaan loji WRP bagi penggunaan semula air sisa dengan kapasiti penuh 40 JLH dan fasa 1 sebanyak 10 JLH.



HALAMAN INI SENGAJA DI KOSONGKAN