



MANUAL GARIS PANDUAN & PIAWAIAN PERANCANGAN NEGERI SELANGOR

EDISI KETIGA

Cetakan Pertama 2016

© Hakcipta

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor

Hakcipta terpelihara

Mana-mana bahagian dalam laporan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam apa-apa bentuk cara, sama ada dengan cara elektronik, gambar rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Penerbit terlebih dahulu.

Diterbitkan di Malaysia oleh

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor

Tingkat 15-18, Bangunan Darul Ehsan,

No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14,

40646 Shah Alam, Selangor

Tel: 03-5511 6666 Faks: 03-5510 5051

Disediakan oleh



Disediakan bersama



Pembangunan Berkualiti Rakyat Dipeduli

EDISI KETIGA
Cetakan Pertama
November 2016



**Manual Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan
Negeri Selangor (Edisi Ketiga) ini telah diluluskan pemakaiannya
di MMKN ke 35/2016 pada 19hb. Oktober 2016 dan
disahkan di MMKN ke 36/2016 pada 26hb. Oktober 2016.**



Prakata



Alhamdulillah syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurniaNya, Manual Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor (MGPPPNS) Edisi Ketiga, ini telah dapat disediakan. MGPPPNS, Edisi Ketiga ini adalah hasil dari semakan semula Manual Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor (MGPPPNS), Edisi Kedua yang telah diluluskan di dalam Mesyuarat Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri (MMKN) ke 39/2010 pada 27hb. Oktober 2010 dan disahkan oleh MMKN ke 40/2010 pada 3hb. November 2010.

Keperluan semakan semula MGPPPNS, Edisi Kedua adalah berikutan dari perubahan keadaan pembangunan dan perancangan semasa serta maklumbalas dari jabatan-jabatan teknikal, Juruperunding Perancang Bandar dan pemaju pembangunan hartanah Negeri Selangor. Di samping, untuk mempertingkatkan kualiti persekitaran dan kehidupan yang lebih sempurna selaras dengan visi Kerajaan Negeri Selangor iaitu 'Negeri Idaman, Maju, Sejahtera dan Berkebakikan'.

Penyediaan MGPPPNS, Edisi Ketiga ini telah bermula pada tahun 2014. JPBD Negeri Selangor telah berganding bahu bersama-sama 12 Pihak Berkuasa Tempatan Negeri Selangor, Jabatan-jabatan Teknikal berkaitan dan agensi Kerajaan di peringkat Persekutuan dan Negeri menyediakan MGPPPNS, Edisi Ketiga ini. Selari dengan prinsip perancangan bersama rakyat, peduli rakyat dan Smart Selangor proses perundingan juga mengambil kira pandangan daripada pihak pemaju, juruperunding bandar, Badan Bukan Kerajaan (NGO), badan-badan profesional seperti Pertubuhan Perancang Malaysia (MIP), Lembaga Perancang Bandar Malaysia (LPBM), Pertubuhan Arkitek Malaysia (PAM), Persatuan Pemaju Hartanah dan Perumahan Malaysia (REHDA) dan pihak-pihak berkepentingan.

MGPPPNS ini merangkumi hampir kesemua aspek utama perancangan dan pemajuan hartanah yang terdiri dari perumahan, perdagangan, perindustrian, kemudahan masyarakat, aspek alam sekitar dan infrastruktur serta utiliti. Ia dipersembahkan dengan cara yang mudah dirujuk dan lebih bersifat 'user friendly'. MGPPPNS ini akan menjadi rujukan utama dalam proses kebenaran merancang dan permohonan perancangan yang lain.

Adalah diharapkan MGPPPNS Edisi Ketiga ini dapat digunakan secara berkesan dan menyeluruh bagi meningkatkan kualiti kehidupan masyarakat. Adalah menjadi harapan Kerajaan Negeri Selangor, supaya garis panduan ini menjadi rujukan utama untuk menimbang permohonan-permohonan perancangan di dalam kawasan Pihak Berkuasa Tempatan di Negeri Selangor.

MGPPPNS Edisi Ketiga ini telah diangkat dan diluluskan pemakaiannya untuk semua Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Kerajaan Negeri dan Persekutuan, Pemaju Hartanah, Perunding Perancang Bandar dan pihak-pihak berkaitan di Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri (MMKN) **ke 35/2016 pada 19hb. Oktober 2016 dan disahkan di MMKN ke 36/2016 pada 26hb. Oktober 2016.**


HJ. MUHAMMAD RIDZUAN BIN ARSHAD
A.M.N., D.N.S

Pengarah

Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Negeri Selangor

Isi Kandungan

PRAKATA
SENARAI RAJAH
GLOSARI
SINGKATAN KATA

garis panduan perumahan

DASAR UMUM PERUMAHAN	1-1
PR 1 RUMAH TERES HARGA: RENDAH / SEDERHANA RENDAH / SEDERHANA / BEBAS / RUMAH SELANGORKU	1-2
PR 2 RUMAH BERKEMBAR DAN KLUSTER	1-4
PR 3 RUMAH SESEBUAH	1-6
PR 4 RUMAH PANGSAPURI HARGA: RENDAH/SEDERHANA RENDAH/SEDERHANA	1-8
PR 5 RUMAH PANGSAPURI HARGA BEBAS	1-12
PR 6 RUMAH PANGSAPURI (RUMAH SELANGORKU)	1-14
PR 7 RUMAH BANDAR (SKIM STRATA)	1-15
PR 8 PERUMAHAN STRATA BERTANAH/SKIM STRATA	1-17

garis panduan perdagangan

DASAR UMUM PERDAGANGAN	2-1
PD 1 KEDAI TERES / KEDAI PEJABAT / KEDAI STRATA	2-2
PD 2 KEDAI TERES MAMPU MILIK	2-4
PD 3 KEDAI BERKEMBAR DAN SESEBUAH	2-5
PD 4 KOMPLEKS PERNIAGAAN / PEJABAT / PUSAT KONVENSYEN / PUSAT PAMERAN (MICE)	2-7
PD 5 HOTEL	2-9
PD 6 PASARAYA	2-11
PD 7 STESEN MINYAK DENGAN PERKHIDMATAN / TANPA PERKHIDMATAN	2-13
PD 8 PASAR	2-15
PD 9 BAZAR/ ARKED	2-16
PD 10 HENTIAN REHAT DAN RAWAT (R&R)	2-17
PD 11 PUSAT PENJAJA/GERAI	2-18
PD 12 SOHO	2-19
PD 13 PANGSAPURI PERKHIDMATAN	2-22
PD 14 HOSPITAL SWASTA	2-25
PD 15 SEKOLAH SWASTA	2-26
PD 16 INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SWASTA (IPTS)	2-27

garis panduan perindustrian

GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN	
IND 1-1 PIAWAIAN UMUM SKIM / ZON INDUSTRI	3-1
IND 1-2 PIAWAIAN UMUM KEMUDAHAN SOKONGAN	3-2
IND 1-3 BANGUNAN-BANGUNAN DAN STRUKTUR YANG DIBENARKAN DALAM ANJAKAN BANGUNAN	3-3
IND 1-4 PIAWAIAN UMUM ZON PENAMPAN	3-4
IND 1-5 ASRAMA PEKERJA KILANG	3-6
JENIS PEMAJUAN PERINDUSTRIAN	
IND 2 KILANG SESEBUAH DAN KILANG BERKEMBAR	3-7
IND 3 KILANG TERES DAN TERES KOS RENDAH	3-9
IND 4 KILANG BERTINGKAT	3-11

garis panduan kemudahan masyarakat

KM	KATEGORI ZON KAWASAN	4-1
KM1 KEMUDAHAN KESIHATAN		
KM 1-1	HOSPITAL	4-2
KM 1-2	KLINIK KESIHATAN/ POLIKLINIK	4-4
KM2 KEMUDAHAN PENDIDIKAN		
KM 2-1	SEKOLAH MENENGAH	4-5
KM 2-2	SEKOLAH RENDAH	4-7
KM 2-3	TADIKA / TASKA	4-10
KM 2-4	INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI AWAM (IPTA)	4-11
KM3 KEMUDAHAN KESELAMATAN DAN KECEMASAN		
KM 3-1	KEMUDAHAN POLIS :IBU PEJABAT KONTIJEN DAN IBU PEJABAT DAERAH	4-13
KM 3-2	KEMUDAHAN POLIS :BALAI POLIS DAN PONDOK POLIS	4-14
KM 3-3	KEMUDAHAN BOMBA DAN PENYELAMAT	4-15
KM4 KEMUDAHAN KEAGAMAAN		
KM 4-1	MASJID	4-17
KM 4-2	SURAU & RUANG SOLAT	4-19
KM 4-3	RUMAH IBADAT SELAIN ISLAM	4-20
KM5 KEMUDAHAN PERKUBURAN		
KM 5-1	GARIS PANDUAN UMUM TANAH PERKUBURAN	4-22
KM 5-2	PERKUBURAN ISLAM, JIRAT CINA, KUBUR HINDU DAN KUBUR KRISTIAN	4-28
KM6 KEMUDAHAN KOMUNITI		
KM 6-1	KOMPLEKS KOMUNITI / PUSAT KOMUNITI DAN DEWAN ORANG RAMAI	4-29
KM 6-2	PERPUSTAKAAN AWAM	4-31
KM 6-3	KEMUDAHAN ORANG KURANG UPAYA	4-33
KM7 KEMUDAHAN REKREASI		
KM 7-1	TANAH LAPANG & REKREASI	4-41
KM8 TERMINAL PENGANGKUTAN AWAM		
		4-45

garis panduan aspek alam sekitar dalam perancangan

AS1	DASAR PEMBANGUNAN KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS) SELANGOR	5-1
PEMELIHARAAN TOPOGRAFI SEMULAJADI		
AS2	PIAWAIAN PEMELIHARAAN KAWASAN TASIK	5-2
PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK		
AS3	PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK MENGIKUT PERUNTUKAN AKTA 172	5-14
PEMBANGUNAN DI PESISIRAN PANTAI DAN SUNGAI		
AS4	GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN DI PESISIRAN PANTAI	5-17
AS5	GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN DALAM KORIDOR SUNGAI	5-21
PEMBANGUNAN RESORT GOLF		
AS6	GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN PADANG GOLF	5-25
PEMBANGUNAN KAWASAN BERISIKO		
AS7	PIAWAIAN UMUM	5-31

garis panduan infrastruktur dan utiliti**PENGANGKUTAN DAN LALU LINTAS**

PL 1	HIERARKI JALAN	6-1
PL 2	HIERARKI JALAN (LUAR BANDAR DAN BANDAR)	6-2
PL 3	REKA BENTUK JALAN	6-4
PL 4	PIAWAIAN REKA BENTUK JALAN	6-5
PL 5	PIAWAIAN PERANCANGAN JALAN	6-11

TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK)

TLK 1	REKA BENTUK SUSUNATUR TEMPAT LETAK KERETA PINGGIR JALAN	6-15
TLK 2	TEMPAT LETAK KERETA ARAS TANAH	6-24
TLK 3	TEMPAT LETAK KERETA ORANG KURANG UPAYA (OKU)	6-25

PENCAWANG ELEKTRIK

PE 1	PERLETAKAN PENCAWANG ELEKTRIK	6-27
PE 2	RIZAB RENTIS TNB	6-29

SISTEM PEMBENTUNGAN

SP1	PIAWAIAN UMUM	6-30
------------	---------------	------

Senarai Rajah

Rajah PR1 (i)	Lakaran Anjakan Bangunan Dan Lorong Belakang Bagi Rumah Teres	1-3
Rajah PR1 (ii)	Lorong Belakang Tanpa Anjakan Belakang Dan Jarak Maksimum Cucur Atap Memasuki Lorong Belakang	1-3
Rajah PR1 (iii)	Anjakan Hadapan, Anjakan Hadapan Anjung Kereta Dan Anjakan Hadapan Balkoni	1-3
Rajah PR2 (i)	Anjakan Bangunan Bagi Rumah Berkembar	1-5
Rajah PR2 (ii)	Anjakan Bangunan Bagi Rumah Kluster	1-5
Rajah PR2 (iii)	Anjakan Belakang Dan Jarak Maksimum Cucur Atap Yang Dibenarkan Memasuki Anjakan Bangunan Bagi Rumah Berkembar	1-5
Rajah PR2 (iv)	Anjakan Hadapan Dan Anjakan Hadapan Anjung Kereta Bagi Rumah Berkembar, Rumah Kluster Dan Rumah Sesebuah	1-5
Rajah PR3 (i)	Anjakan Bangunan Dan Lorong Belakang Bagi Rumah Sesebuah	1-7
Rajah PR4 (i)	Anjakan Antara Bangunan Yang Sama Ketinggian	1-10
Rajah PR4 (ii)	Keratan Rentas Jalan Dan Anjakan Bangunan Dari Sempadan Kawasan Dan Jalan	1-10
Rajah PR4 (iii)	Formula Kiraan Anjakan Antara Bangunan Lebih Daripada 3 Tingkat	1-11
Rajah PR4 (iv)	Formula Kiraan Anjakan Antara Bangunan Yang Sama Ketinggian	1-11
Rajah PR7 (i)	Keratan Rentas Jalan Di Kawasan Berbukit	1-16
Rajah PR7 (ii)	Anjakan Bangunan Dan Lorong Belakang Bagi Rumah Bandar	1-16
Rajah PR8 (i)	Anjakan Bangunan Dan Lorong Belakang Bagi Perumahan Strata Bertanah/ Skim Strata	1-18
Rajah PR8 (ii)	Contoh Ilustrasi Strata Bertanah Terdiri Daripada Pembangunan Bertingkat Dengan Pemberian Hakmilik Strata Individu Kepada Pecahan Tanah (<i>Land Parcel</i>)	1-18
Rajah PD1 (i)	Lorong Belakang bagi Kedai Teres 1-2 Tingkat	2-3
Rajah PD1 (ii)	Lorong Belakang Bagi Bangunan Kedai Teres 3-5 Tingkat	2-3
Rajah PD1 (iii)	Perimeter Planting dalam Pembangunan Skim Strata	2-3
Rajah PD1 (iv)	Lorong Belakang Bagi Bangunan Kedai Teres Membelakangi Rumah	2-3
Rajah PD2 (i)	Contoh Pembangunan Kedai Teres Mampu Milik	2-4
Rajah PD3 (i)	Anjakan Bangunan bagi Kedai Berkembar	2-6
Rajah PD3 (ii)	Anjakan Bangunan bagi Kedai Sesebuah	2-6
Rajah PD4 (i)	Anjakan Bangunan bagi Kompleks Perniagaan dan Lain-lain	2-8
Rajah PD5 (i)	Anjakan Bangunan bagi Hotel	2-10
Rajah PD6 (i)	Anjakan Bangunan bagi Pasaraya	2-12
Rajah PD7 (i)	Anjakan Bangunan bagi Stesen Minyak dengan Perkhidmatan	2-14
Rajah PD12 (i)	Contoh Bangunan SOHO Sebahagian Daripada Komponen Pembangunan Bercampur	2-21
Rajah PD12 (ii)	Gambaran SOHO Sebagai Free Standing Building	2-21
Rajah PD12 (iii)	Gambaran SOHO dan Kedai Pejabat Di Dalam Kompleks Perniagaan	2-21
Rajah PD13 (i)	Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan Sebahagian Daripada Komponen Pembangunan	2-24
Rajah PD13 (ii)	Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan Sebagai Free Standing Building	2-24
Rajah PD13 (iii)	Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan dan Kedai Pejabat Di Dalam Kompleks Perniagaan	2-24
Rajah IND1-4 (i)	Kelebaran Zon Penampan Mengikut Jenis Industri	3-5
Rajah IND2 (i)	Anjakan Bangunan Bagi Kilang Sesebuah	3-8
Rajah IND2 (ii)	Anjakan Bangunan Kilang Sesebuah dan Berkembar	3-8
Rajah IND2 (iii)	Anjakan Bangunan Bagi Kilang Berkembar	3-8
Rajah IND3 (i)	Anjakan Bangunan Bagi Kilang Jenis Teres	3-10
Rajah IND3 (ii)	Anjakan Bangunan Bagi Kilang Jenis Teres	3-10
Rajah IND3 (iii)	Anjakan Bagi Kilang Teres Kos Rendah	3-10
Rajah IND4 (i)	Ilustrasi bagi Anjakan Bangunan Bagi Kilang Bertingkat	3-12

Rajah KM2-1 (i)	Anjakan Bangunan bagi Sekolah	4-6
Rajah KM2-2 (i)	Konsep Perancangan bagi Penyediaan 'Lay-By' bagi Bas-bas Sekolah dan Kenderaan Ibu Bapa/Penjaga Serta Tempat Menunggu Berbumbung bagi Pelajar-pelajar untuk Kompleks Sebuah Sekolah	4-8
Rajah KM2-2 (ii)	Konsep Perancangan bagi Penyediaan 'Lay-By' bagi Bas-bas Sekolah dan Kenderaan Ibu Bapa/Penjaga serta tempat Menunggu Berbumbung bagi Pelajar-pelajar untuk Kompleks 2 Buah Sekolah	4-9
Rajah KM2-2 (iii)	Konsep Perancangan bagi Penyediaan 'Lay-By' bagi Bas-bas Sekolah dan Kenderaan Ibu Bapa/Penjaga serta tempat Menunggu Berbumbung bagi Pelajar-pelajar untuk Kompleks 3 Buah Sekolah	4-9
Rajah KM4-1 (i)	Contoh Pelan Susunatur Masjid	4-18
Rajah KM5-1 (i)	Sistem Modul	4-25
Rajah KM5-1 (ii)	Contoh Pelan Tipikal Susunatur Krematorium	4-25
Rajah KM6-1 (i)	Anjakan Bangunan Bagi Kompleks / Pusat Komuniti	4-30
Rajah KM6-3 (i)	Contoh Lokasi Perletakan TLK OKU dan Laluan bagi OKU yang Mudah dan Selamat untuk Diakses	4-33
Rajah AS3 (i)	Ukuran Lilitan Pokok (Perintah Pemeliharaan Pokok – Berdasarkan Peruntukan Akta 172)	5-15
Rajah AS4 (i)	Anjakan Bangunan	5-20
Rajah AS4 (ii)	Jalan Perkhidmatan	5-20
Rajah AS5 (i)	Laluan Awam Yang Berhadapan Sungai	5-23
Rajah AS5 (ii)	Contoh Pembangunan 'Double Frontage' Berhadapan Sungai.	5-23
Rajah AS6 (i)	Lorong 'Buggy Service Access'	5-27
Rajah AS6 (ii)	Pembangunan Bersepadu/ Resort Golf	5-28
Rajah AS6 (iii)	Contoh Keratan Rentas Lubang 14 & 15	5-29
Rajah AS6 (iv)	Contoh Perspektif Padang Golf dan Kediaman	5-30
Rajah PL3 (i)	Pengagih Utama Jalan Empat Lorong Dua Hala – 132' (40 meter)	6-4
Rajah PL3 (ii)	Pengagih Sekunder Jalan Empat Lorong Dua Hala – 100' (30 meter)	6-4
Rajah PL3 (iii)	Pengagih Tempatan Jalan Dua Lorong Dua Hala – 66' (20 meter)	6-4
Rajah PL5(i)	Jenis Reka Bentuk <i>Cul-de-Sac</i>	6-11
Rajah PL5(ii)	Ukuran Jalan Kawasan Perniagaan	6-13
Rajah TLK1 (i)	Jenis-jenis Reka Bentuk Susunatur Tempat Letak Kereta	6-15
Rajah TLK1 (ii)	Keperluan Ruang Pergerakan Kereta di Pinggir Jalan Kereta	6-15
Rajah TLK1 (iii)	Tempat Letak Kereta Pada Sebelah Bahu Jalan Bagi Jalan Sehalu	6-16
Rajah TLK1 (iv)	Tempat Letak Kereta Pada Dua Belah Bahu Jalan Bagi Jalan Sehalu	6-16
Rajah TLK1 (v)	Tempat Letak Kereta Pada Sebelah Bahu Jalan Bagi Jalan Dua Hala	6-17
Rajah TLK1 (vi)	Ukuran Diambilkira Dalam Menentukan Panjang Bebandul (<i>Curb Length</i>)	6-19
Rajah TLK1 (vii)	Ukuran Jejari Bebandul Bagi Setiap Jenis Tempat Letak Kereta	6-19
Rajah TLK1 (viii)	Liputan Cahaya Lampu Yang Perlu Disediakan di Tempat Letak Kereta	6-20
Rajah TLK1 (ix)	Kedudukan Papan Tanda	6-21
Rajah TLK1 (x)	Ruang Landskap Digunakan Untuk Mengimbangi Kawasan Tempat Letak Kereta Mengikut Rekabentuk TLK Yang Bersesuaian	6-23
Rajah TLK2 (i)	Pembahagian Kawasan TLK Berdasarkan Modul-Modul	6-24
Rajah TLK3 (i)	Ilustrasi Piawaian Ukuran Dan Lokasi Tempat Letak Kenderaan Bagi Orang Kurang Upaya	6-26
Rajah PE1 (i)	Penyediaan Zon Penampian Bagi Rizab Tapak Pencawang	6-28
Rajah PE2 (i)	Kelebaran Rentis Talian 132kV / 275kV	6-29
Rajah PE2 (ii)	Kelebaran Rentis Talian 500kV	6-29
Rajah SP1 (i)	Piawaian Minimum Zon Penampian 30m (100') Bagi Loji Pengolahan Kumbahan Tertutup Di Kawasan Perumahan dan Perdagangan	6-32
Rajah SP1 (ii)	Piawaian Minimum Zon Penampian 20m (66') Bagi Loji Pengolahan Kumbahan Terbuka Di Kawasan Perindustrian	6-32

Glosari

Alam Sekitar	Faktor-faktor fizikal bagi kawasan di sekeliling manusia termasuk tanah, air, udara, iklim, bunyi, bau, rasa, faktor-faktor biologi bagi binatang-binatang dan tumbuhan-tumbuhan dan faktor-faktor sosial estetika.
Anjakan Bangunan	Merujuk kepada jarak di antara bangunan dengan sempadan garisan bangunan, rizab atau bangunan lain di mana sebarang pembinaan tidak dibenarkan.
Badan Air	Ertinya mana-mana alur, tasik, kolam, tanah perairan, perairan pantai dan badan air lain, sama ada semulajadi atau buatan dan termasuklah mana-mana badan air yang ditetapkan.
Bazar/Arked¹	Merupakan premis perniagaan yang ditempatkan di dalam lorong berbumbung atau di dalam bangunan yang menempatkan aktiviti perniagaan kecil-kecilan dan berbentuk tidak formal.
Kawasan Berisiko – Kawasan Larangan	Suatu kawasan yang diisytiharkan di bawah Seksyen 4, Akta Kawasan Larangan dan Tempat Larangan 1959 oleh Menteri Keselamatan Dalam Negeri dengan tujuan untuk mengadakan peraturan khas supaya diwujudkan suatu sistem kawalan terhadap pergerakan dan juga kelakuan orang yang berada di dalam kawasan tersebut.
Kawasan Berisiko – Sasaran Penting	Meliputi apa-apa juga pemasangan yang hasil keluaran atau perkhidmatannya adalah sangat penting, dan sekiranya berlaku kemusnahan atau kerosakan yang serius akan menyebabkan kerugian yang amat besar kepada ekonomi, pertahanan atau keselamatan Negara, atau menjejaskan perjalanan dan fungsi-fungsi Kerajaan.
Kawasan Berisiko – Tempat Larangan	Suatu tempat yang diisytiharkan di bawah Seksyen 5, Akta Kawasan Larangan dan Tempat Larangan 1959 oleh Menteri Keselamatan Dalam Negeri supaya sistem pengawalan dan pengawasan khas diadakan sebagai langkah pencegahan untuk mengelakkan orang-orang yang tidak dibenarkan dari memasuki tempat tersebut.
Kawasan Plinth (Plinth Area)	Kawasan 'Plinth' adalah bahagian kawasan dari sesuatu lot yang akan diliputi oleh bangunan.
Kawasan Sensitif Alam Sekitar	Merupakan kawasan khas yang sangat sensitif kepada sebarang aktiviti atau pembangunan dan perlu dipelihara untuk nilai warisannya, memelihara nilai sokongan hidupnya dan meminimumkan risiko bencana akibat penukaran guna tanah.
Kawasan Tadahan Air	Mana-mana kawasan daripada mana-mana sumber sesuatu sumber air menerima aliran permukaan yang berasal dari hujan dan termasuklah mana-mana kawasan tadahan air yang ditentukan.
Kawasan Warisan Kebangsaan	Mana-mana kawasan yang terletak di dalam kawasan tanah berbukit, tanah tinggi, lereng bukit dan puncak bukit serta kawasan sekitarnya yang diwartakan sebagai Tapak Warisan Kebangsaan mengikut Akta Warisan Kebangsaan, 2006 atau mana-mana akta berkaitan.
Kedai¹	Sesebuah tempat tertutup yang menjalankan kegiatan perniagaan dan perkhidmatan yang khusus seperti kedai buku, kedai runcit, kedai makan, bakeri, dobi dan sebagainya.
Kedai Mampu Milik	Adalah kedai kos rendah, menjalankan kegiatan perniagaan dan perkhidmatan berskala/modal kecil. Saiz lot yang lebih kecil dengan empat pilihan seperti yang dinyatakan dalam Dasar Pengenaan Kedai Mampu Milik Negeri Selangor. Harga seunit adalah kurang daripada RM150,000.00.
Kedai Pejabat¹	Merupakan premis yang mempunyai dua fungsi berbeza iaitu untuk perniagaan dan pejabat.
Kompleks Perniagaan¹	Satu pusat pembangunan perniagaan yang dibangunkan secara komprehensif di mana ianya merangkumi pelbagai jenis ruang perniagaan seperti emporium, pusat membeli-belah, butik, arked, bazar, studio fesyen, restoran, pejabat, hotel dan sebagainya.
Lereng Bukit	Kawasan yang melibatkan lereng bukit berkecerunan lebih atau sama dengan 15 darjah.
Luas Lantai	Jumlah luas ruang lantai dalam sesuatu bangunan sebagaimana diukur dari sebelah luar dinding atau, berkenaan dengan dinding kongsi, diukur dari tengah-tengah dinding itu.
Nisbah Plot (Plot Ratio)	Pengiraan nisbah plot adalah nisbah antara jumlah luas lantai suatu bangunan (termasuk ruang-ruang utiliti, ruang pengudaraan, tangga koridor dan teres dan <u>tidak termasuk</u> Tempat Letak Kereta bertingkat dan Tempat Letak Kereta bawah tanah) dengan luas plot bangunan sebagaimana yang diukur antara garisan sempadan ukur atau, jika tidak ada garisan sempadan ukur, antara garisan sempadan sementara.

¹ Diolah daripada Draf Garis Panduan Perancangan Kawasan Perdagangan, JPBD Semenanjung Malaysia, 2010

Pangsapuri Perkhidmatan¹	Adalah satu konsep pembangunan komersil yang bercirikan kediaman yang disediakan dengan pakej-pakej perkhidmatan tertentu bagi setiap unit.
Pasar¹	Merupakan premis yang menawarkan barangan makanan segar berjenis basah dan kering kepada sesebuah komuniti dan kejiranan.
Pasaraya¹	Adalah perniagaan borong dan runcit bersaiz besar yang menggabungkan pasaraya dan gedung serbaneka yang beroperasi di dalam premis perdagangan bersaiz besar yang ruang niaga tidak kurang daripada 8,000mp.
Perimeter Planting	Merupakan kawasan/ jalur tanaman di sekeliling tapak pembangunan dengan jarak minimum 3.1m (10') untuk tujuan landskap.
Perumahan Berbilang Tingkat	Merujuk kepada pembangunan perumahan melebihi daripada 2 tingkat dengan pemberian hakmilik strata individu kepada pecahan-pecahan unit di dalam bangunan.
Perumahan Bertanah	Merujuk kepada pembangunan perumahan yang tidak melebihi 4 tingkat dengan pemberian hakmilik individu kepada setiap pecahan tanah (lot kediaman).
Pra Sekolah	Kemudahan pendidikan untuk golongan kanak-kanak yang berumur 5-6 tahun dengan saiz kelas untuk 25 orang kanak-kanak.
Pusat Jagaan Harian	Premis yang menerima empat atau lebih penghuni yang bukan mempunyai pertalian saudara dengan pengendali untuk tempoh masa tidak kurang dari 3 jam setiap hari, tiga hari seminggu (<i>Sumber : Akta Pusat Jagaan 1993 dan Peraturan-Peraturan Pusat Jagaan 1994</i>).
Pusat Penjaja¹	Merupakan kawasan yang menempatkan penjaja dan pemilik gerai untuk menjalankan aktiviti perniagaan terutamanya perniagaan makanan.
Rizab Sungai	Had dataran banjir menghala ke darat yang terletak dalam jarak 50 meter dari tanda air pasang biasa sungai itu atau jarak lain yang diperuntukkan oleh Lembaga Urus Air Selangor dan termasuklah mana-mana rizab sungai yang ditetapkan.
Skim Strata	Terdiri daripada pembangunan bercampur yang mempunyai pembangunan bertingkat melebihi 2 tingkat dengan pemberian hakmilik strata kepada pecahan-pecahan di dalam bangunan, dan bagi pembangunan yang tidak melebihi 4 tingkat, hakmilik strata diberikan kepada setiap pecahan tanah yang mempunyai bangunan.
Stesen Minyak¹	Merupakan premis khas yang menyediakan kemudahan mengisi bahan api iaitu petrol, diesel dan NGV untuk kenderaan bermotor.
Strata Bertanah (Landed Strata)	Merujuk kepada pembangunan bertingkat tidak melebihi 4 tingkat dengan pemberian hakmilik strata individu kepada pecahan tanah (land parcel).
TADIKA	Mana-mana tempat di mana pendidikan prasekolah (4 hingga 6 tahun) disediakan untuk 10 orang murid atau lebih (Akta Pendidikan 1996 [Akta 550]).
Tanah Lapang	- Tanah lapang berdasarkan Akta 172 ialah tanah lapang sebagai mana-mana tanah sama ada dikepung atau tidak yang disusun atur atau dirizabkan untuk disusun atur keseluruhannya atau sebahagiannya sebagai suatu taman bunga awam, taman awam, padang sukan dan rekreasi awam, tempat makan angin awam, tempat jalan kaki awam atau sebagai suatu tempat awam. - Kawasan tanah lapang hendaklah diserahkan kepada Kerajaan Negeri untuk diwartakan sebagai tanah lapang, dan diselenggarakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan berkenaan.
TASKA	Mana-mana premis di mana empat atau lebih kanak-kanak di bawah umur empat tahun dari lebih daripada satu isi rumah diterima masuk untuk dijaga dengan upah (Akta Asuhan Kanak-kanak, 1984 & 2007).
Transit Oriented Development (TOD)	Sebagai pembangunan yang menyokong kepada penggunaan pengangkutan awam dengan berintensiti tinggi di dalam lingkungan jarak berjalan kaki dari stesen transit dengan pembangunan bercampur dan bangunan pelbagai guna mengandungi aktiviti kediaman, pekerjaan, tempat membeli belah dan berinteraksi.
Zon Penampakan	Kawasan yang memisahkan dua aktiviti guna tanah yang bercanggah, contohnya kawasan perumahan dan industri. Kebiasaannya terdiri daripada kawasan hijau.

¹ Diolah daripada Draf Garis Panduan Perancangan Kawasan Perdagangan, JPBD Semenanjung Malaysia, 2010

Singkatan Kata

ek.	Ekar
GP	Garis Panduan
hek.	Hektar
IKS	Industri Kecil dan Sederhana
IPD	Ibu Pejabat Polis Daerah
IPK	Ibu Pejabat Polis Kontinjen
JAS	Jabatan Alam Sekitar
JKR	Jabatan Kerja Raya
JMG	Jabatan Mineral dan Geosains
JPBD	Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa
JPS	Jabatan Pengairan dan Saliran
kp	Kaki Persegi
LPBM	Lembaga Perancang Bandar Malaysia
LPHS	Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor
LPK	Loji Pengolahan Kumbahan
LRT	<i>Light Rail Transit</i>
m	Meter
mp	Meter Persegi
MGPPNS	Manual Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor
MMKN	Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri
MIP	Pertubuhan Perancang Malaysia
NGO	Badan Bukan Kerajaan
OKU	Orang Kurang Upaya
PAM	Pertubuhan Arkitek Malaysia
PBN	Pihak Berkuasa Negeri
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
PPRT	Projek Perumahan Rakyat Termiskin
REDHA	Persatuan Pemaju Hartanah dan Perumahan Malaysia
RKK	Rancangan Kawasan Khas
RT	Rancangan Tempatan
SOHO	<i>Small Office Home Office</i>
SYABAS	Syarikat Bekalan Air Selangor
TLK	Tempat Letak Kereta
TLL	Tempat Letak Lori
TLM	Tempat Letak Motosikal
TNB	Tenaga Nasional Berhad
TOD	<i>Transit Oriented Development</i>

GARIS PANDUAN PERUMAHAN

	M/S
DASAR KOMPOSISI JENIS PERUMAHAN	1-1
PR1 : RUMAH TERES HARGA : RENDAH / SEDERHANA RENDAH / BEBAS / RUMAH SELANGORKU	1-2
PR2 : RUMAH BERKEMBAR DAN KLUSTER	1-4
PR3 : RUMAH SESEBUAH	1-6
PR4 : PANGSAPURI HARGA : RENDAH / SEDERHANA RENDAH / SEDERHANA	1-8
PR5 : RUMAH PANGSAPURI (RUMAH SELANGORKU)	1-10
PR6 : RUMAH PANGSAPURI HARGA BEBAS	1-13
PR7 : RUMAH BANDAR (SKIM STRATA)	1-15
PR8 : LANDED PARCEL : PERUMAHAN STRATA BERTANAH / SKIM STRATA	1-17

D A S A R U M U M P E R U M A H A N

A. DASAR KOMPOSISI JENIS PERUMAHAN MENGIKUT SAIZ KAWASAN PEMBANGUNAN

Kawasan	Keluasan	Rumah Kos Rendah	Rumah Kos Sederhana Rendah	Rumah Kos Sederhana	Rizab Melayu	Bukan Rizab Melayu
Lembah Klang	>4hektar (>10 ekar)	20%	20%	10%	Melibatkan Kuota	Melibatkan Kuota
	0.8-4 hektar (2-10 ekar)	-	-	30%	Tidak Berkenaan	Melibatkan Kuota
Luar Lembah Klang	>4 hektar (>10 ekar)	20%	10%	10%	Melibatkan Kuota	Melibatkan Kuota
	2-4 hektar (5-10 ekar)	-	-	30%	Tidak Berkenaan	Melibatkan Kuota

Nota ()*

Bagi perumahan yang melibatkan 'Rumah Selangorku' hendaklah merujuk kepada Pekeliling Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor Bilangan 1 Tahun 2013, Kelulusan (MMKN) ke 35/2013 bertarikh 13. November, 2013.

B. PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KAWASAN TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)

1. Dasar yang perlu dirujuk :-

- i. Dasar Perancangan Pembangunan Berorientasikan Transit Negeri Selangor yang telah diluluskan oleh MMKN ke 7/2016 bertarikh 24. Februari 2016
2. Mana-mana perkara yang tidak diperincikan di dalam Dasar tersebut, perlu merujuk piawaian sepertimana manual ini.
3. Bagi Prinsip Perancangan 1 : menyediakan 10% ruang perniagaan daripada unit kediaman yang dibina, contoh pengiraan adalah seperti berikut:-

Contoh 1: Perumahan Bertanah

- Jenis rumah – Teres 20' x 60' (1200 kp)
- Bil.unit – 100 unit
- 10% ruang perniagaan – $1200 \text{ kp} \times 100 \text{ unit} \times 10\%$
= 12000 kp

Contoh 2: Perumahan Bertingkat

- Jenis rumah – Pangsapuri harga bebas 850kp
- Bil.unit – 100 unit
- 10% ruang perniagaan – $850 \text{ kp} \times 100 \text{ unit} \times 10\%$
= 8,500 kp

Nota ()*

Ruang perniagaan ini perlu disediakan secara 'free standing building'.



PR1

RUMAH TERES HARGA: RENDAH/SEDERHANA RENDAH/SEDERHANA/BEBAS/RUMAH SELANGORKU

PIAWAIAN

		RENDAH	SEDERHANA RENDAH	SEDERHANA	BEBAS	RUMAH SELANGORKU
Lot Minimum	1 Tingkat	▪ 18' x 55' (5.5m x 16.76m)	▪ 18' x 60' (5.5m x 18.3m)	▪ 18' x 65' (5.5m x 19.81m)	▪ 20' x 70' (6.1m x 19.8m)	▪ 20' x 60' (6.1m x 18.3m)
	2 – 3 Tingkat				▪ 20' x 60' (6.1m x 18.3m)	▪ 18' x 60' (5.5m x 18.3m)
Bilangan Bilik Minimum		3 bilik				
Bilangan Tingkat Maksimum*		3 tingkat <i>Nota:</i> 1. Ketinggian bangunan ditentukan oleh PBT mengikut pembangunan persekitaran tapak				
Panjang Blok Teres		▪ Maksimum 320' (97.5m) dan tidak lebih 16 unit rumah				
Jalan Perkhidmatan : o Jalan Perkhidmatan		▪ Minimum 50' (15.2m) [Rujuk Rajah PR1 (i)]				
Jalan Buntu (<i>Cul-de-sac</i>) : o Panjang o Saiz hujung		▪ Maksimum 320' (97.5m) ▪ [Rujuk PL6]				
Lorong Belakang		▪ 15' (4.6m) [Rujuk Rajah PR1 (i)]				
Lorong Pemisah (<i>fire break</i>) / Lorong Tepi		▪ 20' (6.1 m) – jarak antara dinding ke dinding bangunan. (<i>Nota: 'Property break' tidak dibenarkan</i>)				
Anjakan Bangunan o Anjakan Hadapan o Anjakan Tepi daripada Jalan Utama o Anjakan Tepi 'End Lot' o Anjakan Hadapan Anjung Kereta		[Rujuk Rajah PR1 (i)] ▪ 20' (6.1m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 5' (1.5m) ▪ 10' (3.1m)				
Jarak Maksimum Cucur Atap (<i>Roof Eave</i>) Yang Dibenarkan Memasuki Anjakan Bangunan		▪ Anjung Kereta 2'6" (0.75m) [Rujuk Rajah PR1 (iii)] ▪ Lorong Belakang/Lorong Tepi 3'3" (1.0m) [Rujuk Rajah PR1 (ii)]				
Balkoni		▪ Menyediakan ruang anjakan sekurang-kurangnya 10' dari sempadan lot [Rujuk Rajah PR1 (iii)] ▪ Tidak dibenarkan keluar daripada garisan anjakan bangunan				
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]		▪ 10% Tanah Lapang	≥ 50 unit atau skim perumahan ≥ 5 ekar		} Terpakai Bagi Mana Yang Lebih Tinggi	
		▪ 5% Tanah Lapang	< 50 unit atau skim perumahan < 5 ekar			

Nota:

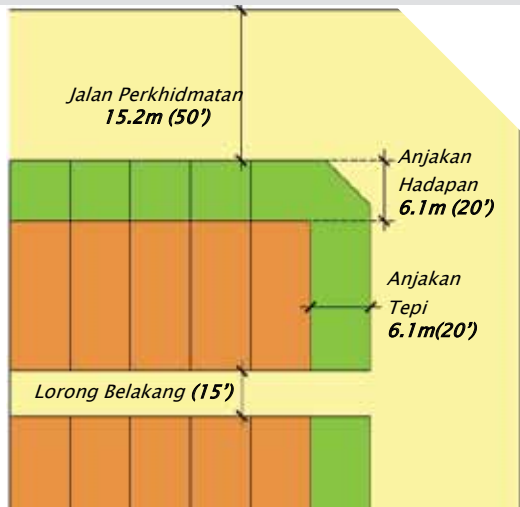
1. Bagi tambahan dan ubahsuaian bangunan perlu merujuk kepada cadangan pindaan garis panduan tambahan dan ubahsuaian rumah kediaman sedia ada dan pengeculian kebenaran merancang yang telah dipersetujui melalui Mesyuarat Jawatankuasa Perancang Negeri Bil. 5/2015 bertarikh 15 Disember 2015.



ILUSTRASI

Rajah PR1 (i)

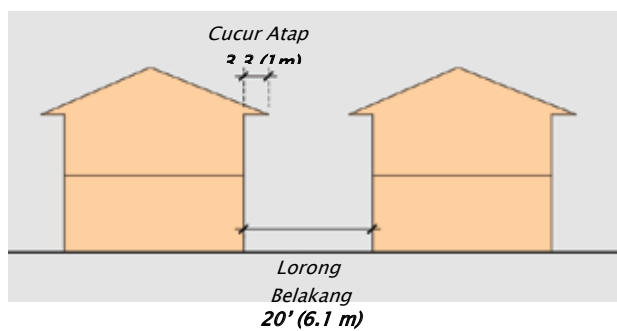
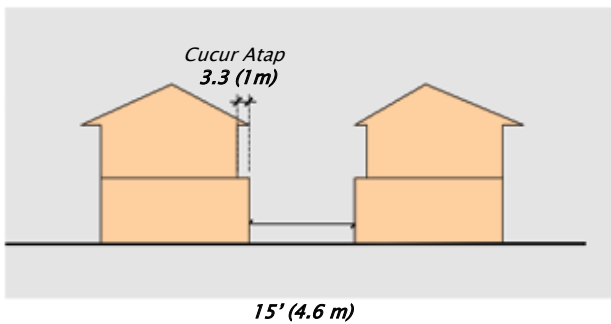
Lakaran Anjakan Bangunan dan Lorong Belakang Bagi Rumah Teres



Contoh Rumah Teres

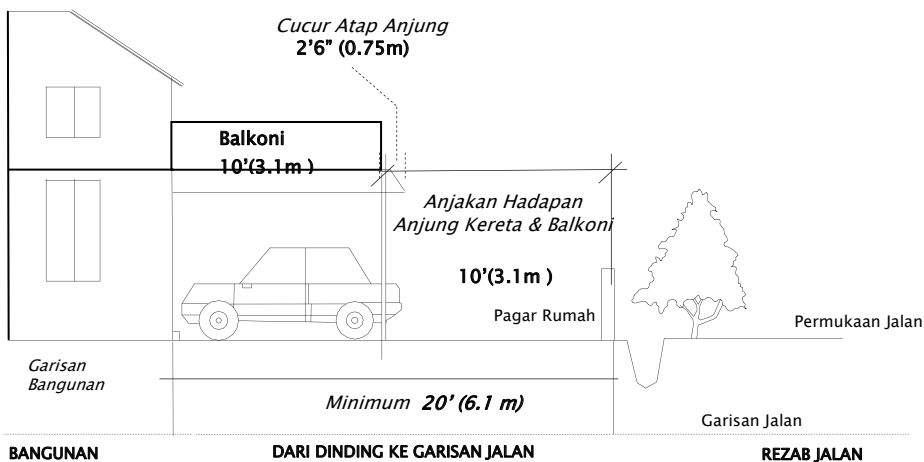
Rajah PR1 (ii)

Lorong Belakang Tanpa Anjakan Belakang dan Jarak Maksimum Cucur Atap Memasuki Lorong Belakang



Rajah PR1 (iii)

Anjakan hadapan, anjakan hadapan anjung kereta dan anjakan hadapan balkoni



RUJUKAN BERSAMA

- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☒GP Kemudahan Masyarakat
- ☒ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti



PR2

RUMAH BERKEMBAR & KLUSTER

PIAWAIAN

	RUMAH BEKEMBAR	RUMAH KLUSTER
Lot Minimum	▪ 35' x 65' (12.2m x 19.5m)	▪ 30' x 60' (9.1m x 16.8m)
Ketinggian Maksimum	▪ 3 tingkat	▪ 2 tingkat
Jalan Perkhidmatan : ○ Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 50' (15.2m) Nota: 1. Digalakkan untuk menyediakan laluan pejalan kaki/basikal selebar 3.75m di bahagian kiri dan kanan di hadapan rumah bagi jalan perkhidmatan 50' (dengan mengurangkan kelebaran permukaan jalan)	
Jalan Buntu (Cul-de-sac)	▪ Maksimum 1000' (304.8 m) [Rujuk PL6]	
Anjakan Bangunan ○ Anjakan Hadapan ○ Anjakan Hadapan Anjung Kereta ○ Anjakan Belakang ○ Anjakan Tepi ○ Anjakan Sisi (Sempadan Bersama)	Rujuk Rajah PR2 (i) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m) ▪ 10' (3.1m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m)	Rujuk Rajah PR2 (ii) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m) ▪ Tiada ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m)
Jarak Maksimum Cucur Atap Yang Dibenarkan ○ Memasuki Anjakan Bangunan ○ Memasuki Anjakan Hadapan Anjung Kereta	▪ 3'3" (1 m) Rujuk Rajah PR2 (iii) ▪ 2'6" (0.75m)	
Balkoni	▪ Menyediakan ruang anjakan sekurang-kurangnya 10' dari sempadan lot [Rujuk Rajah PR2 (iv)] ▪ Tidak dibenarkan keluar daripada garisan anjakan bangunan	
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	▪ 10% Tanah Lapang ▪ 5% Tanah Lapang	≥50 unit atau skim perumahan ≥5 ekar < 50 unit atau skim perumahan < 5 ekar

Terpakai Bagi
Mana Yang
Lebih Tinggi

RUJUKAN BERSAMA

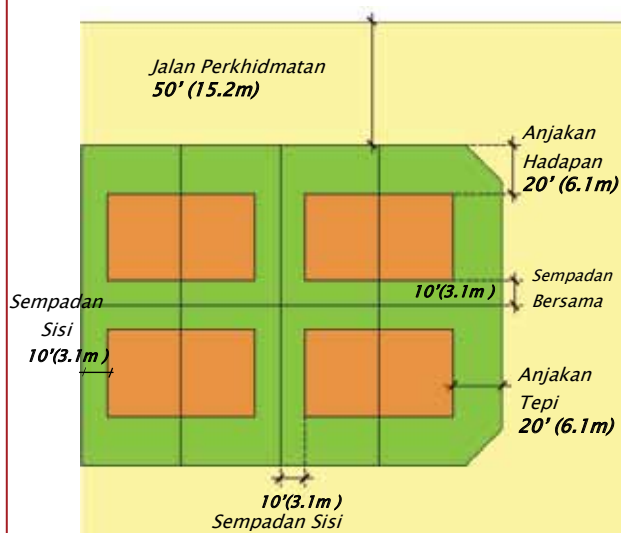
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

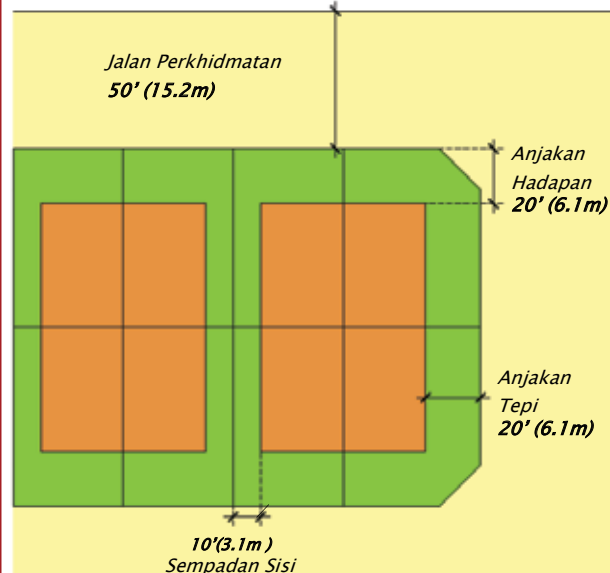
Rajah PR2 (i)

Anjakan Bangunan Bagi Rumah Berkembar



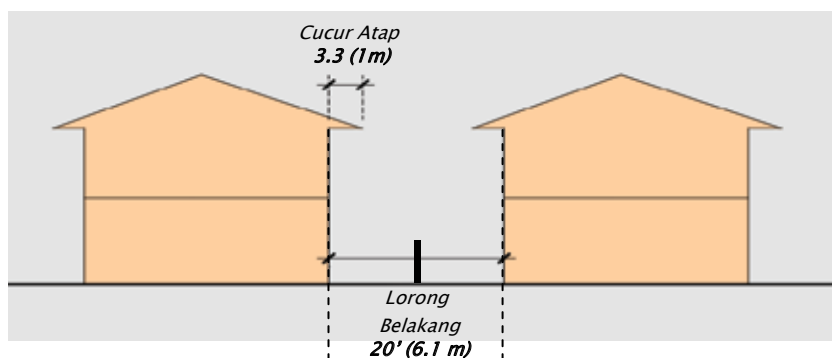
Rajah PR2 (ii)

Anjakan Bangunan Bagi Rumah Kluster



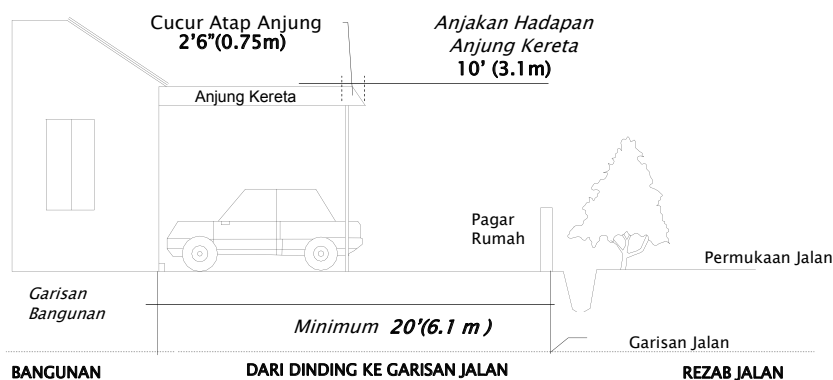
Rajah PR2 (iii)

Anjakan Belakang dan Jarak Maksimum Cucur Atap Yang Dibenarkan Memasuki Anjakan Bangunan Bagi Rumah Berkembar



Rajah PR2 (iv)

Anjakan Hadapan dan Anjakan Hadapan Anjung Kereta Bagi Rumah Berkembar, Rumah Kluster dan Rumah Sesebuah



Contoh Rekabentuk Rumah Kluster



PR3

RUMAH SESEBUAH

PIAWAIAN

Lot Minimum	▪ 50' X 75' (15.2 m x 21.3 m) 348.4mp (3750kp)		
Luas Ruang Lantai Minimum	▪ 125.4mp (1,350kp)		
Jalan Perkhidmatan :	▪ Minimum 50' (15.2m)		
Jalan Buntu (Cul-de-sac)	▪ Maksimum 304.8m (1000') <i>[Rujuk PL6]</i>		
Anjakan Bangunan ○ Anjakan Hadapan ○ Anjakan Belakang ○ Anjakan Tepi ○ Anjakan Sisi (Sempadan Bersama)	<i>Rujuk Rajah PR3 (i)</i> ▪ 20' (6.1 m) ▪ 10' (3.1m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m)		
○ Anjakan Belakang Tingkat Atas	▪ 5' (1.5m)		
○ Anjakan Tepi Tingkat Atas	▪ 20' (6.1 m)		
Jarak Maksimum Cucur Atap yang Dibenarkan ○ Memasuki Anjakan Bangunan ○ Memasuki Anjakan Hadapan Anjung Kereta	▪ 3'3" (1 m) [Rujuk Rajah PR1-2 (iii)] ▪ 2'6" (0.75m) <i>[Rujuk Rajah PR2 (iv)]</i>		
Balkoni	▪ Menyediakan ruang anjakan sekurang-kurangnya 10' dari sempadan lot ▪ Tidak dibenarkan keluar daripada garisan anjakan bangunan		
Tanah Lapang dan Rekreasi <i>[Rujuk KM7]</i>	▪ 10% Tanah Lapang ▪ 5% Tanah Lapang	≥ 50 unit atau skim perumahan ≥ 5 ekar < 50 unit atau skim perumahan < 5 ekar	Terpa Mana Lebih

RUJUKAN BERSAMA

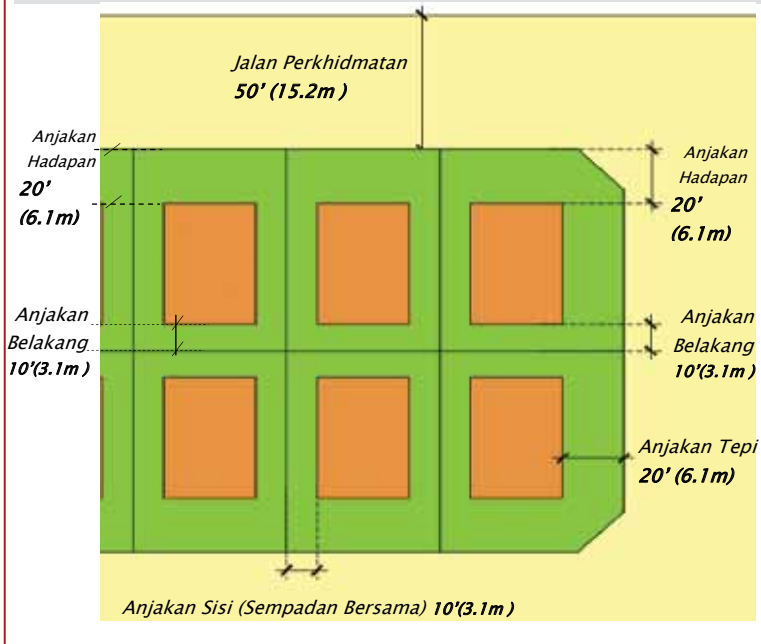
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☒	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah PR3 (i)

Anjakan Bangunan dan Lorong Belakang Bagi Rumah Sesebuah



Contoh Rekabentuk Rumah Sesebuah



PR4

RUMAH PANGSAPURI HARGA: RENDAH / SEDERHANA RENDAH / SEDERHANA

PIAWAIAN

	RENDAH	SEDERHANA RENDAH	SEDERHANA
Saiz Tapak Minimum	Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.		
Kawasan Plinth (Maksimum)	60% daripada keluasan tapak		
Densiti Maksimum - Dalam Kawasan Majlis Bandaraya/Perbandaran - Dalam Kawasan Majlis Daerah	Merujuk kepada pekeliling Rumah Selangorku yang terkini	175 unit/hektar (70 unit/ekar) 150 unit/hektar (60 unit/ekar)	
Luas Ruang Lantai Minimum		69.7 mp (750 kp) 69.7 mp (750 kp)	
Ketinggian 5 tingkat Maksimum Bangunan sahaja yang dibenarkan Tanpa Lif (Walk up)	Ukuran ketinggian tertakluk kepada UBBL dan ('tingkat bawah hendaklah dikosongkan.')	18.3m (60') dan tingkat bawah dikosongkan.	
Kegunaan Tingkat Bawah Bangunan	Hanya dibenarkan bagi kediaman Orang Kurang Upaya (OKU) dan kemudahan awam sahaja.		
Jalan Perkhidmatan - Jalan Perkhidmatan - Jalan Keluar-Masuk (ingress/egress)	66' (20.1m) 50' (15.2m)		
Jalan Dalaman - Sehala - Dua Hala	20' (6.1m) 24' (7.3m)		
Anjakan Bangunan Dengan Sempadan Kawasan - Menghadap Jalan Awam - Bangunan Dari Sempadan	40' (12.2 m) 20' (6.1m) Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (ii)		
Anjakan Bangunan Sama Tinggi : - Hadapan dengan Hadapan - Tepi dengan Hadapan - Tepi dengan Belakang - Belakang dengan Belakang - Tepi dengan Tepi	Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (iv) 80' (24.4m) 40' (12.2m) 40' (12.2m) 40' (12.2m) 30' (9.14m)		
Anjakan Pelbagai Bilangan Tingkat	Rujuk Rajah PR4 (iii)		
Tempat Letak Kenderaan Tempat Letak Kereta (TLK)	1 TLK per 1 unit Kediaman + 20% dari jumlah unit kediaman untuk Pelawat	2 TLK per 1 unit Kediaman + 20% dari jumlah unit kediaman untuk Pelawat	
Tempat Letak Motosikal (TLM)	1 TLM /2 unit Kediaman		
Tempat Letak Kenderaan OKU	2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp		
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	Penyediaan 10% tanah lapang : - Pengiraan 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk perimeter planting, zon penampungan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging.		



sambungan

	▪ <u>Perletakan</u> i. 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. ii. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.
Perimeter Planting	▪ 3.1 meter (10 kaki) termasuk anjakan bangunan.
Lain-lain Kemudahan	▪ Tadika, Ruang Solat, Dewan, Bilik Peti Surat [Rujuk Rajah PR4 (v)], Pejabat Pengurusan, Bilik Bacaan, Rumah Sampah dan sebagainya. ▪ Kawasan kedai kos rendah/Kedai Dobi/Gerai/Medan Selera.

Nota:

1. Sekiranya cadangan pemajuan mempunyai jenis perumahan bercampur, pengiraan keperluan tanah lapang antara perumahan bertingkat dan bertanah hendaklah diasingkan mengikut kategori masing-masing.
2. Pembangunan Perumahan Rakyat 1 Malaysia (PR1MA), Perumahan Penjawat Awam 1 Malaysia (PPA1M) atau apa-apa jenis perumahan Kerajaan Persekutuan tertakluk kepada Garispanduan Rumah Selangorku/dasar perumahan Kerajaan Negeri Selangor.



ILUSTRASI

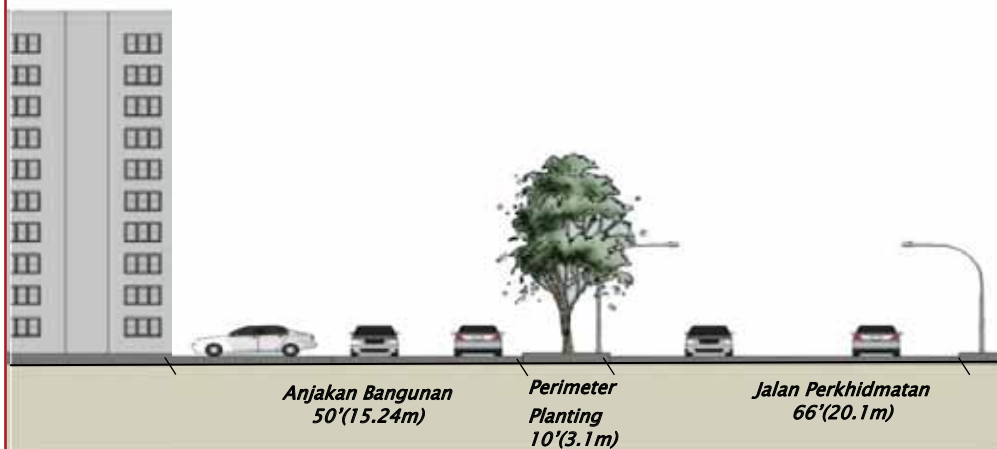
Rajah PR4 (i)

Anjakan Antara Bangunan Yang Sama Ketinggian



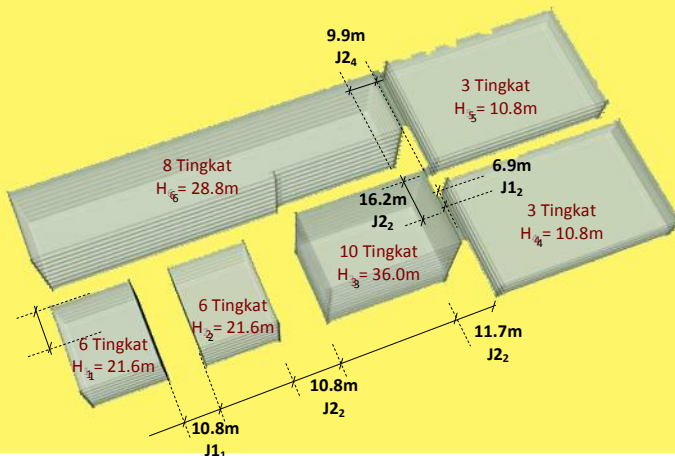
Rajah PR4 (ii)

Keratan Rentas Jalan Dan Anjakan Bangunan Dari Sempadan Kawasan Dan Jalan



**Rajah PR4 (iii)**

Formula Kiraan Anjakan Antara Bangunan Lebih Daripada 3 Tingkat.



Formula Kiraan:

[$J1 = Hn / 2$, 6.9m yang mana lebih tinggi][$J2 = (Hn_1 / 2 + Hn_2 / 2) / 2$]

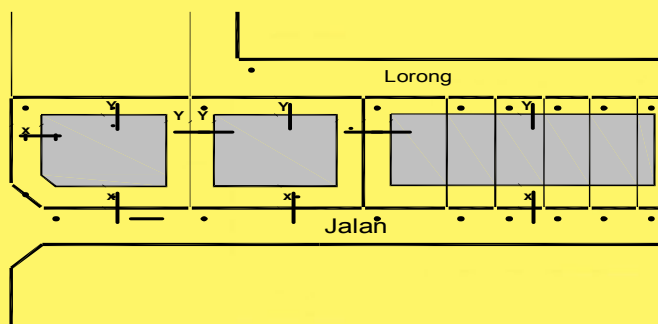
J1 Jarak antara dinding bahagian bangunan dari mana-mana bahagian bangunan yang mempunyai bilangan tingkat / ketinggian yang sama.

J2 Jika kedua-dua bangunan menghadap satu sama lain mempunyai bilangan tingkat / ketinggian berbeza maka jarak minimum antaranya dikira purata dari jumlah jarak minimum yang diperlukan bagi setiap bangunan tersebut.

H Ketinggian

Rajah PR4 (iv)

Formula Kiraan Anjakan Antara Bangunan Yang Sama Ketinggian.



$x = 7.5 \text{ m}$ atau $X = \frac{\text{Tinggi bangunan (m)}}{2}$

$Y = 3.6 \text{ m}$ atau $Y = \frac{\text{Tinggi bangunan (m)}}{2.5}$

— = Garisan Anjak Undur Bangunan (Building Setback)

X Jarak antara dinding bahagian hadapan sisi antara belakang dari garisan sempadan rezab jalan.

Y Jarak antara dinding bahagian bangunan dari garisan sempadan tapak rezab lorong yang tidak bersempadan/ berhadapan rezab jalan.



PR5

RUMAH PANGSAPURI (RUMAH SELANGORKU)

PIAWAIAN

Saiz Tapak Minimum	▪ Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.
Kawasan Plinth (Maksimum)	▪ 60% daripada keluasan tapak
Densiti Maksimum o Dalam Kawasan Majlis Bandaraya/Perbandaran o Dalam Kawasan Majlis Daerah	▪ Merujuk kepada pekeliling Rumah Selangorku yang terkini
Luas Ruang Lantai Minimum	
Bilangan Bilik Minimum	
Ketinggian 5 tingkat Maksimum Bangunan sahaja yang dibenarkan Tanpa Lif (Walk up)	▪ Ukuran ketinggian tertakluk kepada UBBL dan tingkat bawah hendaklah dikosongkan.
Kegunaan Tingkat Bawah Bangunan	▪ Hanya dibenarkan bagi kediaman Orang Kurang Upaya (OKU) dan kemudahan awam sahaja.
Jalan Perkhidmatan o Jalan Perkhidmatan o Jalan Keluar-Masuk	▪ 66' (20.1m) ▪ 50' (15.2m)
Jalan Dalaman o Sehalu o Dua Hala	▪ 20' (6.1m) ▪ 24' (7.3m)
Anjakan Bangunan Dengan Sempadan Kawasan o Menghadap Jalan Awam o Bangunan Dari Sempadan	▪ 40' (12.2 m) ▪ 20' (6.1m) <i>Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (ii)</i>
Anjakan Bangunan Sama Tinggi : o Hadapan dengan Hadapan o Tepi dengan Hadapan o Tepi dengan Belakang o Belakang dengan Belakang o Tepi dengan Tepi	<i>Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (iv)</i> ▪ 80' (24.4m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 30' (9.14m)
Anjakan Pelbagai Bilangan Tingkat	<i>Rujuk Rajah PR4 (iii)</i>
Tempat Letak Kenderaan o Tempat Letak Kereta (TLK) o Tempat Letak Motosikal (TLM) o Tempat Letak Kenderaan OKU	▪ Merujuk kepada pekeliling Rumah Selangorku yang terkini ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp
Tanah Lapang dan Rekreasi <i>[Rujuk KM7]</i>	▪ Merujuk kepada pekeliling Rumah Selangorku yang terkini
Lain-lain Kemudahan	▪ Tadika, Ruang Solat, Dewan, Bilik Peti Surat, Pejabat Pengurusan, Bilik Bacaan, Rumah Sampah dan sebagainya. ▪ Kawasan kedai kos rendah/ Kedai Dobi/Gerei/Medan Selera.

Nota :

1. Sekiranya cadangan pemajuan mempunyai jenis perumahan bercampur, pengiraan keperluan tanah lapang antara perumahan bertingkat dan bertanah hendaklah diasingkan mengikut kategori masing-masing.



PR6

RUMAH PANGSAPURI HARGA BEBAS

PIAWAIAN

Saiz Tapak Minimum	Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.
Kawasan Plinth (Maksimum)	60% daripada keluasan tapak
Densiti Maksimum - Dalam Kawasan Majlis Bandaraya / Perbandaran - Dalam Kawasan Majlis Daerah	60 unit per ekar 50 unit per ekar <i>Nota *</i> - Densiti yang muktamad adalah tertakluk kepada penetapan yang telah dibuat di dalam Rancangan Tempatan di setiap PBT
Luas Ruang Lantai Minimum	79 mp (850kp)
Jalan Perkhidmatan Jalan Perkhidmatan	66' (20.1m)
Laluan Dalaman (Driveway) : - Sehala - Dua Hala	20' (6.1m) 24' (7.3m)
Anjakan Bangunan Dengan Sempadan Kawasan : - Menghadap Jalan Awam - Bangunan Dari Sempadan	<i>Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (ii)</i> 40' (12.2 m) 20' (6.10m)
Anjakan Bangunan Sama Tinggi : - Hadapan dengan Hadapan - Tepi dengan Hadapan - Tepi dengan Belakang - Belakang dengan Belakang - Tepi dengan Tepi	<i>Rujuk Rajah PR4 (i) dan Rajah PR4 (iii)</i> 80' (24.4m) 40' (12.2m) 40' (12.2m) 40' (12.2m) 30' (9.1m)
Anjakan Pelbagai Bilangan Tingkat - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kenderaan OKU	<i>Rujuk Rajah PR4 (iv)</i> 2 TLK per 1 unit Kediaman + 20% dari jumlah unit kediaman untuk Pelawat 20% daripada jumlah TLK Keseluruhan 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.

RUJUKAN BERSAMA

☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☒	GP Aspek Alam Sekitar Dalam



sambungan

Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	Penyediaan 10% tanah lapang : ▪ <u>Pengiraan</u> i. 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk perimeter planting, zon penampungan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging. ▪ <u>Perletakan</u> i. 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. ii. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.
Perimeter Planting	10' (3.1 m) termasuk anjakan bangunan.
Lain-lain Kemudahan	▪ Tadika, Ruang Solat, Dewan, Bilik Peti Surat, Pejabat Pengurusan, Bilik Bacaan, Rumah Sampah dan sebagainya. ▪ Mini perpustakaan perbilik bacaan yang lengkap dengan kemudahan IT. ▪ Gerai/Kios ▪ Pejabat Pengurusan Bangunan. ▪ Tempat letak motosikal dan basikal berbumbung disediakan bersama tempat mengunci tayar. ▪ Penekanan kepada aspek keselamatan. ▪ Penekanan kepada pengurusan dan penyuraian trafik. ▪ Sistem kawalan sekuriti 24 jam dan CCTV ▪ Gimnasium ▪ Dewan Serbaguna ▪ Kolam Renang ▪ Lot Permainan ▪ Kemudahan WifiberBroadband ▪ Kemudahan Laundry ▪ Galakan kepada konsep Green Buiding Index.
Tempat Pembuangan Sampah Pepejal atau Domestik Berpusat	▪ Kemudahan tempat pembuangan sampah berpusat. ▪ Bertujuan untuk memastikan tiada pembuangan sampah yang tidak teratur.

□ ILUSTRASI





PR7

RUMAH BANDAR (SKIM STRATA)

PIAWAIAN

Saiz Tapak Minimum	Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.
Unit Minimum	100 unit
Lot Minimum	22' x 70' (6.7m x 21.3m)
Luas Ruang Lantai Minimum	83.5mp (900kp)
Panjang Blok	Maksimum 320' (97.5m)
Jalan Perkhidmatan :	Minimum 50' (15.2m)
Jalan Buntu (Cul-de-sac)	Maksimum 320' (97.5m) [Rujuk PL6]
Lorong Belakang	20' (6.1m)
Lorong Pemisah (fire break) / Lorong Tepi	20' (6.1 m) – jarak antara dinding ke dinding bangunan. <i>Nota: Property break tidak dibenarkan.</i>
Anjakan Bangunan - Anjakan Hadapan - Anjakan Hadapan Anjung Kereta - Anjakan Tepi	Rujuk Rajah PR7(ii) 20' (6.1m) 10' (3.1m) 20' (6.1m)
Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kenderaan OKU	2 TLK per 1 unit Kediaman + 20% dari jumlah unit kediaman TLK sebenar untuk Pelawat 20% daripada TLK 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	Penyediaan 10% tanah lapang : Pengiraan 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk perimeter planting, zon penampakan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging. Perletakan 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.
Perimeter Planting	10' (3.1 m) termasuk anjakan bangunan bagi pembangunan terlibat dengan skim

Nota :

- Semua kawasan termasuk jalan tidak diserahkan dan distratakan keseluruhan tapak / blok pembangunan.

RUJUKAN BERSAMA

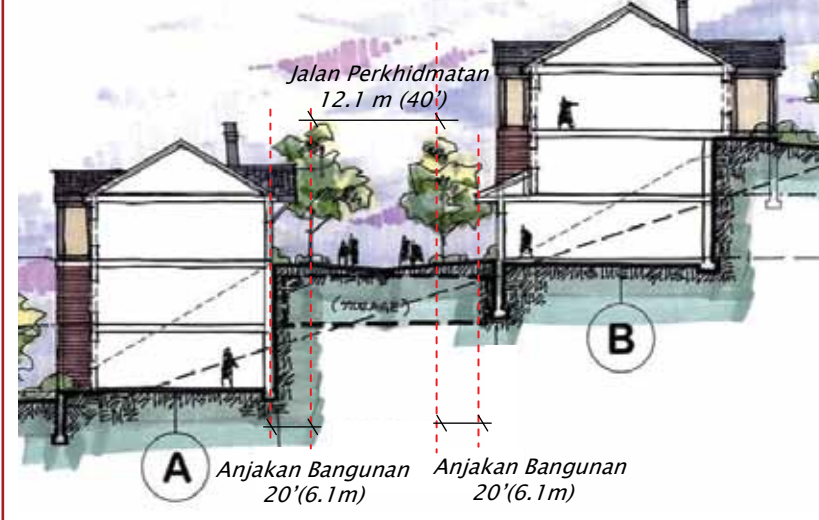
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☒	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah PR7 (i)

Keratan Rentas Jalan di Kawasan Berbukit.



Rajah PR7 (ii)

Anjakan Bangunan dan Lorong Belakang Bagi Rumah Bandar.



Contoh Rekabentuk Rumah Bandar





PR8

LANDED PARCEL : PERUMAHAN STRATA BERTANAH/SKIM STRATA

PIAWAIAN

	STRATA BERTANAH / SKIM STRATA (SESEBUAH/BERKEMBAR/KLUSTER/TERES)	ZERO LOT BOUNDARY
Keluasan Lot Minimum	▪ Rujuk PR1, PR2 dan PR3	▪ 13.7 m x 21.3 m (45' X 70') 292.6mp (3150kp)
Luas Ruang Lantai Minimum		▪ 92.9mp (1,000kp)
Jalan Perkhidmatan	Minimum 50' (15.2m)	
Laluan Dalaman - Sehala - Dua hala	40' (12.1m) – termasuk rezab jalan. 50' (15.2m) – termasuk rezab jalan.	
Jalan Buntu (Cul-de-sac)	▪ Maksimum 320' (97.5m) [Rujuk PL6]	
Lorong Belakang	▪ 15' (4.6 m)	Tidak Berkaitan
Anjakan Bangunan - Anjakan Hadapan - Anjakan Hadapan Anjung Kereta - Anjakan Belakang - Anjakan Tepi - Anjakan Sisi (Sempadan Bersama)	▪ Rujuk PR1, PR2 dan PR3	6.1 m (20') - 3.1m (10') 6.1 m (20') 6.1 m (20')
o Anjakan Belakang Tingkat Atas	▪ Rujuk PR3	▪ 1.5m (5')
o Anjakan Tepi Tingkat Atas	▪ Rujuk PR3	▪ 4.57 m (15')
Akses Laluan Keluar – Masuk	- Bukaan laluan minimum 66' (20m). - Perlu disediakan dua pintu akses laluan keluar – masuk. - Tempat letak kenderaan pelawat diletakkan dalam kawasan pengawal. - Jalan penyambungan tidak dibenarkan.	
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	▪ 10% Tanah Lapang	≥ 50 unit atau skim perumahan ≥ 5 ekar
	▪ 5% Tanah Lapang	< 50 unit atau skim perumahan < 5 ekar
Perimeter Planting	▪ 10' (3.1 m) termasuk anjakan bangunan.	
Pagar/ Tembok	▪ Ketinggian maksimum yang dibenarkan adalah 9' (2.7m) dengan 33% daripadanya adalah terbuka dan dapat dilihat dari luar [Rujuk Rajah PR8 (ii)].	
Kemudahan Awam	▪ Bagi kawasan pembangunan yang mempunyai lebih daripada 1 parcel, kemudahan awam bersepadu (masjid, sekolah, padang bola dll) perlu disediakan di luar kawasan perumahan.	

Terpakai Bagi
Mana Yang
Lebih Tinggi

Nota :

- Konsep pembangunan strata bertanah berskim strata tidak dibenarkan bagi kawasan yang mempunyai rezab sungai atau parit besar.
- Skim strata merupakan pembangunan bercampur yang mempunyai pembangunan bertingkat dan pembangunan perumahan bertanah (tidak melebihi 3 tingkat) dengan hak milik strata diberikan kepada setiap pecahan tanah yang mempunyai bangunan.

RUJUKAN BERSAMA



.....GP Perdagangan
GP Perindustrian
GP Kemudahan Masyarakat
 GP Aspek Alam Sekitar Dalam
 Perancangan
GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah PR8 (i)

Anjakan Bangunan dan Lorong Belakang Bagi Perumahan Strata Bertanah/ Skim Strata

Anjakan Bangunan
20' (6.1m)

Pecahan Tanah

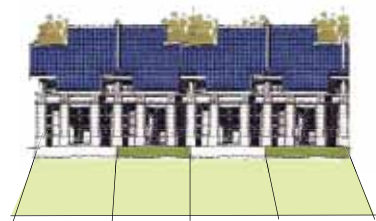
Akses Laluan Keluar-Masuk 66'
(20.1m)



Rajah PR8 (ii) Contoh Ilustrasi Strata Bertanah Terdiri Daripada Pembangunan Bertingkat Dengan Pemberian Hakmilik Strata Individu Kepada Pecahan Tanah (Land Parcel).



Rumah Sesebuah 2 Tingkat (1 Pecahan Tanah/Land Parcel)



Rumah Teres 1 Tingkat (1 Pecahan Tanah/Land Parcel)



Rumah Berkembar
(1 Pecahan Tanah/Land Parcel)



Rumah Teres 1 Tingkat
(1 Pecahan Tanah/Land Parcel)

GARIS PANDUAN PERDAGANGAN

	M/S
DASAR PERDAGANGAN UMUM	2-1
PD1 : KEDAI TERES / KEDAI PEJABAT / KEDAI STRATA	2-2
PD2 : KEDAI TERES MAMPU MILIK	2-4
PD3 : KEDAI BERKEMBAR DAN SESEBUAH	2-5
PD4 : KOMPLEKS PERNIAGAAN / PEJABAT / PUSAT KONVENSYEN / PUSAT PAMERAN (MICE)	2-7
PD5 : HOTEL	2-9
PD6 : PASARAYA	2-11
PD7 : STESEN MINYAK DENGAN PERKHIDMATAN / TANPA PERKHIDMATAN	2-13
PD8 : PASAR	2-15
PD9 : BAZAR / ARKED	2-16
PD10 : HENTIAN REHAT DAN RAWAT (R&R)	2-17
PD11 : PUSAT PENJAJA / GERAJ	2-18
PD12 : SOHO	2-19
PD13 : PANGSAPURI PERKHIDMATAN	2-22
PD14 : HOSPITAL SWASTA	2-25
PD15 : SEKOLAH SWASTA	2-26
PD16 : INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SWASTA (IPTA)	2-27

D A S A R U M U M P E R D A G A N G A N

Pembangunan Pangsapuri Perkhidmatan dan SOHO di kawasan *Transit Oriented Development* (TOD)

1. Dasar yang perlu dirujuk :-
 - i. Dasar Perancangan Pembangunan Berorientasikan Transit Negeri Selangor yang telah diluluskan oleh MMKN ke 7/2016 bertarikh 24. Februari 2016;
 - ii. Pekeliling Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor (LPHS) Bil. 2 Tahun 2016 : Dasar Pembangunan Pangsapuri Kediaman Komersial dan Boutique Office Mampu Milik Negeri Selangor yang telah diluluskan oleh MMKN ke 27/2016 bertarikh 17 Ogos 2016.
2. Sekiranya terdapat percanggahan piawaian, Pekeliling LPHS seperti di para 1 (ii) adalah terpakai. Bagi mana-mana perkara yang tidak diperincikan di dalam Dasar atau Pekeliling tersebut, perlu merujuk piawaian sepertimana manual ini.
3. Bagi penyediaan kemudahan tempat letak kenderaan pangsapuri perkhidmatan dan SOHO mampu milik, piawaian adalah sama seperti di PD12 dan PD13.

Penentuan Ruang Lantai

Pengiraan nisbah plot adalah nisbah antara jumlah luas lantai suatu bangunan (termasuk ruang-ruang utiliti, ruang pengudaraan, tangga koridor dan teres dan tidak termasuk Tempat Letak Kereta bertingkat dan Tempat Letak Kereta bawah tanah) dengan luas plot bangunan sebagaimana yang diukur antara garisan sempadan ukur atau, jika tidak ada garisan sempadan ukur, antara garisan sempadan sementara.

Cara Pengiraan

Contoh 1

Cadangan satu blok pejabat 20 tingkat yang mengandungi TLK. Di paras 2 dan 3 dan basemen 1 – 4

= Luas tapak : 50,000 kp

= Luas lantai (tidak termasuk TLK) : 154,600 kp

Nisbah plot : $\frac{\text{Cadangan luas lantai (pejabat)}}{\text{Luas tapak}}$

: $\frac{154,600 \text{ kp}}{50,000 \text{ kp}} = 3.09$

Nisbah Plot – 1:3:09

Contoh 2

Cadangan Hotel (Cadangan satu blok jenis sederhana 7 tingkat (103 bilik) dengan 3 tingkat basemen tempat letak kereta.

= Luas tapak : 7,736 kp

= Cadangan luas Lantai hotel : 30,123 kp

Nisbah plot : $\frac{\text{Cadangan luas lantai (Hotel)}}{\text{Luas Tapak}}$

: $\frac{30,123 \text{ kp}}{7,736 \text{ kp}} = 3.89$

Nisbah Plot – 1:3:89



SPD1

KEDAI TERES / KEDAI PEJABAT / KEDAI STRATA

PIAWAIAN

Keperluan Minimum (Nisbah Kedai : Rumah)	1 unit kedai : 60 unit rumah (Tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan).
Ukuran Lot (Minimum)	20' x 60' (6.1m x 18.2m)
Bilangan Unit (Maksimum)	16 unit dalam satu deretan, jumlah dan panjang blok ≤97.5m (320').
Kawalan Bilangan Tingkat	Tidak Melebihi 5 tingkat <i>Nota :</i> Kawalan bilangan tingkat juga tertakluk kepada RT/RKK sesebuah kawasan PBT
Jalan Perkhidmatan : 1 - 2 tingkat 3 - 5 tingkat	50' (15.2m) [Rujuk Rajah PD1 (i)] 66' (20.1m) [Rujuk Rajah PD1 (ii)]
Lorong Belakang : 1 - 2 tingkat 3 - 5 tingkat - Membelakangi Rumah dan Jalan	20' (6.1m) 30' (9.1m) 35' (10.7m) penyediaan secara berasingan 20' (6.1m) bagi rumah kedai dan 15' (4.6m) bagi kediaman [Rujuk Rajah PD1 (iv)]
Lorong Tepi / Langkau Api	20' (6.1m)
Kaki Lima	7' (2.1m)
'Double Frontage'	- Perlu bersesuaian dengan keperluan rekabentuk tapak - Kawalan rekabentuk fasad bangunan - Kelebaran jalan perlu sama di kedua-dua belah jalan, mengikut piawaian Jalan Perkhidmatan di atas.
Tempat Letak Kenderaan* : - Tempat Letak Kereta (TLK) - Jalan Perkhidmatan - Jalan Sehalu - Jalan Dua Hala - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU	1 petak TLK saiz minimum 8' x 16' (2.5m x 5m) bagi setiap 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. - Bagi pembangunan yang mempunyai ketinggian 5 tingkat, digalakkan membina tempat letak kereta : - Pembangunan strata - Tempat letak kereta aras <i>basement</i> - Pembangunan hakmilik individu - Tempat letak kereta bertingkat awam. 66' (20.1m) 20' (6.1m), Tanpa Tempat Letak Kereta (TLK). 24' (7.3m), TLK disediakan di sebelah bahu jalan. 50' (15.2m), TLK disediakan di sebelah bahu jalan. 66' (20.1m), TLK disediakan di kedua-dua belah bahu jalan. 1 petak motosikal / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. - Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan <i>ramp</i>.
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	Menyediakan kemudahan untuk Orang Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>.
Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran	Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat.

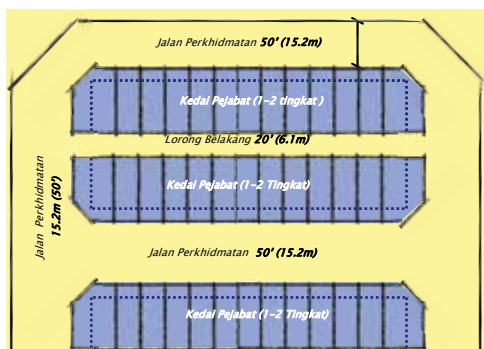
Nota :

- Keperluan Kedai Mampu Milik : (Rujuk PD2)
 - Bagi pembangunan kedai teres **berkeluasan melebihi 10 ekar** atau **melebihi 50 unit kedai teres**, perlu menyediakan **20% kedai teres mampu milik (kos rendah)**.
- Bagi pembangunan yang melibatkan skim strata perlu menyediakan Minimum 10' (3m) perimeter planting termasuk anjakan bangunan.

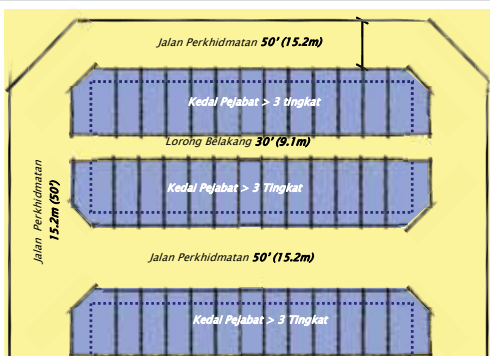


ILUSTRASI

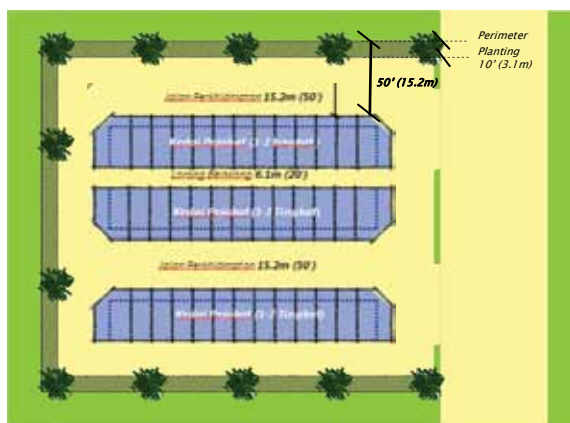
Rajah PD1 (i) Lorong Belakang bagi Kedai Teres 1-2 Tingkat



Rajah PD1 (ii) Lorong Belakang Bagi Bangunan Kedai Teres 3 – 5 Tingkat



Rajah PD1 (iii) Perimeter Planting dalam Pembangunan Skim Strata



Ilustrasi Kedai Teres

Rajah PD1 (iv) Lorong Belakang Bagi Bangunan Kedai Teres Membelakangi Rumah



RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☒GP Perindustrian
- ☒GP Kemudahan Masyarakat
- ☒GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti



PD2

KEDAI TERES MAMPU MILIK

DASAR PENGENAAAN KEDAI MAMPU MILIK DALAM PEMBANGUNAN PERNIAGAAN	Bagi pembangunan kedai teres berkeluasan melebihi 10 ekar atau melebihi 50 unit kedai teres , perlu menyediakan 20% kedai teres mampu milik .
Pengiraan Keperluan Kedai Teres Mampu Milik	Contoh : Bagi setiap 100 unit kedai teres = 20% x 100 unit = 20 unit kedai teres mampu milik
Ukuran Lot (Minimum)	18' x 60' (5.5m x 18.2m) [Rujuk Rajah PD2 (i)]
Bilangan Unit (Maksimum)	17 unit dalam satu deretan, jumlah dan panjang blok <320' (97.5m).
Kawalan Bilangan Tingkat	1- 5 Tingkat
Jalan Perkhidmatan Kedai Teres Mampu Milik - Jalan Perkhidmatan - Jalan Sehala - Jalan Dua Hala	50' (15.2m) 20' (6.1m), tanpa Tempat Letak Kereta (TLK) 24' (7.3m), TLK disediakan di sebelah bahu jalan 50' (15.2m), TLK disediakan di sebelah bahu jalan 66' (20.1m), TLK disediakan di kedua-dua belah bahu jalan
Lorong Belakang - Lorong Belakang - Membelakangi Rumah dan Jalan	20' (6.1m) 30' (9.1m) [Tidak Digalakkan]
Lorong Tepi / Langkau Api	20' (6.1m)
Kaki Lima	Minimum 5' (1.52m)
Tempat Letak Kereta : - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU	1 petak TLK bagi setiap 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. 1 petak motosikal / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. - Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan ramp.
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	Menyediakan kemudahan untuk Orang Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>.

Nota:

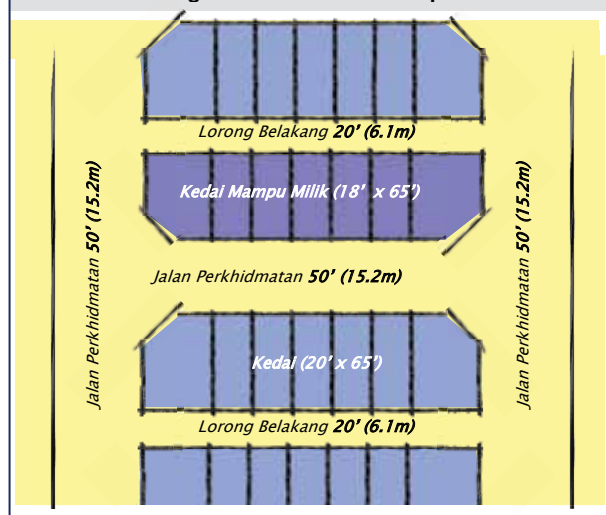
- Pemilikan kedai mampu milik hendaklah melalui Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor

ILUSTRASI



Contoh Pembangunan Kedai Mampu Milik

Rajah PD2 (i)
Contoh Pembangunan Kedai Teres Mampu Milik



**PD3****KEDAI BERKEMBAR DAN SESEBUAH****PIAWAIAN**

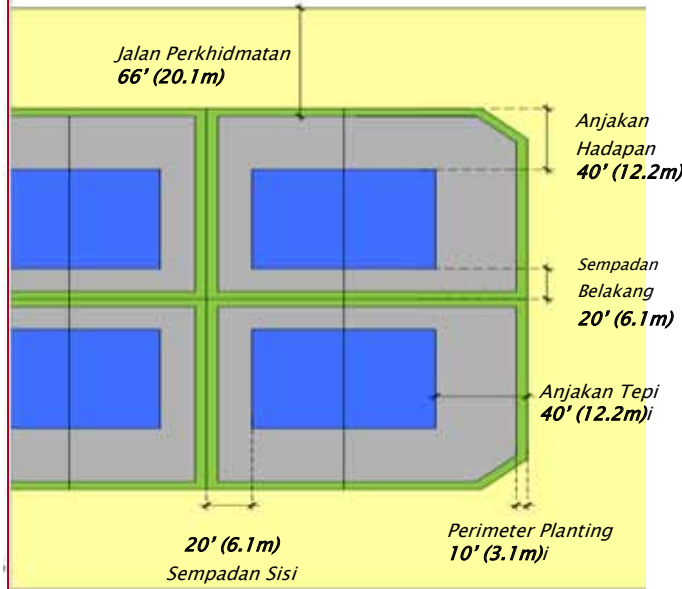
	KEDAI BERKEMBAR	KEDAI SESEBUAH
Saiz Tapak Minimum	▪ 60' x 130' (18.2m x 39.62m)	▪ 90' x 130' (27.43m x 39.62m)
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1 m)	
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan Utama ○ Sisi / Belakang ○ Anjakan Bawah Tanah ○ Anjakan Tepi	[Rujuk Rajah PD3 (i)] [Rujuk Rajah PD3 (ii)] ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m) ▪ 40' (12.2m)	
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK)(*) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ 1 petak TLK / 46.4 mp (500 kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. ▪ Lain-lain ruang aktiviti adalah mengikut kiraan ruang lantai komersil. ▪ Tambahan ruang berhenti bas dan teksi untuk menurun dan mengambil penumpang dalam tapak. ▪ 1 petak motosikal / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. ▪ Tambahan 2% untuk TLK OKU, perlu diletakkan berhampiran lift dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i> . Nota: 1. Bagi pembangunan yang mempunyai ketinggian 5 tingkat, digalakkan membina tempat letak kereta tambahan (<i>basement parking</i>) 2. Tempat letak kereta tidak boleh digunakan sebagai ruang perniagaan seperti perniagaan sementara dan tempat cuci kereta.	
Kawasan Landskap/Taman/Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak termasuk <i>perimeter planting</i> .	
Perimeter Planting	▪ Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD3 (i)]	
Kemudahan Sokongan ○ Ruang Solat ○ Laluan Pejalan Kaki ○ Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) ○ Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran ○ Ruang memunggah ○ Tempat Pembuangan Sampah Sementara	▪ Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (<i>ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15')</i> serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. * Lokasi tidak boleh ditempatkan di atas bumbung, basement, tempat letak kereta, tempat pemunggaan barang dan berhadapan tandas. ▪ Laluan pejalan kaki atau siar kaki berbumbung hendaklah disediakan secara terancang dengan mengambil kira <i>connectivity</i> antara komponen dalam premis perdagangan. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dengan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i> . ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. ▪ Perlu diletakkan berasingan, sesuai ditempatkan di belakang bangunan. ▪ Ditempatkan di belakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam. ▪ Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik.	
Dasar Ruang Perniagaan Mampu Milik Dalam Pembangunan PD2	▪ Bagi pembangunan kedai berkembar dan sesebuah berkeluasan melebihi 10 ekar atau melebihi 50 unit kedai teres , perlu menyediakan 20% kedai teres mampu milik. Rujuk PD2.	



ILUSTRASI

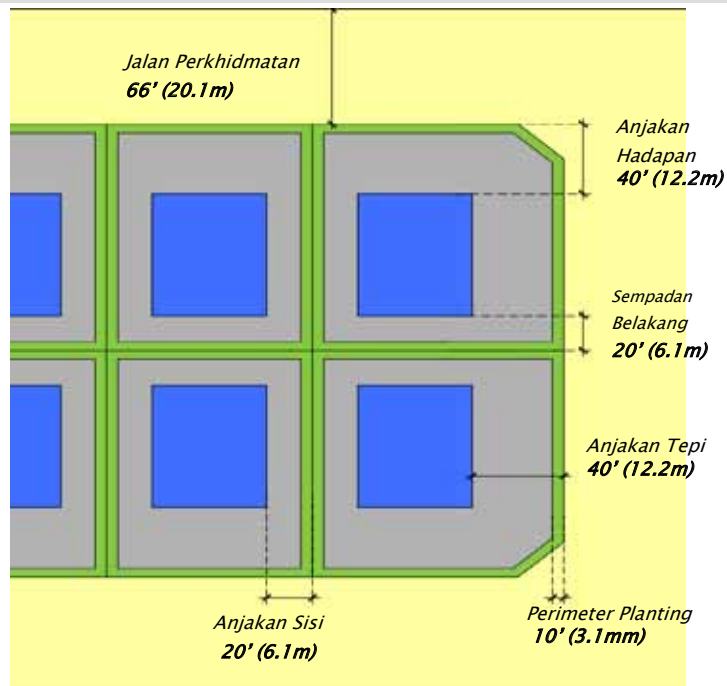
Rajah PD3 (i)

Anjakan Bangunan Bagi Kedai Berkembar



Rajah PD3 (ii)

Anjakan Bangunan Bagi Kedai Sesebuah



**PD4****KOMPLEKS PERNIAGAAN / PEJABAT / PUSAT KONVENSYEN / PUSAT PAMERAN (MICE)****PIAWAIAN**

Nisbah Plot - o Lembah Klang - o Luar Lembah Klang	▪ 1:4 ▪ 1:2 <i>(Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)</i>
Kawasan Plinth (Maksimum)	▪ 60% <i>(Tertakluk juga kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)</i>
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Laluan Keluar-Masuk (ingress/egress)	▪ Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan - o Menghadap Jalan Utama - o Sisi / Belakang - o Anjakan Bawah Tanah	<i>Rujuk Rajah PD4 (i)</i> ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m)
Tempat Letak Kenderaan - o Tempat Letak Kereta (TLK)(*) - o Tempat Letak Motosikal (TLM) - o TLK Orang Kurang Upaya (OKU) - o Tempat Letak Kereta Wanita (TLK)	▪ 1 petak TLK / 46.4 mp (500 kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. ▪ Lain-lain ruang aktiviti adalah mengikut kiraan ruang lantai komersil. ▪ Tambahan ruang berhenti bas dan teksi untuk menurun dan mengambil penumpang dalam tapak. ▪ 1 petak motosikal / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. ▪ Tambahan 2% untuk TLK OKU, perlu diletakkan berhampiran lift dengan kemudahan ramp dan railing. ▪ Perlu disediakan 2% daripada jumlah keseluruhan TLK <i>Nota: Tempat letak kereta tidak boleh digunakan sebagai ruang perniagaan seperti perniagaan sementara dan tempat cuci kereta.</i>
Kawasan Landskap/Taman/Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak termasuk perimeter planting. - o 70% daripada keluasan kawasan Landskap/Taman/Rekreasi hendaklah disediakan di atas tanah secara berpusat yang berfungsi sebagai kawasan lapang dan tempat berkumpul. - o 30% boleh disediakan sebagai indoor dan rooftop garden dan boleh disediakan dalam bentuk laman luaran dataran/ plaza atau laman dataran/courtyard. ▪ Menyediakan tempat permainan kanak-kanak, tempat berteduh dan berehat.
Perimeter Planting	▪ Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. <i>[Rujuk Rajah PD4 (i)]</i>
Kemudahan Sokongan o Ruang Solat	▪ Ruang solat Minimum : - o Luas ruang lantai kasar $\leq 50,000\text{kp} = 800\text{kp}$ (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 20' dan perempuan 20' x 20' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - o Luas ruang lantai kasar 50,001kp – 100, 000kp = 1400kp (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 35' dan perempuan 20' x 35' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - o Luas ruang lantai kasar > 100,000kp = 2,000kp (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 50' dan perempuan 20' x 50' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) <i>* Lokasi tidak boleh ditempatkan di atas bumbung, basement, tempat letak kereta, tempat pemunggahan barang, tidak berhadapan tandas dan tidak boleh berada di bawah laluan paip najis.</i>



sambungan

- Medan Selera - Laluan Pejalan Kaki - Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) - Tempat hentian bas/teksi - Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - Ruang memunggah (Loading/Unloading) - Tandas Awam - Tempat Menyimpan Troli - Tempat Pembuangan Sampah Sementara	- Perlu diselaraskan bagi kompleks pejabat iaitu 2% daripada keluasan ruang lantai kasar pejabat. - Tertakluk kepada keperluan setempat. - Laluan pejalan kaki atau siar kaki berbumbung hendaklah disediakan secara terancang dengan mengambilkira <i>connectivity</i> antara komponen dalam premis perdagangan. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dengan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. - Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan kompleks/mall sama ada di jalan susur atau jalan utama. - Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. - Perlu diletakkan berasingan, sesuai ditempatkan di belakang bangunan. - Berasingan bagi lelaki dan perempuan dilengkapi dengan kemudahan bilik mandi/bilik persalinan/bilik menyusui/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. - Disediakan di dalam bangunan dan juga di peruntukkan juga khusus di kawasan tempat letak kereta. - Ditempatan di belakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam. - Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik.
Dasar Ruang Perniagaan Mampu Milik Dalam Pembangunan PD3	Penyediaan ruang perniagaan mampu milik (kiosk) perlu disediakan sebanyak 10% daripada keseluruhan ruang lantai bersih perniagaan dengan saiz minimum lot 100kp untuk sewaan

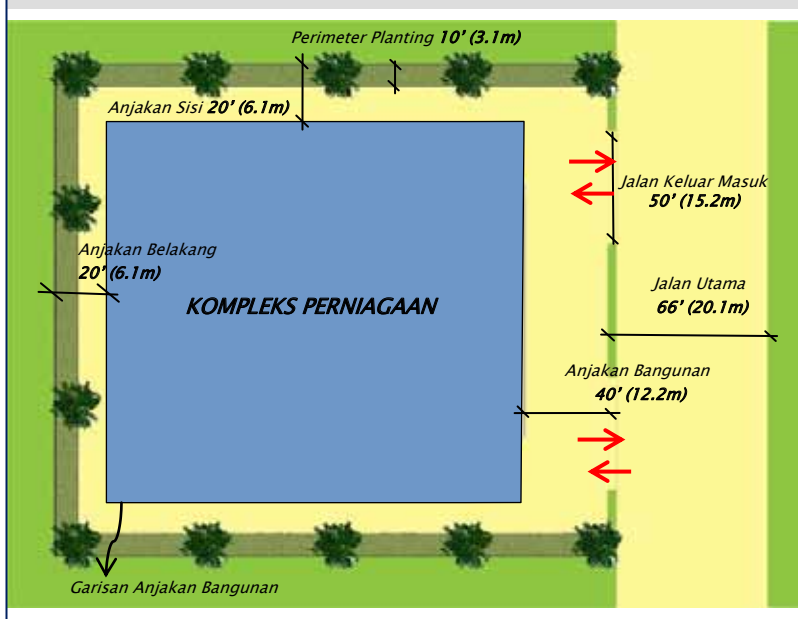
Nota:

1. Anjakan sempadan aras basement Minimum 10 kaki daripada garis sempadan tapak.

*MICE – Meeting, Incentives, Conference, Exhibitions

ILUSTRASI

Rajah PD4 (i) Anjakan Bangunan bagi Kompleks Perniagaan dan lain-lain



Contoh Kompleks Perniagaan

**PD5****HOTEL****PIAWAIAN**

Keluasan Tapak (Minimum)	Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.
Kriteria Tapak	- Free standing building - Zon gunatanah perniagaan sahaja
Nisbah Plot - Lembah Klang - Luar Lembah Klang	1:4 1:2 <i>(Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)</i>
Kawasan Plinth (Maksimum)	60%
Kawalan Ketinggian	Bergantung kepada nisbah plot yang disediakan berdasarkan kepada RT atau RKK sesuatu kawasan.
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Laluan Keluar-Masuk (ingress/egress)	Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan Utama - Sisi / Belakang - Anjakan Bawah Tanah	<i>Rujuk Rajah PD4 (i)</i> 40' (12.2m) 20' (6.1m) 10' (3.1m)
Tempat Letak Kenderaan Tempat Letak Kereta	1 petak TLK / 3 bilik - Lain-lain ruang aktiviti adalah mengikut kiraan ruang lantai komersil. - Tambahan ruang berhenti bas dan teksi untuk menurun dan mengambil penumpang dalam tapak. Nota : - Bagi hotel yang mempunyai >100 bilik, perlu disediakan tempat letak bas : 1 TLB/100 bilik dan lay-by bas untuk tujuan drop off. 2% untuk TLK OKU, perlu diletakkan berhampiran lift dengan kemudahan ramp dan railing. - Perlu disediakan 2% daripada jumlah keseluruhan TLK
- TLK Orang Kurang Upaya (OKU) - Tempat Letak Kereta Wanita (TLK)	
Kawasan Landskap/Taman/ Rekreasi	5% daripada keluasan tapak termasuk perimeter planting. 70% daripada keluasan kawasan Landskap/Taman/Rekreasi hendaklah disediakan di atas tanah secara berpusat yang berfungsi sebagai kawasan lapang dan tempat berkumpul. 30% boleh disediakan sebagai indoor dan rooftop garden dan boleh disediakan dalam bentuk laman luaran dataran/ plaza atau laman dataran/courtyard. - Menyediakan tempat permainan kanak-kanak, tempat berteduh dan berehat.
Perimeter Planting	Minimum 10' (3m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. <i>[Rujuk Rajah PD5 (i)]</i>
Kemudahan Sokongan Ruang Solat	- Ruang solat Minimum : - Luas ruang lantai kasar $\leq 50,000\text{kp} = 800\text{kp}$ (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 20' dan perempuan 20' x 20' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - Luas ruang lantai kasar $50,001\text{kp} - 100,000\text{kp} = 1400\text{kp}$ (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 35' dan perempuan 20' x 35' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - Luas ruang lantai kasar $> 100,000\text{kp} = 2,000\text{kp}$ (ruang berasingan bagi lelaki 20' x 50' dan perempuan 20' x 50' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) * Lokasi tidak boleh ditempatkan di atas bumbung, basement, tempat letak kereta, tempat pemunggahan barang, tidak berhadapan tandas dan tidak boleh berada di bawah laluan paip najis.

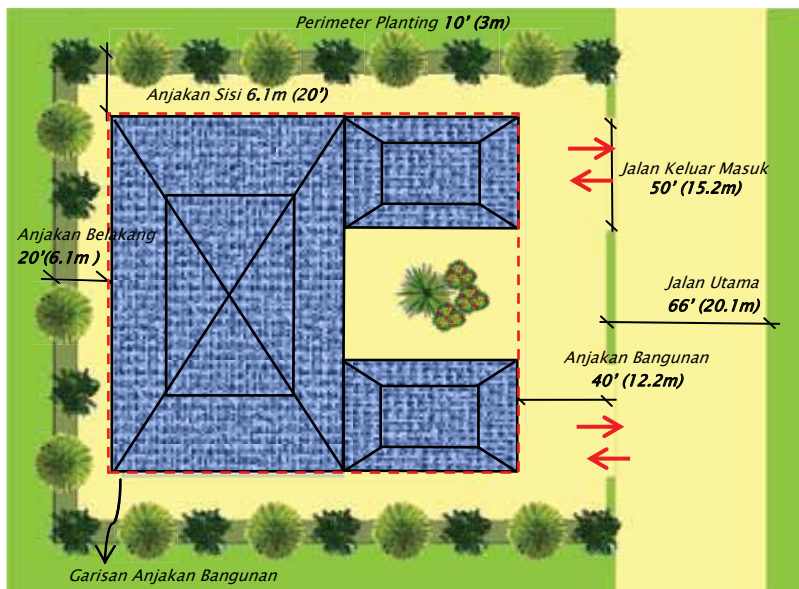


sambungan

o Laluan Pejalan Kaki	▪ Laluan pejalan kaki atau siar kaki berbumbung hendaklah disediakan secara terancang dengan mengambilkira <i>connectivity</i> antara komponen dalam hotel.
▪ Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dengan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>.
▪ Tempat menunggu bas/teksi ▪ Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran ▪ Ruang memunggah (Loading/Unloading) ▪ Tandas Awam ▪ Tempat Menyimpan Troli ▪ Tempat Pembuangan Sampah Sementara	▪ Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan hotel sama ada di jalan susur atau jalan utama. ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba. ▪ Perlu diletakkan berasingan, sesuai ditempatkan di belakang bangunan. ▪ Berasingan bagi lelaki dan perempuan dengan kemudahan bilik mandi/bilik persalinan/bilik menyusu/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. ▪ Disediakan di dalam bangunan dan juga di peruntukkan juga khusus di kawasan tempat letak kereta. ▪ Ditempatkan di belakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam. ▪ Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik.

ILUSTRASI

Rajah PD5 (i) Anjakan Bangunan bagi Hotel



Contoh Hotel

**PD6****PASARAYA****PIAWAIAN**

Luas Ruang Lantai (Minimum)	▪ ≥ 8,000 mp (86,111 kp)
Nisbah Plot ○ Lembah Klang ○ Luar Lembah Klang	▪ 1:4 ▪ 1:2 <i>(Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)</i>
Kawasan Plinth (Maksimum)	▪ 60%
Kawalan Ketinggian	▪ Bergantung kepada nisbah plot yang disediakan berdasarkan kepada RT atau RKK sesuatu kawasan.
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Laluan Keluar-Masuk (ingress/egress)	▪ Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan Utama ○ Sisi / Belakang ○ Anjakan Bawah Tanah	Rujuk Rajah PD6 (i) ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3.1m)
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ Tempat Letak Kereta OKU	▪ 1 petak TLK bagi /46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. ▪ 1 petak motosikal /84mp (905kp) ruang lantai kasar. ▪ Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i>.
Kawasan Landskap/Taman/ Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak termasuk <i>perimeter planting</i>.
Perimeter Planting	▪ Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD6 (i)]
Kemudahan Sokongan ○ Ruang solat ○ Medan Selera ○ Laluan Pejalan Kaki ○ Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) ○ Tempat menunggu bas/teksi	▪ Ruang solat Minimum : ○ Luas ruang lantai kasar ≤ 50,000kp = 800kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 20' dan perempuan 20' x 20'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) ○ Luas ruang lantai kasar 50,001kp – 100, 000kp = 1400kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 35' dan perempuan 20' x 35'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) ○ Luas ruang lantai kasar > 100,000kp = 2,000kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 50' dan perempuan 20' x 50'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) ▪ <i>* Lokasi tidak boleh ditempatkan di atas bumbung, basement, tempat letak kereta, tempat pemunggalan barang, tidak berhadapan tandas dan tidak boleh berada di bawah laluan paip najis.</i> ▪ Perlu disediakan 2% daripada keluasan ruang lantai kasar pasaraya besar/hypermarket . ▪ Tertakluk kepada keperluan setempat. ▪ Laluan pejalan kaki atau siar kaki berbumbung hendaklah disediakan secara terancang dengan mengambilkira <i>connectivity</i> antara komponen dalam premis perdagangan yang mesra OKU. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Orang Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. ▪ Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan pasaraya besar/hypermarket sama ada di jalan susur atau jalan utama. ▪ Perhentian bas dan ruang menunggu teksi perlu disediakan untuk memuatkan Minimum 10 buah teksi pada satu-satu masa.

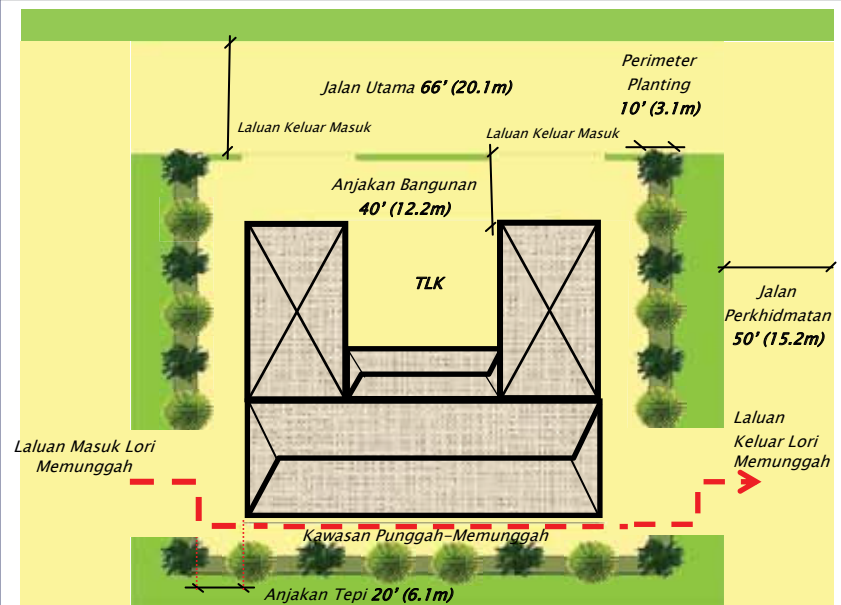


sambungan

- o Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - o Ruang Memunggah (<i>Loading/ Unloading</i>) - o Tandas Awam - o Tempat Menyimpan Troli - o Tempat Pembuangan Sampah Sementara - o Lain-lain Kemudahan	▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba. ▪ Perlu diletakkan berasingan, sesuai diletakkan di belakang bangunan. ▪ Berasingan bagi lelaki dan perempuan dilengkapi dengan kemudahan bilik menyusu/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. ▪ Disediakan di dalam bangunan dan juga di peruntukkan juga khusus di kawasan tempat letak kereta. ▪ Ditempatkan dibelakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam. ▪ Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik. ▪ Pusat pembuangan sampah berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal ▪ Penyediaan Kemudahan seperti : - Ruang weighing room. - Stor sejuk beku berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal. - Papan tanda bangunan. - Penyediaan CCTV bagi mengawasi pergerakan dan keselamatan pengguna.
Dasar Pengenaan Kedai Mampu Milik Dalam Pembangunan Kompleks Perniagaan	▪ Saiz lot Minimum : 9.3 mp (100 kp). ▪ Perlu menyediakan 10% daripada keseluruhan ruang lantai kasar retail sebagai Kedai Mampu Milik dalam bentuk saiz lot kecil atau kiosk.

ILUSTRASI

Rajah PD6 (i) Anjakan Bangunan bagi Pasaraya



Contoh Pasaraya Dan Hypermarket

**PD7****STESEN MINYAK DENGAN PERKHIDMATAN /
TANPA PERKHIDMATAN****PIAWAIAN**

Keluasan Tapak (Minimum)	
- o Tanpa Perkhidmatan - o Dengan Perkhidmatan	▪ 0.2 hektar (0.5 ekar) ▪ 0.4 hektar (1 ekar)
Lokasi Peletakan	▪ Minimum 197' (60m) dari persimpangan jalan dan bulatan.
Lebar Laluan Keluar-Masuk (ingress/egress)	▪ 30' (9.1m) - 50' (15.2m) ▪ Potongan sudut keluar dan masuk $\leq 45^\circ$
Anjakan Bangunan	Rujuk Rajah PD7(i)
- o Menghadap Jalan - o Sisi & Belakang	▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan	
- o Tempat Letak Kereta (TLK) - o Tempat Letak Motosikal (TLM) - o TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Stesen Tanpa Perkhidmatan: Minimum 3 petak ▪ Stesen Dengan Perkhidmatan: 1 TLK/46.4mp (500kp) ruang lantai kasar kawasan perkhidmatan (<i>Kawasan perkhidmatan tidak termasuk kawasan pam minyak</i>) 1 TLM/75mp (807kp) ruang lantai kasar kawasan perkhidmatan. 1 TLK dengan penyediaan ramp untuk stesen tanpa perkhidmatan. 2 TLK dengan ramp untuk stesen dengan perkhidmatan. ▪ 5% daripada luas tapak termasuk <i>perimeter planting</i>.
Kawasan Landskap	
Kemudahan Sokongan	
- o Ruang solat - o Kedai Serbaneka / Restoran - o Tandas dan Bilik Mandi - o Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - o Kemudahan Golongan Kurang Upaya - o Ketinggian Tembok Penghadang - o Lain-lain	▪ Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (<i>ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15')</i> serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. ▪ Disediakan di dalam bangunan perkhidmatan. ▪ Diasingkan lelaki & perempuan. ▪ Menyediakan bilik menyusu/menyalin lampin bayi ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Orang Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. ▪ 8' (2.4m) (<i>Dibina di kedua-dua bahagian belakang & sisi tapak jika perlu</i>). ▪ Stesen minyak bertentangan tidak dibenarkan kecuali jalan dipisahkan oleh pembahagi jalan (<i>road divider</i>). ▪ Anjakan tangki simpanan minyak 10' (3.1m). ▪ Jarak keselamatan kawasan pam NGV dengan perumahan ialah 200m.

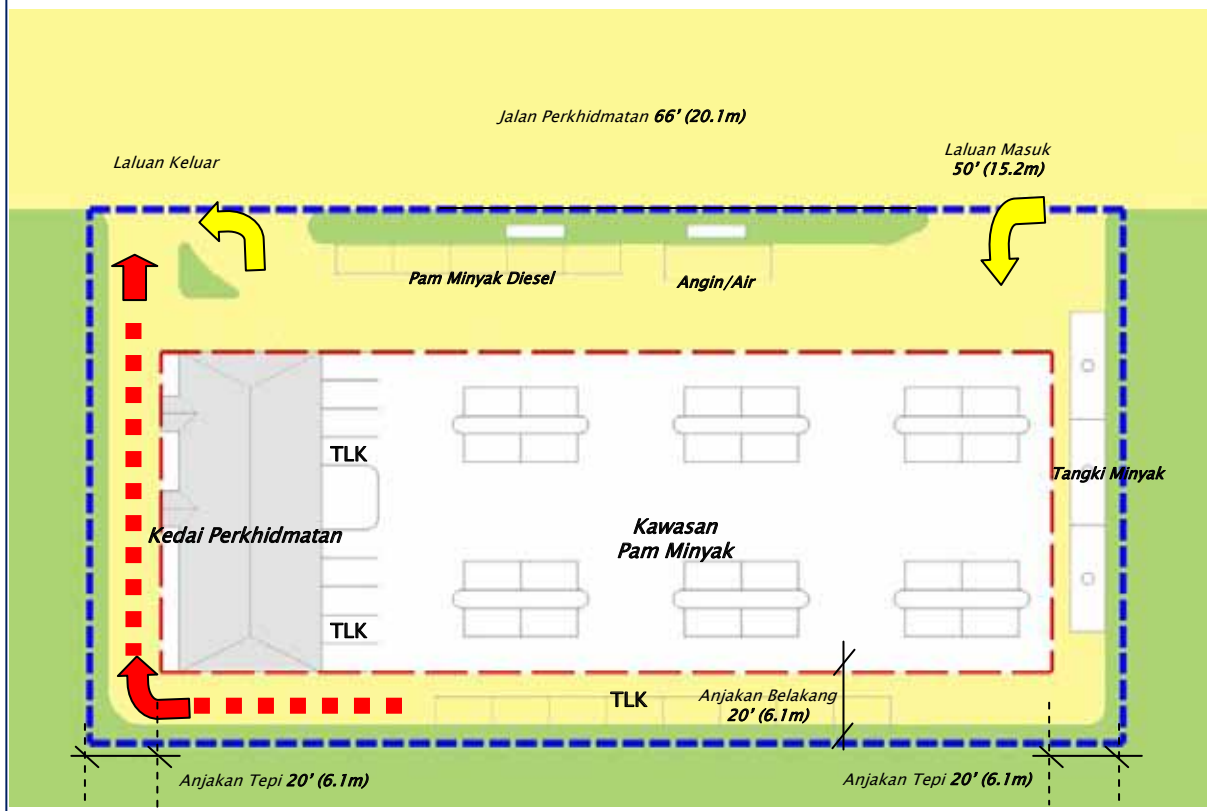
RUJUKAN BERSAMA

☐	GP Perumahan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☐	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah PD7 (i) Anjakan Bangunan bagi Stesen Minyak Dengan Perkhidmatan



Contoh Stesen Minyak

RUJUKAN BERSAMA

- ☐GP Perumahan
- ☐GP Perindustrian
- ☒GP Kemudahan Masyarakat
- ☐GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti

**PD8****PASAR****PIAWAIAN**

Keperluan Penduduk Tadahan (Minimum)	▪ 1 pasar : 2,500 unit kediaman atau 10,000 penduduk.
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 0.5 hektar (1.2 ekar)
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Laluan Keluar-Masuk (ingress/egress)	▪ Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan - o Menghadap Jalan - o Sisi / Belakang	▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan - o Tempat Letak Kereta (TLK) - o Tempat Letak Motosikal (TLM) - o TLK Orang Kurang Upaya (OKU) - o Tempat Letak Lori (TLL)	▪ 1 TLK / 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar. ▪ 1 unit TLM / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. ▪ Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i>. ▪ Minimum 3 petak, 9.8' x 9.8' (2.9m x 2.9m).
Kemudahan Sokongan : - o Ruang solat - o Kawasan Rekreasi dan Landskap - o Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) - o Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - o Tempat Hentian Bas/ Teksi - o Ruang Memunggah (Loading/Unloading) - o Tandas Awam - o Tempat Pembuangan Sampah Sementara - o Lain-lain Kemudahan	▪ Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15') serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. ▪ Disediakan 5% dalam bentuk <i>Assembly point</i> termasuk <i>perimeter planting</i>. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. ▪ Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan samada di jalan susur atau jalan utama. ▪ Perlu diletakkan berasingan, sesuai diletakkan di belakang bangunan ▪ Disediakan berasingan untuk lelaki dan perempuan. ▪ Ditempatkan dibelakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam ▪ Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik. ▪ Pusat pembuangan sampah berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal. ▪ Penyediaan kemudahan lain seperti <i>ruang weighing room</i>, <i>stor sejuk beku berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal</i>, <i>papan tanda bangunan dan sebagainya</i>.

RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti



PD9

BAZAR / ARKED

PIAWAIAN

Ruang Lantai (Minimum)	
1 Unit Terbuka (<i>open stall</i>) 1 Unit Tertutup (<i>enclosed stall</i>)	9.5mp - 12.6mp (103kp – 136kp) ≥ 12.6 mp (136 kp)
Ketinggian Bangunan (Maksimum)	≤4 tingkat
Kawasan Plinth (Maksimum)	60%
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Laluan Keluar-Masuk (<i>ingress/egress</i>)	Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan	
- Menghadap Jalan - Sisi / Belakang	40' (12.2m) 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan	
- Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	1 TLK / 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar kawasan perkhidmatan. 1 unit TLM / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. - Tambahan 2% TLK bagi OKU dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i>.
Kawasan Landskap/Taman/ Rekreasi	5% daripada luas tapak termasuk <i>perimeter planting</i>.
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1 m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD5 (i)]
Kemudahan Sokongan	
- Ruang Solat - Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) - Tempat Hentian Bas/ Teksi - Ruang Memunggah (Loading/Unloading) - Tandas Awam - Tempat Pembuangan Sampah Sementara - Lain-lain Kemudahan	- Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (<i>ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15')</i> serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. - Digalakkan dalam bentuk <i>free standing building</i> dengan rekabentuk yang tipikal sebagai sebuah surau. - Orentasi ruang solat perlu mengikut arah kiblat. - Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. - Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan samada di jalan susur atau jalan utama. - Perlu diletakkan berasingan, sesuai diletakkan di belakang bangunan. - Berasingan bagi lelaki dan perempuan dilengkapi dengan kemudahan bilik mandi/bilik persalinan/bilik menyusu/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. - Ditempatan dibelakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam - Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik. - Pusat pembuangan sampah berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal. - Papan tanda bangunan. - Wakaf/tempat rehat. - Telefon awam. - Ruang <i>weight room</i>. - Mesin pengeluaran wang (<i>Automated Teller Machines</i>)

**PD10****HENTIAN REHAT DAN RAWAT (R&R)****PIAWAIAN**

Ruang Lantai (Minimum)	
1 Unit Terbuka (<i>open stall</i>) 1 Unit Tertutup (<i>enclosed stall</i>)	9.5mp - 12.6mp (103kp – 136kp) ≥ 12.6 mp (136 kp)
Ketinggian Bangunan (Maksimum)	≤4 tingkat
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (15.2 m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk (<i>ingress/egress</i>)	Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan	
- Menghadap Jalan - Sisi / Belakang	40' (12.2m) 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan	
- Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	1 TLK / 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar kawasan perkhidmatan. 1 unit TLM / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. - Tambahan 2% TLK bagi OKU dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i>.
Kawasan Landskap/Taman/ Rekreasi	5% daripada keluasan tapak termasuk <i>perimeter planting</i>. 70% daripada keluasan kawasan Landskap/Taman/Rekreasi hendaklah disediakan di atas tanah secara berpusat yang berfungsi sebagai kawasan lapang dan tempat berkumpul. 30% boleh disediakan sebagai <i>indoor</i> dan <i>rooftop garden</i> dan boleh disediakan dalam bentuk laman luaran dataran/ plaza atau laman dataran/<i>courtyard</i>. - Menyediakan tempat permainan kanak-kanak, tempat berteduh dan berehat.
Perimeter Planting	Minimum 10' (3m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD5 (i)]
Kemudahan Sokongan	
- Ruang Solat - Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - Kemudahan Golongan Kurang Upaya (OKU) - Tempat Hentian Bas/ Teksi - Ruang Memunggah (Loading/Unloading) - Tandas Awam - Tempat Pembuangan Sampah Sementara - Lain-lain Kemudahan	- Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (<i>ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15')</i> serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. - Digalakkan dalam bentuk <i>free standing building</i> dengan rekabentuk yang tipikal sebagai sebuah surau. - Orientasi ruang solat perlu mengikut arah kiblat. - Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. - Disediakan <i>lay-by</i> bersesuaian dan ditempatkan di luar kawasan samada di jalan susur atau jalan utama. - Perlu diletakkan berasingan, sesuai diletakkan di belakang bangunan - Berasingan bagi lelaki dan perempuan dilengkapi dengan kemudahan bilik mandi/bilik persalinan/bilik menyusu/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. - Ditempatkan dibelakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam - Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik. - Pusat pembuangan sampah berasingan bagi bahan-bahan halal dan tidak halal. - Papan tanda bangunan. - Wakaf/tempat rehat. - Telefon awam dan mesin pengeluaran wang (<i>Automated Teller Machines</i>)

Nota: Sekiranya R&R terletak bersempadanan dengan kawasan kediaman, disediakan tembok penghadang setinggi Minimum 8' (2.4m).



PD11

PUSAT PENJAJA/GERAI

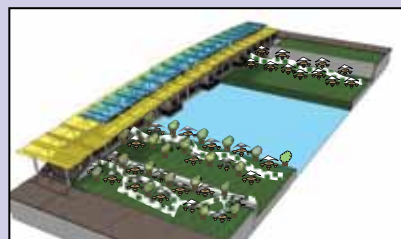
PIAWAIAN

Saiz Gerai Minimum	▪ 32.8' x 32.8' (10m x 10m)
Saiz Tapak Minimum	▪ 0.5 ekar
Lokasi Perletakan	▪ Ditempatkan di kawasan yang tidak berhadapan dengan deretan kawasan perumahan dan bukan jalan-jalan utama yang sibuk dengan aliran lalu lintas.
Ruang Lantai Gerai 1 Unit Terbuka (<i>open stall</i>) 1 Unit Tertutup (<i>enclosed stall</i>)	▪ 9.5mp - 12.6mp (103kp - 136kp) ▪ ≥ 12.6 mp (136 kp)
Jenis Bangunan	▪ Berkelompok dan terbuka.
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 50' (15.2 m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk (<i>ingress/egress</i>)	▪ Minimum 50' (15.2 m)
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sisi / Belakang	▪ 20' (6.1m) ▪ 10' (3m)
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ 1 TLK / 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan TLK sebenar untuk Pelanggan. ▪ 1 unit TLM / 84mp (905kp) ruang lantai kasar. ▪ Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan <i>ramp</i>.
Kemudahan Sokongan - Ruang Solat - Kemudahan Golongan Kurang Upaya - Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - Tandas Awam - Lain-lain Kemudahan	▪ Ruang solat Minimum 450kp (20' x 30') – (<i>ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15')</i> serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. ▪ Berasingan bagi lelaki dan perempuan sama ada dalam bentuk bergerak atau binaan tetap. ▪ Tempat panggah-memunggah. ▪ Papan tanda bangunan. ▪ Wakaf/tempat rehat. ▪ Rumah sampah. ▪ Telefon awam. ▪ Ruang <i>weight room</i> ▪ Hentian sebelah dan pondok bas/teksi juga diperlukan.

RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
	 Perancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti

ILUSTRASI



Contoh Pusat Penjaja

**PD12****SOHO****PIAWAIAN**

Zon Gunatanah	Zon Perniagaan		
Lokasi Perletakan	Pembangunan SOHO perlu ditumpukan di salah satu lokasi-lokasi berikut: ▪ Dalam kawasan pusat bandar dan <i>Central Business District (CBD)</i> ▪ Berhampiran (radius 400 meter) terminal pengangkutan seperti <i>Integrated Transport Terminal</i>, LRT dan komuter; ▪ Berhampiran (radius 400 meter) dengan kawasan institusi dan pusat pengajian tinggi seperti universiti dan kolej; ▪ Kawasan pembangunan semula bandar.		
Bentuk Pembangunan SOHO	▪ SOHO sebahagian daripada komponen pembangunan bercampur [Rujuk Rajah PD12 (i)]. ▪ SOHO sebagai <i>free standing building</i> [Rujuk Rajah PD12 (ii)]. ▪ Pembangunan SOHO dan kedai pejabat di dalam kompleks perniagaan [Rujuk Rajah PD12 (iii)].		
Saiz Tapak Minimum	▪ Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.		
Ruang Lantai	▪ Minimum 41.8mp (450kp) – Maksimum 51.1mp (550kp)		
Nisbah Plot	▪ 1:4 (<i>Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan</i>)		
Kawasan Plinth	▪ 60%		
Saiz Isi Rumah	▪ Maksimum 2 orang/unit		
Jalan Perkhidmatan Minimum	▪ 50' (15.2m)		
Anjakan Bangunan Minimum	▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)		
○ Menghadap Jalan Utama ○ Menghadap Jalan Tepi ○ Menghadap Jalan Belakang ○ Sempadan Bersama			
Tempat Letak Kenderaan*	Bagi unit SOHO 450kp	Bagi unit SOHO>450kp	Bagi ruang lantai perniagaan
○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ 1 TLK / unit + 20% dari jumlah unit SOHO untuk Pelawat ▪ 20% daripada jumlah TLK ▪ 2% daripada jumlah TLK	▪ 2 TLK / unit + 20% dari jumlah unit SOHO untuk Pelawat ▪ 20% daripada jumlah TLK ▪ 2% daripada jumlah TLK	▪ 1 TLK / 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar ▪ 1 TLM /84mp (905kp) ruang lantai kasar ▪ 2% daripada jumlah TLK ▪ Diletakkan berdekatan dengan lif dan kemudahan <i>ramp</i> serta <i>railing</i>.
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	Penyediaan 10% tanah lapang : ▪ <u>Pengiraan</u> i. 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk <i>perimeter planting</i>, zon penampunan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging. ▪ <u>Perletakan</u> i. 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. ii. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.		



sambungan

Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD12 (i)(ii)(iii)]
Laluan Pejalan Kaki	Minimum 7' (2.1m)
Kemudahan Sokongan : - Ruang solat - Lain-lain Kemudahan - Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - Kemudahan Golongan Kurang Upaya Ruang dan jenis perniagaan yang dibenarkan (selain SOHO). - Tempat Pembuangan Sampah Pepejal atau Domestik Berpusat	Ruang solat Minimum 40' x 40' (12.1m x 12.1m) – (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 40' (6.1m x 12.1m) dan perempuan 20' x 40' (6.1m x 12.1m)</i>) serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. - Mini perpustakaan/ bilik bacaan yang lengkap dengan kemudahan IT. - Restoran/medan selera. - Pejabat Pengurusan Bangunan. - Tempat letak motosikal dan basikal berbumbung disediakan bersama tempat mengunci tayar. - Penekanan kepada aspek keselamatan. - Penekanan kepada pengurusan dan penyuraian trafik. - Galakan kepada konsep <i>Green Building</i>. - Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. - Menyediakan 30% daripada keluasan ruang lantai kasar sebagai perniagaan <i>retail</i>. - Disediakan di tingkat berasingan daripada unit pangsapuri perkhidmatan. - Contoh : <i>Laundrette, Salon, Mini Market, Stationery</i> dan Percetakan Digital, Kafe/<i>Coffee House</i> dan lain-lain. 10% dari ruang lantai perniagaan <i>retail</i> diperuntukkan bagi ruang niaga mampu milik. - Kemudahan tempat pembuangan sampah berpusat. - Bertujuan untuk memastikan tiada pembuangan sampah yang tidak teratur.
Kemudahan Eksklusif SOHO	- Sistem kawalan sekuriti 24 jam dan CCTV di lokasi yang bersesuaian. - Bilik Gimnasium . - Bilik Mesyuarat Pelbagai guna. - Kolam Renang / <i>Jacuzzi</i>. - Akses Lif khusus untuk unit SOHO. - Kemudahan WiFi/ <i>Broadband</i>. - Penekanan kepada aspek keselamatan. - Galakan kepada Konsep <i>Green Building</i>. - Penekanan kepada pengurusan dan penyuraian trafik.

Nota:

1. Perlu mempunyai kemudahan awam dan infrastruktur yang mencukupi. Jika kemudahan tidak dapat disediakan, bayaran sumbangan mengikut formula oleh PBT boleh dipertimbangkan.
2. Kelulusan perlu mengambilkira keperluan penyediaan kemudahan awam berdasarkan pengiraan janaan penduduk.
3. Tertakluk kepada perubahan dasar yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dari semasa ke semasa.

RUJUKAN BERSAMA

☐	GP Perumahan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☐	 Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

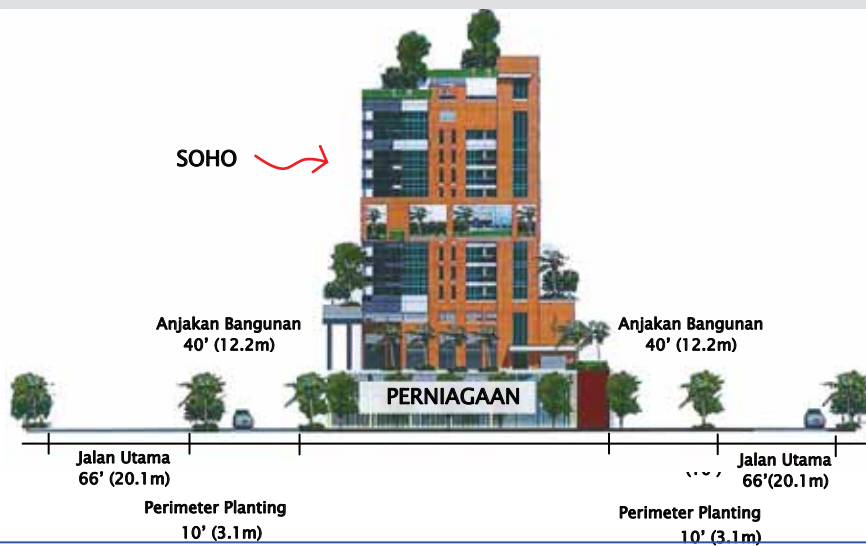


ILUSTRASI

Rajah PD12 (i) Gambaran SOHO Sebahagian Daripada Komponen Pembangunan Bercampur



Rajah PD12 (ii) Gambaran SOHO Sebagai Free Standing Building



Rajah PD12 (iii) Gambaran SOHO dan Kedai Pejabat Di Dalam Kompleks Perniagaan





PD13

PANGSAPURI PERKHIDMATAN

PIAWAIAN

Zon Gunatanah	▪ Zon Perniagaan
Lokasi Peletakan	Pembangunan Pangsapuri Perkhidmatan perlu ditumpukan di salah satu lokasi-lokasi berikut: ▪ Dalam kawasan pusat bandar dan <i>Central Business District (CBD)</i> ▪ Berhampiran (radius 400 meter) terminal pengangkutan seperti <i>Integrated Transport Terminal</i>, LRT dan komuter; ▪ Berhampiran (radius 400 meter) dengan kawasan institusi dan pusat pengajian tinggi seperti universiti dan kolej; ▪ Kawasan pembangunan semula bandar.
Bentuk Pembangunan Pangsapuri Perkhidmatan	▪ Pangsapuri Perkhidmatan sebahagian daripada komponen pembangunan bercampur [Rajah 13(i)]. ▪ Pangsapuri Perkhidmatan sebagai <i>free standing building</i> [Rajah PD13(ii)]. ▪ Pembangunan Pangsapuri Perkhidmatan dan kedai pejabat di dalam kompleks perniagaan [Rajah PD13 (iii)].
Saiz Tapak Minimum	▪ Tertakluk kepada keperluan yang mencukupi bagi penyediaan anjakan bangunan, kawasan lapang, tempat letak kereta, kawasan plinth dan ketinggian bangunan.
Ruang Lantai	▪ Minimum 51.1 mp (550kp) – Maksimum 92.9 mp (1000 kp)
Nisbah Plot	▪ 1:4 (<i>Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan</i>)
Kawasan Plinth	▪ 60%
Saiz Isi Rumah	▪ 4 orang/unit
Jalan Perkhidmatan Minimum	▪ 50' (15.2m)
Anjakan Bangunan Minimum	
○ Menghadap Jalan Utama ○ Menghadap Jalan Tepi ○ Menghadap Jalan Belakang ○ Sisi / Belakang	▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan*	
▪ Tempat Letak Kereta (TLK) ▪ Tempat Letak Motorsikal (TLM) ▪ TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ 2 TLK bagi setiap unit + 20% dari jumlah unit pangsapuri perkhidmatan untuk Pelawat ▪ 20% daripada jumlah TLK ▪ 2% daripada jumlah TLK. ▪ Diletakkan berdekatan dengan lif dan kemudahan <i>ramp serta railing</i>. ▪ Bagi Ruang Lantai Perniagaan : - 1 TLK per 46mp (495kp) ruang lantai kasar - 1 TLM per 84mp (905kp) ruang lantai kasar
Tanah Lapang dan Rekreasi [Rujuk KM7]	Penyediaan 10% tanah lapang : ▪ <u>Pengiraan</u> 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk <i>perimeter planting</i>, zon penampakan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging. ▪ <u>Perletakan</u> 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.
Perimeter Planting	▪ Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan. [Rujuk Rajah PD13 (i)(ii)(iii)]
Laluan Pejalan Kaki	▪ Minimum 7' (2.1m)



Sambungan

Kemudahan Sokongan : - o Ruang solat - o Tadika - o Lain-lain Kemudahan - o Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran - o Kemudahan Golongan Kurang Upaya - o Ruang dan jenis perniagaan yang dibenarkan - o Tempat Pembuangan Sampah Pepejal atau Domestik Berpusat	▪ Ruang solat Minimum 40' x 40' (12.1m x 12.1m) – (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 40' (6.1m x 12.1m) dan perempuan 20' x 40' (6.1m x 12.1m)</i>) serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang. ▪ 1 tadika / 200 unit ▪ Mini perpustakaan/ bilik bacaan yang lengkap dengan kemudahan IT. ▪ Restoran/medan selera. ▪ Pejabat Pengurusan Bangunan. ▪ Tempat letak motosikal dan basikal berbumbung disediakan bersama tempat mengunci tayar. ▪ Penekanan kepada aspek keselamatan. ▪ Penekanan kepada pengurusan dan penyuraian trafik. ▪ Galakan kepada konsep <i>Green Building</i>. ▪ Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat. ▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>. ▪ Menyediakan 30% daripada keluasan ruang lantai kasar sebagai perniagaan <i>retail</i>. - Disediakan di tingkat berasingan daripada unit pangsapuri perkhidmatan - Contoh : <i>Laundrette</i>, Salon, <i>Mini Market</i>, <i>Stationery</i> dan Percetakan Digital, Kafe/<i>Coffee House</i> dan lain-lain - 10% dari ruang lantai perniagaan <i>retail</i> diperuntukkan bagi ruang niaga mampu milik. ▪ Kemudahan tempat pembuangan sampah berpusat. ▪ Bertujuan untuk memastikan tiada pembuangan sampah yang tidak teratur.
o Kemudahan Eksklusif Pangsapuri Perkhidmatan	▪ Sistem kawalan sekuriti 24 jam dan CCTV. ▪ Gimnasium. ▪ Dewan Serbaguna. ▪ Kolam Renang. ▪ Lot Permainan. ▪ Kemudahan WiFi/ <i>Broadband</i>. ▪ Kemudahan <i>Laundry</i>. ▪ Akses Lif yang khusus untuk unit pangsapuri perkhidmatan.

Nota:

1. *Perlu mempunyai kemudahan awam dan infrastruktur yang mencukupi. Jika kemudahan tidak dapat disediakan, bayaran sumbangan mengikut formula oleh PBT boleh dipertimbangkan.*
2. *Kelulusan perlu mengambilkira keperluan penyediaan kemudahan awam berdasarkan pengiraan janaan penduduk.*
3. *Tertakluk kepada perubahan dasar yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dari semasa ke semasa.*

RUJUKAN BERSAMA

☐	GP Perumahan
☐	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☐	Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah PD13 (i) Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan Sebahagian Daripada Komponen Pembangunan Bercampur



Rajah PD13 (ii) Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan Sebagai *Free Standing Building*



Rajah PD13 (iii) Gambaran Pangsapuri Perkhidmatan dan Kedai Pejabat Di Dalam Kompleks Perniagaan



**PD14****HOSPITAL SWASTA****PIAWAIAN**

Keluasan Tapak (Minimum)	0.4 hektar (Minimum 1.0 ekar)
Nisbah Plot	1 : 4 (Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)
Kawasan Plinth (Maksimum)	60%.
Lokasi Peletakan	- Lokasi hendaklah bersesuaian supaya tidak menyebabkan kacau ganggu. - Mudah diakses. - Dibenarkan beroperasi di kedai pejabat dengan syarat hendaklah mematuhi piawaian Jabatan Bomba dan Penyelamat serta menyediakan kemudahan TLK yang mencukupi.
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk (ingress/egress)	Minimum 50' (15.2m)
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	40' (12.2m) 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan : - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU - Tempat Letak Ambulans	1 petak TLK bagi setiap 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 20% dari jumlah keseluruhan sebenar TLK untuk Pelawat. - Tambahan 20% daripada jumlah TLK. - Tambahan 2% TLK untuk OKU dengan kemudahan ramp dan railing. - Minimum 1 petak Tempat Letak Ambulans.
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi <i>Universal Design Guidelines</i>.
Komponen Kemudahan	- Kemudahan Pesakit Luar. - Kemudahan Pesakit Dalam Wad. - Kemudahan Diagnostik dan Rawatan. - Kemudahan Sokongan Perubatan. - Kemudahan Sokongan Bukan Perubatan. - Ruang pejabat/pentadbiran. - Pos Kawalan Sekuriti. - Ruang Solat (ruang berasingan bagi lelaki dan perempuan). - Tandas. - Lobi Pelawat.
Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran	Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat.
Kawasan Landskap/Taman/Rekreasi	5% daripada keluasan tapak termasuk <i>perimeter planting</i> (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i>, <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan.

Sumber : Akta Kemudahan dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta 1998 [Akta 586], Akta Hospital Persendirian 1971 dan Peraturan-peraturannya 1973.

RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur dan Utiliti



PD15

SEKOLAH SWASTA

PIAWAIAN

	Sekolah Menengah	Sekolah Rendah
Lokasi Peletakan	- Lokasi hendaklah bersesuaian supaya tidak menyebabkan kacau ganggu. - Mudah diakses. - Mempunyai laluan pengangkutan awam.	
Keluasan Tapak (Minimum)	0.4 hektar (Minimum 1.0 ekar)	
Nisbah Plot	1:4 (Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)	
Kawasan Plinth	60%	
Kawalan Ketinggian	Bergantung kepada nisbah plot yang disediakan berdasarkan kepada RT atau RKK sesuatu kawasan.	
Saiz Kelas (Maksimum)	1 kelas : 25 pelajar	1 kelas : 30 pelajar
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk (ingress/egress)	Minimum 50' (15.2m)	
Anjakan Bangunan	- Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	
Tempat Letak Kenderaan	1 petak TLK bagi setiap 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar. - Tambahan 20% daripada jumlah TLK. - Tambahan 2% daripada jumlah TLK. - Perlu diletakkan berhampiran <i>lift</i> dengan kemudahan <i>ramp</i> dan <i>railing</i>.	
Komponen Kemudahan	- Pagar di sekeliling kawasan sekolah. - Papan tanda nama dan alamat bangunan. - Padang permainan / Gelanggang sukan. - Kantin, Dewan. - Tiang bendera Minimum 3 unit (Malaysia, Selangor dan Sekolah). - Pusat Sumber / Perpustakaan. - Tandas.	- Wakaf, Pondok Bas. - Ruang Solat (ruang berasingan bagi lelaki dan perempuan). - Pencawang elektrik. - Laluan pejalan kaki berbumbung. 1 pintu masuk utama. 1 pondok pengawal. - Hentian sebelah (<i>lay-by</i>) (lebar min. 3.5m) untuk <i>drop-off</i> dan <i>pick-up</i> bagi bas sekolah dan kereta. - Ruang letak basikal berbumbung.
Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran	Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat.	
Kawasan Landskap/Taman / Rekreasi	5% daripada keluasan tapak termasuk <i>perimeter planting</i> (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i>, <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).	
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan.	

Sumber : Diolah Dari Kementerian Pelajaran Malaysia, 2010

**PD16****INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SWASTA (IPTS)****PIAWAIAN**

Keluasan Tapak (Minimum)	0.4 hektar (Minimum 1.0 ekar)
Nisbah Plot	1:4 (Nisbah plot yang sebenar tertakluk kepada RT atau RKK sesuatu kawasan berkenaan)
Kawasan Plinth	60%
Kawalan Ketinggian	Bergantung kepada nisbah plot yang disediakan berdasarkan kepada RT atau RKK sesuatu kawasan.
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 50' (15.2m)
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	40' (12.2m) 20' (6.10m)
Tempat Letak Kenderaan (Kolej) - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU - Tempat Letak Bas (TLB)	1 petak TLK bagi setiap 1 orang pengajar 1 petak TLK bagi setiap 3 orang kakitangan lain 1 petak TLK bagi setiap 40 orang pelajar - Tambahan 10% daripada jumlah TLK untuk pelawat - Tambahan 20% daripada jumlah TLK. - Tambahan 2% daripada jumlah TLK. - Perlu diletakkan berhampiran lift dengan kemudahan ramp dan railing. - Minima 1 petak
Tempat Letak Kenderaan (Asrama) - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU	1 petak TLK bagi setiap 60 orang pelajar 1 unit TLM untuk setiap 20 pelajar - Tambahan 2% daripada jumlah TLK. - Perlu diletakkan berhampiran lift dengan kemudahan ramp dan railing.
Komponen Kemudahan	- Pagar di sekeliling kawasan. - Papan tanda nama dan alamat bangunan. - Gelanggang sukan. - Kafeteria, Dewan. - Tiang bendera Minimum 3 unit (Malaysia, Selangor dan Sekolah). - Pusat Sumber / Perpustakaan. - Tandas. - Ruang letak basikal berbumbung. - Wakaf, Pondok Bas. - Ruang Solat (ruang berasingan bagi lelaki dan perempuan). 1 pondok pengawal. 1 pintu masuk utama. - Laluan pejalan kaki berbumbung. - Hentian sebelah lay-by (lebar min. 3.5m) untuk drop-off dan pick-up bagi bas sekolah dan kereta.
Pili Bomba dan Alat Pemadam Kebakaran	Disediakan di tempat bersesuaian tertakluk kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat.
Kawasan Landskap /Taman / Rekreasi	5% daripada keluasan tapak termasuk perimeter planting (boleh disediakan sebagai outdoor, indoor mahupun rooftop space).
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan dan termasuk anjakan bangunan.



GARIS PANDUAN PERINDUSTRIAN

	M/S
GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN	
IND1-1 : PIAWAIAN UMUM SKIM / ZON INDUSTRI	3-1
IND1-2 : PIAWAIAN UMUM KEMUDAHAN SOKONGAN	3-2
IND1-3 : BANGUNAN-BANGUNAN DAN STRUKTUR YANG DIBENARKAN DALAM ANJAKAN BANGUNAN	3-3
IND1-4 : PIAWAIAN UMUM ZON PENAMPAN	3-4
IND1-5 : ASRAMA PEKERJA KILANG	3-6
JENIS PEMAJUAN PERINDUSTRIAN :	
IND2 : KILANG SESEBUAH DAN KILANG BERKEMBAR	3-7
IND3 : KILANG TERES DAN TERES KOS RENDAH	3-9
IND4 : KILANG BERTINGKAT	3-11

**IND1- 1****GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN:
PIAWAIAN UMUM SKIM/ZON INDUSTRI****PIAWAIAN**

Reka Bentuk Bangunan	- Mengutamakan rekabentuk bangunan bersifat mesra alam. - Rekabentuk bangunan yang melambangkan ciri-ciri teknologi tinggi dan teknologi hijau amat digalakkan. - Menggunakan bahan binaan yang berkualiti dan bersesuaian dengan topografi.
Jalan Perkhidmatan	Sistem Pengangkutan : - Pembinaan jalan mati di dalam kawasan industri hendaklah dielakkan. - Bagi penyediaan <i>cul de sac</i>, maka panjang mesti tidak melebihi 623' (189.9m) dengan ruang bulatan memusing berukuran garis pusat lebih daripada 100' (30.5m). - Jalan masuk utama ke kawasan industri hendaklah tidak melalui kawasan kediaman. - Siar kaki di pinggir jalan utama hendaklah disediakan, - Bagi industri besar yang mempunyai ramai pekerja, ruang tempat bas dan 'lay by' perlu disediakan di halaman industri. Saiz laluan / kelebaran jalan : - Jalan Perkhidmatan : 66' (20.1m) - Lorong Tepi/Langkau Api : 40' (12.2m) - Lorong Belakang : 40' (12.2m)
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Lori (TLL)	Ruang Pengeluaran : 1 TLK : 92.9mp (1,000 kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. Stor : 1 TLK : 232.2mp (2,500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. Pejabat : 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. 1 TLM : 185.8mp (2,000kp) ruang lantai kasar / 1 TLM : 1 pekerja. Kilang Sesebuah / Berkembar/ 1 TLL : 929.9mp (10,000kp) (minima) atau minimum 2 TLL (<i>berdasarkan jumlah yang lebih tinggi</i>) Kilang Teres 1 TLL : 5 unit kilang teres
Tanah Lapang / Landskap	Minimum 5% daripada keluasan skim/zon industri.
Perimeter Planting	- Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan. - Hanya bagi bangunan '<i>free standing</i>' dan tertakluk kepada keperluan PBT
Zon Penampian	Penyediaan zon penampian merujuk kepada keperluan Jabatan Alam Sekitar.
Kilang Kos Rendah	Pembangunan yang melebihi 50 unit kilang perlu menyediakan 30% kilang kos rendah.

Nota :

- Lain-lain kenyataan yang tidak dinyatakan di dalam Garis Panduan perlu merujuk kepada piawaian ini : GPP Perumahan Pekerja Kilang yang telah diluluskan di MNKT 68 pada 18 September 2014

RUJUKAN BERSAMA

☐	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☒	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**IND1-2****GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN:
PIAWAIAN UMUM KEMUDAHAN SOKONGAN****PIAWAIAN**

Kemudahan Sokongan :	
o Ruang Pemunggahan Barang	- Ukuran minima : 30'x26' (9.1m x 7.9m). - Luas petak untuk treler ialah 14'x59' (4.26m x 17.9m) dengan tambahan 18m untuk pengendalian. - Luas petak untuk lori kecil ialah 10'x20' (3.1m x 6.1m) dengan tambahan 20' (6.1m) untuk pengendalian.
o Gudang / Stor	- Penyimpanan bahan mentah dan bahan buangan, kapasiti stor - dua (2) bulan. - Disediakan dalam kawasan tapak tanpa mengganggu laluan kenderaan.
o Ruang Solat	<i>Ruang berasingan bagi lelaki 10' x 15' dan perempuan 10' x 15' serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang.</i>
o Kantin / Ruang Makan	2% daripada jumlah keluasan lantai binaan (kilang) <i>atau</i> 0.5% dari jumlah keluasan lantai binaan (gudang). - Ruang makan diperlukan bagi pekerja 50 orang.
o Asrama Pekerja	Merujuk kepada keperluan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH).
o Tapak Pelupusan Sisa Pepejal	- Luas tapak bersih dalam lingkungan 0.3 hektar (0.7 ekar). - Tapak hendaklah tidak mengandungi laluan air, tidak mudah menakung air dan tidak terdedah kepada risiko banjir. - Pemilihan tapak di kawasan lembah / laluan angin menghala ke kediaman atau mempunyai peredaran udara yang kurang baik perlu dielakkan. - Lokasi tapak hendaklah berdekatan dengan laluan pengangkutan utama. - Lot berbentuk segi empat digalakkan, manakala lot yang sempit dan berbentuk ganjil perlu dielakkan.
o Lain-lain	- Industri perkhidmatan perlu menyediakan kemudahan rawatan minyak dan gris. - Tandas (lelaki & wanita). - Kebuk Sampah. <i>Fire hydrant.</i> <i>Pili Bomba</i> - Kotak pos. - Pondok pengawal <i>Automated Teller Machine (ATM)</i>

Contoh Kemudahan Sokongan Bagi Kilang

Ruang Solat & Ruang Makan



Ruang Pemunggahan Barang



Gudang / Stor



IND1-3

GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN: BANGUNAN-BANGUNAN DAN STRUKTUR YANG DIBENARKAN DALAM ANJAKAN BANGUNAN

Bangunan-bangunan dan struktur yang dibenarkan dalam anjakan bangunan :

1. Pondok pengawal
2. *Automated Teller Machine (ATM)*
3. Kebuk sampah
4. Tangki air
5. Rumah pam
6. *Cooling tower*
7. Tempat letak kenderaan berbumbung
8. Anjung untuk *porch* utama di kompleks perindustrian tidak melebihi 6.1m (20').
9. Tandas awam
10. Peti pos
11. Pondok telefon
12. Pondok bas
13. Tempat peta/papan kenyataan
14. Tiang bendera
15. Tangki najis
16. Tangki *Liquid Petroleum Gas (LPG)*
17. Tempat silinder gas tertutup
18. Papan tanda untuk stesen minyak syarikat
19. Mana-mana bangunan dan binaan lain yang diluluskan oleh PBT dari semasa ke semasa.
20. Pencawang Elektrik

**IND1-4****GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN:
PIAWAIAN UMUM ZON PENAMPAN****PIAWAIAN**

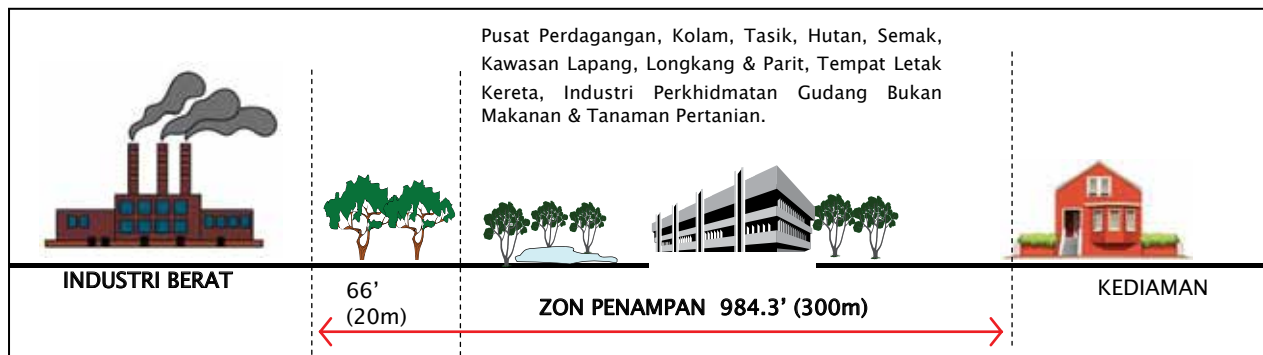
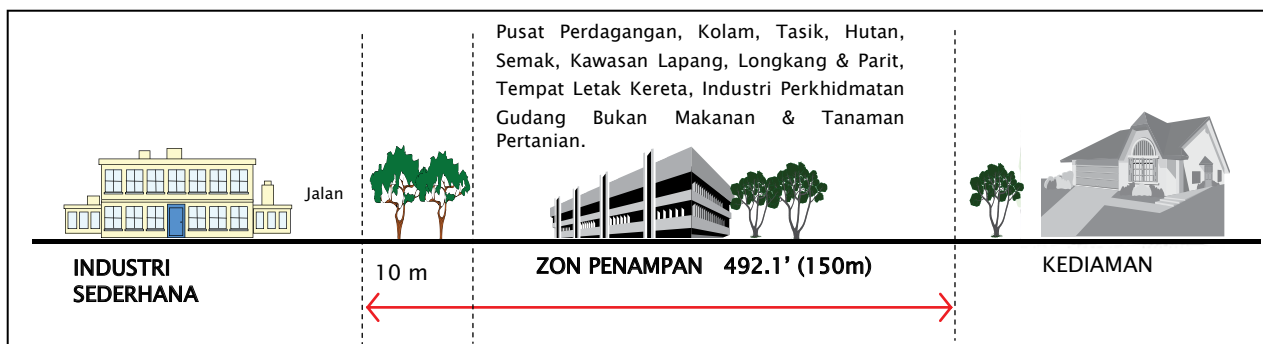
Zon Penampakan Mengikut Jenis Industri	Keperluan Zon Penampakan	Jaluran Tanaman (Dalam Kawasan Zon Penampakan)
- o Industri Risiko Tinggi - o Industri Berat - o Industri Sederhana - o Industri Ringan - o Industri Desa	▪ Perlu merujuk kepada keperluan zon penampakan mengikut Jabatan Alam Sekitar dari semasa ke semasa.	66' (20 m) 66' (20 m) 33' (10 m) 33' (10 m)
Lain-Lain Keperluan	▪ Pembangunan yang boleh dipertimbangkan dalam zon penampakan fizikal termasuklah jalan raya, longkang dan parit, sungai dan tasik, tempat letak kereta, dan kawasan lapang. Industri perkhidmatan, gudang bukan makanan dan tanaman pertanian.	

RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti

**ILUSTRASI**

Rajah IND1-4 (i) Kelebaran Zon Penampian Mengikut Jenis Industri.

a. Zon Penampian 984.3' (300 m) dan Jaluran Tanaman 66' (20 m) untuk Industri Berat / Risiko Tinggi**b. Zon Penampian 492.1' (150 m) dan Jaluran Tanaman 33' (10 m) untuk Industri Sederhana****c. Zon Penampian 164' (50 m) dan Jaluran Tanaman 33' (10 m) untuk Industri Ringan****Nota:**

1. Ukuran bagi keperluan zon penampian adalah mengikut Garis Panduan Jabatan Alam Sekitar dari semasa ke semasa.

**IND1-5****GARIS PANDUAN KAWASAN PERINDUSTRIAN:
ASRAMA PEKERJA KILANG****PIAWAIAN**

Perletakan	- Boleh disediakan di dalam tapak skim Industri dengan pematuhan perkara berikut : - Tidak ada laluan terus dari bahagian premis atau bangunan yang diguna sebagai tempat kediaman itu kemana-mana bahagian premis atau bangunan yang diguna sebagai kilang. - Kawasan asrama pekerja perlu diasingkan dan diadakan kawalan / pengawal serta dipagarkan.
Anjakan Bangunan	Minimum 20' (6 m) antara bangunan asrama dan bangunan kilang atau 40' (12.1 m) untuk ketinggian bangunan melebihi 3 tingkat.
Tanah Lapang / Landskap	Minimum 5% daripada keluasan lot industri.
Kemudahan Sokongan : - Ruang Solat - Perniagaan Tempatan (Dobi, kedai, mini market dan lain-lain) - Pondok Pengawal - Pejabat Pengurusan <u>Lain-lain:</u> - Dewan makan - Tandas / Bilik Rehat & Tempat Mandi - Menyediakan tempat letak kereta / tempat letak motosikal / basikal	<i>Rujuk IND1-2</i> - Tertakluk kepada keperluan - Lokasi di pintu masuk utama - Disediakan dalam bangunan - Disediakan berasingan untuk lelaki dan perempuan 10% TLK daripada bilangan katil 10% TLM daripada bilangan katil 50% TLB daripada bilangan katil

**IND2****JENIS PEMAJUAN PERINDUSTRIAN:
KILANG SESEBUAH DAN KILANG BERKEMBAR****PIAWAIAN**

	KILANG SESEBUAH		KILANG BERKEMBAR
	Saiz Kecil	Saiz Sederhana - Besar	
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 0.20 hek. (0.5 ekar)	▪ 0.4 hek. (1 ekar)	▪ 60' X 132' (18.2m x 40.2m)
Kawasan Plinth ○ Ruang Pejabat	▪ 60% ▪ ≤ 30% daripada ruang lantai kasar dianggap sebagai ruang pejabat.		
Jalan Perkhidmatan	▪ 66' (20.1m)		
Anjakan Bangunan : ○ Menghadap Jalan ○ Sisi / Belakang ○ Anjakan Tepi	Rujuk Rajah IND2 (i) & IND2 (ii) ▪ 40' (12.2m) ▪ 25' (7.6m) ▪ 40' (12.2m)		Rujuk Rajah IND2 (iii)
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK)	<u>Pejabat</u> 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. <u>Ruang Pengeluaran</u> 1 TLK : 92.9mp (1,000kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. <u>Stor</u> 1 TLK : 232.2mp (2,500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. <i>*Nota</i> 1. Bagi pembangunan yang mempunyai ketinggian 5 tingkat, digalakkan membina tempat letak kereta tambahan (basement parking)		
○ Tempat Letak Motosikal (TLM)	▪ 1 TLM : 185.8mp (2,000kp) ruang lantai kasar / 1 TLM : 1 pekerja.		
○ Tempat Letak Lori (TLL)	▪ 1 TLL : 929.9mp (10,000kp) atau minimum 2 TLL (berdasarkan jumlah yang lebih tinggi)		
Anjung Kanopi	▪ Anjung/ Kanopi hadapan bangunan maksimum 5'9" (1.8m) dibenarkan memasuki anjakan bangunan.		
Zon Penampian	▪ Rujuk IND1-3		
Tanah Lapang / Landskap	▪ Minimum 5% daripada keluasan tapak.		
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan		
Lain-lain Kemudahan Sokongan :	▪ Rujuk IND1-2 ○ Ruang Pemunggahan Barang ○ Gudang & Stor ○ Ruang Solat ○ Kantin / Ruang Makan ○ Asrama Pekerja ○ Tapak Pelupusan Sisa Pepejal ○ Lain-lain Kemudahan		

Nota:

1. Pembangunan yang melebihi 50 unit kilang perlu menyediakan 30% kilang kos rendah.

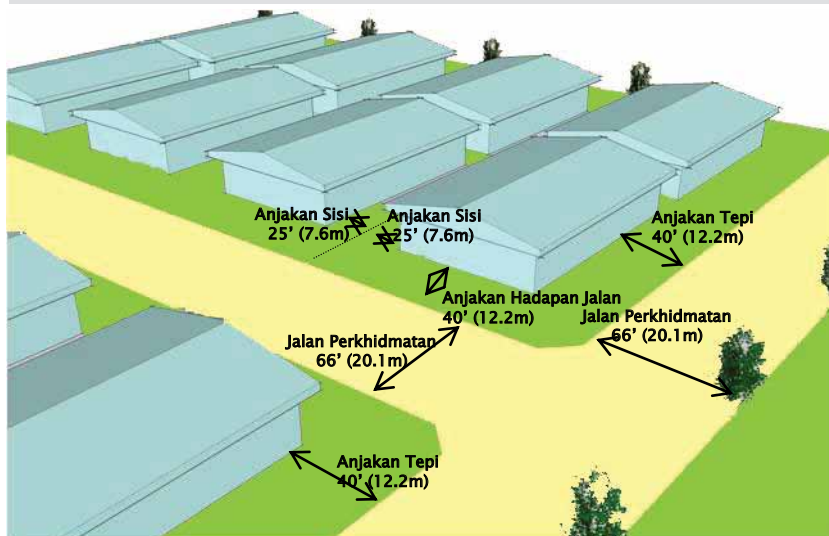
RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

Rajah IND2 (i) Anjakan Bangunan Bagi Kilang Sesebuah



Contoh Kawasan Kilang Sesebuah

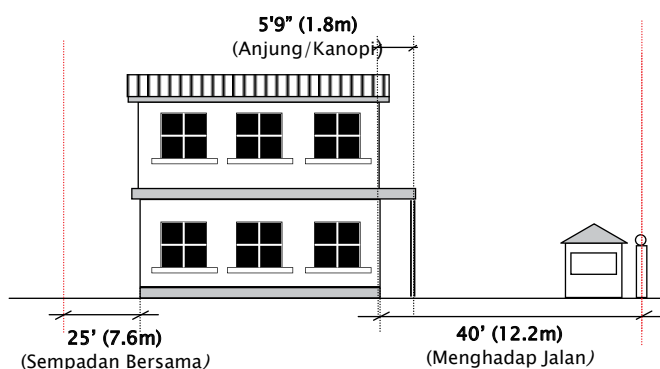


Contoh Industri Sesebuah
Saiz Sederhana - Besar



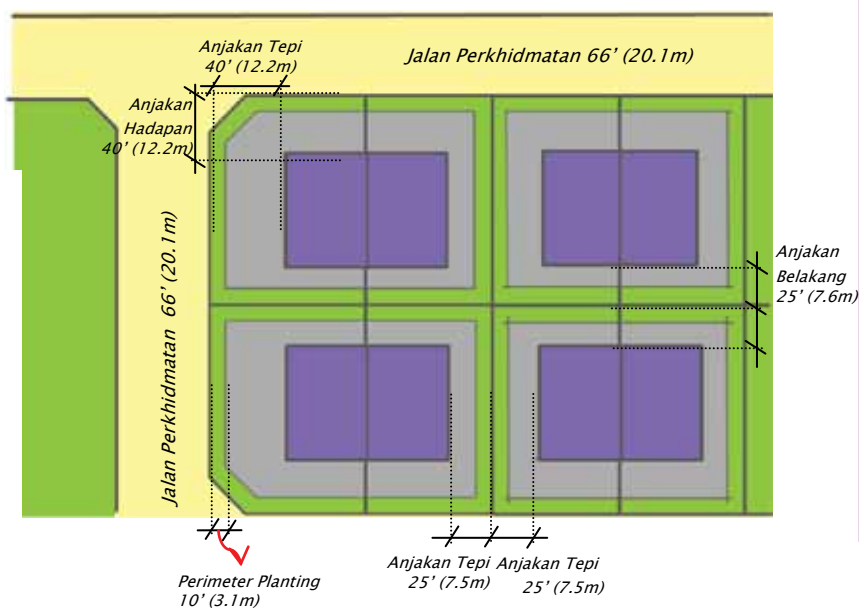
Contoh Industri Sesebuah Saiz Kecil

Rajah IND2 (ii) Anjakan Bangunan Kilang Sesebuah dan Berkembar



Contoh Landskap Kawasan Industri

Rajah IND2 (iii) Anjakan Bangunan Bagi Kilang Berkembar



Contoh Kilang Berkembar



Gambaran Perspektif Industri Berkembar

**IND3****JENIS PEMAJUAN PERINDUSTRIAN :
KILANG TERES & TERES KOS RENDAH****PIAWAIAN**

	KILANG TERES	KILANG TERES KOS RENDAH
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 20' x 80' (6.1m x 24.4m)	▪ 20' x 60' (6.1m x 18.3m)
Jalan Perkhidmatan	▪ 66' (20.1m)	
Ketinggian Bangunan (Maksimum)	▪ 40' (12.2m)	▪ 40' (12.2m)
Lorong Tepi/ Belakang / Langkau Api	▪ 40' (12.2m) <i>Rujuk Rajah IND3 (i) & (ii)</i>	▪ 40' (12.2m) <i>Rujuk Rajah IND3 (ii)</i>
Tempat Letak Kenderaan: ○ Tempat Letak Kereta (TLK)	Ruang Pengeluaran: ▪ 1 TLK : 92.9mp (1,000kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat. Pejabat: ▪ 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat.	
○ Tempat Letak Motosikal (TLM)	▪ 1 TLM : 185.8mp (2,000kp) ruang lantai kasar / 1 TLM : 1 pekerja.	
○ Tempat Letak Lori (TLL)	▪ 1 TLL : 5 unit kilang teres	
Zon Penampian	▪ <i>Rujuk IND1-3</i>	
Tanah Lapang / Landskap	▪ Minimum 5% daripada keluasan skim industri.	
Kemudahan Sokongan:	▪ <i>Rujuk IND1-2</i> ○ Ruang Pemunggahan Barang ○ Gudang & Stor ○ Ruang Solat ○ Kantin / Ruang Makan ○ Asrama Pekerja ○ Tapak Pelupusan Sisa Pepejal ○ Lain-lain Kemudahan	

Nota:

1. **Pembangunan yang melebihi 50 unit kilang perlu menyediakan 30% kilang kos rendah.**

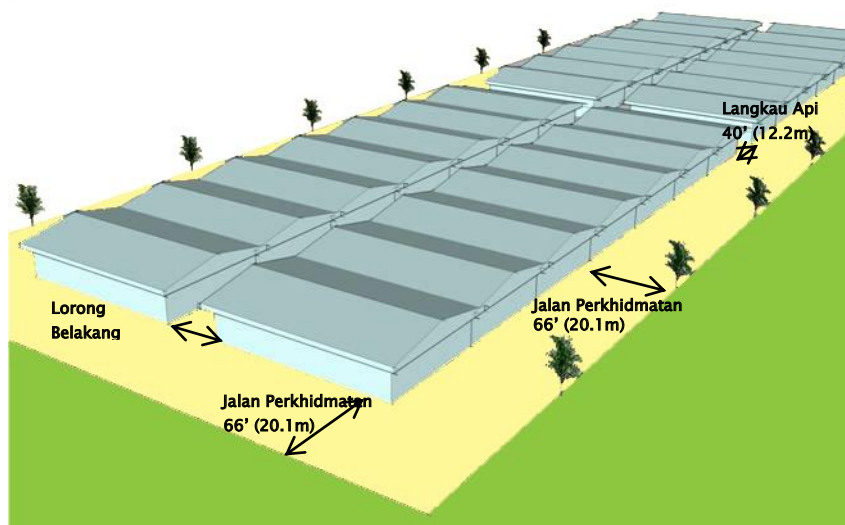
RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan
	GP Infrastruktur & Utiliti



ILUSTRASI

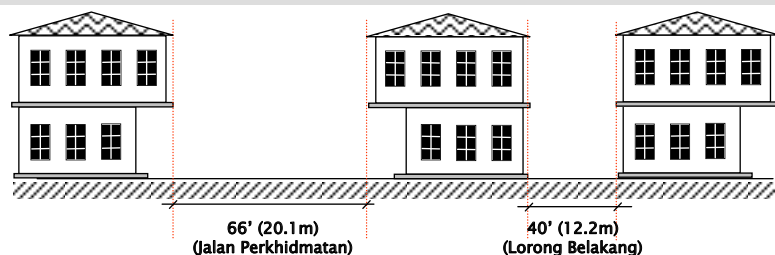
Rajah IND3 (i) Anjakan Bangunan Bagi Kilang Jenis Teres



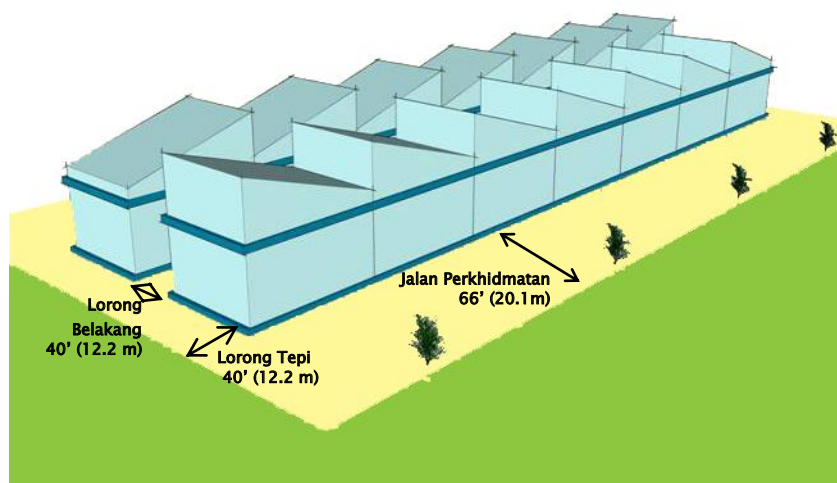
Contoh Kawasan Kilang Teres



Rajah IND3 (ii) Anjakan Bangunan Bagi Kilang Jenis Teres



Rajah IND3 (iii) Anjakan Bangunan Bagi Kilang Teres Kos Rendah



Contoh Kilang Teres Kos Rendah



**IND4****JENIS PEMAJUAN PERINDUSTRIAN:
KILANG BERTINGKAT****PIAWAIAN**

Keluasan Tapak (Minimum)	0.405 hektar (1 ekar)
Kawasan Plinth Ruang Pejabat	60% ≤ 30% daripada ruang lantai kasar dianggap sebagai ruang pejabat.
Jalan Perkhidmatan	66' (20.1m)
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sisi / Belakang	<i>Rujuk Rajah IND4 (i)</i> 40' (12.2m) 25' (7.6m)
Tempat Letak Kenderaan Tempat Letak Kereta (TLK)	Gudang 1 TLK : 92.9mp (1,000 kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat Pejabat 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat <i>*Nota</i> - Bagi pembangunan yang mempunyai ketinggian 5 tingkat, digalakkan membina tempat letak kereta tambahan (basement parking)
- Tempat Letak Lori (TLL) - Tempat Letak Motosikal (TLM)	1 TLL : 5 unit kilang 1 TLM : 185.8mp (2,000kp) ruang lantai kasar / 1 TLM : 1 pekerja.
Zon Penampakan	<i>Rujuk IND1-3</i>
Tanah Lapang / Landskap	Minimum 5% daripada keluasan skim industri.
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan
Aktiviti yang dibenarkan	- Industri Ringan Kelas A & B - Industri Perkhidmatan <i>} Rujuk L71- L72</i>
Kemudahan Sokongan : - Ruang Solat - Lif Barang - Ruang Pemunggahan Barang - Gudang/Stor - Tandas / Bilik Rehat & Tempat Mandi - Papan Tanda Bangunan - Bilik Isian & Peti Surat - Pondok Pengawal - Tiang Bendera - Kebuk Sampah - Lain-lain:	<i>Rujuk IND1-2</i> - Minimum 2 unit - Lokasi tanpa mengganggu laluan kenderaan - Tertakluk kepada jenis aktiviti industri - Setiap tingkat - Diseragamkan - Lebar minimum Bilik : 1.20m - Lebar minimum 1 unit Peti Surat : 0.43m - Lokasi di pintu masuk utama - Lokasi di pintu masuk utama - Minimum 3 unit (bendera Malaysia, Selangor & Syarikat) 1 unit Pejabat Pengurusan : - Disediakan dalam bangunan

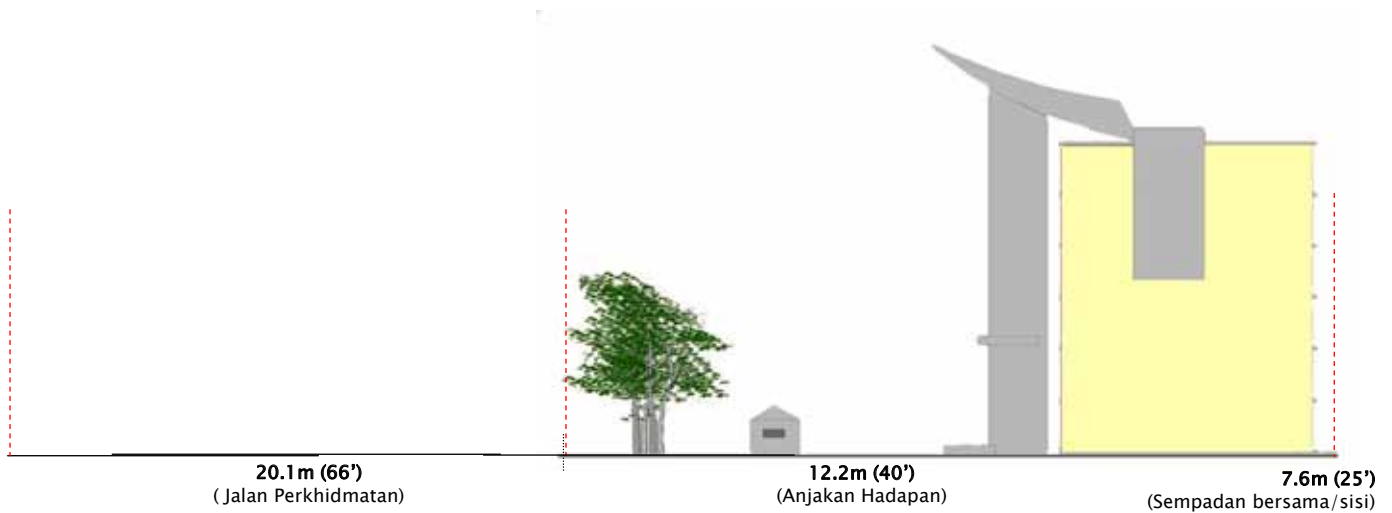
Nota:

- Pembangunan yang melebihi 50 unit kilang perlu menyediakan 30% kilang kos rendah.



ILUSTRASI

Rajah IND4 (i) Ilustrasi bagi Anjakan Bangunan Bagi Kilang Bertingkat



Contoh Kilang Bertingkat



RUJUKAN BERSAMA

- ☐GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☒GP Kemudahan Masyarakat
- ☒ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti

GARIS PANDUAN KEMUDAHAN MASYARAKAT

	M/S
KM : KATEGORI ZON KAWASAN	4-1
KM1 KEMUDAHAN KESIHATAN :	
KM1-1 : HOSPITAL	4-2
KM1-2 : KLINIK KESIHATAN / POLIKLINIK	4-4
KM2 KEMUDAHAN PENDIDIKAN :	
KM2-1 : SEKOLAH MENENGAH	4-5
KM2-2 : SEKOLAH RENDAH	4-7
KM2-3 : TADIKA / TASKA	4-10
KM2-4 : INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI AWAM (IPTA)	4-11
KM3 KEMUDAHAN KESELAMATAN & KECEMASAN	
KM3-1 : KEMUDAHAN POLIS – IBU PEJABAT KONTIJEN DAN IBU PEJABAT DAERAH	4-13
KM3-2 : KEMUDAHAN POLIS – BALAI POLIS & PONDOK POLIS	4-14
KM3-3 : KEMUDAHAN BOMBA & PENYELAMAT	4-15
KM4 KEMUDAHAN KEAGAMAAN	
KM4-1 : MASJID	4-17
KM4-2 : SURAU & RUANG SOLAT	4-19
KM4-3 : RUMAH IBADAT SELAIN ISLAM	4-20
KM5 KEMUDAHAN PERKUBURAN	
KM5-1 : GARIS PANDUAN UMUM TANAH PERKUBURAN	4-22
KM5-2 : PERKUBURAN ISLAM, JIRAT CINA, KUBUR HINDU & KUBUR KRISTIAN	4-28
KM6 KEMUDAHAN KOMUNITI	
KM6-1 : KOMPLEKS KOMUNITI / PUSAT KOMUNITI & DEWAN ORANG RAMAI	4-29
KM6-2 : PERPUSTAKAAN AWAM	4-31
KM6-3 : KEMUDAHAN ORANG KURANG UPAYA	4-33
KM7 KEMUDAHAN REKREASI	
KM7-1 : TANAH LAPANG & REKREASI	4-41
KM8 TERMINAL PENGANGKUTAN AWAM	4-45

**KM****KATEGORI ZON KAWASAN**

Keperluan penyediaan kemudahan masyarakat bergantung kepada perletakkan sesuatu kawasan yang dikategorikan mengikut ZON KAWASAN seperti yang berikut :

ZON 1

Kawasan pembangunan di ZON 1 terletak dalam kawasan Lembah Klang.

BIL.	DAERAH	MUKIM / KAWASAN
1.	Petaling	Keseluruhan Daerah Petaling
2.	Gombak	Mukim Batu dan Hulu Kelang
3.	Klang	Mukim Klang
4.	Hulu Langat	Mukim Cheras, Kajang, Ampang dan Semenyih
5.	Sepang	Kawasan Cyberjaya

ZON 2

Kawasan pembangunan di ZON 2 terletak dalam kawasan Lembah Klang, berpotensi pembangunan dan juga kawasan 'sub-urban'.

BIL.	DAERAH	MUKIM / KAWASAN
1.	Gombak	Mukim Setapak dan Rawang
2.	Hulu Langat	Mukim Hulu Langat, Beranang dan Hulu Semenyih
3.	Klang	Mukim Kapar
4.	Sepang	Keseluruhan Daerah Sepang kecuali Cyberjaya
5.	Kuala Langat	Keseluruhan Daerah Kuala Langat
6.	Kuala Selangor	Mukim Ijok, Kuala Selangor, Jeram, Batang Berjuntai (Bestari Jaya) dan Hujung Permatang

ZON 3

Kawasan pembangunan di ZON 3 terletak dalam kawasan luar bandar.

BIL.	DAERAH	MUKIM / KAWASAN
1.	Kuala Selangor	Mukim Pasangan, Tanjung Karang dan Hulu Tinggi
2.	Hulu Selangor	Keseluruhan Daerah Hulu Selangor
3.	Sabak Bernam	Keseluruhan Daerah Sabak Bernam

Sumber: Pekeliling Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor Bilangan 1 Tahun 2013 - Dasar Perumahan Mampu Milik Negeri Selangor (Rumah Selangorku)

***Nota:**

Kategori zon kawasan ini terpakai bagi kemudahan kesihatan bagi penyediaan Hospital sahaja.

**KM1-1****KEMUDAHAN KESIHATAN
HOSPITAL****PIAWAIAN**

	Hospital (Di Kawasan ZON 1)					
Bilangan Katil	>801	601 - 800	401 - 600	201 - 400	91 - 200	<90
Bilangan Penduduk (orang)	>400,001	300,001 - 400,000	200,001 - 300,000	100,001 - 200,000	45,001 - 100,000	20,001 - 45,000
Keluasan Tapak (Minimum)	12 hektar (>30 ekar)	10 hektar (25 ekar)	8 hektar (20 ekar)	6 hektar (15 ekar)	4 hektar (10 ekar)	3 hektar (7.5 ekar)
	Hospital (Di kawasan ZON 2 dan ZON 3)					
Bilangan Katil	>601	401 - 600	201 - 400	101 - 200	61 - 100	<60
Bilangan Penduduk (orang)	>300,001	200,001 - 300,000	100,001 - 200,000	50,001 - 100,000	30,001 - 50,000	20,001 - 30,000
Keluasan Tapak (Minimum)	12 hektar (>30 ekar)	12 hektar (30 ekar)	8 hektar (20 ekar)	8 hektar (20 ekar)	4 hektar (10 ekar)	4 hektar (10 ekar)
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)					
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (15.2m)					
Anjakan Bangunan o Menghadap Jalan o Sempadan Bersama	▪ 40' (20.1m) ▪ 20' (12.2m)					
Tempat Letak Kenderaan o Tempat Letak Kereta (TLK)	<u>Kawasan Pentadbiran</u> ▪ 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat ▪ Ruang <i>lay-by</i> yang boleh memuatkan 5 petak teksi untuk menunggu.		<u>Kawasan Kuarters</u> ▪ 1 petak TLK /1 unit kediaman + 10% TLK untuk pelawat.		<u>Pelawat</u> ▪ 1 petak TLK /1 katil + 20% TLK untuk pesakit luar.	
o Tempat Letak Motosikal (TLM) o Tempat Letak Kereta OKU o Tempat Letak Ambulans	▪ 20% daripada jumlah TLK. ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp. ▪ Minima 2 petak Tempat Letak Ambulans.					
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.					
Komponen Utama	▪ Perkhidmatan Pesakit Luar – Jabatan Kecemasan, klinik pakar. ▪ Perkhidmatan Pesakit Dalam – Wad pesakit (wad pesakit biasa dan wad rawatan intensif). ▪ Perkhidmatan Rawatan dan Diagnostik – Pengimejan, patologi, mortuari, bilik bersalin, dewan bedah, rawatan harian, Unit Hemodialisis dan lain-lain. ▪ Perkhidmatan Sokongan Perubatan – Farmasi, Unit Bekalan dan Pensterilan, Unit Rehabilitasi perubatan, stor perubatan dan lain-lain. ▪ Perkhidmatan Sokongan Lain – catering, kejuruteraan, linen dan lain-lain. ▪ Pentadbiran Hospital. ▪ Latihan ▪ Kemudahan Kakitangan – tempat letak kereta kakitangan, kuarters, bilik doktor atas panggilan dan lain-lain.					



Sambungan

Komponen Kemudahan Sokongan Awam	▪ Tempat letak kereta awam ▪ Kantin / Kafetaria, Balai Pelawat/Lobi ▪ Pusat asuhan kanak-kanak ▪ Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> ▪ Bilik / ruang rehat ▪ Laluan pejalan kaki ▪ Tempat menunggu ▪ Tandas ▪ Taman awam dan taman permainan kanak-kanak
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	Penyediaan 10% tanah lapang : ▪ <u>Pengiraan</u> i. 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk perimeter planting, zon penampungan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging. ▪ <u>Perletakan</u> i. 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi. ii. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.
Perimeter Planting	▪ Perimeter planting minimum 10' (3.1m) dan termasuk dalam jarak anjakan bangunan.

Sumber: Kajian Penyelidikan, Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan JPBD SM, 2011 dan Kementerian Kesihatan Malaysia, 2011

***Nota:**

Keluasan minimum tapak (ZON 1) mengandaikan reka bentuk dan susun atur bangunan hospital dan kemudahan sokongan dibina secara menegak (vertical) untuk meminimumkan penggunaan ruang tanah dengan penyediaan kemudahan sokongan yang mencukupi, selesa, selamat dan efisien kepada pengguna.

Penentuan fungsi/taraf hospital (Hospital Negeri/Major Specialist/Minor Specialist) akan di tentukan oleh pihak Kementerian Kesihatan. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

ILUSTRASI

Contoh: Bangunan Hospital

RUJUKAN BERSAMA

-GP Perumahan
-GP Perdagangan
-GP Perindustrian
- GP Aspek Alam Sekitar Dalam
- Perancangan
-GP Infrastruktur & Utiliti

**KM1-2****KEMUDAHAN KESIHATAN
KLINIK KESIHATAN/ POLIKLINIK****PIAWAIAN**

Kawasan Perkhidmatan	Disediakan di kawasan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dan mudah sampai oleh masyarakat.						
Bilangan Penduduk (orang)	15,000 - 20,000						
Jenis Klinik	Jenis I	Jenis II	Jenis III	Jenis IV	Jenis V	Jenis VI	Jenis VII
Bilangan Jangkaan Kedatangan Pesakit Sehari	801-1000 pesakit sehari	501-800 pesakit sehari	301-500 pesakit sehari	151-300 pesakit sehari	101-150 pesakit sehari	51-100 pesakit sehari	<50 pesakit sehari
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 1.2 hektar (3.0 ekar)				0.405 hektar (1 ekar)		
	*Nota: 1. Bagi pembinaan Klinik Kesihatan (Jenis I dan II) di kawasan-kawasan yang mempunyai keluasan tanah yang sangat terhad, pelan bangunan klinik kesihatan secara bertingkat/padat hendaklah disediakan dengan keluasan saiz tapak adalah minima 2 ekar.						
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)						
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (12.2m)						
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan ○ Sempadan Bersama	▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)						
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ Tempat Letak Kereta OKU ○ Tempat Letak Ambulans	<u>Kawasan Pentadbiran</u> ▪ 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat.		<u>Kawasan Kuarters</u> ▪ 1 petak TLK /1 unit kediaman + 10% TLK untuk pelawat.		<u>Kawasan Pesakit Luar</u> ▪ 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar		
	▪ 20% daripada jumlah TLK.						
	▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.						
	▪ Minima 1 petak Tempat Letak Ambulans.						
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.						
Komponen Utama dan Sokongan	▪ <u>Komponen Utama</u> - Klinik Ibu dan Anak - Klinik Pesakit Luar (termasuk Unit kecemasan) - Klinik Kesihatan Pergigian (Kecuali KK Jenis VI) ▪ <u>Komponen Sokongan</u> - Sokongan Klinikal termasuk Farmasi, Lab, X-ray dan Rehabilitasi (KK Jenis I – KK Jenis III sahaja) - Pentadbiran - Stor Perubatan - Server Room (pilihan) - Unit Rekod Perubatan - Kemudahan kakitangan seperti bilik rehat, tandas, tempat letak kereta kakitangan, dll.						
Komponen kemudahan sokongan	▪ Tempat Letak Kenderaan ▪ Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> ▪ Tandas			▪ Bilik Tukar Lampin ▪ Bilik Penyusuan Bayi ▪ Tempat Menunggu			
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i> , <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).						
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1 m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan						

Sumber : Kajian Penyelidikan, Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan JPBD SM; 2011 dan Kementerian Kesihatan Malaysia, 2011

***Nota :**

Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

**KM2-1****KEMUDAHAN PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH****PIAWAIAN**

Tadahan Penduduk (orang)	1 sekolah bagi 9,000 penduduk (1 sekolah bagi 2-3 unit kejuranan)
Peletakan Lokasi	- Jarak dan masa perjalanan di dalam lingkungan 0.8 - 1.6 km dengan masa perjalanan 20 minit berjalan kaki. - Jauh daripada persimpangan. - Akses terus kepada jalan 66' (20.1m) (dalam kawasan perumahan). - Mempunyai laluan pengangkutan awam.
Keluasan Tapak (Minimum): o Tanah rata	3- 5 hektar (8-12 ekar)
Nisbah Murid/ Kelas	1 kelas : 35 pelajar
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 50' (15.2m)
Anjakan Bangunan o Menghadap Jalan o Sempadan Bersama	<i>Rujuk Rajah KM2-1(i)</i> 40' (12.2m) 20' (6.1m)
Tempat Letak Kenderaan o Tempat Letak Kereta (TLK) o Tempat Letak Motosikal (TLM) o Tempat Letak Kereta OKU	1.5 petak TLK untuk 2 kakitangan + 20% dari jumlah keseluruhan sebenar TLK untuk Pelawat 20% daripada jumlah TLK. 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.
Komponen Kemudahan Sokongan	- Pejabat Pentadbiran - Bilik Guru - Stor - Perpustakaan - Gelanggang Permainan - Padang Permainan/ Padang Bola Sepak - Kantin, Dewan - Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> - Taman Riadah - Bilik Air/Tandas - Makmal Sains/Komputer - Laluan Pejalan Kaki - Pondok Pengawal - Tempat Pembuangan Sampah - Lay-By (Lebar Min. 3.5m) Untuk 'Drop-Off' Dan 'Pick-Up' Bagi Bas Sekolah Dan Kereta Di Dalam Perkarangan Sekolah - Tempat Letak Kereta/Motosikal/Basikal Untuk Kakitangan, Pelajar /Pelawat dan OKU berserta ramp
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	10% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor, indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>)
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan

Sumber: Kementerian Pendidikan Malaysia Dan Kajian Penyelidikan, Bahagian Penyelidikan Dan Pembangunan JPBD SM, 2011

***Nota :**

- Keluasan tapak minimum mengandaikan reka bentuk dan susun atur bangunan kemudahan pendidikan dibina secara *vertical/menegak* untuk meminimumkan penggunaan ruang tanah dengan penyediaan kemudahan sokongan yang mencukupi, selesa, selamat dan efisien kepada pengguna.
- Sekolah boleh dibenarkan di dalam bangunan strata. (Keutamaan kepada kawasan TOD).
- Penyediaan sekolah menengah agama/integrasi dan lain-lain adalah tertakluk kepada keperluan agensi berkenaan (contoh : JAIS).
- Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.



5. Tapak sekolah menengah yang disediakan adalah tapak sekolah secara umum, walau bagaimanapun ketentuan jenis sekolah adalah tertakluk kepada Kementerian Pendidikan.

ILUSTRASI

Rajah KM2-1(i) Anjakan Bangunan Bagi Sekolah



RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti

**KM2-2****KEMUDAHAN PENDIDIKAN
SEKOLAH RENDAH****PIAWAIAN**

Tadahan Penduduk minimum	Keluasan Tapak Minimum *	Nisbah Murid/Kelas
	Tanah Rata	
3,000 – 7,500 penduduk	2- 3 hektar (5 – 8 ekar)	35 pelajar/kelas
Peletakan Lokasi	- Jarak dan masa perjalanan di dalam lingkungan 0.4 – 0.8 km dengan masa perjalanan 10 minit berjalan kaki. - Jauh daripada persimpangan. - Akses terus kepada jalan 66' (20.1m) (dalam kawasan perumahan). - Mempunyai laluan pengangkutan awam.	
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 50' (15.2m)	
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	- Rujuk Rajah KM2-2(i) 40' (12.2m) 20' (6.1m)	
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU	1 petak TLK untuk 2 kakitangan + 20% TLK untuk pelawat. 20% daripada jumlah TLK. 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.	
Komponen Kemudahan	- Pejabat Pentadbiran dan Pengetua - Bilik Guru - Perpustakaan - Bengkel, Bilik Makmal dan Makmal Komputer - Kantin, Dewan, Bilik air/Tandas - Padang permainan/Padang Bola Sepak/Gelanggang Permainan/Bola Jaring - Taman Riadah - Ruang Solat Rujuk KM4-2/Wakaf - Pondok Pengawal - Tempat Pembuangan Sampah dan Stor - Laluan pejalan kaki - Lay-by (lebar min. 3.5m) untuk bas sekolah dan kereta - Tempat letak kereta/kenderaan bagi kakitangan dan pelawat - Menara Tangki Air dan Pencawang Elektrik (jika perlu) - Kuarters Kediaman - Ramp, Hand rail - Tandas dan Laluan Mudah OKU	
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	10% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai outdoor, indoor mahupun rooftop space).	
Perimeter Planting	Minimum 10' (3.1m) di sekeliling kawasan pembangunan termasuk anjakan bangunan	

Sumber: Kementerian Pendidikan Malaysia dan Kajian Penyelidikan, Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan JPBD SM; 2011

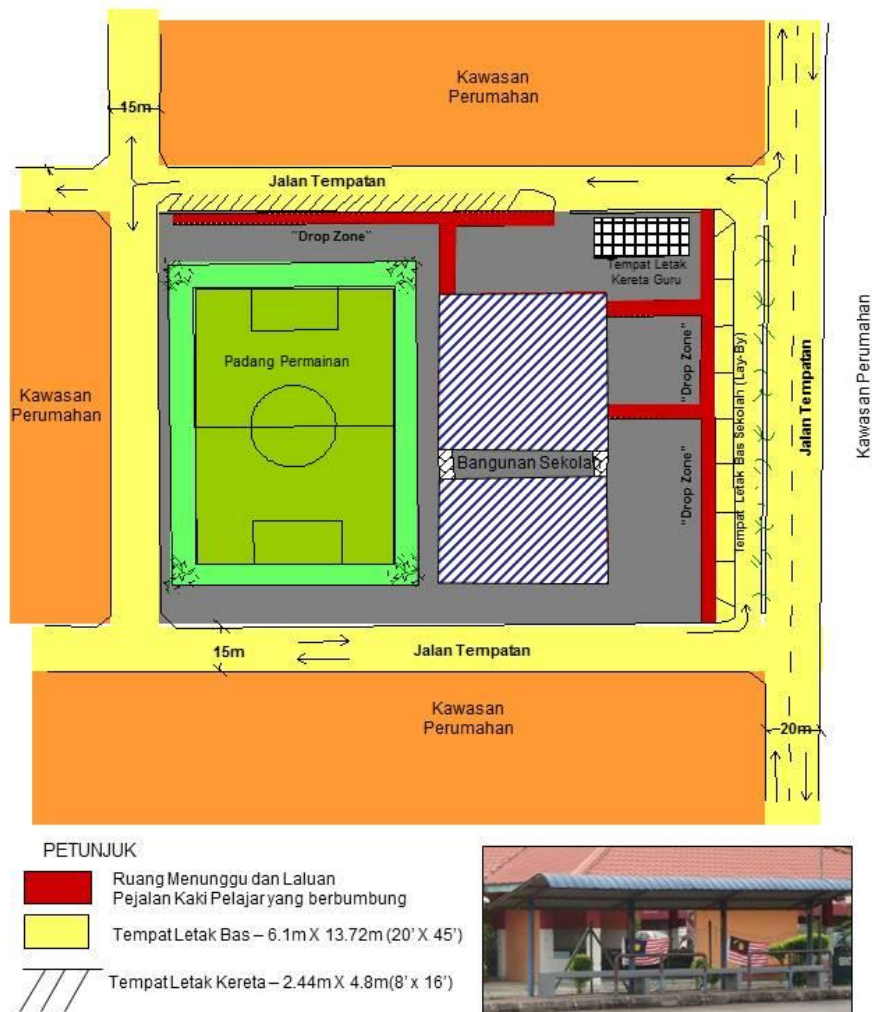
***Nota:**

- Keluasan tapak minimum mengandaikan reka bentuk dan susun atur bangunan kemudahan pendidikan dibina secara vertical/menegak untuk meminimumkan penggunaan ruang tanah dengan penyediaan kemudahan sokongan yang mencukupi, selesa, selamat dan efisien kepada pengguna.
- Komponen kemudahan sokongan bagi sekolah rendah yang mempunyai keluasan ruang tanah yang terhad, memerlukan kaedah penyediaan kemudahan sokongan secara kreatif dan inovatif bersesuaian dengan keluasan tapak yang ada seperti penyediaan gelanggang permainan secara indoor, tempat letak kereta secara bertingkat dan sebagainya.
- Sekolah boleh dibenarkan di dalam bangunan strata.(Keutamaan kepada kawasan TOD.)
- Penyediaan sekolah rendah agama/integrasi dan lain-lain adalah tertakluk kepada keperluan agensi berkenaan (contoh : JAIS).
- Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.
- Tapak sekolah rendah yang disediakan adalah tapak sekolah secara umum, walau bagaimanapun ketentuan jenis sekolah adalah tertakluk kepada Kementerian Pendidikan.



ILUSTRASI

Rajah KM2-2(i) Konsep Perancangan Bagi Penyediaan 'Lay-By' Bagi Bas-Bas Sekolah Dan Kenderaan IbuBapa/Penjaga Serta Tempat Menunggu Berbumbung Bagi Pelajar-Pelajar Untuk Kompleks Sebuah Sekolah



Tempat Menunggu Berbumbung

Nota: Konsep Perancangan sistem lalu lintas ini adalah bagi Sekolah Rendah dengan keluasan lebih kurang 6 ekar.

RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti



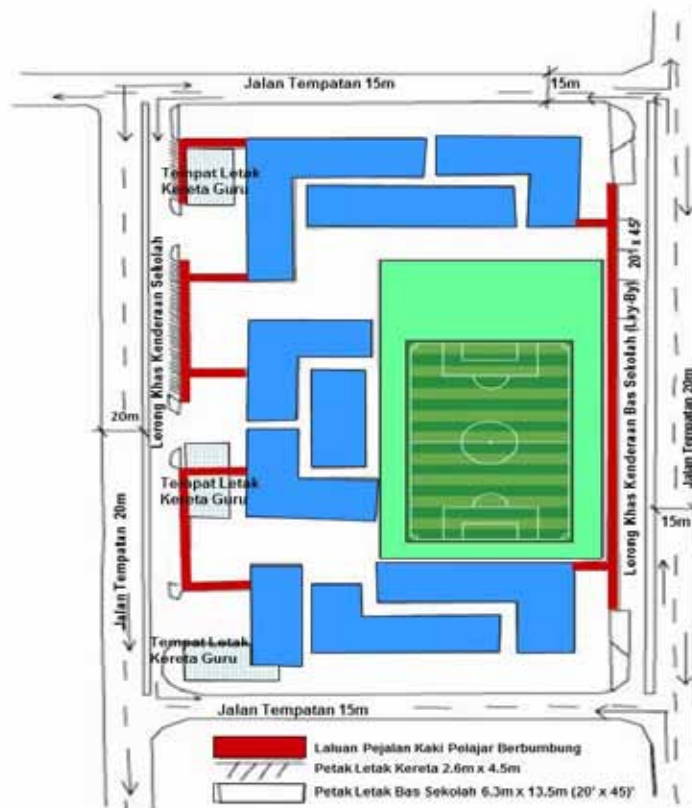
ILUSTRASI

Rajah KM2-2(ii) Konsep Perancangan Bagi Penyediaan 'Lay-By' Bagi Bas-Bas Sekolah Dan Kenderaan IbuBapa/Penjaga Serta Tempat Menunggu Berbumbung Bagi Pelajar-Pelajar Untuk Kompleks 2 Buah Sekolah



Nota : Konsep Perancangan sistem lalu lintas ini adalah bagi kompleks yang mengandungi sebuah Sekolah Rendah dan sebuah Sekolah Menengah dengan keluasan lebih kurang 10 ekar

Rajah KM2-2(iii) Konsep Perancangan Bagi Penyediaan 'Lay-By' Bagi Bas-Bas Sekolah Dan Kenderaan IbuBapa/Penjaga Serta Tempat Menunggu Berbumbung Bagi Pelajar-Pelajar Untuk Kompleks 3 Buah Sekolah



**KM2-3****LAIN-LAIN KEMUDAHAN PENDIDIKAN
TADIKA/TASKA****PIAWAIAN**

	'Free Standing Building'	Perumahan Bertanah
Nisbah Penyediaan Mengikut Bilangan Unit Kediaman	200 unit rumah	
Peletakan Lokasi	- Terletak dalam lingkungan 400 meter jarak berjalan kaki di dalam kawasan perumahan. - Jauh daripada persimpangan dan tidak mengganggu trafik pada waktu puncak. - Hanya dibenarkan beroperasi di lot-lot tepi (<i>corner lot</i>) sahaja bagi kemudahan di kawasan perumahan. - Tidak dibenarkan dikawasan berpayau, berbukit dan bercerun curam serta kawasan berisiko bencana seperti hakisan tanah runtuh, banjir, berdekatan talian rentis elektrik, kawasan industri atau kilang berisiko tinggi.	
Saiz Kelas (Maksimum)	1 kelas : 25 murid	
Jalan Perkhidmatan	Minimum 50' (15.2m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 40' (12.2m)	
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	20' (6.1m) 20' (6.1m)	20' (6.1m) 10' (3.0m)
Tempat Letak Kenderaan	1 petak TLK / 3 kakitangan 1 petak TLK / 10 pelajar	
Komponen Kemudahan	- Pagar di sekeliling kawasan. - Papan tanda nama dan alamat bangunan. - Tiang Bendera minima 3 bendera (Malaysia, Selangor dan Sekolah). - Padang/Kawasan permainan. - Ruang makan/pantri. - Tandas. - Bilik guru.	
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	5% daripada keluasan tapak	

***Nota:**

Bagi garis panduan yang lebih terperinci berkenaan penyediaan tadika/ taska (Kerajaan atau Swasta) boleh merujuk Garis Panduan Penubuhan Tadika Dan Taska, JPBDSM 2012.

ILUSTRASI

Contoh : Tadika Yang Berkongsi Bangunan Dewan atau Pusat Komuniti



Contoh : Rumah Lot Tepi Digunakan Sebagai Tadika Swasta

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM2-4****LAIN-LAIN KEMUDAHAN PENDIDIKAN
INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI AWAM (IPTA)****PIAWAIAN**

Tadahan Penduduk (orang)	▪ Diperlukan bagi setiap Negeri / Wilayah	
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 4 - 40 hektar (10 - 100 ekar)	
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (15.2m)	
Anjakan Bangunan		
○ Menghadap Jalan	▪ 40' (12.2m)	
○ Tepi dan Belakang	▪ 20' (6.1m)	
Anjakan Bangunan Sama Tinggi:		
○ Hadapan dengan Hadapan	▪ 80' (24.4m)	
○ Tepi dengan Hadapan	▪ 40' (12.2m)	
○ Tepi dengan Belakang	▪ 40' (12.2m)	
○ Belakang dengan Belakang	▪ 40' (12.2m)	
○ Tepi dengan Tepi	▪ 30' (9.14m)	
Tempat Letak Kenderaan Berpusat		
○ Akademik/Fakulti	▪ 1/46.5mp (500kp) + 20% TLK untuk pelawat + 2% OKU	
○ Pentadbiran	▪ 1/46.5mp (500kp) + 20% TLK untuk pelawat + 2% OKU	
○ Kediaman / Asrama	▪ 1/92.9mp (1000kp) + 20% TLK untuk pelawat + 2% OKU	
○ Kompleks Sukan	▪ 1/46.5mp (500kp) + 2% OKU	
○ Stadium	▪ 1/10 tempat duduk + 2% OKU	
○ Kemudahan Sokongan (Klinik, Perpustakaan, Dewan, Kafe, Masjid, dll.)	▪ 1/46.5mp (500kp) + 2% OKU	
Komponen Utama	▪ Perpustakaan Pusat ▪ Pusat Sumber Fakulti ▪ Bilik/Dewan Kuliah/Dewan Peperiksaan ▪ Studio ▪ Bengkel	▪ Makmal Sains/ Komputer/ Kejuruteraan/ Bahasa dll. ▪ Asrama Pelajar/ Kolej Kediaman ▪ Pejabat Hal Ehwal Pelajar/Pejabat Pentadbiran
Komponen Kemudahan Sokongan	▪ Pusat Kesihatan ▪ Kafe ▪ Gimnasium ▪ Bilik air/ Tandas ▪ Masjid/ Surau/ Ruang Solat ▪ Laluan pejalan kaki. ▪ Pondok pengawal. ▪ Tempat pembuangan sampah ▪ 'Lay-by' (lebar min. 3.5m) untuk 'drop-off' dan 'pick-up' bagi bas sekolah dan kereta. ▪ Tempat letak kereta/motosikal/basikal untuk kakitangan, pelajar dan pelawat	▪ Sistem kawalan sekuriti 24 jam dan CCTV. ▪ Gimnasium. ▪ Dewan Serbaguna. ▪ Kolam Renang. ▪ Lot Permainan. ▪ Kemudahan WiFi/ <i>Broadband</i>. ▪ Kemudahan <i>Laundry</i>. ▪ Akses Lif yang khusus untuk unit Institut Pengajian Tinggi ▪ Kompleks sukan ▪ Bilik Mesyuarat Pelbagai guna. ▪ Penekanan kepada aspek keselamatan. ▪ Galakan kepada Konsep <i>Green Building Index</i>. ▪ Penekanan kepada pengurusan dan penyuraian trafik.

*Sambungan*

Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 10% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i>, <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.

***Nota :**

1. **Keluasan tapak minimum mengandaikan reka bentuk dan susun atur bangunan kemudahan pendidikan dibina secara vertical/menegak untuk meminimumkan penggunaan ruang tanah dengan penyediaan kemudahan sokongan yang mencukupi, selesa, selamat dan efisien kepada pengguna.*
2. *Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.*

**KM3-1****KEMUDAHAN KESELAMATAN DAN KECEMASAN****KEMUDAHAN POLIS:****IBU PEJABAT KONTIJEN DAN IBU PEJABAT DAERAH****PIAWAIAN**

Hierarki	IBU PEJABAT KONTIJEN (IPK)	IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD)
Tadahan Penduduk (orang)	Setiap Ibu Negeri	Setiap Daerah
Keluasan Tapak (Minimum)	6 – 8 hektar (15 – 20 ekar)	4 – 6 hektar (10 – 15 ekar)
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (20.1m)	
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan ○ Sempadan Bersama	▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)	
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ Tempat Letak Kereta OKU	<u>Kawasan Pentadbiran</u> ▪ 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat. ▪ 20% daripada jumlah TLK. ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.	<u>Kawasan Kuarters</u> ▪ 1 petak TLK /1 unit kediaman + 10% TLK untuk pelawat.
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.	
Komponen Kemudahan	▪ Papan tanda nama dan alamat bangunan. ▪ Padang kawad. ▪ Kuarters Kakitangan (pegawai dan sokongan). ▪ Kantin/kafe. ▪ Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> dan Dewan Serbaguna. ▪ Bangunan stor/logistik.	
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak.	
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.	

***Nota :**

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

ILUSTRASI

Contoh: Bangunan Ibu Pejabat Polis Daerah

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM3-2****KEMUDAHAN KESELAMATAN DAN KECEMASAN
KEMUDAHAN POLIS:
BALAI POLIS DAN PONDOK POLIS****PIAWAIAN**

Hierarki	BALAI POLIS BANDAR	BALAI POLIS KOMUNITI / PONDOK POLIS
Tadahan Penduduk (orang)	10,000-15,000	5,000-10,000
Keluasan Tapak (Minimum)	2 – 4 hektar (5 – 10 ekar)	1 hektar (2.5 ekar)
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (12.2m)	
Anjakan Bangunan	▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)	
o Menghadap Jalan		
o Sempadan Bersama		
Tempat Letak Kenderaan	<u>Kawasan Pentadbiran</u>	<u>Kawasan Kuarters</u>
o Tempat Letak Kereta (TLK)	▪ 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat.	▪ 1 petak TLK /1 unit kediaman + 10% TLK untuk pelawat.
o Tempat Letak Motosikal (TLM)	▪ 20% daripada jumlah TLK.	
o Tempat Letak Kereta OKU	▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.	
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi "Universal Design Guidelines".	
Komponen Kemudahan	▪ Kantin. ▪ Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> ▪ Ruang stor/logistik. ▪ Papan tanda nama dan alamat bangunan. ▪ Balai polis komuniti dibenarkan beroperasi di premis perniagaan dan digalakkan menggunakan lot tepi sebagai balai polis komuniti. ▪ Berada di lokasi yang sesuai dan strategik serta tidak mengganggu penglihatan pengguna jalan raya.	
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak.	
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.	

***Nota :**

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

ILUSTRASI**RUJUKAN BERSAMA**

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



Contoh: Perletakkan Lokasi Balai Polis Komuniti di Premis

**KM3-3****KEMUDAHAN KESELAMATAN DAN KECEMASAN
KEMUDAHAN BOMBA DAN PENYELAMAT****PIAWAIAN**

Kriteria Perancangan	GP Pembangunan							
	Kategori A		Kategori B		Kategori C		Kategori D	
	▪ Disediakan di kawasan pusat pentadbiran negara dan negeri, bandar utama, kawasan pembangunan strategik, pusat perdagangan dan perindustrian utama dan kawasan zon industri berisiko tinggi. ▪ Penduduk melebihi 100,000 orang.		▪ Disediakan di kawasan pusat pentadbiran daerah, pelabuhan, lapangan terbang, sempadan negara dan kawasan industri sederhana. ▪ Penduduk seramai 50,000 - 100,000 orang.		▪ Disediakan di kawasan luar bandar, industri kecil, kawasan pulau/ pergunungan/ peranginan dan daerah pentadbiran baru. ▪ Penduduk seramai 50,000 orang.		▪ Disediakan di kawasan risiko rendah seperti di kawasan terpencil dan pekan-pekan kecil, kawasan berisiko yang mempunyai tapak tanah terhad, bersaiz kecil atau sempit seperti dalam lingkungan bandar-bandar besar, kompleks perniagaan dan tumpuan orang ramai.	
Keluasan Tapak (Minimum)	6 ekar	6 ekar	4 – 6 ekar	4 – 6 ekar	4 – 6 ekar	4 – 6 ekar	4 – 6 ekar	Minima 1 ekar
Jarak antara balai bomba terdekat	6 km	10 km	10 km	15 km	15 km	20 km	20 km	25 km
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66’ (20.1m) (Menghadap Jalan Utama)							
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50’ (15.2m)							
Tempat Letak Kenderaan	Kawasan Pentadbiran 1 petak TLK /46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat. 20% daripada jumlah TLK. 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp. Kawasan Kuarters 1 petak TLK /1 unit kediaman + 10% TLK untuk pelawat.							
o Tempat Letak Kereta(TLK)								
o Tempat Letak Motosikal (TLM)								
o Tempat Letak Kereta OKU								
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi ‘Universal Design Guidelines’.							
Komponen Kemudahan Sokongan	▪ Padang kawad ▪ Menara kawad (Hose Tower) ▪ Bangunan balai ▪ Padang rekreasi ▪ Bangunan stor/logistik ▪ Bangunan Dewan Serbaguna ▪ Ruang Solat <i>Rujuk KM4-2</i> ▪ Tempat Letak Kereta ▪ Bangunan Bengkel				▪ Tempat letak Kereta Utiliti Jabatan (berbumbung) ▪ Keluasan tapak mestilah mencukupi untuk pembangunan masa hadapan. ▪ 4 unit rumah kakitangan dilengkapi dengan kemudahan (perlu disediakan mengikut keperluan staff – 1 unit kelas E untuk kemudahan ketua balai dan 3 unit Kelas F untuk kemudahan penyelia)			



	GP Pembangunan			
	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	5% daripada keluasan tapak.			
Perimeter Planting	Menyediakan perimeter planting minimum 3.1m (10') termasuk dalam jarak anjakan bangunan.			

Sumber: Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, 2012

***Nota :**

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

ILUSTRASI



Contoh: Balai Bomba 4 Petak Dengan Kuarters Kakitangan Perniagaan

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM4-1****KEMUDAHAN KEAGAMAAN
MASJID****PIAWAIAN**

	MASJID NEGERI	MASJID DAERAH	MASJID TEMPATAN
Hierarki	Pusat Wilayah Negeri/ Ibu Negeri	- Pusat Separa Wilayah Negeri; - Pusat Tempatan Utama	- Pusat Tempatan Utama; - Pusat Pertumbuhan Desa; - Kampung/ Kawasan Perumahan
Tadahan Penduduk (orang)	Negeri	> 500,000 orang	> 20,000 orang
Keluasan Tapak (Minimum)	10 ekar	3-7 ekar	Minimum 3 ekar
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1m)		
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 50' (15.2m)		
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	40' 12.2m () 20' (6.1m)	40' (12.2m) 20' (6.1m)	
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Pentadbiran	1 petak TLK / 15 mp (161.5 kp) ruang solat 1 petak motosikal / 15mp (161.5 kp) ruang solat 1 petak TLK /46.5mp (500kp) + 20% TLK untuk pelawat + 2% OKU		
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.		
Komponen Kemudahan	- Pejabat imam dan bilik mesyuarat. - Ruang untuk pungutan zakat, pejabat cawangan pungutan cukai dan berkaitan. - Ruang untuk perpustakaan/ pusat sumber/bilik bacaan. - Bilik kaunseling dan audio-visual. - Kemudahan telefon awam. - Ruang pameran. - Sekolah agama. - Laluan pejalan kaki. - Kawasan landskap.	- Pejabat kadi dan yang berkaitan. - Asrama mini untuk para musafir. - Pejabat / Kafeteria. - Kemudahan aktiviti masyarakat seperti dewan serbaguna (Digalakkan tidak berpagar). - Tanah perkuburan. - Stor Bilik Pengurusan Jenazah. - Tempat Mengambil Air Sembahyang Berasingan Lelaki dan Perempuan. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya (OKU).	
Elemen Tambahan	- Pusat Islam, Balai Islam atau Pusat Dakwah perlu ditempatkan di kawasan bersebelahan dengan masjid bagi mewujudkan penggunaan tanah yang bersepadu dan bersesuaian serta selaras dengan peranan dan fungsi masjid yang sebenar. - Mewujudkan satu tapak khas berhampiran masjid (di luar bangunan masjid) sebagai tapak <i>kiosk</i> bagi aktiviti perniagaan ringan seperti kafeteria, kantin dan kedai cenderamata (dibuat di luar waktu sembahyang). - Mewujudkan taman mini landskap bagi mengindahkan lagi kawasan masjid dengan menyediakan pondok-pondok rehat, wakaf, tempat duduk, dewan, landskap lembut dan elemen landskap yang berkaitan.		
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	5% daripada keluasan tapak.		
Perimeter Planting	Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.		

***Nota :**

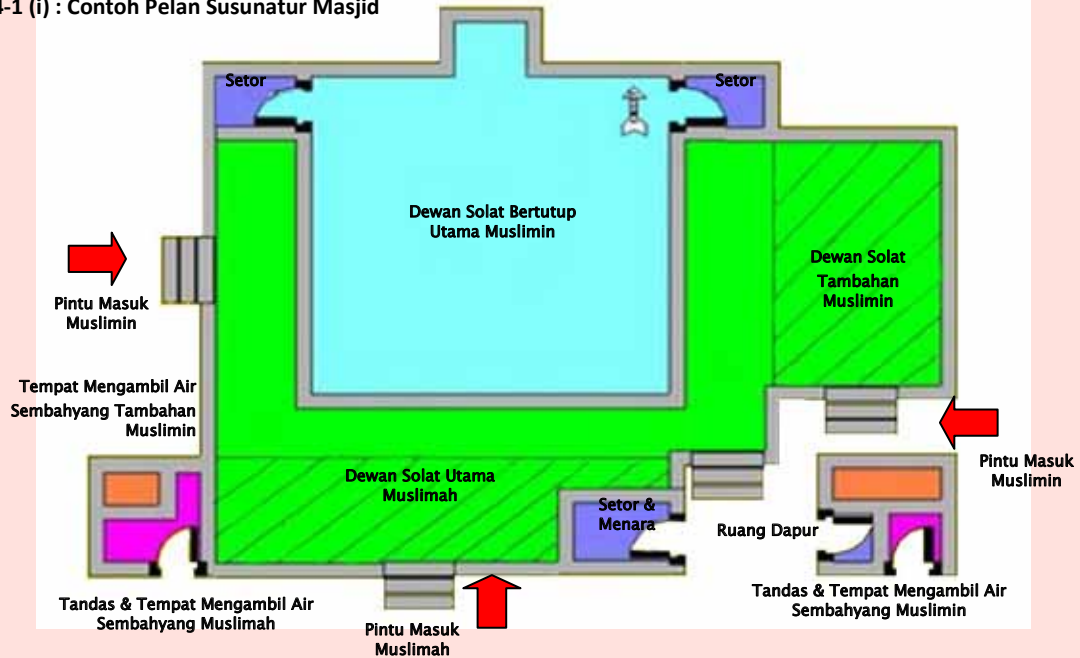
1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.



ILUSTRASI



Rajah 4-1 (i) : Contoh Pelan Susunatur Masjid



RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti

**KM4-2****KEMUDAHAN KEAGAMAAN
SURAU DAN RUANG SOLAT****PIAWAIAN**

	SURAU/ MADRASAH	BILIK/RUANG SOLAT
Hierarki	Kampung/ Kawasan Perumahan/ Kejiranan Kecil	- Kompleks Perniagaan - Pejabat - Pembangunan Industri - Kediaman Bertingkat
Tadahan Penduduk (orang)	500 unit rumah atau 2,500 penduduk atau - Untuk menampung jemaah sekurang-kurangnya 200 orang atau 800 orang penduduk Islam.	-
Keluasan Tapak (Minimum)	0.2 hektar (0.5 ekar)	- Minimum (20' x 30') - Ruang berasingan bagi lelaki (10'x15') dan perempuan (10'x15'). - Saiz ruang solat utk industri, perniagaan dan kediaman bertingkat
Jalan Perkhidmatan	Minimum 50' (15.2m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 40' (12.2m)	
Anjakan Bangunan - Menghadap Jalan - Sempadan Bersama	20' (6.1m) 10' (3.1m)	
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - Tempat Letak Kereta OKU	1 petak TLK /15 mp (161.5 kp) ruang solat 1 petak TLM / 15mp (161.5 kp) ruang solat 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.	
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi "Universal Design Guidelines".	
Komponen Kemudahan	a. Ruang bacaan (digalakkan mempunyai perpustakaan mini). b. Kelas fardu ain. c. Digalakkan menyediakan kemudahan untuk OKU dan Golongan Istimewa. d. Ruang solat disediakan secara berasingan bagi lelaki dan perempuan serta lengkap dengan tempat mengambil air sembahyang dan tandas.	
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	5% daripada keluasan tapak.	Tidak Berkenaan
Perimeter Planting	Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.	Tidak Berkenaan
Lokasi Perletakan	Lokasi mudah capai di tingkat bersesuaian dan perlu selesa.	- Menyediakan ruang solat yang terancang - Terancang, berintergrasi dengan tempat wudhu, lokasi mengadap kiblat dan membelakangkan tandas.

***Nota :**

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

**KM4-3****KEMUDAHAN KEAGAMAAN
RUMAH IBADAT SELAIN ISLAM****PIAWAIAN**

	TOKONG	KUIL	GEREJA	LAIN-LAIN
Tadahan Penduduk (orang)	▪ 5,000 penduduk / 1 tapak			
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 1.2 ekar (0.25 ekar/ 10,000kp bagi setiap satu rumah ibadat selain Islam) <i>Nota : 10 000kp tidak termasuk infrastruktur</i>			
Plinth Area	▪ 40% - 60%			
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 66' (20.1m)			
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 50' (15.2m)			
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan ○ Tepi dan Belakang	▪ 40' (12.1m) ▪ 20' (6.1m)			
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ Tempat Letak Kereta OKU	▪ 1 petak TLK /46.4m (500kp) luas lantai kasar . ▪ 20% daripada jumlah TLK. ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.			
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.			
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor, indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).			
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.			
Komponen Kemudahan	i. Perancangan Tempat Ibadat Selain Islam ▪ Penyediaan Tempat Ibadat Selain Islam diharuskan bagi mereka yang mengamalkan kepercayaan agama masing-masing. ▪ Merizabkan tapak yang sesuai untuk dijadikan tempat ibadat bukan Islam secara sah. ▪ Menyediakan ruang atau dewan pertemuan masyarakatnya. ▪ Jika tapak Tempat Ibadat Bukan Islam yang hendak dibina terletak di dalam ▪ Kawasan di mana majoriti masyarakatnya bukan penganut agama tersebut, maka notis hendaklah disampaikan kepada penduduk yang menetap dalam radius 200 m di sekitar tapak (atau sekurang-kurangnya 40 buah rumah), untuk mendapatkan pandangan dan kemusykilan sebelum ianya dapat diluluskan, ▪ Konsep pemusatan perlu mengambil kira kriteria seperti : - Kemampuan, keluasan jalan untuk menampung - Kerasaian lokasi alam sekitar - Persetujuan penduduk setempat dan keperluannya. ii. Lokasi Peletakkan ▪ Rumah Ibadat Selain Islam hendaklah didirikan di tengah-tengah kelompok masyarakat berkenaan. ▪ Pembangunan tempat keagamaan di premis kedai dan kediaman adalah tidak dibenarkan, kecuali terbukti tidak terdapat tanah atau kawasan yang sesuai untuk tujuan tersebut. Ia hanya dijalankan secara 'case-by-case' tertakluk kepada tidak timbulnya kacau ganggu kepada penghuni di kawasan sekitar dan keputusan PBT. ▪ Perancangan tapak untuk pembinaan tempat ibadat bukan Islam hendaklah mengikut piawaian yang ditetapkan. ▪ Tiap-tiap keramat atau tempat penyembahan sementara yang dibina di tapak projek pembinaan hendaklah dimansuhkan sebaik sahaja projek siap.			



	TOKONG	KUIL	GEREJA	LAIN-LAIN
	- Tidak dibenarkan dibina di kawasan lapang dan tidak boleh ditempatkan di sekeliling loji kumbahan atau pencawang TNB. - Menyediakan jalan susur dan kemudahan TLK yang secukupnya supaya tidak mengganggu lalu lintas. iii. Ketinggian Reka Bentuk - Ketinggian arca dan bangunan tokong, kuil, gereja, gudwara dan lain-lain tempat keagamaan perlu disesuaikan dengan ketinggian bangunan sekitar dan tertakluk kepada garis panduan atau piawaian kawalan ketinggian yang dikuatkuasakan oleh PBT. - Di kawasan majoriti penganut Islam, ketinggian bangunan dan arca tempat keagamaan selain Islam perlu disesuaikan dengan ketinggian bangunan, kubah dan menara masjid sekitar. - Seboleh mungkin, ketinggian bangunan tempat keagamaan perlu mengambil kira keseragaman latar belakang (skyline), warna dan pemandangan (scenery) supaya ia berharmoni dengan pembangunan sekitar. iv. Tidak dibenarkan di dalam kawasan perniagaan. v. Tidak dibenarkan mengubah rumah kepada rumah ibadat. vi. Gunatanah Persekitaran - Persekitaran tempat ibadat bukan Islam perlulah harmoni dengan kawasan persekitaran. Penyediaan zon pemisah adalah perlu bagi memisahkan tempat tersebut dengan kediaman masyarakat Islam sekurang-kurangnya 50m. vii. Rekabentuk Luaran dan Landskap - Reka bentuk bangunan tempat ibadat bukan islam tidak dibenarkan mempunyai unsur-unsur penonjolan imej yang boleh menimbulkan sensitif kepada masyarakat persekitaran. Saiz dan ketinggian patung, arca tidak boleh melebihi ketinggian perumahan bertanah maksimum 16' (5m) atau ketinggian maksimum 29.5' (9m) bagi kawasan perumahan bertingkat. - Kawasan hendaklah di landskap dengan indah dan menarik bersesuaian dengan persekitaran.			

Sumber: Diolah daripada JPBD Semenanjung Malaysia, 2010

***Nota :**

- Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

RUJUKAN BERSAMA	
☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☐	 Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM5-1****KEMUDAHAN PERKUBURAN
GARIS PANDUAN UMUM TANAH PERKUBURAN****PIAWAIAN**

Aspek	Kriteria	Garis Panduan
a. Perancangan Tapak	Kepercayaan Agama dan Adat Resam	▪ Tanah Perkuburan Islam a) Jenazah diwajibkan menghadap Kiblat atau Kaabah (arah kedudukan menghadap Kiblat ialah 292°30'). Bagi tujuan ini, tanah yang rata adalah paling sesuai. ▪ Tanah Perkuburan Cina Penganut <i>ancestor worship</i> mengambil kira adat <i>feng shui</i>. Bagi adat ini parameter-parameter adalah seperti berikut: a) Bentuk muka bumi yang landai di lereng-lereng bukit, tanpa bukit-bukit kecil, batu kecil, batu besar atau bentuk-bentuk buatan manusia seperti empangan; dan b) Kewujudan badan-badan yang mengandungi air di hadapan kubur-kubur melambangkan kekayaan dan kemewahan kepada kedua-dua pihak yang hidup dan yang mati. ▪ Tanah Perkuburan Hindu/Sikh Kaum Hindu/Sikh lebih mementingkan kepada pembakaran mayat dan tidak ada apa-apa faktor khas yang perlu dipertimbangkan di dalam peletakan tanah perkuburan mereka. Walau bagaimanapun, tanah yang rata adalah sesuai untuk memudahkan pengurusan mayat. ▪ Tanah Perkuburan Kristian Taburan tanah perkuburan untuk orang-orang Kristian juga tidak menekankan kepada apa-apa kriteria khas, selain tanah yang rata adalah sesuai untuk memudahkan pengurusan mayat. ▪ Tanah Perkuburan Agama Lain Keperluan bagi lain-lain tanah perkuburan juga tidak menekankan kepada apa-apa kriteria khas, selain tanah yang rata sesuai untuk memudahkan pengurusan mayat.
	Kesihatan Umum	▪ Kubur baru hendaklah digali tidak kurang dari enam kaki dari kubur yang lama, dan tanah perkuburan tidak boleh digunakan semula sebelum 30 – 50 tahun mengikut keadaan tanah, selepas pengebumian terakhir. ▪ Jarak di antara tanah perkuburan dan kawasan perumahan yang terdekat hendaklah sekurang-kurangnya 131'2" (40 m). ▪ Menyediakan zon pemisah di antara tanah perkuburan dan punca-punca air untuk menjamin kesihatan umum mengikut ketetapan JPS dan JMG.
	Topografi dan Struktur Tanah	▪ Jenis tanah yang paling sesuai ialah tanah terbuka jenis poros yang akan memudahkan laluan air dan udara ke semua arah. Tanah jenis ini membolehkan pereputan mayat dengan lebih cepat jika dibandingkan dengan tanah-tanah yang lain; ▪ Tanah perkuburan hendaklah sekurang-kurangnya berada pada paras 6'6" (2.0m) di atas paras banjir bagi tiap-tiap pusingan 100 tahun; ▪ Tanah perkuburan tidak sesuai diletakkan di kawasan yang mempunyai aras mata air yang tinggi. Paras air di dalam tanah harus melebihi 6'6" (2.0 m) di bawah permukaan bumi;



Aspek	Kriteria	Garis Panduan
		- Tanah perkuburan tidak sesuai bagi kawasan-kawasan seperti berikut: - Kawasan-kawasan banjir dan tanah runtuh. - Kawasan-kawasan yang kerap diancam hakisan seperti sungai dan laut. - Tanah yang bercerun; dan - Tanah paya dan jenis tanah liat. - Tanah perkuburan hendaklah jauh dari kawasan sungai, saliran atau lain-lain punca air kerana ini akan mengakibatkan pengaliran air dari kawasan perkuburan ke tempat-tempat tersebut.
b. Keperluan Ruang		- Keperluan ruang tanah perkuburan untuk sesuatu kawasan bergantung kepada saiz kubur, kadar kematian, pandangan penduduk setempat terhadap pembakaran dan penggunaan semula tanah perkuburan. - Bagi memudahkan pengiraan keperluan ruang tanah perkuburan bagi setiap 1,000 penduduk pada masa akan datang, berikut dirumuskan satu formula secara am bagi tujuan tersebut: $A_t = P_t \times D_r / 1000 \times 1b \times (1 - C_e) / 1000 \times S_z$ Di mana, A_t = Kawasan tanah perkuburan pada tahun unjuran t P_t = Penduduk unjuran $1b$ = Jarak antara kubur digunakan semula C_e = Faktor pembakaran mayat S_z = Purata saiz kubur = 8.36 mp (90 kp) Contoh kiraan, Keluasan kawasan yang diperlukan untuk perkuburan Islam bagi setiap 1,000 penduduk adalah $A_t = 1000 \times 6/1000 \times 30 \times (1-0) / 1000 \times 8.36\text{mp}$ $= 1831.1 \text{ mp}$ $= 0.2 \text{ hektar bagi setiap 1,000 penduduk atau 1 hektar bagi setiap 5,000 penduduk}$
* Nota: Keluasan keperluan tapak – 5 ekar: 10,000 penduduk 1 ekar: 2,000 penduduk		
c. Susunatur Tanah Perkuburan	Sistem Modul	- Sistem modul ini mengandungi 2 barisan kubur di mana satu baris terdiri daripada 20 lot kubur [Rujuk Rajah KM5-1(i)]. - Bagi penganut agama Islam, arah kedudukan lot-lot kubur hendaklah menghadap Kiblat (292° 30'). - Manakala penganut agama lain seperti Kristian dan Hindu pula kedudukan lot-lot kubur adalah bebas kecuali bagi arah tapak perkuburan Cina harus menghadap tanah rendah, lembah dan sungai. - Tiap-tiap tanah perkuburan haruslah mengandungi sekurang-kurangnya 15 modul yang boleh memuatkan sebanyak 600 lot kubur. Keperluan ruang yang diperlukan ialah 1 hek. (2.5 ek).
	Kemudahan Awam	- Menyediakan 8-10 lot tempat letak kereta. Tiap-tiap satu lot adalah seluas 20 - 25 mp (215.3 - 269.1 kp). Ini termasuk kawasan untuk landskap. - Menyediakan 2 lot tempat meletak bas. - Kawasan seluas 400 mp (4305.6 kp) untuk satu bangunan awam. Bangunan ini akan memuatkan pejabat pentadbiran, kawasan rehat dan tandas. - Menyediakan kemudahan utiliti yang secukupnya.

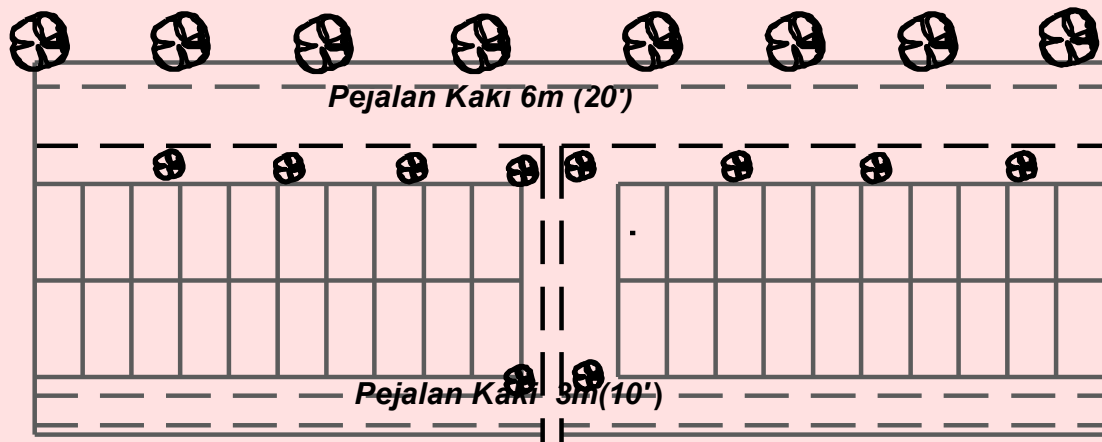


Aspek	Kriteria	Garis Panduan
	Landskap dan Pendinding	Satu rizab landskap selebar 4'9" (1.5 m) diperlukan di sepanjang garis mendatar pejalan kaki. Landskap dan pokok-pokok bukan sahaja dapat meningkatkan suasana yang menarik kepada sesuatu kawasan tanah perkuburan, malah juga dapat bertindak sebagai zon pemisah di antara dua jenis kegunaan tanah. Rupa bentuk landskap dan jenis pokok perlulah mematuhi syarat-syarat seperti yang dinyatakan dalam Garis Panduan Landskap Negara 1995.
	Sistem Peredaran	- Menyediakan sistem peredaran selebar 6'5" (2m) mengelilingi setiap modul iaitu: - Jalan masuk ke setiap lot kubur. - Membawa keranda. - Pergerakan penggali.
d. Susunatur Krematoria	Krematoria Jenis Tradisional	- Krematoria jenis ini memerlukan minimum kawasan seluas 0.6 hek (1.5 ek) dan sesuai untuk kawasan luar bandar dan separa wilayah. Peletakan hendaklah diletakkan jauh daripada pembangunan sedia ada dan akan datang [<i>Rujuk Rajah KM5-1(iii)</i>]. - Komponen krematoria jenis tradisional adalah seperti berikut : - Kawasan membakar mayat berukuran 32'8" x 52'5" (10m x 16m). - Tempat membakar mayat berukuran 5'6"x 9'8" (2m x 3m). - Kawasan rehat untuk para pengunjung dan pemerhati. - Tempat membuang sampah untuk aktiviti pembakaran mayat.
	Krematoria Gas Moden	- Satu krematoria gas moden memerlukan kawasan seluas 0.6 hek (1.5 ek) termasuk kawasan untuk landskap dan mengandungi komponen-komponen berikut : - Menyediakan tempat membuang sampah dan membakar sampah. - Zon Pemisah sekurang-kurangnya 20' (6.1m) di sekeliling krematoria.



ILUSTRASI

Rajah KM 5-1(i): Sistem Modul



- o Contoh Tapak Perkuburan Islam, Kristian dan Hindu
- o Penganut Islam – Arah Kedudukan Menghadap Kiblat ($292^{\circ}30'$)
- o Penganut Kristian dan Hindu – Kedudukan Menghadap Bebas

Rajah KM 5-1(ii): Contoh Pelan Tipikal Susunatur Krematorium





sambungan

Aspek	Kriteria	Garis Panduan
e. Susunatur dan Reka Bentuk Taman Peringatan		- Semua tapak Taman Peringatan hendaklah mendapat kelulusan dari Pihak Berkuasa Negeri (PBN) terlebih dahulu. - Taman Peringatan memerlukan satu kawasan yang luas dan diletakkan di pinggir kawasan pembangunan. - Susunatur dan reka bentuk tanah perkuburan dibahagikan kepada beberapa taman-taman kecil. Sekiranya krematoria diperlukan, sebahagian daripada kawasan harus diperuntukkan bagi menyediakan krematoria. - Susunatur dalaman taman ini menekankan kepada rangkaian jalan yang menyeluruh serta sistem pejalan kaki. - Kemudahan awam yang dicadangkan ialah bangunan umum atau rumah ibadat. Ketinggian dan reka bentuk batu-batu tanda kubur perlu dikawal supaya harmonis dengan landskap dan pembangunan keseluruhannya.
f. Kolumbarium		- Pembinaan kolumbarium hendaklah mendapat kelulusan dari Pihak Berkuasa Negeri terlebih dahulu. - Kolumbarium boleh didirikan sebagai sebahagian daripada tokong, gereja atau bangunan sesebuah. - Keluasan minimum ruang penyimpanan abu ialah 7"x7"x11". - Hendaklah mempunyai laluan pejalan kaki sekurang-kurangnya 6'6" (2.0m) antara dinding tempat simpanan abu. - Kemudahan tangga disediakan bagi tujuan penyimpanan abu bertingkat. - Bagi kolumbarium jenis bangunan sesebuah, hendaklah terletak di pinggir kawasan pembangunan. - Perimeter Planting 10' (3.1m) perlu disediakan. - Kemudahan awam yang dicadangkan ialah bangunan umum atau rumah ibadat. Ketinggian dan reka bentuk batu-batu tanda kubur perlu dikawal supaya harmonis dengan landskap dan pembangunan keseluruhannya.
g. Penyediaan Kubur atau Bayaran Caruman Tabung Amanah Perkuburan Negeri Selangor		- Setiap pembangunan yang mempunyai keluasan 100 hektar (250 ekar) atau lebih hendaklah menyediakan tapak perkuburan Islam dan bukan Islam seluas 3.23 hektar (8.0 ekar) dalam kawasan yang dibangunkan untuk diserahkan kepada Kerajaan Negeri dan dirizabkan di bawah Seksyen 62 Kanun Tanah Negara. - Bagi pembangunan yang <u>kurang daripada 100 hektar (250 ekar)</u> pemaju/pemilik tanah <u>tidak dikehendaki</u> menyediakan tapak kubur dalam kawasan pembangunan mereka tetapi <u>dikehendaki menyumbang kepada 'Tabung Amanah Perkuburan'</u>. Tabung Amanah Perkuburan ini berperanan untuk menyalurkan dana atau kewangan bagi membantu Kerajaan Negeri untuk menyediakan tapak-tapak perkuburan di Negeri Selangor. - Bayaran caruman Tabung Amanah Perkuburan ini hanya dikenakan kepada pemnbangunan untuk tujuan bangunan kediaman sahaja. Sekiranya pembangunan yang dicadangkan melibatkan pembangunan bercampur, pengiraan hanya dikira berdasarkan kepada unit bangunan kediaman yang dibina. - Keperluan pengenalan syarat penyediaan tapak perkuburan/ caruman tapak perkuburan ini juga, disyorkan untuk dijadikan syarat tambahan dalam setiap kelulusan Kebenaran Merancang oleh Pihak Berkuasa Perancangan Tempatan.

Sumber : Jawatankuasa Tetap Pembangunan Tanah dan Sumber Alam (Bil 8/2010 pada 22/10/10)



ILUSTRASI

Contoh Kolumbarium



RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti

**KM5-2****KEMUDAHAN PERKUBURAN
PERKUBURAN ISLAM, JIRAT CINA, KUBUR
HINDU DAN KUBUR KRISTIAN****PIAWAIAN**

Hierarki Penempatan	Bilangan Penduduk	Keluasan Tapak	Tanah Perkuburan	
			Islam (70%)	Selain Islam (30%)
a. Bandar Besar	200,000+	40 hek	28 hek	12 hek
b. Bandar Kecil atau Pekan	75,000-200,000	30 hek	21 hek	9 hek
c. Kawasan Kejiranan	10,000-75,000	10 hek	7 hek	3 hek

*Nota: *Keluasan keperluan tapak: 5 ekar : 10,000 penduduk*

1 ekar : 2000 penduduk

**Setiap tambahan bagi penduduk berikutnya, perlu tambahan sebanyak 0.0001 hektar (0.005 ekar) kawasan perkuburan*

ILUSTRASI**RUJUKAN BERSAMA**

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
☐	 Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM6-1****KEMUDAHAN KOMUNITI
KOMPLEKS KOMUNITI/PUSAT KOMUNITI DAN
DEWAN ORANG RAMAI****PIAWAIAN**

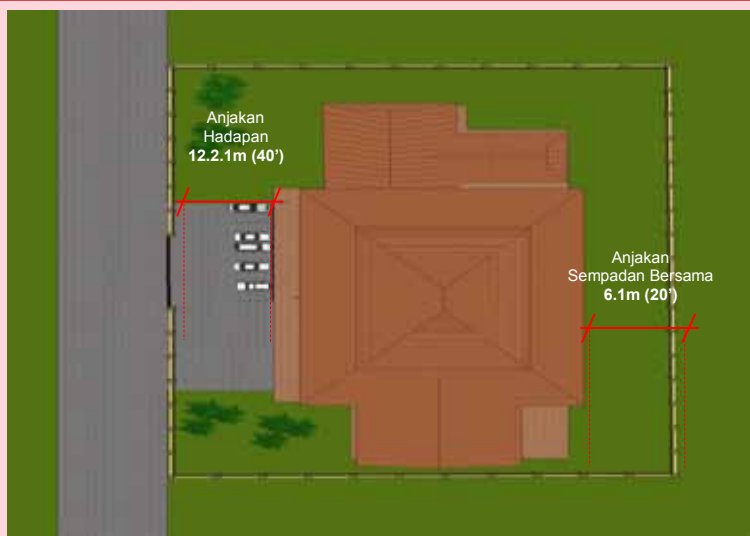
GP Pembangunan		
Hierarki	KOMPLEKS KOMUNITI	PUSAT KOMUNITI/ DEWAN ORANG RAMAI
Tadahan Penduduk (orang)	▪ 10,000 penduduk (kawasan bandar)	▪ 3,000 – 10,000 penduduk (kawasan bandar/mukim)
Keluasan Tapak (Minimum)	▪ 0.6 hektar (1.5 ekar)	▪ 0.2 hektar (0.5 ekar)
Keluasan Lantai (Minimum)	▪ 185 – 1,850mp (2,000-20,000kp)	▪ 315mp (3,400kp)
Jarak Maksimum Perjalanan	▪ Pejalan Kaki: 800m atau 15 minit Masa Memandu: 15 minit	
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 50' (15.2m)	
Lebar Jalan Keluar-Masuk	▪ Minimum 40' (12.2m)	
Anjakan Bangunan o Menghadap Jalan o Sempadan Bersama	Rujuk Rajah KM6-1(i) ▪ 40' (12.2m) ▪ 20' (6.1m)	
Tempat Letak Kenderaan o Tempat Letak Kereta (TLK) o Tempat Letak Motosikal (TLM) o Tempat Letak Kereta OKU	▪ 1 petak TLK / 46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat ▪ 20% daripada jumlah TLK. ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.	
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan mematuhi 'Universal Design Guidelines'.	
Ruang Solat	▪ Rujuk KM4-2	
Lain-lain Kemudahan	▪ Bilik Mesyuarat JKKK/ Bengkel. ▪ Bilik Ahli Majlis/Persatuan Penduduk. ▪ Bilik Kawalan/Seliaan Bangunan. ▪ Pejabat Cawangan PBT ▪ Bilik Sumber/Cyber Cafe. ▪ Bilik/Ruang Pameran. ▪ Bilik Pemulihan Dalam Komuniti. ▪ Bilik Pejabat Pos/Pos Mini. ▪ Taska/Tadika. Rujuk KM 2-3 ▪ Bilik Persalinan	▪ Gelanggang Tennis, Gelanggang Badminton, Gelanggang Bola Tampar. ▪ Ruang Bermain Ping Pong. ▪ Padang Bola. ▪ Gimnasium/Bilik Senamrobik. ▪ Kedai jualan alat sukan. ▪ Kafeteria. ▪ Tandas ▪ Pusat Pemulihan dan Spa. ▪ Pusat Jagaan Warga Emas.
Tanah Lapang, Landskap dan Rekreasi	▪ 5% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i> , <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).	
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10' (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.	

***Nota :**

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.



ILUSTRASI



Rajah KM6-1(i): Anjakan Bangunan Bagi Kompleks/Pusat Komuniti

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☐	GP Perdagangan
☐	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti

**KM6-2****KEMUDAHAN KOMUNITI
PERPUSTAKAAN AWAM****PIAWAIAN**

Kategori	Tadahan Penduduk (orang)		Keluasan Minimum		Komponen / Ruang Kemudahan Sokongan
	Kaw. Kategori A	Kaw. Kategori B	Kaw. Kategori A	Kaw. Kategori B	
Perpustakaan Negeri	>750,000	>500,000	Tapak – 0.8 hek. (2 ek.) Ruang lantai – 11,000 mp	Tapak – 1.3 hek. (3.2 ek.) Ruang lantai – 11,000 mp	a. Ruang pejabat – Bilik mesyuarat – Bhgn. Pentadbiran b. Perkhidmatan Perpustakaan – Ruang masuk, lobi dan kaunter – Dewan pameran – Bhgn. Perkhidmatan Pengguna c. Pusat Pemprosesan dan Dokumentasi Bahan d. Perkhidmatan Sokongan e. Pusat Teknologi Maklumat – Bilik komputer f. Bilik serbaguna g. Auditorium (pilihan) h. Kafeteria i. Bilik Rehat j. Ruang Solat k. Taska l. Kedai Buku m. Ruang Lokar n. Tandas o. Ruang rekreasi p. Ruang Pemunggaran q. Dilengkapi kemudahan <i>WIFI</i>
Perpustakaan Metropolitan	300,001 - 750,000	200,001 - 500,000	Tapak – 0.5 hek. (1.2 ek.) Ruang lantai – 8,300 mp	Tapak – 0.9 hek. (2.4 ek.) Ruang lantai – 8,300 mp	
Perpustakaan Wilayah	150,001 - 300,000	100,001 - 200,000	Tapak – 0.4 hek. (1 ek.) Ruang lantai – 6,600 mp	Tapak – 0.7 hek. (1.9 ek.) Ruang lantai – 6,600 mp	
Perpustakaan Cawangan A	75,001 - 150,000	50,001 - 100,000	Tapak – 0.1 hek. (0.25 ek.) Ruang lantai – 3,900 mp	Tapak – 0.2 hek. (0.62 ek.) Ruang lantai – 3,900 mp	a. Ruang pejabat b. Perkhidmatan Perpustakaan c. Bilik serbaguna d. Bilik rehat e. Ruang solat f. Tandas g. Lokar pembaca h. Ruang pemunggaran i. Dilengkapi kemudahan <i>WIFI</i>
Perpustakaan Cawangan B	10,000 - 75,000	10,001 - 50,000	Tapak – 0.1 hek. (0.25 ek.) Ruang lantai – 2,200 mp	Tapak – 0.2 hek. (0.6 ek.) Ruang lantai – 2,200 mp	
Perpustakaan Pekan A	**	7,001-10,000	-	Tapak – 0.19 hek. (0.4 ek.) Ruang lantai – 1,700 mp	a. Perkhidmatan Perpustakaan b. Ruang masuk, lobi, kaunter dan pameran c. Ruang solat d. Ruang simpanan (lokar) e. Tandas f. Dilengkapi kemudahan <i>WIFI</i>
Perpustakaan Pekan B	**	5,001-7,000	-	Tapak – 0.13 hek. (0.3 ek.) Ruang lantai – 1,100 mp	



Kategori	Tadahan Penduduk (orang)		Keluasan Minimum		Komponen / Ruang Kemudahan Sokongan
	Kaw. Kategori A	Kaw. Kategori B	Kaw. Kategori A	Kaw. Kategori B	
Perpustakaan Desa A	**	3,001-5,000	-	Tapak – 0.07 hek. (0.19 ek.) Ruang lantai – 750 mp	a. Perkhidmatan Perpustakaan b. Ruang masuk, lobi c. Ruang solat d. Ruang simpanan (lokar) e. Tandas f. Dilengkapi kemudahan <i>WIFI</i>
Perpustakaan Desa B	**	2,001-3,000	-	Tapak – 0.05 hek. (0.12 ek.) Ruang lantai – 515 mp	
Perpustakaan Desa C	**	500-2,000	-	Tapak – 0.05 hek. (0.12 ek.) Ruang lantai – 300 mp	
GP Pembangunan					
Jalan Perkhidmatan	▪ Minimum 50’ (15.2m)				
Lebar Jalan Keluar-Masuk (ingress/egress)	▪ Minimum 40’ (12.2m)				
Anjakan Bangunan ○ Menghadap Jalan ○ Sempadan Bersama	<i>Rujuk Rajah KM6-1(i)</i> ▪ 40’ (12.2m) ▪ 20’ (6.1m)				
Tempat Letak Kenderaan ○ Tempat Letak Kereta (TLK) ○ Tempat Letak Motosikal (TLM) ○ Tempat Letak Kereta OKU	▪ 1 petak TLK / 46.4mp (500kp) luas lantai kasar + 20% TLK untuk pelawat ▪ 1 TLM / 50mp (538.3kp) luas lantai kasar. ▪ 2% daripada jumlah TLK dengan kemudahan ramp.				
Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)	▪ Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan Golongan Istimewa dan mematuhi “Universal Design Guidelines”.				
Tanah Lapang, Rekreasi dan Landskap	▪ 5% daripada keluasan tapak (boleh disediakan sebagai <i>outdoor</i> , <i>indoor</i> mahupun <i>rooftop space</i>).				
Perimeter Planting	▪ Menyediakan perimeter planting minimum 10’ (3.1m) termasuk dalam jarak anjakan bangunan.				

Sumber: Kajian Pendidikan, Bahagian Penyelidikan Dan Pembangunan JPBD SM, 2011 dan Perpustakaan Negara Malaysia, 2012

*Nota :

1. Pemaju boleh membuat rundingan awal bersama agensi-agensi berkaitan mengenai keperluan penyediaan kemudahan masyarakat di tapak cadangan tertakluk kepada kesesuaian dan keperluan pembangunan sekitar.

ILUSTRASI

RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
- ☒GP Infrastruktur & Utiliti



Contoh Perpustakaan Awam Yang Terletak Berhampiran Jalan Utama dan Mudah Untuk

**KM6-3****KEMUDAHAN KOMUNITI
KEMUDAHAN ORANG KURANG UPAYA****PIAWAIAN**

Perundangan	Peruntukan Khas
Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (1984), 1990	- Undang-Undang Kecil 34A mewajibkan agar semua bangunan yang boleh dikunjungi disediakan kemudahan untuk orang kurang upaya. - Setiap PBT yang mengguna pakai UKBS dikehendaki menguatkuasakan undang-undang ini dan memastikan bahawa kehendak-kehendak kemudahan bangunan untuk orang kurang upaya disediakan berdasarkan Piawaian Malaysia MS 1184 dan MS 1331.
SIRIM Code of Practice MS 1184 : 1991	Code of Practice For Access For Disabled People To Public Buildings (MS 1184) yang dikeluarkan oleh SIRIM pada tahun 1991 menyediakan piawaian khas ke atas peruntukan rekabentuk kemudahan-kemudahan khas di dalam bangunan supaya boleh digunakan secara mudah dan selamat oleh orang kurang upaya.
SIRIM Code of Practice MS 1331 : 1993	Code of Practice For Access For Disabled People Outside Buildings (MS 1331) yang dikeluarkan pada 1993 adalah berkenaan Piawaian Malaysia ke atas peruntukan rekabentuk kemudahan-kemudahan khas luar bangunan supaya ia mudah diakses (<i>accessible</i>) dan boleh diguna (<i>usable</i>) oleh orang kurang upaya [Rujuk Rajah KM6-3(i)].

*Disyorkan bagi Perbandaran Baru untuk menyediakan perpustakaan berskala besar.

ILUSTRASI**RUJUKAN BERSAMA**

-GP Perumahan
-GP Perdagangan
-GP Perindustrian
-GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
-GP Infrastruktur & Utiliti



Kawasan	Aspek	**Elemen	
a. Kawasan Perniagaan	A. Aksesibiliti	A1	Ramp
		A2	Handrail
		A3	Laluan pejalan kaki
		A4	Anjung masuk bangunan
		A5	Laluan bertekstur
		A6	Tangga/ tangga automatik
		A7	Lintasan pejalan kaki
	B. Reruang	B1	Tempat letak kereta khas (TLKK)
		B2	Tandas
		B3	Bilik persalinan / penyusuan
		B6	Hentian Bas
	C. Kemudahan Sokongan	C1	Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah dan keterangan bertulis
		C2	Papan tanda khas
		C3	Bangku/ tempat duduk
		C4	Pondok telefon
		C5	Peti surat/ tong sampah
		C7	Pagar
		C9	Tiang lampu isyarat melintas
b. Bangunan/ Institusi Awam ▪ Hospital ▪ Sekolah ▪ Masjid ▪ Pusat-pusat kebajikan orang tua, orang cacat dan lain-lain.	A. Aksesibiliti	A1	Ramp
		A2	Handrail
		A3	Laluan pejalan kaki
		A4	Anjung masuk bangunan
		A5	Laluan bertekstur
		A6	Tangga/ tangga automatik
		A7	Lintasan pejalan kaki
	B. Reruang	B1	Tempat letak kereta khas (TLKK)
		B2	Tandas
		B3	Bilik persalinan/ penyusuan
		B6	Hentian Bas
	C. Kemudahan Sokongan	C1	Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah dan keterangan bertulis
		C2	Papan tanda khas
		C3	Bangku/ tempat duduk
		C4	Pondok telefon
		C5	Peti surat/ tong sampah
		C7	Pagar
		C9	Tiang lampu isyarat melintas
c. Terminal Pengangkutan Awam	A. Aksesibiliti	A1	Ramp
		A2	Handrail
		A3	Laluan pejalan kaki
		A4	Anjung masuk bangunan
		A5	Laluan bertekstur
		A6	Tangga/ tangga automatik
		A7	Lintasan pejalan kaki
	B. Reruang	B1	Tempat letak kereta khas (TLKK)
		B2	Tandas
		B3	Bilik persalinan/ penyusuan
		B6	Hentian Bas



sambungan

Kawasan	Aspek	**Elemen	
d. Rumah Bertingkat	C. Kemudahan Sokongan	C1 C2 C3 C4 C5 C7 C9	Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah dan keterangan bertulis Papan tanda khas Bangku/ tempat duduk Pondok telefon Peti surat/ tong sampah Pagar Tiang lampu isyarat melintas
	A. Aksesibiliti	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7	<i>Ramp</i> <i>Handrail</i> Laluan pejalan kaki Anjung masuk bangunan Laluan bertekstur Tangga/ tangga automatik Lintasan pejalan kaki
	B. Reruang	B1 B5	Tempat letak kereta khas (TLKK) Kedai Runcit (<i>corner shop</i>)
	C. Kemudahan Sokongan	C1 C2 C3 C4 C5 C7 C9	Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah dan keterangan bertulis Papan tanda khas Bangku/ tempat duduk Pondok telefon Peti surat/ tong sampah Pagar Tiang lampu isyarat melintas
e. Kawasan Rekreasi	A. Aksesibiliti	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7	<i>Ramp</i> <i>Handrail</i> Laluan pejalan kaki Anjung masuk bangunan Laluan bertekstur Tangga/ tangga automatik Lintasan pejalan kaki
	B. Reruang	B1 B2 B3	Tempat letak kereta khas (TLKK) Tandas Bilik persalinan/ penyusuan
	C. Kemudahan Sokongan	C1 C2 C3 C4 C5 C7 C9	Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah dan keterangan bertulis Papan tanda khas Bangku/ tempat duduk Pondok telefon Peti surat/ tong sampah Pagar Tiang lampu isyarat melintas

Nota **Untuk keterangan selanjutnya, sila rujuk Garis Panduan Elemen di dalam jadual selanjutnya.



Garis Panduan Elemen-elemen Sokongan OKU Mengikut Kumpulan Sasaran:

Aspek	Elemen	Garis Panduan		Kumpulan Sasaran (Mengikut Keutamaan)
a. Aksesibiliti	A1 Ramp  Contoh Ramp	A1.1	Ramp perlu disediakan di semua bangunan awam, bangunan perniagaan, kawasan tempat letak kereta, kawasan rekreasi, terminal pengangkutan dan kediaman bertingkat. Minimum satu ramp juga perlu disediakan pada setiap deretan rumah kedai/ pejabat.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
		A1.2	Semua ramp mestilah dihubungi dengan laluan orang kelainan upaya dan berterusan tanpa halangan.	
		A1.3	Maksimum bagi kecerunan ramp mestilah 1 : 15 dengan kelebaran minimum 1800 mm (6') (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A1.4	Ramp tanpa penghadang di kiri kanan perlu disediakan kerb tidak kurang daripada 100 mm (0.3') tinggi bagi keselamatan pengguna kerusi roda dan pengguna bertingkat (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A1.5	Permukaan ramp mesti dari bahan yang tidak licin dan bersesuaian (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A1.6	Handrail perlu disediakan bersama ramp di anjung masuk ke bangunan-bangunan. Spesifikasi ukur lilit handrail adalah 40 mm (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Perempuan mengandung 4. Kanak-kanak dan orang kerdil 5. Orang buta
	A2 Handrail dan Grab bar	A2.1	Handrail perlu disediakan bersama-sama ramp di anjung masuk bangunan-bangunan dan kawasan pejalan kaki.	
		A2.2	Handrail atau grab bar mesti mempunyai ukur lilit/ belar dan kekuatan yang sesuai supaya mudah digenggam dan untuk sokongan. Spesifikasi ukur lilit 40mm (0.1') minimum dan tidak lebih dari 50 mm (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A2.3	Jika handrail atau grab bar dibina berhampiran dengan dinding bangunan, ruang di antara handrail atau grab bar dengan dinding tersebut perlu mempunyai dengan jarak 50mm (0.2') minimum dan tidak lebih daripada 100mm (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A2.4	Ketinggian handrail yang sesuai adalah 900 mm dan bagi handrail kedua untuk kanak-kanak dan orang kerdil ketinggiannya adalah 700 mm.	
		A2.5	Tanda Braille, perlu disediakan pada permulaan dan hujung handrail untuk kegunaan orang buta.	
	A3 Laluan Khas/ pejalan kaki dan kaki lima	A3.1	Laluan pejalan kaki secara terus dan tanpa halangan perlu disediakan untuk menghubungkan pergerakan ke bangunan awam, bangunan perniagaan, terminal pengangkutan awam dan tempat letak kereta di sesuatu kawasan.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang Buta 3. Orang tua 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
			Laluan pejalan kaki perlu disediakan di kawasan kediaman bertingkat yang menghubungkan kawasan tempat letak kereta ke bangunan kediaman.	
		A3.3	Laluan pejalan kaki yang disediakan seharusnya boleh juga digunakan oleh orang lain.	
		A3.4	Saiz laluan pejalan kaki mestilah sesuai untuk pengguna kerusi roda dan golongan lain. Saiz lebar minimum adalah 1500 mm (SIRIM Kod MS 1331 : 1993). Sekiranya kurang daripada 1500 mm, ruang untuk berpusing perlu disediakan pada jarak bersesuaian.	
		A3.5	Permukaan laluan pejalan kaki mestilah dari bahan yang tidak licin dan sesuai untuk orang buta dan pengguna kerusi roda (SIRIM MS 1331 dan MS 1184)	
		A3.6	Tekstur permukaan di pintu masuk dan keluar hendaklah berbeza dari tekstur laluan biasa untuk kemudahan orang buta.	
		A3.7	Sekiranya laluan pejalan kaki tidak disediakan kerb, jarak ketinggiannya dengan jalan tidak boleh melebihi 10 mm (SIRIM Kod MS 1331 : 1993).	
		A3.8	Laluan pejalan kaki dan kaki lima tidak boleh dikongsi bersama laluan basikal.	



sambungan

Aspek	Elemen	Garis Panduan		Kumpulan Sasaran (Mengikut Keutamaan)
A4	Anjung Masuk ke Bangunan	A4.1	Ramp dan <i>handrail</i> perlu disediakan paling hampir dengan anjung masuk ke sesebuah bangunan.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang Buta 3. Perempuan mengandung 4. Kanak-kanak dan orang kerdil 5. Orang tua
		A4.2	Pintu masuk ke bangunan perlu cukup lebar untuk laluan dua pengguna kerusi roda (minimum 1800 mm) (SIRIM MS 1331 dan MS 1184).	
		A4.3	Pintu masuk automatik disediakan dan sekiranya tiada pintu demikian maka perlu disediakan pintu yang boleh dibuka dengan sebelah tangan.	
		A4.4	Perlu ada penggunaan <i>color contrast</i> pada ruang masuk ke bangunan serta permukaan lantai <i>dot type block</i> perlu disediakan di anjung masuk bagi tujuan tanda amaran.	
		A4.5	Simbol khas OKU (Orang Kurang Upaya) atau tanda khas perlu disediakan untuk panduan masuk/ keluar kemudahan orang kurang upaya.	
		A4.6	Pintu kaca hendaklah mempunyai tanda yang jelas di antara paras 800 mm -1500 mm (SIRIM Kod MS 1184 : 1991) dari lantai untuk kemudahan orang kurang penglihatan memasuki bangunan.	
A5	Permukaan Laluan Bertekstur	A5.1	Permukaan laluan bertekstur yang sesuai perlu disediakan untuk memandu arah orang buta di kawasan-kawasan pejalan kaki dan laluan khas.	1. Orang buta
		A5.2	Dua jenis permukaan laluan: 1. <i>Dot type block</i> memberi tanda amaran bertujuan menangkis halangan dan bahaya, menunjuk arah dan amaran sekiranya menghampiri selekoh dan simpang (SIRIM Kod MS 1331 : 1993). 2. <i>Line type block</i> asas kepada menunjuk arah laluan (SIRIM Kod MS 1331 : 1993).	
		A5.3	Tempat yang perlu disediakan permukaan laluan khas: i. Berhadapan anjung masuk bangunan, mana-mana tangga di luar bangunan dan di hadapan kemudahan tempat melintas; ii. Anjung keluar/ masuk terminal pengangkutan awam; iii. Di kaki lima menghala ke bangunan; iv. Laluan pandu arah dari kemudahan awam ke terminal pengangkutan awam yang berhampiran; dan v. Berhadapan laluan trafik.	
A6	Tangga/ Tangga	A6.1	Spesifikasi penyediaan tangga perlu mengikut SIRIM MS 1184 : 1991	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
		A6.2	Permukaan yang berbeza perlu disediakan di awal dan akhir tangga sebagai tanda permulaan mendaki dan mengakhiri tangga, serta perlu ada <i>color contrast</i> pada anak tangga pertama dan akhir.	
		A6.3	<i>Handrail</i> perlu disediakan di kedua-dua belah tangga.	
		A6.4	Papan tanda khas perlu disediakan di tangga-tangga untuk kemudahan orang kurang upaya.	
		A6.5	Mana-mana terminal pengangkutan awam, <i>escalator</i> perlu disediakan.	
A7	Lintasan Pejalan kaki	A7.1	Lintasan pejalan kaki perlu disediakan: i. Kawasan-kawasan yang melintasi trafik; ii. Berhampiran dengan pusat-pusat kebajikan, rumah-rumah orang tua dan orang pekak serta pusat orang buta; iii. Berhampiran dengan hospital-hospital dan klinik; iv. Berhampiran kawasan membeli-belah; v. Luar kawasan sekolah; vi. Lampu isyarat khas (<i>audio signal</i>) perlu disediakan untuk kemudahan golongan kurang upaya melintas khususnya bagi orang buta (SIRIM Kod MS 1331 : 1993); dan vii. Berhampiran kawasan ibadat.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
		A7.2	Permukaan lintasan bertekstur perlu disediakan di kedua-dua arah ke <i>pelican crossing</i> (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		A7.3	Pada jalan-jalan utama di mana trafik adalah sibuk (di mana pembahagi jalan adalah cukup luas atau lebih 5 kaki) <i>pelican crossing</i> perlu disusun secara <i>staggered</i> (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	



sambungan

Aspek	Elemen	Garis Panduan		Kumpulan Sasaran (Mengikut Keutamaan)
b. Reruang	B1 Tempat Letak Kereta Khas (TLKK)   	B1.1	TLKK perlu disediakan di semua bangunan awam, bangunan perniagaan, kawasan rekreasi, terminal pengangkutan awam dan kediaman bertingkat.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Perempuan mengandung
		B1.2	TLKK mestilah dihubungkan dengan laluan orang kurang upaya dan disediakan <i>step ramp</i> selebar 1000 mm di mana sesuai (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
		B1.3	Lokasi TLKK mestilah disediakan paling hampir dengan laluan dan anjung masuk ke bangunan. Keluasan sesuatu ruang termasuk kawasan perpindahan dari kenderaan ke kerusi roda (<i>accessible</i>) mestilah mengikut SIRIM Kod MS 1331 : 1993.	
		B1.4	TLKK mestilah di permukaan yang rata dan disertakan dengan simbol orang kurang upaya yang mudah dilihat di atas permukaan ruang TLKK dan di tiang tanda berhampiran yang disertakan simbol.	
		B1.5	Simbol TLKK mestilah disediakan di kawasan letak kereta sama ada di luar atau dalam bangunan dan dapat dilihat apabila memasuki kawasan TLK. Tanda yang menunjukkan arah ke ruang TLKK mestilah juga disediakan (SIRIM Kod MS 1184 : 1991)	
		B1.6	Jumlah ruang TLKK bagi sesebuah bangunan mestilah mengikut nisbah yang ditetapkan oleh SIRIM Kod MS 1184 : 1991 iaitu satu ruang bagi setiap 100 kenderaan dan sekurang-kurangnya 2 ruang TLKK bagi setiap kategori bangunan.	
		B1.7	TLKK mestilah disediakan bagi kereta biasa dan van mengikut keluasan ruang, iaitu 3300 mm lebar x 6600 mm panjang (SIRIM Kod MS 1331 : 1993)	
	B2 Tandas   	B2.1	Tandas bagi orang kurang upaya mestilah disediakan di semua bangunan awam, bangunan perniagaan, kawasan rekreasi dan terminal pengangkutan awam. Bilangan dan reka bentuk tandas mestilah mengikut SIRIM Kod MS 1184 : 1991.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua 4. Kanak-kanak dan orang kerdil
		B2.2	Simbol tandas lelaki/ perempuan hendaklah timbul (<i>embossed</i>) dan diletakkan di pemegang pintu masuk tandas.	
	B3 Bilik Persalinan/ Penyusuan	B3.1	Bilik persalinan/ penyusuan perlu disediakan di tempat-tempat awam terutamanya di kompleks-kompleks perniagaan.	1. Perempuan menyusukan anak
	B4 Peruntukan Unit Kediaman	B4.1	Unit kediaman bagi orang kurang upaya harus diperuntukkan di tingkat bawah bangunan kediaman bertingkat. 1% atau sekurang-kurangnya 1 unit daripada jumlah keseluruhan unit kediaman.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua
	B5 Kedai Runcit (<i>Corner Shop</i>)	B5.1	Kedai runcit (<i>corner shop</i>) bagi kegunaan harian untuk penduduk setempat yang boleh digunakan oleh orang kurang upaya mestilah disediakan di kawasan perumahan. Peletakkannya hendaklah di penjuru blok-blok perumahan.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Kanak-kanak dan orang kerdil 4. Orang buta
	B6 Hentian Bas	B6.1	Hentian bas perlu disediakan di tempat tumpuan awam seperti pusat membeli-belah dan riadah dan persimpangan jalan utama.	1. Orang buta 2. Orang tua 3. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota



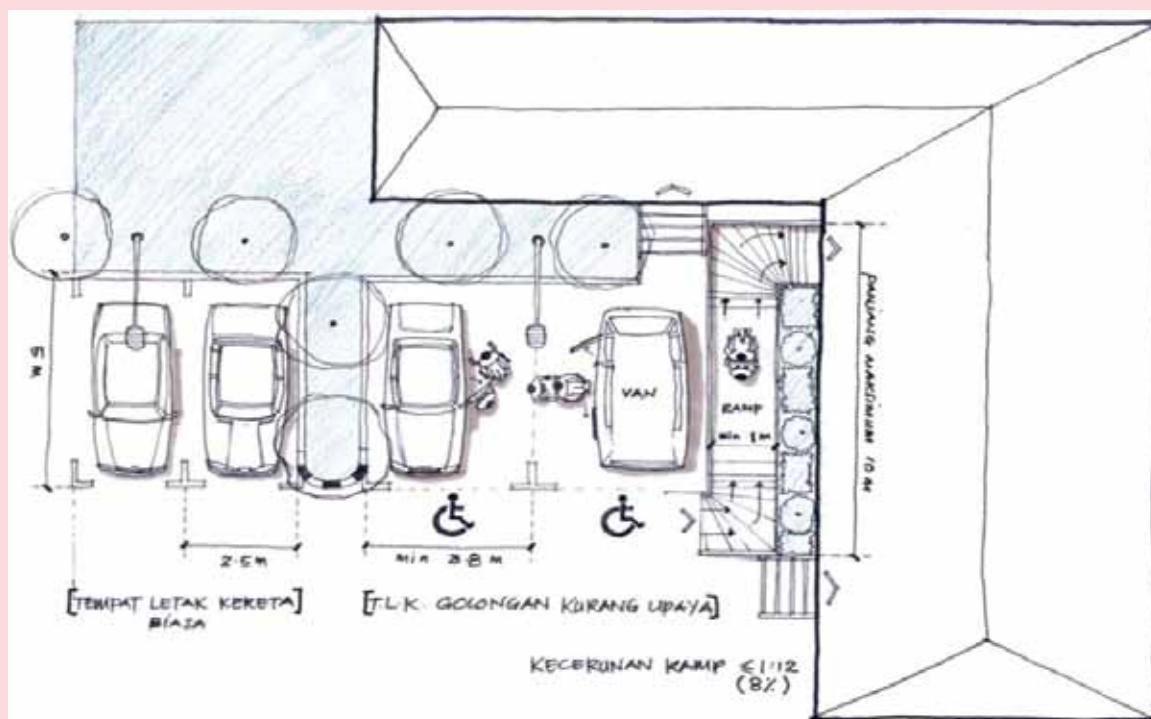
sambungan

Aspek	Elemen	Garis Panduan		Kumpulan Sasaran (Mengikut Keutamaan)
c. Kemudahan Sokongan	C1 Papan tanda kenyataan, tanda tunjuk arah, keterangan bertulis, tanda amaran dan sebagainya	C1.1	Peletakan papan-papan tanda perlulah mendatar (<i>horizontal</i>) dengan ketinggian yang efektif (boleh dibaca oleh orang kurang upaya). Ketinggian papan tanda jalan hendaklah sekurang-kurangnya 2000 mm dari paras jalan.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Orang buta 4. Kanak-kanak dan orang kerdil
		C1.2	Papan tanda tunjuk arah perlu menunjukkan laluan tanpa halangan ke bangunan atau ke kawasan tertentu.	
		C1.3	Warna, tulisan dan saiz papan tanda mesti jelas dan boleh dibaca.	
		C1.4	Papan tanda dengan tulisan <i>braille</i> perlu disediakan untuk kemudahan golongan buta.	
		C1.5	Tanda amaran berbunyi/ berlampu di kawasan-kawasan bahaya serta kawasan pembinaan perlu disediakan. Peletakan tanda amaran tersebut mestilah di sekitar kawasan berkenaan.	
	C2 Papan Tanda Khas	C2.1	Papan tanda khas orang kurang upaya perlu disediakan untuk menunjukkan lokasi kemudahan golongan tersebut seperti tandas, tempat letak kereta dan lain-lain.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Orang buta
	C3 Bangku/ Tempat Duduk <i>fixed</i> ataupun <i>built-in</i> dan meja	C3.1	Sebanyak 5% daripada bangku-bangku di tempat awam dikhaskan untuk orang kelainan upaya. Sekurang-kurangnya satu tempat duduk dikhaskan untuk orang kurang upaya.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang tua 3. Orang buta 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
		C3.2	Tempat-tempat tertentu seperti laluan pejalan kaki atau gili-gili perlu menyediakan tempat duduk/ berehat.	
		C3.3	Peletakan bangku/ tempat duduk perlulah mudah sampai.	
		C3.4	Rekabentuk bangku perlu menepati ciri-ciri keselesaan, kesesuaian ketinggian dan keselamatan. Penyandar, pemegang dan permukaan kerusi mestilah sesuai untuk kegunaan orang kurang upaya.	
	C4 Pondok Telefon, Berbayar dan kemudahan seumpamanya	C4.1	Sekurang-kurangnya satu telefon awam khas disediakan di tempat awam.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Orang tua 4. Perempuan mengandung 5. Kanak-kanak dan orang kerdil
		C4.2	Ciri-ciri telefon khas yang perlu diambil kira : ▪ Laluan/ akses tanpa halangan ke telefon ▪ Papan tunjuk arah ▪ Reka bentuk telefon yang mudah dengan ketinggian tidak melebihi 200 mm dari aras bawah telefon (SIRIM kod MS 1331 : 1993) ▪ Alat bantuan tambahan disediakan (sekiranya perlu) ▪ Peletakan telefon tidak menghalang laluan	
	C5 Peti surat	C5.1	Peletakan, kesesuaian, reka bentuk dan ketinggian elemen mesti mengambil kira keupayaan orang kurang upaya.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Perempuan mengandung 4. Kanak-kanak dan orang kerdil
	C6 Longkang/ Parit	C6.1	Aspek keselamatan mesti diambil kira	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Perempuan mengandung 4. Kanak-kanak dan orang kerdil
		C6.2	Penutup longkang/ parit perlu mempunyai ciri-ciri keselamatan seperti sama rata dan tidak berlubang-lubang terutamanya di bangunan awam, bangunan perniagaan dan terminal pengangkutan awam.	
	C7 Pagar	C7.1	Reka bentuk dan bahan binaan pagar mestilah mempunyai ciri-ciri keselamatan dan ketahanan.	1. Orang tua
	C8 Halangan-halangan (pokok, pasu bunga, tiang lampu, papan tanda dan <i>kerb</i>)	C8.1	Halangan-halangan laluan dihindarkan terutama di laluan/ pejalan kaki dan tempat tumpuan awam.	1. Pengguna kerusi roda/ cacat anggota 2. Orang buta 3. Perempuan mengandung 4. Kanak-kanak dan orang kerdil 5. Orang tua
		C8.2	Peletakan tanda arah/ papan tanda, tiang lampu, pondok telefon seharusnya di tepi laluan awam tanpa mengganggu pergerakan.	
	C9 Tiang Lampu Isyarat Melintas	C9.1	Peletakan tiang perlu sesuai untuk memberi laluan tanpa halangan.	Semua orang kelainan upaya.



Keperluan Penyediaan TLK bagi golongan OKU:

Jumlah Tempat Letak Kereta Biasa	Keperluan Tempat Letak Kereta Orang Kurang Upaya Yang Perlu Disediakan
1 – 25	1
26 – 50	2
51 – 75	3
76 – 100	4
101 – 150	5
151 – 200	6
201 – 300	7
301 – 400	8
401 – 500	9
501 – 1000	2 % daripada jumlah
Lebih 1000	20 tambahan 1 setiap 100 selepas 1000



Contoh: Penyediaan TLK untuk Golongan OKU



**KM7-1****KEMUDAHAN REKREASI
TANAH LAPANG DAN REKREASI****Definisi Tanah Lapang:**

Tanah lapang berdasarkan Akta 172 ialah tanah lapang sebagai mana-mana tanah sama ada dikepung atau tidak yang disusun atur atau dirizabkan untuk disusun atur keseluruhannya atau sebahagiannya sebagai suatu taman bunga awam, taman awam, padang sukan dan rekreasi awam, tempat makan angin awam, tempat jalan kaki awam atau sebagai **suatu tempat awam**.

Dasar Penyediaan Tanah Lapang:

1. Penyediaan tanah lapang dan rekreasi disediakan **secara berpusat**, di kawasan yang rata, berfungsi dan mengikut jenis dan hierarki iaitu taman permainan kanak-kanak, taman tempatan, taman bandar, taman wilayah dan taman negeri.
2. Sekiranya pembangunan perlu menyediakan taman bandar, 50% daripada keluasan taman bandar hendaklah disediakan secara berpusat dan 50% disediakan secara berselerak dalam bentuk padang kejiranan, padang permainan / laman sukan dan lot permainan.
3. Penyediaan tanah lapang :
 - i. **10% Tanah Lapang bagi ≥ 50 unit atau skim perumahan ≥ 5 ekar**
 - ii. **5% Tanah Lapang bagi < 50 unit atau skim perumahan < 5 ekar**
4. Peruntukan tanah lapang bagi suatu projek pembangunan:

Terpakai Bagi
Mana Yang
Lebih Tinggi

A. Perumahan Bertanah

- i. Bagi kawasan pemajuan perumahan bertanah, piawaian tanah lapang 10% hendaklah disediakan daripada jumlah keseluruhan tapak yang ditempatkan secara berpusat, rata dan berfungsi.
- ii. 30% dari jumlah kawasan kemudahan utiliti, zon penampungan, jalur hijau dan kolam takungan air boleh diambil kira sebagai sebahagian daripada pengiraan 10% tanah lapang, tertakluk ianya tidak melebihi kadar 3%.

Contoh pengiraan:

30% daripada kawasan tadahan/kolam takungan/zon penampungan/jalur hijau seluas 3 ekar ialah :

$$\frac{30}{100} \times 3 \text{ ekar} = 0.9 \text{ ekar}$$

Oleh itu, hanya 0.9 ekar daripada 3 ekar boleh dikira sebagai sebahagian daripada 10% tanah lapang.

B. Perumahan Bertingkat

Penyediaan 10% tanah lapang :

- Pengiraan

- i. 70% tanah lapang berfungsi dan 30% lagi boleh dikira termasuk perimeter planting, zon penampungan dan kemudahan rekreasi seperti padang permainan, kolam renang, gelanggang badminton/tenis/takraw/squash dan trek jogging.

- Perletakan

- i. 50% hendaklah disediakan di atas tanah yang rata, secara berpusat dan berfungsi.
- ii. 50% boleh disediakan di dalam bangunan iaitu di antara tingkat atau di atas bumbung.

C. Lain-lain pembangunan

- i. Bagi kawasan industri, perniagaan dan kemudahan awam piawaian 5% kawasan landskap digunakan.
 - ii. Bagi skim industri berskala besar, hendaklah menyediakan 5% tanah lapang yang berpusat dan berfungsi.
5. Tanah Lapang hendaklah **diserah** kepada Pihak Berkuasa Negeri untuk **diwartakan**. Penyelenggaraan tanah lapang ditadbir urus oleh Pihak Berkuasa Tempatan.
 6. Pencawang Elektrik, Kolam Rawatan Kumbahan atau sebarang struktur binaan tidak dibenar di atas tanah lapang.
 7. *Accidental Open Space* tidak dibenarkan.
 8. Menyediakan lorong selebar **20' (6.1m)** bagi binaan bersebelahan tanah lapang seperti bangunan perumahan, TNB, kemudahan awam dan utiliti.
 9. Menyediakan perimeter planting minimum **10' (3.1m)** termasuk dalam jarak anjakan bangunan bagi kawasan perumahan bertingkat, perniagaan dan perindustrian bagi tujuan landskap.



PIAWAIAN

Jenis dan Hierarki	Saiz kawasan	Bilangan Penduduk	Jarak Perkhidmatan	Kemudahan Sokongan
a. Taman Negara Nasional	Tiada Had	Tiada Had	Seluruh Negara	▪ Kawasan pemuliharaan alam sekitar; ▪ Kemudahan penginapan termasuk chalet, tetapi tidak menjejaskan ekologi dan <i>wild life</i>; ▪ Kemudahan utiliti; ▪ Tempat letak kereta dan bas; ▪ Kedai dan Gerai; ▪ Tempat penginapan; ▪ Surau ▪ Wakaf; ▪ Tandas; ▪ Telefon awam; ▪ Tempat makan; dan ▪ Kemudahan pengangkutan awam.
b. Taman Wilayah/ Taman Negeri (Contoh: Taman Endau Rompin, Taman Warisan Negeri Selangor)	100.0 hek (250.0 ek) ke atas	Seluruh penduduk dalam Wilayah atau Perbandaran (1 Taman Wilayah antara 1 atau 2 daerah)	Dalam lingkungan 1 jam perjalanan dengan kenderaan	▪ Kemudahan seperti tempat perkemahan, <i>hiking</i>, <i>boating</i> dll; ▪ Kompleks sukan terbuka; ▪ Kawasan semula jadi seperti tasik, air terjun dll; ▪ Kawasan rekreasi seperti <i>jungle tracking</i>, hutan lipur dan tempat penyelidikan alam sekitar; ▪ Tempat penginapan termasuk tapak perkhemahan, karavan dan chalet; ▪ Kedai dan gerai; ▪ Tandas; ▪ Telefon awam; ▪ Surau; ▪ Tempat letak kenderaan (bergantung pada keluasan); ▪ Kemudahan pengangkutan awam.

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☒	GP Perdagangan
☒	GP Perindustrian
☐	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan
☒	GP Infrastruktur & Utiliti



Sambungan

Jenis dan Hierarki	Saiz kawasan	Bilangan Penduduk	Jarak Perkhidmatan	Kemudahan Sokongan
c. Taman Bandar (1 taman bagi setiap PBT)	40-100 hek (100-250 ekar)	50,000 ke atas	Lingkungan 0.5 km (0.3-6 batu) ½ jam perjalanan	▪ Padang sukan; ▪ Gelanggang permainan; ▪ Kompleks sukan; ▪ Kolam renang; ▪ <i>Driving Range</i>; ▪ Padang permainan kanak-kanak; ▪ Kawasan berkelah dan berkhemah; ▪ Aktiviti sukan air; ▪ Hutan lipur dan taman bunga; ▪ Wakaf; ▪ Surau; ▪ Tandas, telefon awam; ▪ Tempat penginapan; ▪ Tempat makan/gerai; ▪ Kemudahan pengangkutan awam; ▪ Tempat Letak Kenderaan: – 35 petak kereta bagi 2.0 hek (5 ekar) pertama. – Tambahan 1 petak kereta / 1500mp (16,145.8kp) luas tapak selebihnya. – Tambahan 30% petak motosikal. – Tambahan petak bas mengikut jenis aktiviti dan keperluan tapak.
d. Taman Tempatan	8-40 hek (20-100 ek)	i. Setiap 12,000 orang penduduk; dan ii. Setiap pertambahan 12,000 orang penduduk memerlukan 8 hek (20 ekar).	Lingkungan 3 km (1.8 batu)	▪ Pelbagai gelanggang permainan dan padang bola dalam bentuk kompleks sukan kecil; ▪ Kolam renang; ▪ Taman dan kawasan permainan kanak-kanak; ▪ Kawasan berkelah dan <i>adventure game</i>; ▪ Dewan tertutup; ▪ Gerai; ▪ Tandas awam; ▪ Wakaf; ▪ Telefon awam; ▪ Tempat makan; ▪ Kemudahan pengangkutan awam; ▪ Tempat Letak Kenderaan: 35 petak kereta bagi 2.0hek (5 ek) pertama. - Tambahan 1 petak kereta / 1500mp (16,145.8kp) luas tapak selebihnya. - Tambahan 30% petak motosikal. - Tambahan petak bas mengikut jenis aktiviti dan keperluan tapak.



Sambungan

Jenis dan Hierarki	Saiz kawasan	Bilangan Penduduk	Jarak Perkhidmatan	Kemudahan Sokongan
e. Padang Kejiranan	1.2hek (3.0 ek)	- Setiap 3,000 orang penduduk; dan - Setiap pertambahan 3,000 orang penduduk memerlukan 2.0hek (5.0 ek)	Lingkungan 1.5km (0.9 batu)	- Padang permainan kanak-kanak; - Padang bola; - Gelanggang badminton, tenis, takraw dll; - Kawasan <i>jogging</i>; - Taman dan perteduhan; - Tempat rehat; - Telefon awam; - Tandas; dan - Tempat Letak Kenderaan 35 petak kereta bagi 2.0 hek (5 ek) pertama. - Tambahan 1 petak kereta / 1500mp (16,145.8 kp) luas tapak selebihnya. - Tambahan 30% petak motosikal. - Tambahan petak bas mengikut jenis aktiviti dan keperluan tapak.
f. Padang Permainan / Laman sukan	0.6hek (1.5 ek)	- Setiap 1,000 orang penduduk; dan - Setiap pertambahan 1,000 orang penduduk memerlukan 0.6hek (1.5ek)	Lingkungan 1km (0.6 batu)	- Kawasan teduhan taman; - Kawasan berturap dan berlampu untuk gelanggang sukan dan permainan; - Kawasan permainan kanak-kanak; <i>Adventure ground</i>; - Telefon awam; - Tempat letak kenderaan 10 petak kereta bagi 0.4 hek (1 ekar) pertama - Tambahan 1 petak kereta / 600mp (6458.3 kp) luas tapak selebihnya - Tambahan 30% petak motosikal
g. Lot Permainan	0.2hek (0.5 ek)	- Setiap 300 orang penduduk; - Setiap pertambahan 300 penduduk memerlukan 0.2hek (0.5ek)	Lingkungan 0.5km (0.3 batu)	- Kawasan berumput; - Kawasan berpasir; - Tempat berteduh dan tempat duduk; - Alat permainan kanak-kanak.

**KM 8****TERMINAL PENGANGKUTAN AWAM****-LIGHT RAIL TRANSIT SYSTEM / INTRA-URBAN TRANSIT SYSTEM (MONORAIL)
/ KOMUTER / BAS / TEKSI / LAIN-LAIN MOD PENGANGKUTAN AWAM****PIAWAIAN**

Lokasi Peletakan	- Dalam kawasan pusat bandar dan CBD - Berhampiran terminal pengangkutan seperti <i>Integrated Transport Terminal</i>, LRT dan komuter; - Berhampiran dengan kawasan institusi dan pusat pengajian tinggi seperti universiti dan kolej; - Kawasan pembangunan semula bandar.
Konsep pembangunan	Bersepadu antara mod pengangkutan
Jalan Perkhidmatan	Minimum 66' (20.1 m)
Lebar Jalan Keluar-Masuk	Minimum 66' (20.1 m)
Tempat Letak Kenderaan - Tempat Letak Kereta (TLK) - Tempat Letak Motosikal (TLM) - TLK Orang Kurang Upaya (OKU)	Kawasan Pentadbiran 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat + 2% TLK OKU Ruang Lantai Perniagaan 1 TLK : 46.4mp (500kp) ruang lantai kasar + 10% TLK pelawat + 2% TLK OKU
Ruang perniagaan	10% daripada ruang lantai kasar. - Disediakan dalam bentuk kiosk /kafe/kedai dalam bangunan.
Kemudahan Sokongan - Ruang Solat - Kemudahan Golongan Kurang Upaya - Ruang Memunggah (Loading/ Unloading) - Tempat Pembuangan Sampah Sementara - Tandas Awam - Lain-lain Kemudahan	- Ruang solat Minimum : - Luas ruang lantai kasar $\leq 50,000\text{kp}$ = 800kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 20' dan perempuan 20' x 20'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - Luas ruang lantai kasar 50,001kp – 100, 000kp = 1400kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 35' dan perempuan 20' x 35'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) - Luas ruang lantai kasar > 100,000kp = 2,000kp (<i>ruang berasingan bagi lelaki 20' x 50' dan perempuan 20' x 50'</i> serta berintegrasi dengan tempat mengambil air sembahyang) * Lokasi tidak boleh ditempatkan di atas bumbung, basement, tempat letak kereta, tempat pemunggahan barang, tidak berhadapan tandas dan tidak boleh berada di bawah laluan paip najis. - Menyediakan kemudahan untuk Golongan Kurang Upaya dan golongan istimewa dan mematuhi “<i>Universal Design Guidelines</i>”. - Perlu diletakkan berasingan, sesuai diletakkan di belakang bangunan. - Ditempatkan dibelakang bangunan atau tempat yang terlindung daripada pandangan awam - Dilandskap bagi menghalang pandangan yang tidak menarik. - Menyediakan tong kitar semula (<i>recycle bin</i>) di tempat pembuangan sampah. - Berasingan bagi lelaki dan perempuan dilengkapi dengan kemudahan bilik mandi/bilik persalinan/bilik menyusu/menyalin lampin bayi dan tandas OKU. - Tempat menunggu bas / teksi / kereta sewa. - Tempat punggah-memunggah. - Papan tanda bangunan. - Telefon awam. - Papan tanda bangunan. - Mesin pengeluaran wang (<i>Automated Teller Machines</i>) <i>Sick Room</i> luas Minimum 100kp lengkap dengan kemudahan katil, tandas dan <i>first aid</i>.

*Sekiranya terminal terletak bersempadan dengan kawasan kediaman, disediakan **tembok penghadang setinggi Minimum 8' (2.4m)**.

GARIS PANDUAN ASPEK ALAM SEKITAR DALAM PERANCANGAN

	M/S
AS1 : DASAR PEMBANGUNAN KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS) NEGERI SELANGOR	5-1
AS2 : PIAWAIAN PEMELIHARAAN KAWASAN TASIK	5-2
AS3 : PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK MENGIKUT PERUNTUKAN AKTA 172	5-14
AS4 : GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN DI PESISIRAN PANTAI	5-17
AS5 : GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN DALAM KORIDOR SUNGAI	5-21
AS6 : GARIS PANDUAN DAN PIAWAIAN PEMBANGUNAN PADANG GOLF	5-25
AS7 : PEMBANGUNAN KAWASAN BERISIKO : PIAWAIAN UMUM	5-31

Bagi pembangunan di kawasan yang mempunyai kecerunan melebihi 25 darjah (kecerunan kelas III dan kelas IV) yang melibatkan permohonan kelulusan kebenaran merancang, hendaklah merujuk kepada:

GARIS PANDUAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN DI KAWASAN BUKIT DAN TANAH TINGGI NEGERI SELANGOR EDISI KEDUA 2015*.

Nota :

1. *Tertakluk sekiranya terdapat sebarang pindaan, hendaklah merujuk kepada garis panduan terkini yang diperakui oleh Pihak Berkuasa Negeri.*

SYARAT-SYARAT

Hendaklah merujuk kepada:-

- a) Akta 172, kaedah-kaedah, RFN, RS, RT, RKK, garis panduan dan piawaian perancangan, kawalan perancangan.
- b) Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi 2005 (KSAS).
- c) Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS).
- d) Bab 47 dalam Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS).
- e) Manual Pemetaan Geologi Terain, 2006 (JMG).
- f) Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), (JMG).
- g) Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984. dan
- h) Slope Design Guideline, JKR 2009

Hendaklah disertakan **laporan-laporan** seperti berikut:

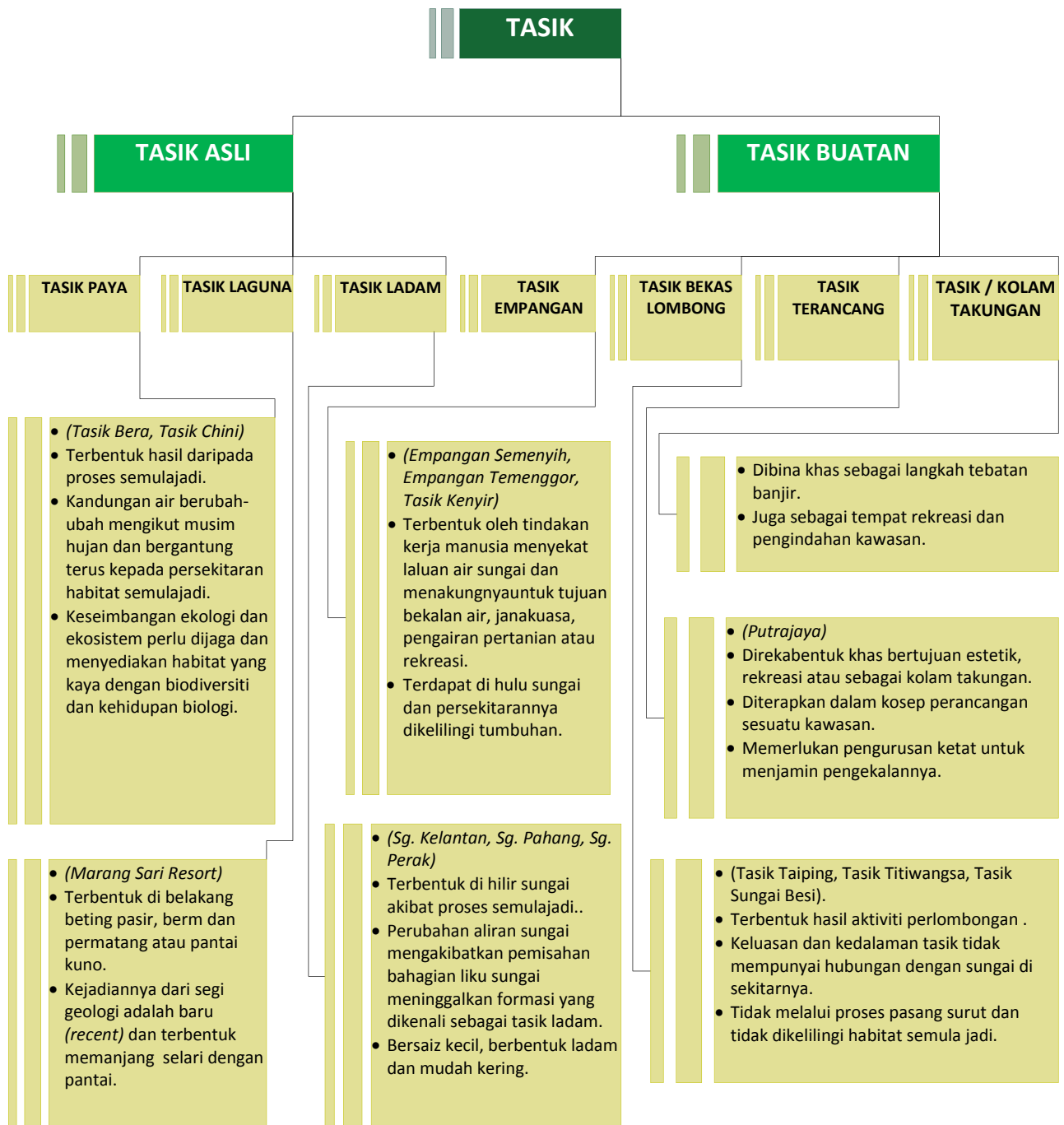
- a) Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis Kestabilan Cerun yang disahkan oleh jurutera geoteknikal yang bertauliah.
- b) Laporan Pemetaan Geologi terain dan Geomorfologi disediakan oleh ahli Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi.
- c) Laporan Saliran dan Pengairan mengikut Manual Saliran Mesra Alam (MASMA) disediakan oleh jurutera hidrologi yang berdaftar dengan Jabatan Pengairan dan Saliran (Hidrologi). dan
- d) Laporan EIA disediakan oleh perunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar bagi pembangunan melebihi 20 hektar.
- e) Pelan Kerja Tanah yang disahkan oleh Jurutera yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera. dan
- f) Bagi Kelas II, hanya projek pembangunan yang tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 perlu disediakan Laporan EIA.

Pembangunan-pembangunan lain boleh dipertimbangkan oleh **Pihak Berkuasa Negeri** dan perlu dibawa ke **MPFN** untuk mendapat nasihat:

- a) Perancangan kejuruteraan dan kajian seni bina yang menyeluruh.
- b) Menggunakan teknologi terkini yang mesra alam sekitar.
- c) Pembangunan perlu mengambil kira penyelenggaraan, penyeliaan, pemantauan dan penguatkuasaan.
- d) Pemaju perlu mengambil insurans atau bond supaya bertanggungjawab terhadap pembangunan yang dijalankan.
- e) Perunding yang menjalankan kajian di atas perlulah mempunyai kepakaran, berwibawa dan mempunyai pengalaman serta kelayakan yang sesuai.
- f) Pertimbangan perlu diberikan terhadap *loading factor* pembangunan di kawasan berbukit.

PIAWAIAN

JENIS TASIK



Sumber: Draf Garis Panduan Kawasan Tasik, JPBD Semenanjung Malaysia, April 2011

GP Pembangunan		Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
TASIK BUATAN		
I. TASIK BEKAS LOMBONG		
• DALAM TASIK		
i. Rekreasi air : <i>(Ski-air, jet-ski, kapal layar, berkayak, bot pelancong, memancing)</i>	○ Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/hektar. ○ Bot pelancong bermotor untuk kemudahan melawat tasik boleh disediakan. ○ Aktiviti rekreasi air yang menggunakan motor/enjin tidak boleh melebihi 2 kuasa kuda (hp) atau mempunyai kadar kebisingan purata melebihi 65 dBA. ○ Operator yang mengendalikan khidmat jet-ski, ski-air, kapal layar, kayak, mestilah mendapat lesen dari Pihak Berkuasa Tempatan. ○ Tempat simpanan peralatan dan membaiki kenderaan rekreasi air hendaklah berada 66' (20 m) ke daratan. ○ Pembinaan jeti penambang hendaklah mengambilkira daya tampung pengguna dalam satu-satu masa. ○ Struktur jambatan yang dibina merentasi tasik mestilah tidak menyekat laluan air dengan ketinggian tidak kurang dari 10' (3.1 m) pada paras purata air tertinggi tasik. ○ Pembinaan air-pancutan di tengah-tengah tasik adalah dibenarkan.	
ii. Restoran Terapung	○ Struktur binaan kekal tidak dibenarkan. ○ Saiz restoran terapung mestilah tidak melebihi 1% keluasan tasik. ○ Keperluan bekalan air, elektrik, pelupusan sampah dan pembetulan hendaklah merujuk kepada badan-badan yang berkenaan untuk mendapat kelulusan. ○ Proses pembinaan mestilah mengambilkira aspek keselamatan dan kebersihan tasik.	
iii. Perikanan dalam sangkar	○ Had minimum anjakan ialah 328' (100 m) dari gigi air tasik. ○ Jarak tapak sangkar kedua perlu melebihi 4 kali panjang tapak sangkar yang pertama. ○ Boleh dibenarkan aktiviti pelancongan tani (agro-tourism) bersama-sama dengan aktiviti perikanan sangkar dengan syarat. ○ Keperluan bekalan air, elektrik, pelupusan sampah hendaklah merujuk kepada badan-badan yang berkenaan untuk mendapat kelulusan. ○ Semua struktur pembinaan mematuhi Undang-undang Kecil Bangunan Seragam 1984.	▪ <i>Pembinaan sebarang struktur binaan kekal.</i> ▪ <i>Mematuhi garis panduan Jabatan Perikanan</i>

GP Pembangunan		Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
• DARAT (DARI PARAS TERTINGGI AIR HINGGA 20M KE DARAT)		
i. Rekreasi Pasif dan Landskap <i>(Berkelah, jogging, berbasikal, aerobik, tai-chi dan bersiar-siar)</i>	◦ Semua jenis pembangunan mestilah merujuk kepada keperluan dan syarat-syarat pembangunan yang telah digariskan dalam Rancangan Struktur dan Rancangan Tempatan. ◦ Diwujudkan sebagai kawasan awam. ◦ Sesuai dijadikan zon mengawal banjir dengan penanaman pokok-pokok penahan hakisan dan peneduhan spesies tempatan. ◦ Penyediaan laluan trek jogging & basikal maksimum 2 m lebar. ◦ Kawasan lapang untuk bersiar, bersenam, peralatan gimnasium, tai-chi dan berkelah seluas 10% daripada keluasan keseluruhan zon litoral. ◦ Kemudahan tempat rehat seperti bangku duduk yang bersaiz 0.4m x 2m (1'3" x 6'6") dengan kadar 2 bangku duduk bagi setiap 330' (100m). ◦ Kemudahan lampu jalan dan tong sampah digalakkan di sepanjang laluan. ◦ Stesen untuk basikal perlulah mempunyai kawasan <i>refreshment</i> kiosk, telefon awam, pagola, vendor surat khabar, papan buletin.	▪ Stesen minyak. ▪ Industri. ▪ Aktiviti-aktiviti pembangunan yang mencemarkan dan bahaya. ▪ Aktiviti pembangunan yang berisiko tinggi (spt. bangunan pencakar langit) dan mencemarkan (perindustrian berat dan tapak pelupusan sisa toksid) tidak dibenarkan ditempatkan di kawasan sekitar 1 km radius dari pusat tasik.
ii. Hotel, Chalet, Taman dan Pusat Perdagangan	◦ Sekurang-kurangnya 20% daripada keluasan kawasan pembangunan tasik dikekalkan sebagai kawasan kegunaan awam. ◦ Pembangunan boleh bermula dari gigi tasik atau mana-mana bahagian zon pembangunan tasik tertakluk kepada syarat dan garis panduan pembangunan di kawasan bekas lombong di bawah bidang kuasa Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS). ◦ Fasad hadapan bangunan hendaklah menghala ke arah tasik. ◦ Perlu kajian kejuruteraan struktur tanah dan rekabentuk asas bangunan berteknologi tinggi. ◦ Keluasan minimum taman tema ialah 40 hektar (100 ekar). ◦ Cadangan hierarki jalan . - Jalan utama –132' (40m) lebar dengan pondok bas. - Jalan perkhidmatan - 40' (12m) lebar. ◦ Tempat Letak Kereta (TLK) berbumbung (tertutup) boleh disediakan dalam bangunan dengan kadar 1 petak bagi setiap 14mp kawasan tepu bina pembangunan dan tambahan 10% daripada keseluruhan tempat letak kereta untuk TLK pelawat. ◦ Tempat letak kereta terbuka ialah sekurang-kurangnya 197' (60m) dari paras gigi air tasik. ◦ Tempat letak motosikal ialah 30% daripada jumlah keseluruhan TLK yang ada. ◦ Sekurang-kurangnya 1 petak bas perlu disediakan bagi setiap 425mp bangunan.	▪ Penambahan tasik

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
iii. Tapak Perkhemahan/ Keramaian	- Had anjakan 132' (40m) dari paras gigi air tasik. - Zon penampungan selebar 33' (10m) perlu disediakan. - TLK minimum ialah 10 unit dan 2 petak bas diperlukan. - Kemudahan seperti tandas awam, pelupusan sampah, bekalan air, wakaf, bilik persalinan, dewan orang ramai, elektrik dan surau perlu disediakan.	
iv. Perumahan	- Had anjakan minimum 60m dari paras gigi air tasik . - Kepadatan perumahan yang dibenarkan : <i>Rendah (<30 unit/ hektar), ketinggian maksimum rumah sesebuah atau berkembar tidak melebihi 2 tingkat.</i> <i>Sederhana (30-60 unit/ hektar), ketinggian maksimum tidak melebihi 4 tingkat.</i> - Cadangan hierarki jalan : <i>Jalan Sekunder 66' (20m) lebar .</i> <i>Jalan Perkhidmatan 40' (12.2m) lebar.</i> - Tempat Letak Kenderaan: <i>1 petak TLK bagi 1 unit rumah + 10% TLK pelawat.</i> <i>Tempat letak motosikal ialah 30% daripada jumlah keseluruhan TLK.</i> - Kemudahan-kemudahan lain ialah dalam kawasan perumahan seperti pusat komuniti, perniagaan, masjid/ surau, tadika, kawasan lapang, infrastruktur dan utiliti serta pembetungan.	
v. Pertanian	- Had anjakan pembangunan minimum ialah 328' (100m) dari gigi air tasik. - Zon penampungan selebar 33' (10m) perlu disediakan. - Loji memproses hasil pertanian memerlukan had anjakan minimum 1,640' (500m) dari paras gigi air tasik. - Aktiviti penternakan memerlukan loji pembetungan.	<i>Aktiviti penaburan baja menggunakan pengangkutan udara tidak dibenarkan.</i> <i>Saliran utama tidak boleh mengalir ke dalam tasik.</i>
vi. Padang Golf	- Ketinggian bangunan dalam kawasan padang golf tidak boleh melebihi 2 tingkat. - Ketinggian bangunan yang bersebelahan padang golf tidak melebihi 4 tingkat.	
vii. Sistem Lalulintas dan Jalan raya	- Rekabentuk jalan mengambilkira rupabentuk topografi kawasan tasik. - Rekabentuk persimpangan jalan mementingkan keselamatan pengguna. - Perabot jalan seperti lampu, laluan pejalan kaki dan papan tanda, wakaf dan kiosk ditempatkan di lokasi yang betul dan pusat tumpuan orang ramai. - Kemudahan untuk Orang Kurang Upaya (OKU) perlu diutamakan. - Cadangan hierarki jalan untuk zon pembangunan tasik ialah: <i>Jalan utama - 132' (40 m) lebar dengan pondok bas.</i> <i>Jalan sekunder - 66' (20 m) lebar.</i> <i>Jalan perkhidmatan - 40' (12 m) lebar.</i>	

sambungan

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
viii. Bekalan Air dan Elektrik	- Perlu mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa seperti Piawaian Perancangan Tapak Pencawang Elektrik, Bil 9/97 dan Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti, Bil 20/97 serta garis panduan dan piawaian agensi-agensi yang berkaitan (Syarikat Bekalan Air Selangor dan Tenaga Nasional Berhad). - Sumber air boleh diambil daripada tasik perlu ditapis dan mendapat kelulusan kualiti air untuk minuman oleh Kementerian Kesihatan. - Menilai tahap penurunan paras air berdasarkan penggunaan isipadu air dalam sehari.	
ix. Sistem Pembetungan	- Reka bentuk tangki septik, loji rawatan kumbahan dan rangkaian alur betung (<i>sewerline</i>) mestilah berpanduan Kod Amalan MSCP 1228:1991 yang diterbitkan oleh SIRIM. - Berada tidak kurang dari 4' (1.5 m) paras terendah aliran air bawah tanah. - Loji rawatan hendaklah sekurang-kurangnya 656' (200 m) dari gigi air tasik. - Hotel dan chalet yang melebihi 30 unit perlu menyediakan sistem komunal rawatan kumbahannya sendiri. - Pelepasan air sisa terawat mestilah memenuhi piawai A (jika untuk air minuman) atau B (jika bukan air minuman) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan <i>Efluen-Efluen</i> Perindustrian 1979, Jabatan Alam Sekitar).	
x. Sistem Perparitan	- Parit keluar, monsun dan utama mempunyai kedalaman 3' (1m) dibina daripada konkrit tetulang dan tertutup dengan <i>r.c. slab</i> atau di pagar untuk keselamatan. - Titik buangan akhir tidak boleh dialirkan terus ke dalam tasik dengan syarat. - Pemasangan <i>log/ trash boom</i>, dan jaring perangkap sampah dibina di alur air sebelum masuk ke dalam tasik. - Perlu merangkumi langkah pemantauan bagi pelupusan sampah yang terperangkap (tersaring).	Mematuhi <i>Urban Drainage Design Procedure</i> oleh JPS
xi. Kemudahan Awam dan Kawasan Lapang: (Kompleks sukan, kemudahan Polis, kemudahan Bomba, padang permainan, kolam oksidasi, dewan serbaguna dan tempat ibadat, tandas awam dan lain-lain).	- Perlu merujuk kepada Garis Panduan Perancangan dan Pembangunan Kemudahan Masyarakat, Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Bil. 19/97. - Perlu mengikut garis panduan agensi-agensi yang berkaitan. - Memenuhi syarat-syarat kelulusan pelan yang telah ditetapkan. - Mengambil kira kepentingan pembangunan masyarakat setempat dalam Kawasan Rancangan Tempatan dan Rancangan Struktur.	

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
xii. Perniagaan dan Restoran	- o Nisbah plot tertakluk kepada Rancangan Tempatan atau RKK. - o TLK ialah 1 petak bagi setiap 45 mp + tambahan 10 % TLK untuk pelawat. - o Tempat letak motosikal ialah 30% daripada jumlah tempat keseluruhan TLK yang ada.	
II. Tasik Empangan		
• Dalam Tasik		
i. Rekreasi air : (berkayak, memancing, berperahu, bot pelancong tidak bermotor, perikanan dalam sangkar (bagi tasik empangan jenis janakuasa))	- o Kawasan rekreasi air mestilah tidak melebihi 20% daripada keseluruhan luas tasik. - o Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/ hektar. - o Bot pelancong tidak bermotor untuk kemudahan melawat tasik boleh disediakan iaitu 1 bot dengan kapasiti 10 orang/ bot bagi setiap keluasan tasik 10 hektar (25 ekar). - o Tempat simpanan peralatan dan membaiki kenderaan rekreasi hendaklah berada 66' (20 m) ke daratan. - o Tiada sebarang bangunan kekal kecuali unjuran jeti penampang yang tidak melebihi 328' (100 m) panjang untuk kemudahan pengguna. - o Kualiti air yang hendaklah mematuhi piawaian dan garis panduan Jabatan Alam Sekitar dan Syarikat Bekalan Air Selangor bagi tujuan air minuman.	
ii. Rekreasi dan Landskap : (Berkelah, jogging, berbasikal dan bersenam)	- o Sesuai dijadikan zon pengawal banjir dengan penanaman pokok-pokok penahan hakisan dan peneduhan spesies tempatan. - o Penyediaan laluan trek jogging dan basikal berbatu-bata maksimum 10' (3 m) lebar. - o Kawasan lapang untuk bersiar, bersenam, tai-chi dan berkelah seluas sekurang-kurangnya 10% daripada keluasan keseluruhan zon litoral perlu disediakan. - o Kemudahan tempat rehat seperti bangku duduk yang bersaiz 1.3' x 6.6' (0.4 m x 2 m) dengan kadar 2 bangku duduk bagi setiap 328' (100 m). - o Kemudahan tong sampah hendaklah disediakan di sepanjang laluan.	▪ Sebarang pembangunan yang melepaskan sisa pepejal, nutrien dan efluen industri ke dalam tasik (Contoh : padang golf, restoran, industri, perkemahan, restoran terapung, akuakultur). ▪ Pembalakan ▪ Pembangunan Taman Tema tidak dibenarkan di kawasan air. ▪ Stesen minyak. ▪ Industri. ▪ Aktiviti-aktiviti pembangunan yang mencemarkan dan berbahaya.
iii. Tapak Perkemahan	- o Had anjakan minimum untuk tapak perkhemahan ialah 197' (60 m) dari paras gigi air tasik. - o Kemudahan perkhemahan ialah 1 hektar untuk 50 orang pada suatu masa. - o Zon penampakan selebar 66' (20 m) perlu disediakan. - o TLK minimum ialah 10 unit dan 1 petak bas diperlukan. - o Kemudahan seperti canopy walk, abseiling dan flyingfox digalakkan disediakan untuk aktiviti ketahanan diri. - o Kemudahan seperti tandas, pelupusan sampah, bekalan air, elektrik dan surau perlu disediakan.	▪ Struktur bangunan kekal tidak dibenarkan.

sambungan

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
iv. Pusat Penyelidikan Hutan & Menara Mencerap Binatang	- o Had anjakan minimum ialah 197' (60 m) dari paras gigi air tasik. - o Tiada struktur bangunan kekal kecuali bangunan pusat penyelidikan hutan.	
v. Lain-lain jenis Pembangunan	o Merujuk kepada keperluan dan syarat-syarat pembangunan yang telah digariskan dalam Rancangan Struktur, Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas.	▪ Aktiviti pembangunan berisiko tinggi (seperti bangunan pencakar langit) dan mencemarkan seperti perindustrian berat dan tapak pelupusan sisa toksid tidak dibenarkan ditempatkan di kawasan sekitar 1 km radius dari pusat tasik.

III. TASIK TERANCANG

• Dalam Tasik

i. Rekreasi Air (berkayak dan memancing, berperahu, bot pelancong tidak bermotor)	- o Kawasan rekreasi air mestilah tidak melebihi 10 % daripada keseluruhan luas tasik. - o Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/ hektar. - o Kenderaan rekreasi air bermotor tidak dibenarkan. - o Kualiti air hendaklah mematuhi piawaian dan garis panduan Jabatan Alam Sekitar dan Jabatan Pengairan dan Saliran. - o Pembinaan air pancutan di tengah-tengah tasik adalah digalakkan.	▪ Struktur binaan kekal. ▪ Pelepasan minyak ke dalam tasik. ▪ Pelupusan sisa pepejal. ▪ Berenang. ▪ Restoran.
ii. Rekreasi dan Landskap (jogging, berkelah, berbasikal, bersenam dan bersiar-siar)	- o Kawasan rekreasi air mestilah tidak melebihi 10% daripada keseluruhan luas tasik. - o Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/ hektar. - o Bot pelancong tidak bermotor untuk kemudahan melawat tasik boleh disediakan iaitu 1 bot dengan kapasiti 10 orang/ bot bagi setiap keluasan tasik 10 hektar. - o Tempat simpanan peralatan dan membaiki kenderaan rekreasi air hendaklah berada 66' (20m) ke daratan. - o Tiada sebarang bangunan kekal kecuali unjuran jeti penambang yang tidak melebihi 328' (100m) panjang untuk kemudahan pengguna. - o Kualiti air hendaklah mematuhi piawaian dan garis panduan Jabatan Alam Sekitar dan SYABAS bagi tujuan air minuman. - o Pelantar pemandangan yang dibina di gigi air tasik dibenarkan. - o Air terjun buatan boleh dibina di gigi air tasik dengan syarat: i. Tidak merosakkan kualiti pemandangan tasik. ii. Dibuat untuk membantu proses kitaran air tasik.	▪ Stesen minyak. ▪ Industri. ▪ Aktiviti-aktiviti pembangunan yang mencemarkan dan merbahaya. ▪ Pembinaan jeti atau jambatan yang merentasi tasik tidak digalakkan.

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
▪ Ekozon : 20m – 500m (66' – 1640')		
iii. Perumahan dan Institusi	- Had anjakan pembangunan perumahan minimum ialah 328' (100m) dari paras gigi air tasik. - Kepadatan perumahan yang dibenarkan : <i>Kepadatan Rendah (kurang dari 30 buah/hektar), ketinggian maksimum rumah sesebuah atau berkembar tidak melebihi 2 tingkat.</i> - Cadangan hierarki jalan : <i>Jalan sekunder – 66' (20 m) lebar.</i> <i>Jalan perkhidmatan – 40' (12.2 m) lebar.</i> <i>Lorong tepi – 20' (6.1 m) lebar.</i> - Kemudahan lain dalam kawasan perumahan seperti pusat komuniti, perniagaan, masjid/ surau, tadika, kawasan lapang, bekalan air, elektrik dan pembedungan perlu mematuhi Garis Panduan Perancangan dan Pembangunan Kemudahan Masyarakat Jabatan Perancangan Bandar dan Desa, Bil. 19/97, garis panduan agensi yang berkaitan serta memenuhi syarat kelulusan pelan yang telah ditetapkan.	
iv. Sistem Lalu Lintas dan Jalanraya	- Reka bentuk jalan mengambilkira rupabentuk topografi kawasan tasik. - Rekabentuk persimpangan jalan mementingkan keselamatan pengguna. - Perabot jalan seperti lampu, laluan pejalan kaki dan papan tanda arah perlu ditempatkan di laluan yang betul dan di pusat tumpuan orang ramai. - Kemudahan untuk pengguna cacat perlu diutamakan. - Laluan akses perlu mematuhi Garis Panduan Jabatan Perancangan Bandar dan Desa dan mengikut hierarki yang mencukupi. - Cadangan hierarki jalan untuk zon pembangunan tasik ialah: <i>Jalan utama – 131' (40 m) lebar dengan pondok bas.</i> <i>Jalan Sekunder – 66' (20 m) lebar.</i> <i>Jalan Perkhidmatan – 40' (12.2 m) lebar.</i>	
v. Bekalan Air dan Elektrik	Perlu mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa, Bil. 9/97 dan Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti, Bil. 20/97 serta garis panduan dan piawaian agensi-agensi yang berkaitan (SYABAS dan Tenaga Nasional Berhad).	
vi. Sistem Pembedungan	- Rekabentuk tangki septik, loji rawatan kumbahan dan rangkaian alur betung (sewerline) mestilah berpandukan Kod Amalan MSCP 1228:1991 yang diterbitkan oleh SIRIM. - Berada tidak kurang dari 5' (1.5 m) paras terendah aliran air bawah tanah. dan - Loji rawatan hendaklah sekurang-kurangnya 656' (200 m) dari gigi air tasik.	

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
vii. Sistem Perparitan	- Rekabentuk parit perkhidmatan, parit keluar, parit monsun dan pembetulan mestilah berpandukan Jabatan Pengairan dan Saliran (tertakluk kepada keperluan JPS). - Parit keluar, monsun dan utama mempunyai kedalaman 3' (1m) dibina daripada konkrit tetulang dan tertutup dengan <i>r.c slab</i> atau di pagar untuk keselamatan.	Titik buangan akhir tidak boleh ke dalam tasik.
III. TASIK TERANCANG		
• Sekitar Tasik		
i. Kemudahan Awam dan Kawasan Lapang: (kompleks sukan, kemudahan Polis, kemudahan Bomba, padang permainan, kolam oksidasi, dewan serba guna, tempat ibadat)	- Perlu merujuk kepada garis panduan JPBD Semenanjung Malaysia, Bil. 19/97. - Memenuhi syarat-syarat kelulusan pelan yang telah ditetapkan. - Mengambil kira kepentingan pembangunan masyarakat setempat dalam Rancangan Struktur, Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas. - Perlu mengikut garis panduan agensi-agensi yang berkaitan.	
ii. Perniagaan	Nisbah plot tertakluk kepada Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas.	
iii. Semua Jenis Pembangunan	Merujuk kepada keperluan dan syarat-syarat pembangunan yang telah digariskan dalam Rancangan Struktur, Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas.	Aktiviti pembangunan berisiko tinggi (bangunan pencakar langit) dan mencemarkan (perindustrian berat dan tapak pelupusan sisa toksid) tidak dibenarkan ditempatkan di kawasan sekitar 1 km radius dari pusat tasik.
TASIK ASLI		
I. TASIK PAYA		
• Dalam Air		
i. Rekreasi Air (berkapal layar, berkayak dan memancing)	- Kawasan rekreasi air mestilah tidak melebihi 10 % daripada keseluruhan luas tasik. - Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/ hektar. - Bot pelancong bermotor untuk kemudahan melawat tasik boleh disediakan iaitu 1 bot dengan kapasiti maksimum 10 orang/ bot bagi setiap keluasan tasik 10 hektar. - Kenderaan tanpa motor/ enjin seperti perahu layar, kayak dan sampan sangat digalakkan. - Aktiviti rekreasi air yang menggunakan motor/ enjin tidak boleh melebihi 2 kuasa kuda (hp) atau mempunyai kadar kebisingan purata kurang daripada 65 dBE.	Sebarang pembangunan yang melepaskan sisa pepejal, nutrien dan efluen industri ke dalam tasik (contoh : padang golf, restoran, industri, perkhemahan, restoran terapung, akuakultur).

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
	- Tempat simpanan peralatan dan membaiki kenderaan rekreasi air hendaklah berada 65' (20m) ke daratan. - Tiada sebarang bangunan kekal kecuali unjuran jeti penambang yang tidak melebihi 328' (100m) panjang untuk kemudahan pengguna.	- Pembalakan. - Pembangunan Taman Tema tidak dibenarkan di kawasan air (JPBD Semanjung Malaysia, 14/97).
• Litoral (dari paras gigi air tasik hingga 20m ke darat)		
ii. Rekreasi dan Landskap <i>(jogging, berkelah, aerobik, tai-chi dan bersiar-siar)</i>	- Sesuai dijadikan zon pengawal banjir dengan penanaman pokok-pokok penahan hakisan dan peneduhan spesies tempatan - Penyediaan laluan trek jogging dan basikal berbatu-bata maksima 9' (3m) lebar. - Kawasan lapang untuk tujuan berekreasi seluas sekurang-kurangnya 10 % daripada keluasan keseluruhan zon litoral perlu disediakan. - Kemudahan tempat rehat seperti bangku duduk yang bersaiz 1' x 6' (0.4m x 2m) dengan kadar 2 bangku duduk bagi setiap 328' (100m). - Kemudahan tong sampah hendaklah disediakan di sepanjang laluan.	- Stesen minyak. - Industri. - Aktiviti-aktiviti pembangunan yang mencemarkan dan berbahaya.
• Ekozon : 20m – 50m (66' – 164')		
iii. Tapak Perkhemahan	- Had anjakan minimum untuk tapak perkhemahan ialah 197' (60m) dari paras gigi air tasik. - Kemudahan perkhemahan ialah 1 hektar untuk 50 orang pada suatu masa. - Zon penampungan selebar 66' (20m) perlu disediakan. - Minimum ialah 10 petak TLK dan 1 petak bas diperlukan. - Kemudahan seperti <i>canopy walk</i>, <i>abseiling</i> dan <i>flyingfox</i> digalakkan disediakan untuk aktiviti ketahanan diri. - Kemudahan seperti tandas, pelupusan sampah, bekalan air, elektrik dan surau perlu disediakan.	
iv. Pusat Penyelidikan Hutan & Menara Mencerap Binatang	- Had anjakan minimum ialah 197' (60 m) dari paras gigi air tasik. - Tiada struktur bangunan kekal kecuali bangunan pusat penyelidikan hutan.	
v. Hotel, Chalet, Taman Dan Pusat Perdagangan	- Kesemua elemen pembangunan perlu dikelompokkan dalam satu kawasan yang tidak melebihi 10 % daripada keluasan kawasan pembangunan tasik di zon Ekozon. - Had anjakan pembangunan minimum ialah 197' (60m) dari gigi air tasik. 'Fasad' hadapan bangunan hendaklah menghala ke arah tasik. - Cadangan hierarki jalan: - Jalan utama – 39' (12 m) lebar - Jalan Perkhidmatan – 52' (16 m) lebar. - TLK ialah 1 petak bagi setiap 140m² kawasan tepu bina pembangunan + tambahan 10 % TLK untuk pelawat.	- Padang golf. - Taman perumahan. - Taman perindustrian. - Perladangan.

sambungan		
	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
	- Had anjakan lokasi kawasan letak kereta minimum ialah 328' (100m) dari paras gigi air tasik. - Tempat letak motosikal ialah 30 % daripada jumlah TLK yang ada. - Sekurang-kurangnya 1 petak bas perlu disediakan.	
vi. Perumahan	Hanya perkampungan yang sedia ada dikekalkan.	
vii. Pertanian	Hanya pertanian sedia ada dikekalkan.	
• Selepas 500m		
viii. Kompleks Pelawat	- Merujuk kepada keperluan dan syarat-syarat pembangunan yang telah digariskan dalam Rancangan Struktur, Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas. - Jalan raya 66' (20 m) dibenarkan dan bilangan jalan akses menuju ke tasik dikawal. Jalan akses mempunyai kelebaran 9' (3m).	
II. TASIK LAGUNA		
• Dalam Air		
i. Rekreasi Air (berenang, berkanu dan memancing, berperahu, bot pelancong tidak bermotor)	- Aktiviti penyelenggaraan bot atau perkakasan bermotor tidak dibenarkan di kawasan berhampiran tasik. - Kawasan rekreasi air mestilah tidak melebihi 10 % daripada keseluruhan luas tasik. - Purata kenderaan air dalam satu-satu masa ialah 5 buah/ hektar. - Bot pelancong bermotor untuk kemudahan melawat tasik boleh disediakan iaitu 1 bot dengan kapasiti maksimum 10 orang/ bot bagi setiap keluasan tasik 10 hektar. - Kenderaan tanpa motor/ enjin seperti perahu layar, kayak dan sampan sangat digalakkan. - Aktiviti rekreasi air yang menggunakan motor/ enjin tidak boleh melebihi 2 kuasa kuda (hp) atau mempunyai kadar kebisingan purata kurang daripada 65 dBE.	- Pelepasan minyak ke dalam tasik. - Pelupusan sisa pepejal ke tasik. - Tempat penyimpanan peralatan dan membaiki kenderaan air terletak 20m ke daratan.
• Zon Penampan (20m dari gigi air)		
ii. Rekreasi dan Landskap (Tempat perkemahan, lorong jogging, lorong basikal, tempat bersenam)	- Laluan trek jogging dan basikal dengan kelebaran maksimum 3m. - Perangkap sedimen pelbagai lapis dan perangkap sampah hendaklah dipasang pada saluran masuk ke tasik dan keberkesanannya mestilah diawasi. - Kegunaan utama untuk rekreasi pasif yang kecil-kecilan seperti berkelah, aktiviti pantai, fotografi dan keindahan flora dan fauna. - Kualiti air hendaklah mematuhi piawaian dan garis panduan JAS dan JBA bagi tujuan air minuman.	Bangunan kekal tidak dibenarkan di atas tasik kecuali jeti penumpang yang tidak melebihi 100 m panjang.
• Zon Pembangunan Terhad (20m – 50m)		
iii. Kemudahan utiliti	Perangkap sedimen pelbagai lapis dan perangkap sampah hendaklah dipasang pada saluran masuk ke tasik dan keberkesanannya mestilah diawasi.	Pembangunan perumahan dan komersial tidak dibenarkan.

sambungan	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
(Tapak perkhemahan, tempat letak kenderaan, aktiviti ketahanan diri / lasak, tempat penginapan chalet)	- o Aktiviti binaan yang menggalakkan hakisan perlu dikawal ketat. - o Pembangunan penginapan chalet atau hotel yang berdensiti rendah dibenarkan. - o Kualiti air hendaklah mematuhi piawaian dan garis panduan JAS dan JBA bagi tujuan air minuman.	▪ Bangunan kekal tidak dibenarkan di atas tasik kecuali jeti penumpang yang tidak melebihi 100 m panjang.
III. TASIK LADAM		
• Dalam Air		
i. Rekreasi Air <i>(berenang, berkayak dan memancing, berperahu, bot pelancong tidak bermotor)</i>	- o Aktiviti eko-lancong yang sesuai seperti berkayak, memancing, jogging, trekking, sukan air, perkampungan orang asli, keindahan flora dan fauna, penyelidikan, rekreasi rimba, dan rekreasi pasif yang tidak merosakkan alam sekitar atau mencemarkan air dibenarkan dengan mengekalkan ciri semulajadi gua dan air terjun yang sedia ada. - o Kemudahan aktiviti ketahanan diri seperti canopi walk, abseiling dan flying fox yang memerlukan kawalan keselamatan yang ketat.	
o Zon Penampakan (20m dari gigi air)		
ii. Rekreasi dan Landskap <i>(Tempat perkemahan, lorong jogging, lorong basikal, tempat bersenam)</i>	- o Bilangan jalan utama ke tasik dihadkan dan dikawal untuk melindungi ekosistem tasik, kemampakan identiti serta fungsinya. - o Rekabentuk sirkulasi semulajadi seperti denai diutamakan. - o Penyelenggaraan tanaman tutup bumi dengan pelbagai kaedah piawaian terdedah kepada hakisan seperti turfing, fibromat dan hidro seeding perlu dijalankan dikawasan yang terdedah kepada hakisan. - o Element lanskap semulajadi perlu dikekalkan.	▪ Tiada pembangunan, pembalakan dan aktiviti dibenarkan dikawasan tasik dalam santuari hidupan liar.
• Zon Pembangunan Terhad (20m – 50m)		
iii. Kemudahan utiliti <i>(Tapak perkhemahan, tempat letak kenderaan, aktiviti ketahanan diri / lasak)</i>	- o Pembangunan berkepadatan rendah dan terkawal dibenarkan seperti penginapan chalet, aktiviti rekreasi pasif dan eko-lancong. - o Bilangan jalan utama ke tasik dihadkan dan dikawal untuk melindungi ekosistem tasik, kemampakan identiti serta fungsinya. - o Aktiviti pembangunan dijalankan mengikut kontur bukit. Pembinaan bangunan tidak dibenarkan membelakangkan tasik. - o Pembangunan dibenarkan dengan anjakan 500 m dari tasik. Aktiviti pembangunan tidak dibenarkan melebihi 10% daripada keluasan keseluruhan tasik.	▪ Bangunan tinggi yang menyekat vista dan pandangan ke tasik tidak dibenarkan. ▪ Bangunan juga tidak dibenarkan berada di kawasan berhampiran atau tepi tasik untuk membolehkan akses orang ramai ke tasik. ▪ Sebarang aktiviti pemotongan bukit tidak dibenarkan.

Sumber: Garis Panduan Kawasan Tasik, JPBD Semenanjung Malaysia, Bil 2/2000
Draf Garis Panduan Kawasan Tasik, JPBD Semenanjung Malaysia, April 2011
Sumber: kajian KSAS, 2004

AS3

PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK : PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK MENGIKUT PERUNTUKAN AKTA 172

PIAWAIAN

1. PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK*

- Selangor telah melaksanakan sub-seksyen 35A(1) Akta 172 danewartakan Kaedah-Kaedah Perintah Pemeliharaan Pokok 2001, dimana PBPT boleh membuat satu perintah pemeliharaan mana-mana pokok atau kelompok pokok bertujuan untuk melindungi atau memelihara pokok bagi kepentingan penjagaan dan pemeliharaan eko-sistem alam sekitar dan kesejahteraan serta kesihatan kehidupan orang ramai untuk menjamin kemampunan sesuatu kawasan dan memelihara nilai-nilai estetika setempat.
- Panduan pokok yang perlu dipelihara dan dilindungi :

Ancaman Kepupusan					
Nilai Tersendiri	Nilai Sejarah	Tanaman Kenamaan	Rare	Endemic	Endangered
Spesies yang mempunyai keindahan semulajadinya atau mempunyai nilai tempatan atau sumbangan estetika terhadap lanskap, atau sebagai pandangan buruk atau kawasan pembangunan akan datang dan nilai sejarah.	Spesies pokok yang ditanam melebihi 30 tahun yang lalu dan mempunyai kaitan dengan nilai sejarah kawasan tempat ianya ditanam.	Pokok-pokok yang ditanam oleh pemimpin negara dan orang kenamaan sempena sesuatu upacara yang mempunyai kepentingan negara.	Spesies pokok yang jarang ditemui. Walau bagaimanapun jumlahnya masih banyak lagi untuk dikategorikan ke dalam kumpulan terancam (<i>endangered</i>)	Spesies pokok yang hanya didapati tumbuh di tempat-tempat tertentu sahaja yang mempunyai kesesuaian iklim, ekologi setempat, keadaan muka bumi serta komposisi tanah yang sesuai dengan pokok-pokok tersebut.	Spesies pokok yang sukar ditemui serta bilangannya sedikit dan sekiranya tidak dilindungi, besar kemungkinan pokok-pokok dari spesies ini akan pupus.
Pokok-Pokok Dalam Kawasan Perlindungan					
Termasuk semua pokok yang telah ditakrifkan di dalam undang-undang bertulis lain dan pokok-pokok yang terletak di dalam kawasan yang diisytiharkan kawasan hutan simpan, kawasan tadahan air, kawasan pemeliharaan bukit dan lain-lain kawasan yang seumpamanya.					

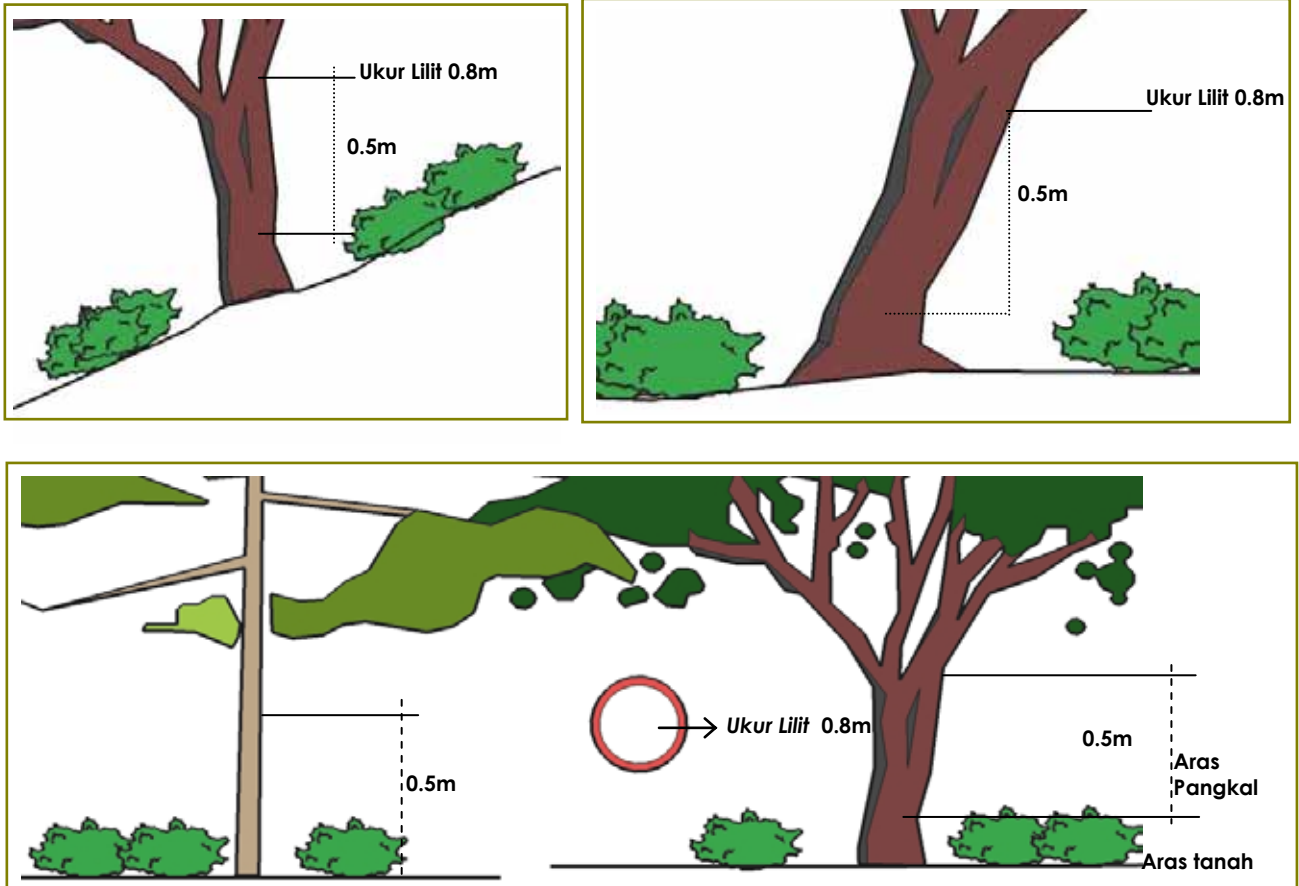
- Penebangan pokok termasuklah aktiviti penebangan, memotong, memangkas, mencantas, mencabut, merosakkan atau memusnahkan pokok.
- Pokok yang dilarang ditebang termasuk pokok-pokok yang lilitannya melebihi 0.8 meter kecuali dengan kebenaran bertulis mengikut sub-seksyen 35 H (1). Lilitan ini diukur 0.5 m dari bumi, manakala pokok yang berbanir diukur daripada paras banir itu. Penebangan boleh dilakukan tanpa mendapat kebenaran dari PBPT bagi : **[Rujuk Rajah AS3(i)]**
 - Pokok yang mati / hampir mati.
 - Pokok yang mengancam nyawa atau harta benda yang pasti berlaku jika pokok yang berkenaan tidak ditebang.
 - Mematuhi sesuatu kehendak undang-undang bertulis yang lain.
- Mana-mana orang yang melanggar sub-seksyen 35 H (1) adalah melakukan suatu kesalahan dan apabila disabitkan boleh didenda tidak lebih daripada RM10,000 atau dipenjarakan tidak melebihi tiga bulan atau kedua-duanya mengikut sub-seksyen 35H(3).
- Penguatkuasaan perintah pemeliharaan pokok dilaksanakan mengikut sub-kaedah 6(3) Perintah Pemeliharaan Pokok 2001.

Nota: 1. Bagi prosedur mengeluarkan perintah pemeliharaan pokok, sila rujuk Garis Panduan Perintah Pemeliharaan Pokok, JPBD Semenanjung Malaysia, 1998 (m/s 10-12)

ILUSTRASI

Rajah AS3(i)

Ukuran Lilitan Pokok (Perintah Pemeliharaan Pokok – Berdasarkan Peruntukan Akta 172)



2. PENGUATKUASAAN PERINTAH PEMELIHARAAN POKOK

- Seseorang yang hendak menebang mana-mana pokok atau kelompok pokok hendaklah mendapat kebenaran bertulis daripada Pihak Berkuasa Perancang Tempatan dan tertakluk kepada syarat-syarat jika ada mengikut sub-sekyen 35A(2)(a).
- Perintah di atas dikecualikan bagi :
 - Pokok yang hampir mati atau telah mati.**
Apabila pemilik atau penghuni tanah yang di atasnya pokok itu tumbuh mendapati dan boleh membuktikan pokok yang ditebang itu hampir mati atau telah mati (contohnya melalui gambar foto diambil dari semua arah dan kedudukan) dan jika tidak ditebang akan mendatangkan bahaya kepada pemilik, orang ramai dan harta benda akibat daripada penyakit, kerosakan atau kematian pokok tersebut. Walau bagaimanapun pemilik bertanggungjawab memastikan pokok lain ditanam atau diganti melalui penanaman semula mengikut saiz dan spesies di lokasi yang sama atau berdekatan secepat mungkin dengan berpandukan cara yang ditentukan oleh PBPT.

- **Bagi mencegah bahaya yang hampir benar berlaku.**

Sesuatu pokok boleh mendatangkan bahaya yang hampir benar berlaku apabila keadaan fizikalnya sudah pasti mengancam nyawa dan harta benda dalam jangka masa yang pendek. Keadaan yang di maksudkan adalah sesuatu pokok yang sudah pasti akan tumbang atau sebelum akarnya memecah lantai rumah, tembok parit dan permukaan siar kaki berhampiran atau berpenyakit atau rosak keadaan fizikalnya. Keadaan lain adalah di mana saiz pokok yang terlalu besar dan lokasinya boleh mendatangkan bahaya seperti di pinggir jalan atau tempat letak kereta, apabila telah mencapai kematangan dalam keadaan hujan ribut atau angin kencang boleh mengakibatkan keseluruhan atau sebahagian pokok atau dahannya tumbang dan merosakkan kenderaan serta mengganggu lalu lintas.

- **Sebagai mematuhi mana-mana undang-undang bertulis lain.**

Mana-mana pokok atau kelompok pokok yang tertakluk kepada sesuatu perintah pemeliharaan pokok bolehlah ditebang sebagai mematuhi mana-mana undang-undang bertulis yang lain. Undang-undang seperti Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171). Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313). Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133). Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 56) dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) adalah berkaitan.

- Seseorang yang melanggar suatu perintah pemeliharaan pokok yang dikeluarkan oleh PPBT ke atas mana-mana pokok atau kelompok pokok, dianggap melakukan kesalahan dan apabila disabitkan boleh didenda sehingga RM 100,000 atau dipenjarakan selama tidak lebih enam bulan atau kedua-duanya mengikut sub-seksyen 35A(4) Akta 172.
- Penguatkuasaan perintah pemeliharaan pokok dilaksanakan mengikut sub-kaedah 6(3) Perintah Pemeliharaan Pokok 2001.

3. PENANAMAN SEMULA

- Seseorang yang ingin menanam semula mana-mana pokok atau kelompok pokok hendaklah mendapat kebenaran bertulis daripada Pihak Berkuasa Perancang Tempatan dan tertakluk kepada syarat-syarat jika ada mengikut sub-seksyen 35A(2)(b).
- Mengikut sub seksyen 35E(1) Akta 172 seseorang yang didapati bersalah menebang mana-mana pokok yang tertakluk di bawah perintah pemeliharaan pokok adalah wajib menggantikan pokok itu dengan menanam sesuatu pokok yang lain :
 - i. Daripada saiz dan spesies yang sesuai .
 - ii. Di tempat yang sama atau berdekatan atau tempat yang lain .
 - iii. Dalam tempoh yang ditetapkan . dan
 - iv. Tertakluk kepada terma-terma dan syarat-syarat yang ditentukan oleh PBPT melainkan jika PBPT mengetepikan keperluan ini atas permohonan orang itu atau atas permohonan mana-mana orang lain atau mengikut budi bicara PBPT itu sendiri.
- PBPT boleh melanjutkan sekali tempoh bagi menggantikan pokok atas permohonan orang yang berkewajipan menggantikan pokok itu.
- Jika orang yang berkewajipan untuk menggantikan pokok tidak berbuat demikian, dia boleh dikenakan denda tidak lebih dari RM100,000 atau dipenjarakan selama tidak melebihi enam bulan atau kedua-duanya mengikut sub-seksyen 35E(5) Akta 172.
- Pelaksanaan arahan penanaman semula pokok atau kelompok pokok-pokok adalah mengikut sub-kaedah 6(3) Kaedah Pemeliharaan Pokok 2001.

Sumber : *Garis Panduan Perintah Pemeliharaan Pokok , JPBD Semenanjung Malaysia, 1998*

PIAWAIAN

KATEGORI KAWASAN PERSISIRAN PANTAI DAN TAMAN LAUT

KSAS Bernilai Warisan	KSAS Bernilai Sokongan Hidup	KSAS Berisiko Bencana
Fungsi Utama Mempunyai kepentingan dan nilai tinggi dari segi eko sistem marin seperti terumbu karang, dan habitat rumput laut.	Fungsi Sampingan Mempunyai nilai sokongan hidup dari segi eko sistem pantai seperti sumber hutan bakau, terumbu karang dan habitat rumput laut.	Fungsi Utama Pembangunan di pantai menyebabkan impak negatif ke atas proses pembentukan pantai serta pengangkutan sedimen seperti bencana hakisan.

Jadual 1 Anjakan Belakang Pembangunan

Jenis Pantai	Aktiviti	Garis Panduan
Pantai berpasir dan laut	i. Rekreasi	60 meter daripada paras purata air pasang perbani.
	ii. Kediaman dan Pelancongan	60 meter daripada paras purata air pasang perbani
	iii. Perindustrian Ringan	500 meter daripada paras purata air pasang perbani
	iv. Perindustrian Berat	1000 meter daripada paras purata air pasang perbani
	v. Pertanian termasuk akuakultur	100 meter daripada paras purata air pasang perbani
	vi. KSAS	Tambahan anjakan belakang 50% kepada nilai kawasan biasa. Air pelepasan (industri, komersial, kediaman dan kumbahan) perlu disalurkan ke sistem saliran darat. Contoh, untuk kawasan rekreasi, anjakan belakang = 90 meter
Pantai berlumpur	i. Kediaman dan Pelancongan	400 meter daripada paras purata air pasang perbani
	ii. Perindustrian	1000 meter daripada paras purata air pasang perbani (bagi kedua-dua industri ringan dan berat)
	iii. Pertanian termasuk akuakultur	100 meter daripada paras purata air pasang perbani
	iv. KSAS	Tambahan anjakan belakang 50% kepada nilai kawasan biasa. Air pelepasan (industri, komersial, kediaman dan kumbahan) perlu disalurkan ke darat. Contoh, untuk kawasan perindustrian, anjakan belakang = 1500 meter

Jenis Pantai	Aktiviti	Garis Panduan
Pantai berbatu/tebing curam	i. Kediaman dan Pelancongan	30 meter daripada paras purata air pasang perbani. Pembangunan dibenarkan di atas air dengan kawalan jarak di antara bangunan ke bangunan dan dibina di atas tiang dengan kawalan ketinggian dan kumbahan.
	ii. KSAS	Tambahan anjakan belakang 50% kepada nilai kawasan biasa. Air pelepasan (industri, komersial, kediaman dan kumbahan) perlu disalurkan ke sistem saliran darat.
Pantai bagi kawasan tebus guna	i. Kediaman dan Pelancongan	Mempunyai 60 meter kawasan penampakan dari tebing laut baru serta menyediakan jalan perkhidmatan sepanjang pantai tersebut untuk kegunaan orang awam.
	ii. KSAS	Tambahan anjakan belakang 50% kepada nilai kawasan biasa. Air pelepasan (ndustry, komersial, kediaman dan kumbahan) perlu disalurkan ke sistem saliran darat.
Pantai KSAS Pinggir Laut	Semua aktiviti	Sebarang bangunan atau pembinaan yang melintasi pantai hingga ke pergigian air tidak dibenarkan di kawasan mana-mana pantai kawasan sensitif alam sekitar melainkan <i>boardwalk</i> atau jeti awam sahaja.

Sumber: Kajian KSAS, 2004

	GP Pembangunan	Catatan / aktiviti yang tidak dibenarkan
Hotel, Kondominium, Pangsapuri, Chalet, Motel, dan lain-lain jenis perumahan seperti teres, berkembar, sesebuah, pembangunan perniagaan dan semua jenis pembangunan.	- Anjakan bangunan di pantai berpasir, pantai berbatu dan pantai berlumpur yang dikenal pasti sebagai pantai awam ialah 87m (290') dari paras purata air pasang perbani (Mean High Water Spring-MHWS) merangkumi : [Rujuk Rajah AS4(i-a)] i. 197' (60 m) zon pantai. ii. 20' (6.1 m) laluan siar kaki. iii. 50' (15.2 m) jalan perkhidmatan. iv. 20' (6.1 m) anjakan bangunan. Anjakan bangunan di pantai berpasir, pantai berbatu dan pantai berlumpur yang bukan pantai awam [Rujuk Rajah AS4(i-b)] ialah 220' (66m) dari paras purata air pasang perbani (Mean High Water Spring-MHWS) merangkumi : i. 197' (60 m) zon pantai. ii. 20' (6.1 m) anjakan bangunan. - Jalan Perkhidmatan di dalam rizab pantai berpasir ialah 40' (12.2m) [Rujuk Rajah AS4(ii-a)], manakala jalan perkhidmatan di luar rizab pantai berpasir ialah antara 50'–60' (15.2m – 20.0m) [Rujuk Rajah AS4(ii-b)]. - Bangunan atau struktur pembinaan yang melintasi pantai hingga ke gigi air boleh dibenarkan dengan syarat tidak mengganggu laluan awam atau apa-apa infrastruktur/utiliti. - Zon penampungan antara sempadan paya bakau atau pesisiran pantai yang dikenal pasti sebagai kawasan pemeliharaan dengan sempadan pembangunan ialah 66' (20.1m). - Nisbah plot ialah 1:1 dan kawasan plinth tidak melebihi 40% untuk hotel/resort dan 60 % untuk pembangunan kediaman pangsa/ kondo. - Laluan awam ke pantai selebar minimum 20' (6.1m) perlu disediakan dengan jarak maksimum 492' (150m) antara satu laluan awam dengan laluan awam yang lain.	- Hanya pembangunan berdensiti sederhana dan rendah dibenarkan untuk memelihara ekologi dan daya tampungan pantai. - Pembuangan kumbahan mempunyai sistem kolam stabilisasi dan pengudaraan berterusan (mengikut kelulusan Jabatan Perkhidmatan Pembetungan).
Kelab Rekreasi, Marina dan Jeti/ Dermaga	- Pembangunan Persisir Air (Beach Front Development): i. Anjakan bangunan kekal ialah 66' (20.1 m) dari MHWS. Anjakan ini boleh dikurangkan dengan syarat justifikasi dari segi hidraulik dan diluluskan oleh JPS. ii. Pagar-pagar kawalan kelodak diperlukan bagi mengurangkan berlakunya air keruh terutama di kawasan berdekatan kehidupan laut dan kawasan batu karang iii. Struktur marin seperti jeti, marina dan pontoon hendaklah dibina di atas tiang dan tidak menghalang arus atau pergerakan semula jadi air laut. iv. Kemudahan penyimpanan kayak, yacht, bot pelancong, jet ski hendaklah tidak mengganggu atau membahayakan pengunjung. v. Tiada bangunan kekal dibenarkan di atas breakwater.	Aktiviti yang berkaitan dengan pertanian seperti sangkar ikan terapung - perlu mendapat kelulusan Jabatan Perikanan

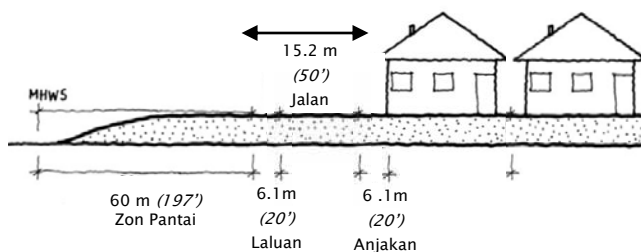
sambungan

	GP Pembangunan	Catatan / aktiviti yang tidak dibenarkan
Industri Khas	- Hanya industri khas yang memerlukan lokasi di tepi pantai dan dikenal pasti dalam rancangan pemajuan sahaja yang dibenarkan contoh jana kuasa elektrik, petro – kimia dan hasil laut. - Kawasan paya bakau, pantai berpasir dan pantai berbatu serta lain-lain kawasan pemeliharaan tidak dibenarkan. - Zon penampakan antara industri khas dengan kawasan kediaman ialah 1640' (500m). - Kawasan landskap/hijau selebar 333' (100m) disediakan bersempadan kawasan kediaman dan selainnya boleh dibenarkan untuk industri ringan, perdagangan serta kemudahan infrastruktur dan utiliti. - Anjakan bangunan bagi pantai berlumpur ialah 3281' (1000 m) dari MHWS. - Nisbah plot 1:1 dan 60 % kawasan plinth dengan jaluran hijau di sepanjang jalan.	Perlu mendapat perakuan dari JPS, JAS, JMG, Jabatan Laut dan Jabatan Perikanan serta persetujuan dan nasihat JPN dan MPFN jika perlu.

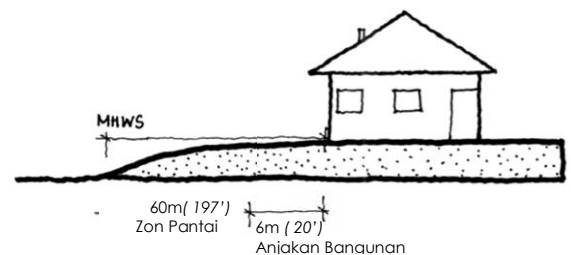
ILUSTRASI

Rajah AS4 (i) Anjakan Bangunan

a) Anjakan Bangunan Di Pantai Berpasir Dan Berbatu (Pantai Awam).

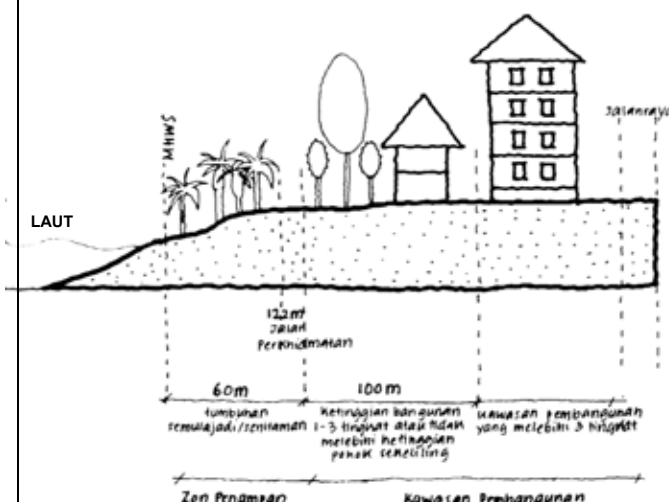


b) Anjakan Bangunan Di Pantai Berpasir Dan Berbatu (Bukan Pantai Awam).

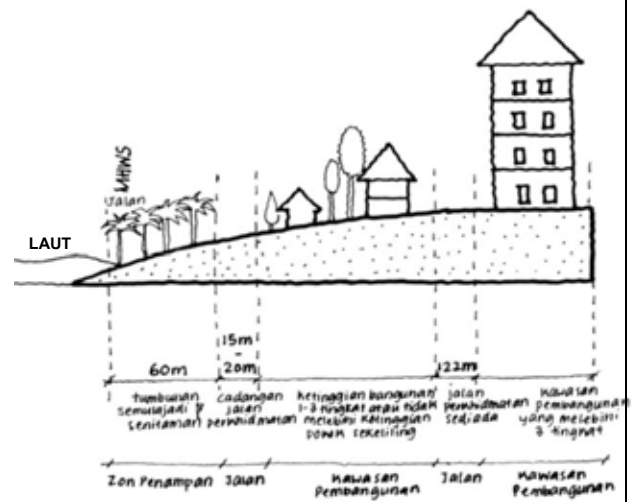


Rajah AS4 (ii) Jalan Perkhidmatan

a) Contoh Pembangunan Yang Mempunyai Jalan Perkhidmatan Di Dalam Rizab Pantai Berpasir.



b) Contoh Pembangunan Yang Mempunyai Jalan Perkhidmatan Di Luar Rizab Pantai Berpasir.

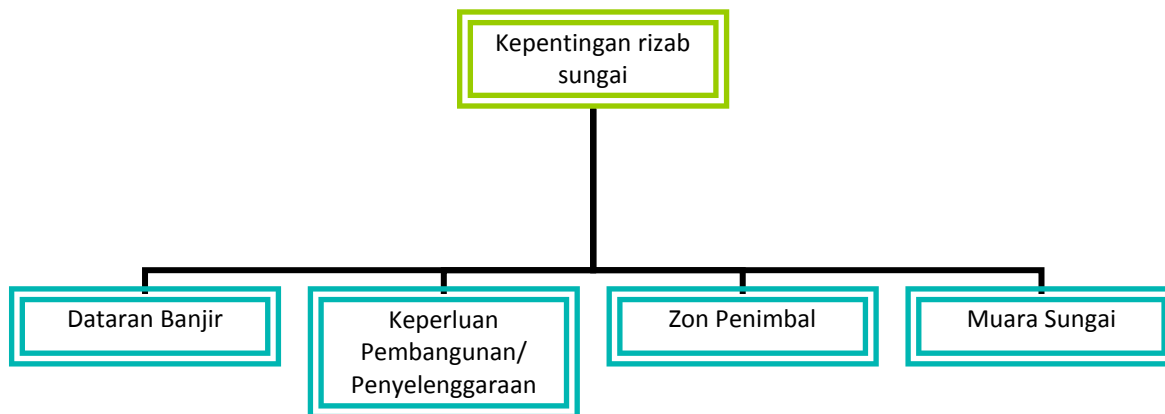


PIAWAIAN

Garis panduan ini dibaca bersama dengan *Pengwartaan Rizab Sungai di bawah Subperenggan 13(i)(ii) (a), Kanun Tanah Negara 1965 pada 5 Jun 2009 dan Enakmen Lembaga Urus Air Selangor, No.2, 1999.*

RIZAB SUNGAI

i) Kepentingan rizab sungai



ii) Penetapan rizab sungai

• Saluran Semulajadi

Saluran sungai dan pelbagai saluran semulajadi atau sediaada hendaklah diperuntukkan rizab sepertimana berikut:

Kelebaran Laluan Air Antara Tebing	Keperluan Kelebaran Rizab Dari Kedua Belah Tebing Berdasarkan Keluasan Sungai Sediaada
> 40 meter	50 meter
20 – 40 meter	40 meter
10 – 20 meter	20 meter
5 – 10 meter	10 meter
< 5 meter	5 meter

Jadual – Rizab berdasarkan lebar saluran air

• Saluran Berlapik

Mana-mana saluran sungai yang telah dikenal pasti dan tidak dapat dielakkan daripada dilapik serta mendapat persetujuan JPS terlebih dahulu, rizab minima ialah 5.0 meter di kiri dan kanan saluran yang di rekabentuk bagi kala ulangan 1 dalam 100 tahun. Penetapan ini juga meliputi saluran yang dibina secara kombinasi (partially lined channel) dan juga di tempat-tempat di mana terdapat kerja-kerja perlindungan tebing.

• Zon Penimbal

Kawasan-kawasan tepi sungai yang mempunyai rizab hutan bakau (mangroves) anjakan tambahan rizab perlu diadakan bagi tujuan mengawal pencemaran. Secara amnya, rizab yang disyorkan adalah 100 meter untuk pembangunan bagi pelancongan, 500 meter untuk pembangunan perumahan dan 1000 meter untuk pembangunan industri.

Sumber : *Garis Panduan Pembangunan Melibatkan Sungai dan Rizab Sungai, Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia.*

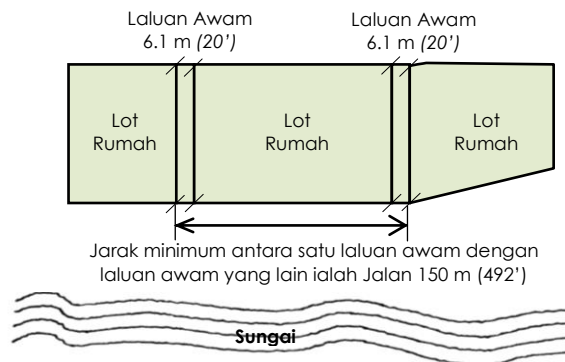
sambungan

	GP Pembangunan	Catatan/ Aktiviti Yang Tidak Dibenarkan
Hotel, Kondo, Pangsapuri, Chalet, Motel, dan lain-lain jenis perumahan seperti teres, berkembar, sesebuah, pembangunan perniagaan dan semua jenis pembangunan	○ Keperluan Zon penampungan antara pembangunan dengan sempadan rizab hutan bakau: i. 328' (100 m) bagi pembangunan pelancongan. ii. 1640' (500 m) bagi pembangunan kediaman. iii. 3280' (1,000 m) bagi pembangunan industri. ○ Pemindahan jajaran sungai hanya dibenarkan dengan kelulusan JPS. ○ 30% daripada rizab sungai yang dimajukan sebagai kawasan rekreasi, kawasan hijau, pengindahan dan lain-lain oleh pemaju boleh dikira sebagai sebahagian daripada kawasan lapang yang perlu disediakan dalam pembangunan kediaman. ○ Bangunan-bangunan serta infrastruktur dan utiliti tidak dibenarkan dalam rizab sungai seperti bangunan pejabat, LRT, paip gas dan kabel. ○ Kemudahan-kemudahan rekreasi seperti gelanggang tenis, padang bola sepak dan taman bunga yang dapat digunakan semasa aliran air sungai rendah (<i>dry-flow</i>) dan tidak menjadi gangguan semasa aliran air banjir adalah dibenarkan dalam rizab sungai. ○ Bangunan dan pembangunan infrastruktur yang akan dibina perlu mengambil kira konsep pembangunan berhadapan sungai. ○ Bangunan-bangunan dan infrastruktur hendaklah tidak melindungi pemandangan persekitaran sungai (<i>river view</i>) seperti bangunan-bangunan rendah didirikan di hadapan dan bangunan tinggi di belakang. ○ Bangunan dan tapak warisan dan bernilai kebudayaan dalam rizab atau koridor sungai perlu dipelihara atau dipertingkatkan seperti Bukit Malawati dan Pasir Penambang di muara Sungai Selangor. ○ Laluan awam selebar minimum 20' (6.1m) ke rizab sungai perlu disediakan dengan jarak maksimum 492' (150m) antara satu laluan awam dengan laluan awam yang lain [Rujuk Rajah ASS(i)]. ○ Bagi bangunan '<i>double frontage</i>' anjakan bangunan dari sempadan rizab sungai ialah 40' (12.2m) merangkumi : [Rujuk Rajah ASS(ii)]. i. 20' (6.1m) bagi laluan siar kaki. ii. 20' (6.1m) anjakan bangunan dari sempadan lot. ○ Bagi bangunan yang menghadap jalan di tebing sungai anjakan bangunan dari sempadan rizab sungai ialah 70' (21m) merangkumi : i. 50' (15.2m) bagi jalan perkhidmatan. ii. 20' (6.1m) anjakan bangunan dari sempadan lot.	▪ Hanya pembangunan berdensiti sederhana dan rendah dibenarkan untuk memelihara ekologi dan daya tampungan pantai.
Kelab Rekreasi, Marina dan Jeti / Dermaga	○ Pembangunan Pesisir Air (<i>Beach Front Development</i>): i. Pagar-pagar kawalan kelodak diperlukan bagi mengurangkan berlakunya air keruh terutama di kawasan berdekatan kehidupan sungai. ii. Struktur seperti jeti, marina dan <i>pontoon</i> hendaklah dibina di atas tiang dan tidak menghalang arus atau pergerakan air sungai.	▪ Aktiviti yang berkaitan dengan pertanian seperti sangkar ikan terapung-perlu mendapat kelulusan Jabatan Perikanan dan Jabatan Pengairan dan Saliran.

ILUSTRASI

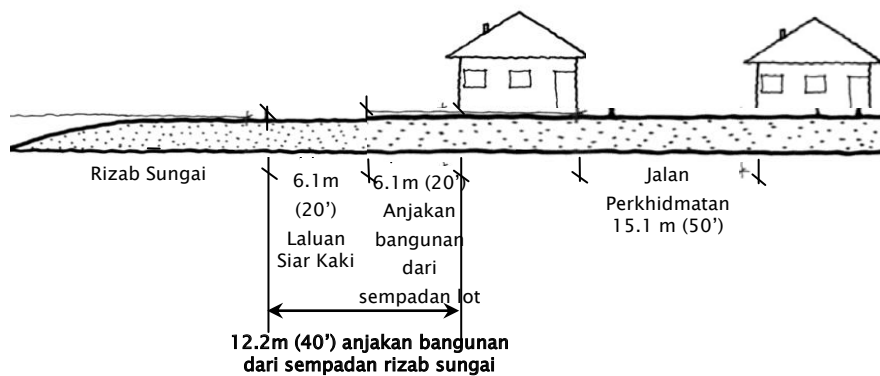
Rajah AS5 (i)

Laluan Awam Yang Berhadapan Sungai

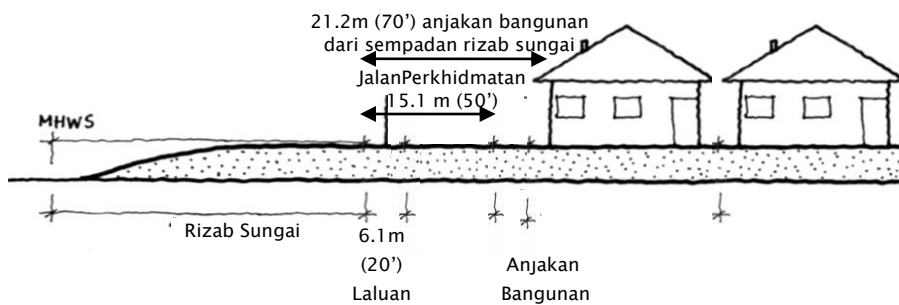


Rajah AS5 (ii)

Contoh Pembangunan 'Double Frontage' Berhadapan Sungai.



Contoh Pembangunan Berhadapan Sungai



sambungan

Zon Kawalan Hutan Bakau (Rekreasi)		
Ekoelancongan dengan menyediakan aktiviti seperti memudiki sungai, tempat memancing, jungle tracking, river cruise dan aktiviti sukan air.	○ Tiada struktur kekal dibenarkan dibina di dalam kawasan hutan bakau. Pembangunan yang dibenarkan dalam kawasan ini ialah aktiviti pasif yang tidak mengancam pokok bakau. ○ Terhad kepada 'boardwalk' yang dibina dicelah-celah pokok bakau tanpa merosakkan pokok bakau. Jajaran boardwalk hendaklah di dalam koridor maksimum 4' (1.5 m) dan melalui kelompokan pokok bakau dalam jarak 26' (8 m) jejari. ○ Binaan dari jenis kayu tahan cuaca. ○ Kemudahan penginapan - <i>Pembinaan chalet dibenarkan dalam intensiti rendah.</i> ○ Aktiviti perikanan: i. Aktiviti ternakan ikan dalam sangkar di kawasan perairan sungai ii. Struktur binaan dibenarkan mengunjur ke dalam sungai dengan syarat mendapat kelulusan daripada JPS.	▪ <i>Menggalakkan penanaman semula pokok bakau di kawasan yang telah terhakis</i>
Industri Khas	○ Hanya industri khas yang memerlukan lokasi di tepi pantai dan dikenal pasti dalam rancangan pemajuan sahaja yang dibenarkan contoh jana kuasa elektrik, petro – kimia dan hasil laut. ○ Kawasan paya bakau, pantai berpasir dan pantai berbatu serta lain-lain kawasan pemeliharaan tidak dibenarkan. ○ Zon penampungan antara industri khas dengan kawasan kediaman ialah 1,640' (500 m). Kawasan landskap/hijau selebar 328' (100m) disediakan bersempadan kawasan kediaman dan selainnya boleh dibenarkan untuk industri ringan, perdagangan serta kemudahan infrastruktur dan utiliti. ○ Perlu mendapat perakuan dari JPS, JAS, JMG, Jabatan Laut dan Jabatan Perikanan serta persetujuan dan nasihat JPN dan MPFN jika perlu. ○ Anjakan bangunan bagi pantai berlumpur ialah 3280' (1000 m) dari MHWS. ○ Nisbah plot 1:1 dan 60 % kawasan plinth dengan jaluran hijau di sepanjang jalan.	

RUJUKAN BERSAMA



.....GP Perumahan
GP Perdagangan
GP Perindustrian
GP Kemudahan Masyarakat
GP Infrastruktur dan Utiliti

PIAWAIAN

I. PADANG GOLF DAN KELAB	GP Pembangunan
Luas/ Bilangan Lubang	9 lubang : 50 hek (123.55 ekar). 18 lubang : 60 - 80 hek (148.26 – 197.68 ekar). 27 lubang : lebih daripada 80 – 100 hek (197.68 – 247.11 ekar) 36 lubang : lebih daripada 100 hek (247.11 ekar)
Komponen	- Kompleks Rumah Kelab. <i>Driving Range</i>. - Pentadbiran . - Rumah Rehat. - Restoran. - Kolam Renang. - Tempat Letak Kereta (TLK). - Meletakkan <i>netting</i> di kawasan yang berhampiran dengan kediaman/ bangunan.
Kemudahan Latihan	<i>Tee</i>. <i>Green</i>. <i>Fairway</i>. - Restoran. - Lubang pasir. - Air dan titian. - Laluan <i>cart</i>. - Tempat teduhan / Pokok.
Kawalan Perancangan	- Penggunaan pagar penahan secara berleluasa tidak digalakkan, kerana mencemari keindahan semula jadi. - Penggunaan tembok dan deretan pokok tinggi tanpa putus akan mewujudkan <i>total enclosure</i> adalah digalakkan. - Susunatur binaan perlulah sesuai dengan rekabentuk keseluruhan kawasan. - Reka bentuk papan tanda dan tunjuk arah perlu mempunyai ciri keseragaman dan menambahkan lagi keindahan kawasan. - Memenuhi syarat-syarat piawaian perancangan mengikut keperluan Pihak Berkuasa Negeri. - Perimeter <i>planting</i> selebar minimum 10 kaki untuk tujuan landskap di plot rumah kelab.
Kemudahsampaian	- Perlu direka bentuk semudah mungkin. Elakkan konflik dan kekeliruan. Laluan simpang siur perlu dielakkan dan sebaik mungkin laluan awam dikhaskan dan tidak melintasi <i>fairway</i>. - Jalan yang disediakan mesti mempunyai kelebaran mengikut piawaian sedia ada dan hierarki yang bersesuaian. - Memenuhi syarat-syarat piawaian perancangan mengikut keperluan Pihak Berkuasa Negeri.

sambungan

I. PADANG GOLF DAN KELAB		GP Pembangunan
Orientasi		- o <i>Fairway</i> digalakkan mengikut arah utara selatan supaya silauan matahari dapat dielakkan. - o Penampan silau matahari seperti berlatarkan bukit / pokok tinggi boleh ditanam. - o Susunatur padang golf dan pembangunan bersepadunya perlu diatur untuk mendapatkan keindahan yang optima. - o Kompromi/pertimbangan perlu dibuat komponen mana yang lebih utama. - o Perlu mengambilkira faktor angin lintang. - o Memenuhi syarat-syarat Piawaian Perancangan yang diterimapakai oleh Pihak Berkuasa Negeri.
Pembangunan Institusi Bersesuaian		- o Sekolah golf - o Pusat Kesihatan (<i>medical centre</i>) - o Institut / universiti.
Keselamatan		- o Laluan keselamatan (public access) laluan awam seperti pejalan kaki, basikal, kenderaan ringan dalam padang golf tidak digalakkan. Laluan awam perlu dirancang seperti berikut: i. Menyesuaikan di kawasan buffer selari dengan fairway. ii. Laluan perlu dapat dilihat dengan jelas.
Lorong 'buggy service access'		- o Lorong 'buggy service access' terletak di dalam zon penampan dan pesisiran <i>green</i> dan perlu mengambilkira aspek [Rujuk Rajah AS6(i)]. i. Keselamatan ii. Reka bentuk iii. Pergerakan pengguna
Tempat Letak Kenderaan		- o Padang Golf - 2 TLK bagi setiap lubang padang golf - o Rumah Kelab Golf - 1 TLK bagi setiap 50 mp ruang Kelab Golf - Tambahan 5% untuk OKU - o Pusat Latihan Golf - 1 TLK bagi setiap 50 mp ruang Pusat Latihan Golf - Tambahan 10% untuk pelawat - o Kuarters Pekerja - 1 TLK bagi setiap unit kediaman - Tambahan 20% daripada jumlah unit kediaman untuk Pelawat - o Bangunan Penyelenggaraan - 1 TLK bagi setiap 23 mp bangunan penyelenggaraan
II. PEMBANGUNAN BERSEPADU/ RESORT GOLF		
Pembangunan bersepadu padang golf mempunyai komponen tambahan selain daripada komponen yang terdapat di padang golf. Komponen tambahan yang perlu disediakan bergantung kepada beberapa faktor seperti saiz yang mencukupi bagi menampung pembangunan bersepadu [Rujuk Rajah AS6(ii) dan Rajah AS6(iii)] .		
Komponen		- o Padang Golf. - o Perumahan. - o Banglo, apartmen, villa, <i>town house</i>, perumahan pekerja.

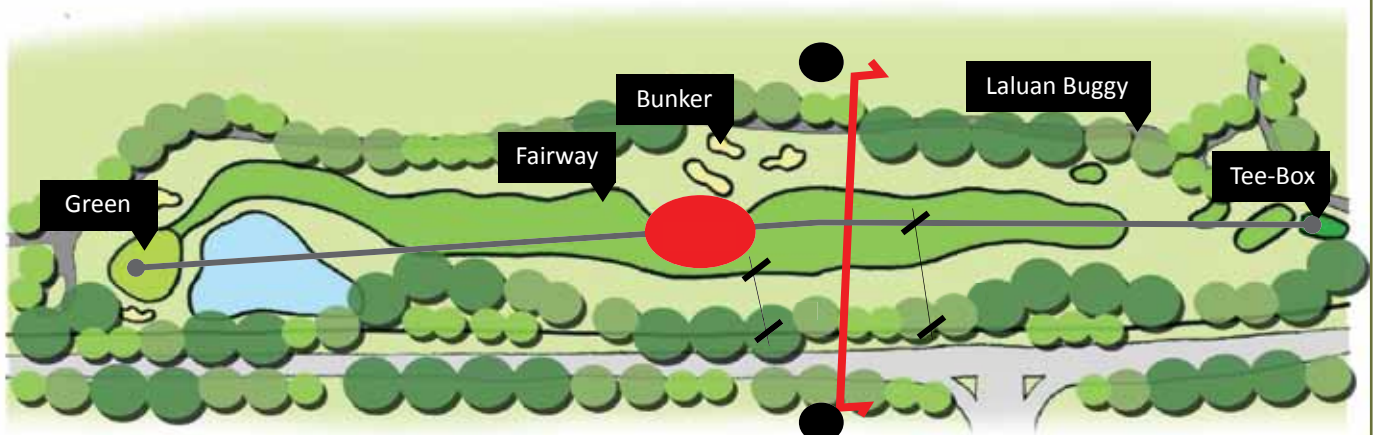
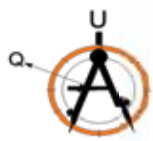
Anjakan	- o 197' (60 m) dari <i>centre line</i>. - o 132' (40 m) dari sempadan <i>fairway</i>. - o 98' (30 m) dari sempadan <i>Tee-box</i>.
Kawalan Perancangan	o Ketinggian bangunan yang terdekat tidak melebihi 40' (12.2 m) dan dilindungi oleh pokok-pokok.
Hotel (Chalet / Villas / Suite Cottages, pangsapuri perkhidmatan, tapak karava , asrama dan dewan persidangan)	- o Terletak di dalam zon penamparan dan pesisiran <i>green</i> dan perlu mengambilkira aspek ▪ Keselamatan ▪ Rekabentuk ▪ Pergerakan pengguna

□ ILUSTRASI

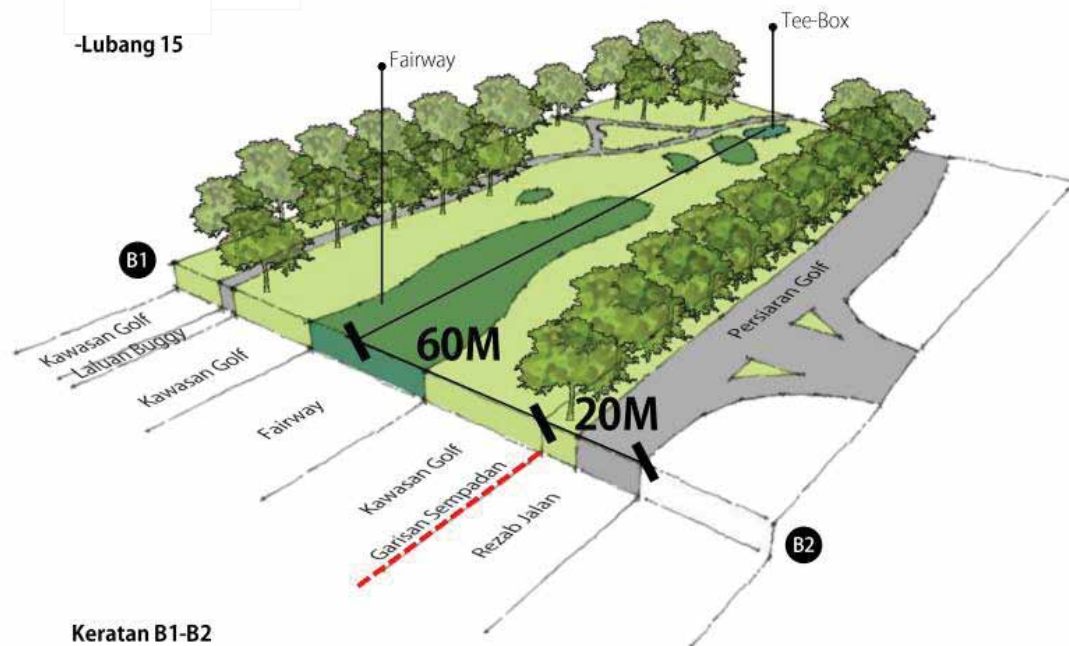
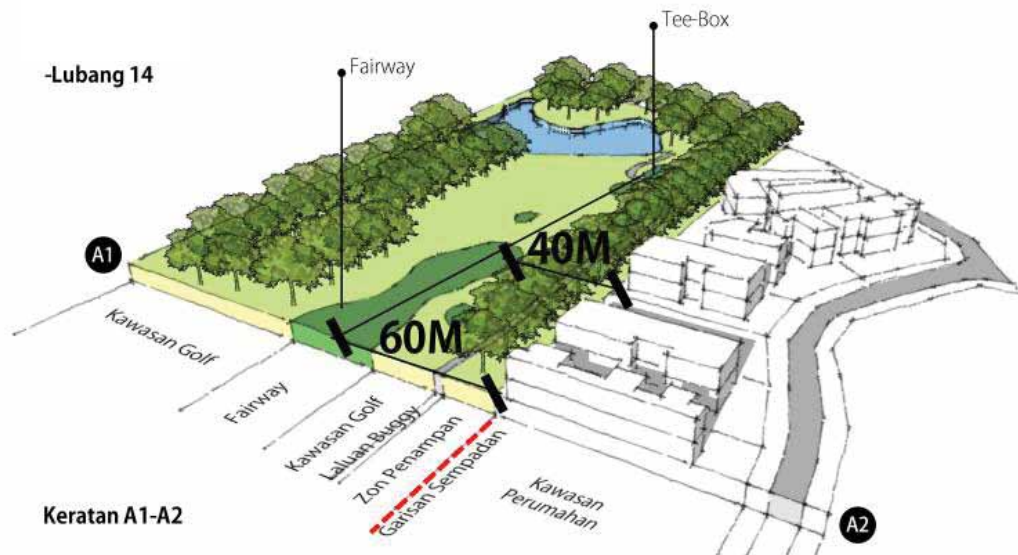
Rajah AS6 (i) Lorong 'Buggy Service Access'



Pelan Lubang 14 & 15



Keratan Rentas Lubang 14 & 15



Perspektif bagi Padang Golf dan Kediaman Eksklusif di KLGCC, Kuala Lumpur.



PIAWAIAN**▪ KATEGORI KAWASAN BERISIKO :****1. SASARAN PENTING**

Meliputi apa-apa juga pemasangan yang hasil keluaran atau perkhidmatannya adalah sangat penting, dan sekiranya berlaku kemusnahan atau kerosakan yang serius akan menyebabkan kerugian yang amat besar kepada ekonomi, pertahanan atau keselamatan Negara, atau menjejaskan perjalanan dan fungsi-fungsi Kerajaan.

2. KAWASAN LARANGAN

Suatu kawasan yang diisytiharkan di bawah Seksyen 4, Akta Kawasan Larangan dan Tempat Larangan 1959 oleh Menteri Keselamatan Dalam Negeri dengan tujuan untuk mengadakan peraturan khas supaya diwujudkan suatu sistem kawalan terhadap pergerakan dan juga kelakuan orang yang berada di dalam kawasan tersebut.

3. TEMPAT LARANGAN

Suatu tempat yang diisytiharkan di bawah Seksyen 5, Akta Kawasan Larangan dan Tempat Larangan 1959 oleh Menteri Keselamatan Dalam Negeri supaya sistem pengawalan dan pengawasan khas diadakan sebagai langkah pencegahan untuk mengelakkan orang-orang yang tidak dibenarkan dari memasuki tempat tersebut.

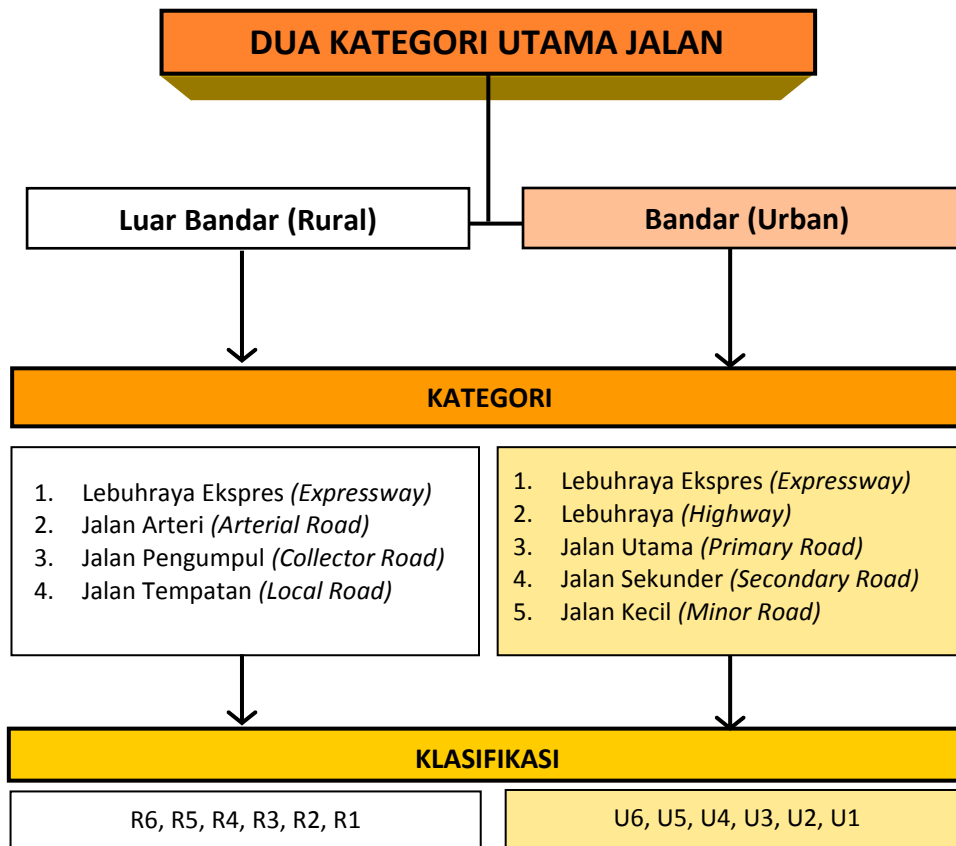
GARIS PANDUAN INFRASTRUKTUR

	M/S
PENGANGKUTAN & LALU LINTAS	
PL1 : HIERARKI JALAN	6-1
PL2 : HIERARKI JALAN LUAR BANDAR & BANDAR	6-2
PL3 : REKA BENTUK JALAN	6-4
PL4 : PIAWAIAN REKA BENTUK JALAN	6-5
PL5 : PIAWAIAN PERANCANGAN JALAN	6-11
TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK)	
TLK1 : REKABENTUK SUSUNATUR TEMPAT LETAK KERETA PINGGIR	6-15
TLK2 : TEMPAT LETAK KERETA ARAS BAWAH TANAH	6-24
TLK3 : TEMPAT LETAK KERETA ORANG KURANG UPAYA	6-25
PENCAWANG ELEKTRIK	
PE1 : PERLETAKAN PENCAWANG ELEKTRIK	6-27
PE2 : RIZAB RENTIS TNB	6-29
SISTEM PEMBENTUNGAN	
SP1 : PIAWAIAN UMUM	6-30



PL1

PENGANGKUTAN & LALU LINTAS : HIERARKI JALAN



Sumber: REAM 2002

Nota :

1. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

RUJUKAN BERSAMA

☒	GP Perumahan
☒	GP Perdagangan
☒	GP Perindustrian
☒	GP Kemudahan Masyarakat
☐	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan

**PL2****PENGANGKUTAN & LALU LINTAS :
HIERARKI JALAN (LUAR BANDAR DAN
BANDAR)****PIAWAIAN**

	LEBUHRAYA EKPRES	LEBUHRAYA	JALAN UTAMA
LUAR BANDAR			
• Lebar Minima:			
○ Perumahan	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30m / 40m)
○ Perniagaan	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30m / 40m)
○ Perindustrian	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30 m / 40m)
• Jenis Persimpangan	Persimpangan Bertingkat	Persimpangan Bertingkat dan / atau Persimpangan Searas	
• Jaringan	Jaringan Nasional	Jaringan Nasional / Jaringan Wilayah / Jaringan Negeri	Jaringan Negeri
• Klasifikasi	R6, R5, R4, R3, R2, R1 Terdiri daripada mana-mana jalan yang terletak di luar kawalan PBT adalah jalan luar bandar, termasuk jalan-jalan yang menghubungkan Pihak-pihak Berkuasa Tempatan yang jauhnya melebihi 5km.		

Sumber: m/s 5, REAM 2002

	LEBUHRAYA EKPRES	LEBUHRAYA	JALAN UTAMA
BANDAR			
• Lebar Minima:			
○ Perumahan	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30m / 40m)
○ Perniagaan	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30m / 40m)
○ Perindustrian	200' (60m)	132' (40m)	100' / 132' (30m / 40m)
• Jenis Persimpangan	Persimpangan Bertingkat	Persimpangan Searas	Persimpangan Bertingkat/ Searas
• Jaringan	Jaringan Nasional		Hubungan Utama ke pusat bandar
• Klasifikasi	U6, U5, U4, U3, U2, U1 Jalan dalam kawasan bandar merujuk kepada jalan-jalan yang berada di dalam kawasan yang diwartakan sebagai kawasan PBT atau mana-mana Bandar yang mempunyai jumlah penduduk melebihi 10,000 orang, di mana tertumpunya bangunan-bangunan dan rumah-rumah dan lazimnya perniagaan merupakan aktiviti utama.		

Sumber: m/s 5, REAM 2002

Nota :

1. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

RUJUKAN BERSAMA

-GP Perumahan
-GP Perdagangan
-GP Perindustrian
-GP Kemudahan Masyarakat
- GP Aspek Alam Sekitar Dalam
-Perancangan



sambungan

	JALAN SEKUNDER	JALAN KECIL	JALAN / LORONG TEPI	JALAN / LORONG BELAKANG	LALUAN PEJALAN KAKI
LUAR BANDAR					
• Lebar Minima:		40' / 50'			
○ Perumahan	66' (20.1m)	(12.2m / 15.3m)	20' (6.1m)	15' (4.6m)	>5' (1.5m)
○ Perniagaan	66' (20.1m)	50' / 66' (15.2m / 20m)	20' (6.1m)	20'/30' (6.1m/9.2m)	5' (1.5m)
○ Perindustrian	66' (20.1m)	66' (20.1m)	25' (7.6m)	25' (7.6m)	5' (1.5m)
• Jenis Persimpangan	Persimpangan Searas				
• Jaringan	Jaringan Daerah	Jalan Sokongan			
• Klasifikasi	R6, R5, R4, R3, R2, R1 Terdiri daripada mana-mana jalan di luar kawasan PBT termasuk jalan-jalan yang menghubungkan Pihak-pihak Berkuasa Tempatan yang jauhnya melebihi 5km.				
BANDAR					
• Lebar Minima:					
○ Perumahan	66' (20.1m)	Perumahan sebaris : 40' (12.2m) / 50' (15.3m) Perumahan dua baris : 50' (15.3m) 66' (20.1m) 66' (20.1m)	20' (6.1m)	15' (4.6m)	>5' (1.5m)
○ Perniagaan	80' (24m)	66' (20m)	20' (6.1m)	20' / 30' (6m / 9m)	5' (1.5m)
○ Perindustrian	100' (30m)	66' (20m)	40' (12.2m)	40' (12.2m)	5' (1.5m)
• Jenis Persimpangan	Persimpangan Searas				
• Jaringan	Jalan Utama dalam pusat bandar	Jalan Kecil/ Jaringan Bandar			
• Klasifikasi	R6, R5, R4, R3, R2, R1 Daripada mana-mana jalan yang terletak di luar kawalan PBT adalah jalan luar bandar, termasuk jalan-jalan yang menghubungkan Pihak-pihak Berkuasa Tempatan yang jauhnya melebihi 5km.				

Sumber: m/s 5, REAM 2002

Nota :

1. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.



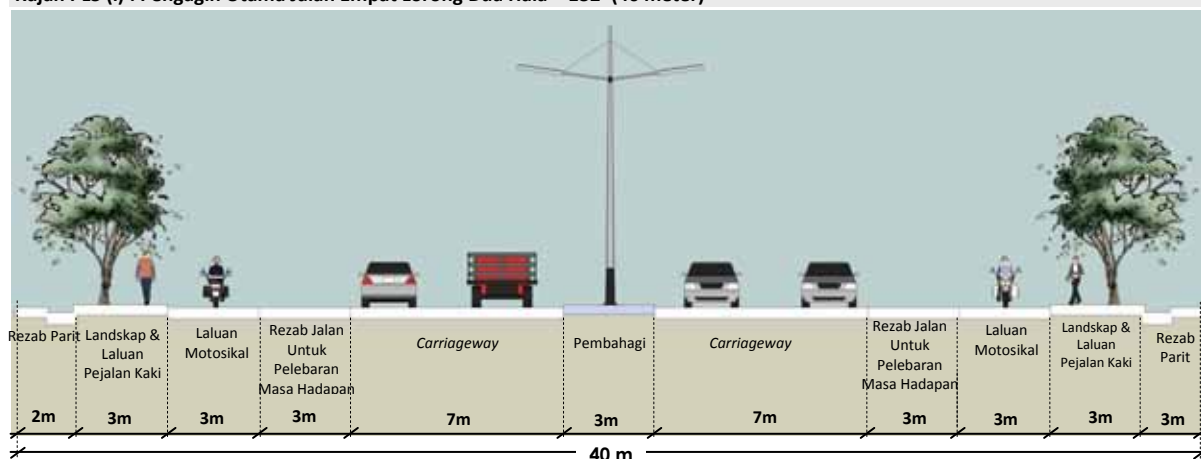
PL3

PENGANGKUTAN & LALU LINTAS : REKA BENTUK JALAN

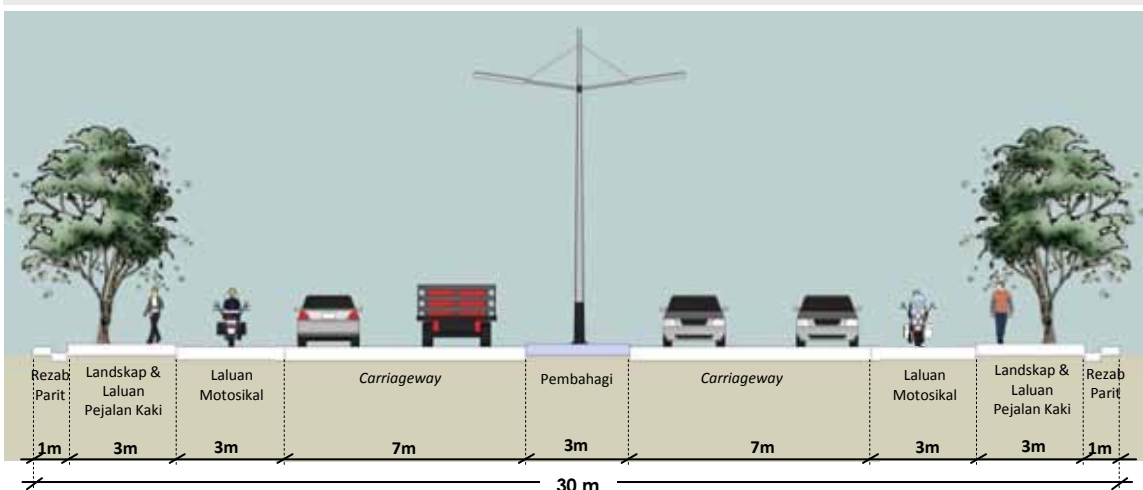
Tidak terdapat banyak perbezaan utama dari segi prinsip rekabentuk di antara jalan bandar dan jalan luar bandar. Walau bagaimanapun, jalan bandar didapati lebih sibuk dengan pejalan kaki dan kekerapan untuk kenderaan berhenti lebih tinggi disebabkan jarak persimpangan yang dekat dalam kawasan tepu bina. Reka bentuk had laju yang lebih rendah biasa digunakan di kawasan bandar. Elemen keratan rentas jalan yang berbeza (*cross sectional element*) juga digunakan kerana mengambil kira isipadu trafik serta guna tanah sekitar.

ILUSTRASI

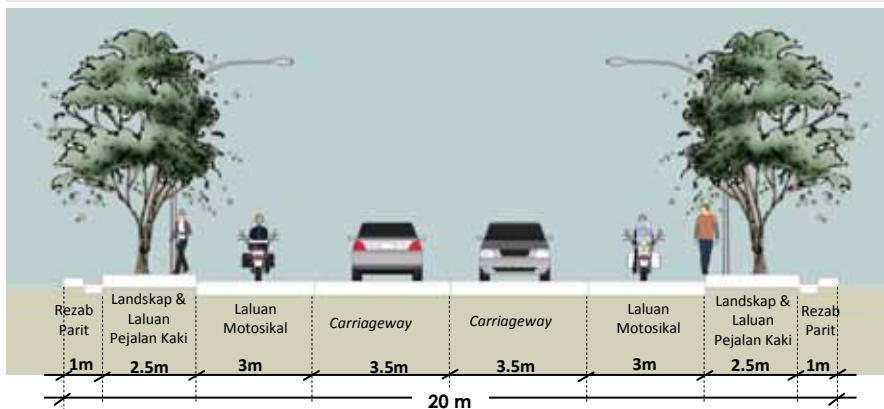
Rajah PL3 (i) : Pengagih Utama Jalan Empat Lorong Dua Hala – 132' (40 meter)



Rajah PL3 (ii) : Pengagih Sekunder Jalan Empat Lorong Dua Hala – 100' (30 meter)



Rajah PL3(iii) : Pengagih Tempatan Jalan Dua Lorong Dua Hala – 66' (20 meter)



**PL4****PENGANGKUTAN & LALULINTAS :
PIAWAIAN REKA BENTUK JALAN****PIAWAIAN****A. KAWALAN AKSES****Klasifikasi Jalan****R6/U6****R5/U5****R4/U4****R3/U3****R2/U2****R1/U1****I. Luar Bandar**

• Lebuhraya Ekspres	P					
• Lebuhraya		S				
• Jalan Utama		S	S			
• Jalan Sekunder			S	S		
• Jalan Kecil					T	T

II. Bandar

• Lebuhraya Ekspres	P					
• Jalan Arteri		S	S			
• Jalan Pengumpul		S	S	S		
• Jalan Tempatan			T	T	T	T

**B. PIAWAIAN
REKABENTUK
Purata Isipadu
Trafik Harian (ADT)****Isipadu Trafik Keseluruhan****>10,000****>10,000 –
3,000****3,000 – 1,000****1,000 - 150****<150****I. Luar Bandar**

• Lebuhraya Ekspres	R6				
• Lebuhraya	R5				
• Jalan Utama	R5	R4			
• Jalan Sekunder		R4	R3		
• Jalan Kecil				R2	R1

II. Bandar

• Lebuhraya Ekspres	U6				
• Jalan Arteri	U5	U4			
• Jalan Pengumpul	U5	U4	U3		
• Jalan Tempatan		U4	U3	U2	U1

RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan



sambungan

C. HALAJU REKABENTUK (km/j) KLASIFIKASI JALAN		Jenis Permukaan / Kawasan		
		Rata / I	Beralun / II	Berbukit / III
I. Luar Bandar				
• Lebuhraya Ekspres	: R6	110	100	80
• Lebuhraya	: R5	100	90	70
• Jalan Utama	: R5/R4	100/90	90/80	70/60
• Jalan Sekunder	: R4/R3	90/80	80/60	60/50
• Jalan Kecil	: R2/R1	60/50	50/50	40/30
II. Bandar				
• Lebuhraya Ekspres	: U6	100	90	80
• Jalan Arteri	: U5/U4/U3	90/80	70/60	60/50
• Jalan Pengumpul	: U5/U4	80/70/60	70/60/50	60/50/40
• Jalan Tempatan	: U3/U2/U1	60/50/40	50/40/30	40/30/30

Nota:

1. P – Penuh; S – Separa; T – Tiada; ADT – Average Daily Traffic;

Permukaan Rata – kecerunan 3% dan ke bawah, Permukaan Beralun – 3%-25%, Permukaan Berbukit – 25% dan ke atas;
 Jenis I - bersifat bebas dalam lokasi jalan, dengan sedikit masalah seperti pengambilan tanah, bangunan yang terpengaruh atau kawasan sensitif sosial dll; Jenis II – Bersifat antara Jenis I dan III; Jenis III – Sangat terhad dalam lokasi jalan dengan masalah-masalah seperti pengambilan tanah, bangunan yang terpengaruh atau kawasan sensitif sosial dll.

2. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

Sumber: Table 2-2A, 2-2b, 2-3, 3-2A, 3-2B, REAM 2002

D. TAHAP PERKHIDMATAN DAN NISBAH ISIPADU KAPASITI (Level of Service and VCR)		Tahap Perkhidmatan	Nisbah Isipadu Kapasiti
I. Luar Bandar			
• Lebuhraya Ekspres		C	0.7 – 0.8
• Lebuhraya		C	0.7 – 0.8
• Jalan Utama		D	0.8 – 0.9
• Jalan Sekunder		D	0.8 – 0.9
• Jalan Kecil		E	0.9 – 1.0
II. Bandar			
• Lebuhraya Ekspres		D	0.8 – 0.9
• Jalan Arteri		D	0.8 – 0.9



sambungan

E. LEBAR LORONG DAN GARIS TEPI (Marginal Strip)		Kelebaran Lorong (m)	Garis Tepi (m)	Interchange Ramps
I. Luar Bandar				Rujuk Table 5.2, REAM 2002
• Lebuhraya Ekspres	: R6	3.65	0.5	
• Lebuhraya	: R5	3.5	0.5	
• Jalan Utama	: R5/R4	3.5/3.25	0.5/0.25	
• Jalan Sekunder	: R4/R	3.25/3.0	0.25/0.25	
• Jalan Kecil	: R2/R1	2.75/5.0*	0.0/0.0	
II. Bandar				
• Lebuhraya Ekspres	: U6	3.65	0.5	
• Jalan Arteri	: U5/U4	3.5/3.25	0.5/0.25	
• Jalan Pengumpul	: U5/U4/U3	3.5/3.25/3.0	0.5/0.25/0.25	
• Jalan Tempatan	: U3/U2/U1	3.0/2.75/5.0*	0.25/0.0/0.0	

F. LEBAR BAHU JALAN (Meter)	Jenis Permukaan / Kawasan		
	Rata / I**	Beralun / II***	Berbukit / III***
I. Luar Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	3	3	2.5
• Lebuhraya	3	3	2.5
• Jalan Utama	3/3	3/3	2.5/2
• Jalan Sekunder	3/2.5	3/2.5	2/2
• Jalan Kecil	2/1.5	2/1.5	1.5/1.5
II. Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	3	3	2.5
• Jalan Arteri	3/3	3/2.5	2.5/2.5
• Jalan Pengumpul	3/3/2.5	3/2.5/2	2.5/2.5/1.5
• Jalan Tempatan	2.5/2/1.5	2/1.5/1.5	1.5/1.5/1.5

Nota:

1. C - Aliran trafik stabil di mana halaju dan manoeuvrability pada tahap ini lebih dikawal oleh isipadu yang lebih tinggi, tahap kelengahan yang boleh diterima;
2. D - Aliran trafik yang menghampiri tahap kurang stabil di mana halaju dipengaruhi oleh keadaan operasi, tahap kelengahan yang boleh ditorelansi;
3. E - Aliran trafik tidak stabil di mana halaju rendah dan perjalanan terhenti sekali sekala, isipadu kenderaan yang tinggi dan tahap kelengahan yang tidak boleh ditorelasi.
 - * - Menunjukkan jumlah kelebaran untuk dua lorong;
 - ** - Untuk keterangan jenis I, II dan III, sila rujuk nota di mukasurat 6-7,
 - *** - Untuk kawasan II dan III, U1 ke U4, bahu jalan boleh digantikan dengan sidewalk.
4. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

Sumber: Table 3-4, 3-5A, 3-5B, 5.2, 5-3A, 5-3B, REAM 2002



sambungan

G. LEBAR MINIMUM PENENGAH JALAN (Median) (Meter)		Jenis Permukaan / Kawasan		
		Rata / I**	Beralun / II***	Berbukit / III***
I. Luar Bandar				
• Lebuhraya Ekspres : R6		4	4	4
• Lebuhraya : R5		4	3	2
• Jalan Utama : R5/R4		4/3	3/2	2/1.5
• Jalan Sekunder : R4/R3		3/-	2/-	1.5/-
• Jalan Kecil : R2/R1		-	-	-
II. Bandar				
• Lebuhraya Ekspres : U6		4	3.5	2
• Jalan Arteri : U5/U4/U3		3/2.5	2.5/2	2/1.5
• Jalan Pengumpul : U5/U4		3/2.5/2	2.5/2/1.5	2/1.5/1.5
• Jalan Tempatan : U3/U2/U1		2/-/-	1.5/-/-	1.5/-/-

H. LEBAR PENENGAH JALAN (Median) YANG SEBAIKNYA (Meter)		Jenis Permukaan / Kawasan		
		Rata / I**	Beralun / II***	Berbukit / III***
I. Luar Bandar				
• Lebuhraya Ekspres		10	10	10
• Lebuhraya		6	5	4
• Jalan Utama		6/5	5/4	4/3
• Jalan Sekunder		5	4	3
• Jalan Kecil		-	-	-
II. Bandar				
• Lebuhraya Ekspres		9	6	4
• Jalan Arteri		6.5/5	4/3	3/2
• Jalan Pengumpul		6.5/5/4	4/3/2	3/2/2
• Jalan Tempatan		4/-/-	2/-/-	2/-/-

I. JARAK ANTARA BELOKAN U YANG SEBAIKNYA (km)		Jarak Antara Belokan
I. Luar Bandar		
• Lebuhraya Ekspres		Tidak Dibenarkan
• Lebuhraya		3
• Jalan Utama		3/2
• Jalan Sekunder		2/-
• Jalan Kecil		-
II. Bandar		
• Lebuhraya Ekspres		Tidak Dibenarkan
• Jalan Arteri		2/1
• Jalan Pengumpul		2/1/1
• Jalan Tempatan		1/-/-

Nota:

1. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

** - Untuk keterangan jenis I, II dan III, sila rujuk nota di mukasurat sebelum,

*** - Untuk kawasan II dan III, U1 ke U4, bahu jalan boleh digantikan dengan sidewalk.

Sumber: Table 5-5A, 5-5B, 5-6, REAM 2002



sambungan

J. JARAK NAMPAKAN BERHENTI (Meter) UNTUK MENURUN CERUN – Keadaan Basah	Kecerunan		
	3%	6%	9%
I. Luar Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	30	31	32
• Lebuhraya	46	48	50
• Jalan Utama	66	69	73
• Jalan Sekunder	89	94	101
• Jalan Kecil	118	126	136
II. Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	149	161	176
• Jalan Arteri	181	195	214
• Jalan Pengumpul	221	241	267
• Jalan Tempatan	267	293	327

K. JARAK NAMPAKAN BERHENTI (Meter) UNTUK MENDAKI CERUN – Keadaan Basah	Kecerunan		
	3%	6%	9%
I. Luar Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	29	29	28
• Lebuhraya	43	42	41
• Jalan Utama	56	54	52
• Jalan Sekunder	71	69	67
• Jalan Kecil	90	86	83
II. Bandar			
• Lebuhraya Ekspres	107	102	98
• Jalan Arteri	124	119	113
• Jalan Pengumpul	148	140	134
• Jalan Tempatan	168	159	151

L. JARAK NAMPAKAN MEMOTONG MINIMUM (Meter)	Jarak Nampakan Memotong
I. <u>Luar Bandar</u>	
• Lebuhraya Ekspres	230
• Lebuhraya	290
• Jalan Utama	350
• Jalan Sekunder	410
• Jalan Kecil	490
II. <u>Bandar</u>	
• Lebuhraya Ekspres	550
• Jalan Arteri	610
• Jalan Pengumpul	670
• Jalan Tempatan	730

Nota:

1. A – Berhenti pada jalan luar bandar; B – Berhenti pada jalan bandar; C – Halaju/ path/ arah tukar pada jalan luar bandar; D – halaju/ path/ arah tukar pada jalan bandar.
2. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

Sumber: Table 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-10A, 4-10B, REAM 2002



sambungan

M. KECERUNAN MAKSIMUM (%)	Halaju Rekabentuk (km/j)								
	30	40	50	60	70	80	90	100	110
I. R1, R2, U1 & U2									
• Rata/ I*	8	7	7	7	7	6			
• Beralun/ II	11	11	10	10	9	8			
• Berbukit/ III	16	15	14	13	12	10			
II. R3 & R4									
• Rata/ I*			7	7	7	6	6	5	
• Beralun/ II			9	8	8	7	7	6	
• Berbukit/ III			10	10	10	9	9	8	
III. U3 & U4									
• Rata/ I*		9	9	9	8	7			
• Beralun/ II		12	11	10	9	8			
• Berbukit/ III		13	12	12	11	10			
IV. R5									
• Rata/ I*				5	5	4	4	3	3
• Beralun/ II				6	6	5	5	4	4
• Berbukit/ III				8	7	7	6	6	5
V. U5									
• Rata/ I*			8	7	6	6	5	5	
• Beralun/ II			9	8	7	7	6	6	
• Berbukit/ III			11	10	9	9	8	8	
VI. U6 & R6									
• Rata/ I*						4	4	3	3
• Beralun/ II						5	5	4	4
• Berbukit/ III						6	6	6	5

Nota:

1. Tertakluk kepada Jabatan Kerja Raya dan PBT dari semasa ke semasa.

* - Untuk keterangan jenis I, II dan III, sila rujuk nota di mukasurat 6-7.

Sumber: Table 4-9A, 4-9B, 4-9C, 4-9D, 4-9E, 4-9F, REAM 2002

**PL5****PENGANGKUTAN & LALULINTAS :
PIAWAIAN PERANCANGAN JALAN****PIAWAIAN****I. JALAN DI KAWASAN PERUMAHAN****CUL-DE-SAC**

- Penggunaan *Cul-de-Sac* hanya dibenarkan di kawasan perumahan sahaja.
- Tidak digalakkan bagi kawasan perindustrian dan perdagangan.

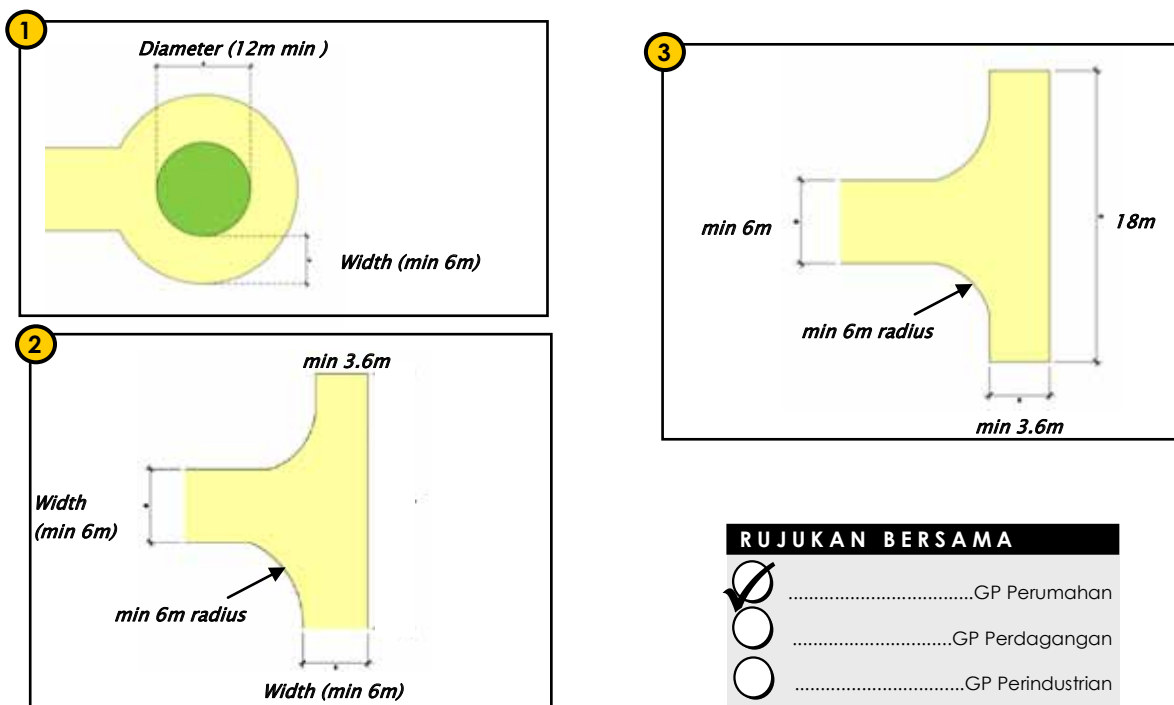
• Saiz Minimum Rezab Jalan	≥ 50' (15.2m)
• Panjang Jalan	320' (97.5m)
• Panjang Jalan <i>Cul-de-Sac</i>	Panjang dari mana-mana persimpangan jalan yang lain hendaklah tidak melebihi 300m (984') bagi rumah sesebuah/berkembar dan 99 m bagi rumah teres.
• Saiz Minimum Kepala <i>Cul-de-Sac</i>	Rujuk <i>Rajah PL5(i)</i>
• Kecerunan	Tidak melebihi 15%, kecuali jika telah dipersetujui oleh PBPT atas sebab-sebab keadaan topografi tapak, jenis kemajuan dan lain-lain di mana kecerunan dibolehkan melebihi 15% dengan had maksimum 20%.

Nota :

1. Tertakluk kepada keperluan Jabatan Bomba dan Penyelamat yang terkini.

ILUSTRASI

Rajah PL5 (i) : Jenis Rekabentuk *Cul-de-Sac*

**RUJUKAN BERSAMA**

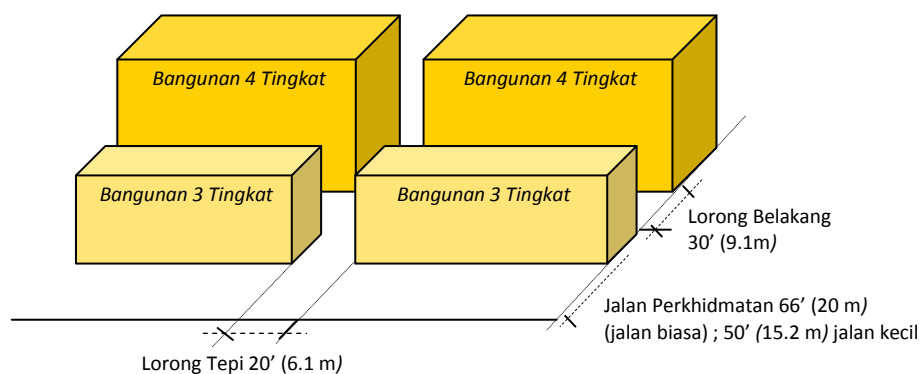
- ☒GP Perumahan
- ☐GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐GP Kemudahan Masyarakat
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam
- ☐Perancangan

**PIAWAIAN****II. JALAN DI KAWASAN PERDAGANGAN**

KATEGORI JALAN	Piawaian Jalan (Umum)
Jalan Utama / Pengumpul	Lebar 100' - 132' (30.5m / 40.2m) – 2 blok perniagaan yang menghadap satu sama lain.
Jalan Tempatan	66' (20.1m) – Blok perniagaan yang menghadap jalan.
Jalan Perkhidmatan	66' (20.1m) bagi jalan biasa dan 50' (15.2m) bagi jalan perkhidmatan yang kecil.
Lorong Belakang	- Kedai pejabat 1-2 tingkat memerlukan lorong belakang 20' (6.1 m). - Kedai 3 tingkat dan ke atas memerlukan lorong belakang 30' (9.1 m).
Jalan Tepi	Semua kedai pejabat memerlukan lorong tepi 20' (6.1 m).
Jalan Buntu (<i>Cul-de-Sac</i>)	Tidak digalakkan di kawasan perniagaan.
Laluan Pejalan Kaki	- Kawasan pusat perniagaan dan pusat bandar- minimum 10' (3.1 m). - Kawasan perniagaan di luar bandar –minimum 5' (1.52 m).

ILUSTRASI

Rajah PL5 (ii) : Ukuran Jalan Kawasan Perniagaan :



- Jalan Tempatan : 132' – 164' (40 m – 50 m)
- Jalan Pengumpul : 100' – 132' (30 m – 40 m)

RUJUKAN BERSAMA

- ☐GP Perumahan
- ☒GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐GP Kemudahan Masyarakat
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan



PIAWAIAN

III. LEBAR TURAPAN JALAN KEJIRANAN (KERB KE KERB)

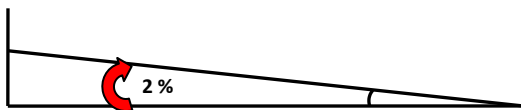
CIRI-CIRI KEJIRANAN	Cadangan Bilangan Lorong Jalan Untuk Trafik dan Parking	Cadangan Lebar Turapan (Kerb ke Kerb) Dengan Parking Di Atas Mana-Mana Tepi
• Kediaman Kepadatan Rendah (≤ 8 unit / ekar)	2	20' – 22' (6.1m - 6.7 m)
• Kediaman Kepadatan Sederhana Rendah (9 unit – 25 unit / ekar)	2	20' – 22' (6.1 m - 6.7 m)
• Kediaman Kepadatan Sederhana (26 unit – 50 unit / ekar)	3	26'–28' (8 m – 8.5 m)
• Kediaman Kepadatan Sederhana Tinggi (51 unit - 59 unit / ekar)	4	30'–32' (9 m – 9.7 m)
• Kediaman Kepadatan Tinggi (60 unit / ekar ke atas)	4	34'–38' (10.3 m – 11.6 m)
• Guna Tanah Bercampur/ Komersial	4	Sekurang-kurangnya 34' (10.4 m)

ILUSTRASI

Roadway Crown

- Semua jalan kejiranan harus mempunyai *roadway crown* dengan 2 peratus cerun rentas untuk tujuan saliran. Bagi jalan yang sempit dengan lebar turapan 23' (7m) atau kurang, cerun rentas tunggal (*single cross-slope*) adalah memadai.

a) Cerun rentas tunggal



b) Cerun rentas jalan yang mempunyai crown



Sudut Persimpangan

- Sebaiknya jalan yang bertemu di persimpangan bersilang pada 90 darjah dan dalam keadaan tertentu tidak harus kurang dari 70 darjah.
- Sekiranya sudut persimpangan terpaksa lebih kecil dari 60 darjah, *channelization* mesti disediakan.

Cerun Maksimum Jalan Dalam Kawasan Kejiranan

Keadaan Mukabumi	Cerun Maksimum
Rata	4 peratus (degree)
Beralun	8 peratus
Berbukit	12 peratus; 15 peratus di dalam kawasan perumahan sepenuhnya
<u>Pengecualian 1</u> Sekiranya trak atau bas menggunakan jalan berkenaan secara tetap	8 peratus
<u>Pengecualian 2</u> Sekiranya jalan berkenaan secara tetap digunakan untuk <i>off-street parking</i>	8 peratus

Garis Panduan Untuk Kecerunan Jalan Di Persimpangan	Keadaan Mukabumi	Cerun Maksimum (%)
Kawasan persimpangan	Rata	1
	Beralun	2
	Berbukit	4
Jalan masuk ke persimpangan (dalam lingkungan 15 meter dari persimpangan)	Rata	3
	Beralun	3
	Berbukit	4

Sumber: A Policy on Geometric Design of Highways and Streets (AASHTO), PP. 625-638; 2001



PIAWAIAN

IV. JARAK PERSIMPANGAN OFFSET

- Jika salah satu persimpangan dipasang lampu trafik, jarak antara persimpangan ialah 311'7" (95 m).
- Jika kedua-dua persimpangan dipasang dengan lampu trafik, jarak atau persimpangan ialah 607' (185 m)

Jenis Jalan Yang Bersilang	Cadangan Jarak Offset Minimum Di Antara Persimpangan T (near-right/far-left) ²
o 2 Jalan Tempatan	124'7" (38 m)
o Jalan Tempatan dan Jalan Pengumpul	124'7" (38 m) (sepanjang jalan tempatan) 151' (46 m) (sepanjang jalan pengumpul)
o 2 Jalan Pengumpul	200' (61 m)
o Jalan Pengumpul dan Jalan Utama	302' (92 m)

V. PENERAPAN LANGKAH PROGRAM BANDAR SELAMAT

PIAWAIAN

1. Pemasangan Lampu Jalan

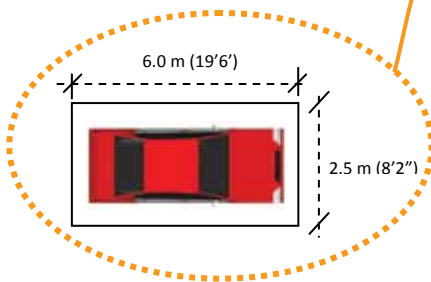
- Pemasangan lampu-lampu jalan perlu diselaraskan mengikut jenis lampu, spesifikasi, jarak antara lampu-lampu dan lokasinya.
- Lampu-lampu limpah di sepanjang sungai yang berdekatan dengan kawasan perdagangan dan pelancongan perlu disediakan mengikut spesifikasi tertentu. Antara aspek-aspek yang perlu diambil kira adalah seperti berikut:
 - i. Lokasi pemasangan yang sesuai.
 - ii. Kadar keperluan kecerahan cahaya lampu *lux level*.
 - iii. Jarak antara lampu-lampu yang dipasang mengikut kecerahan cahaya lampu *lux level*.
 - iv. Jenis lampu yang dipasang hendaklah mempunyai kelas perlindungan tertentu *protection class IP55* seperti kalis air dan ciri keselamatan teknikal yang baik.
 - v. Kadar jangka hayat lampu tersebut.

TLK1

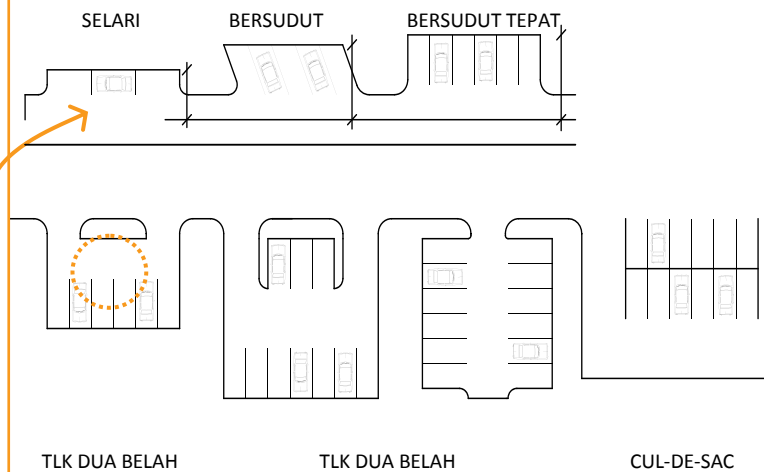
TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK) : REKA BENTUK SUSUNATUR TEMPAT LETAK KERETA PINGGIR JALAN

PIAWAIAN

- Ukuran bagi sesebuah petak tempat letak kereta kawasan pinggir jalan yang dicadangkan adalah :
[Rujuk Rajah TLK1 (i)].
8'2" x 19'6" (2.5m x 6.0m)
= 12.5 m² (134.5kp).

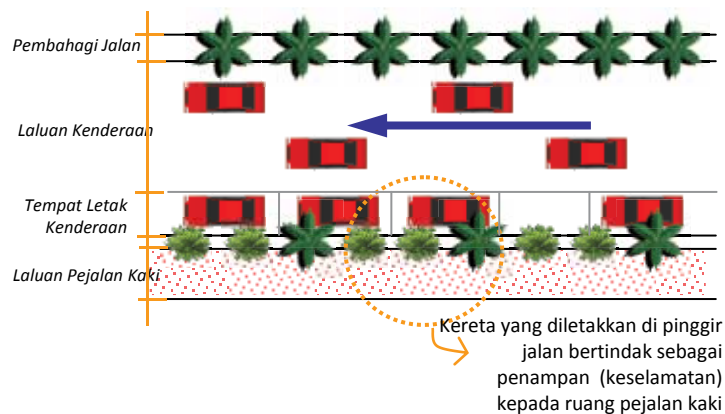


Rajah TLK1 (i) : Jenis-jenis Reka Bentuk Susunatur Tempat Letak Kereta



- Pemilihan reka bentuk tempat letak kereta perlu mengikut kesesuaian jalan tersebut.
- Garisan pemisah/pembahagi jalan (*curb*) perlu disediakan bagi setiap jenis tempat letak kereta.
- Bagi tujuan keselamatan pejalan kaki, tempat letak kereta pinggir jalan yang disediakan juga berfungsi sebagai pemisah ruang pejalan kaki dengan kenderaan bermotor [Rujuk Rajah TLK 1(ii)].

Rajah TLK1 (ii) : Keperluan Ruang Pergerakan Kereta di Pinggir Jalan Kereta



- Jumlah laluan keluar dan masuk adalah berdasarkan kepada jumlah tempat letak kereta yang disediakan. Setiap **300 petak tempat letak kereta** yang disediakan memerlukan satu laluan masuk.
- Sekiranya jumlah tempat letak kereta **melebihi 300 petak**, laluan masuk tambahan perlu diletakkan di jalan yang berlainan.
- Penyediaan laluan keluar/masuk perlu diletakkan pada jarak yang sesuai dengan mengelakkan daripada persimpangan yang sibuk.

RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam
	Perancangan

- Pemilihan lokasi bagi penyediaan laluan masuk juga perlu diambil kira. Lokasi yang paling sesuai adalah di sebelah kiri jalan di mana kenderaan dalam arah selari dengan aliran trafik akan membuat pusingan kiri untuk masuk ke tempat letak kereta tersebut.



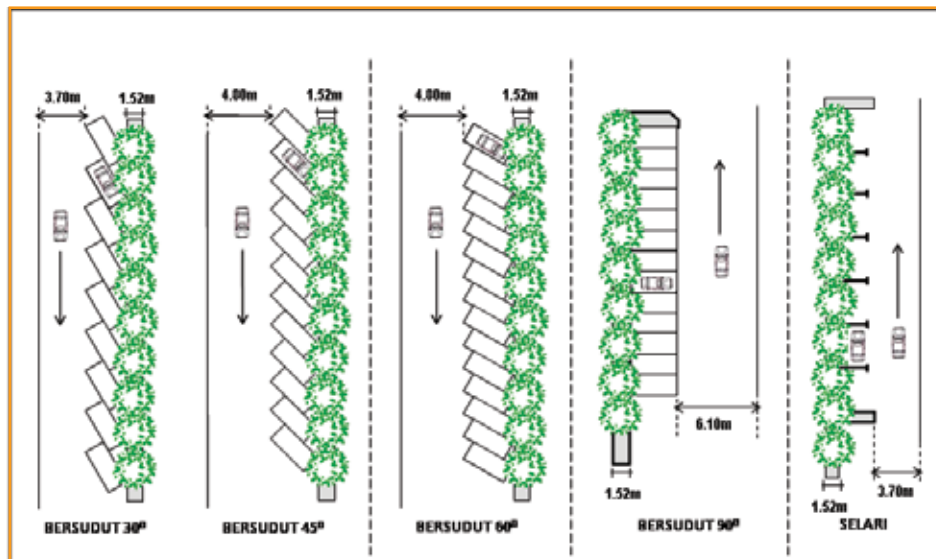
PIAWAIAN

I. DIMENSI TEMPAT LETAK KERETA BAGI JALAN SEHALA

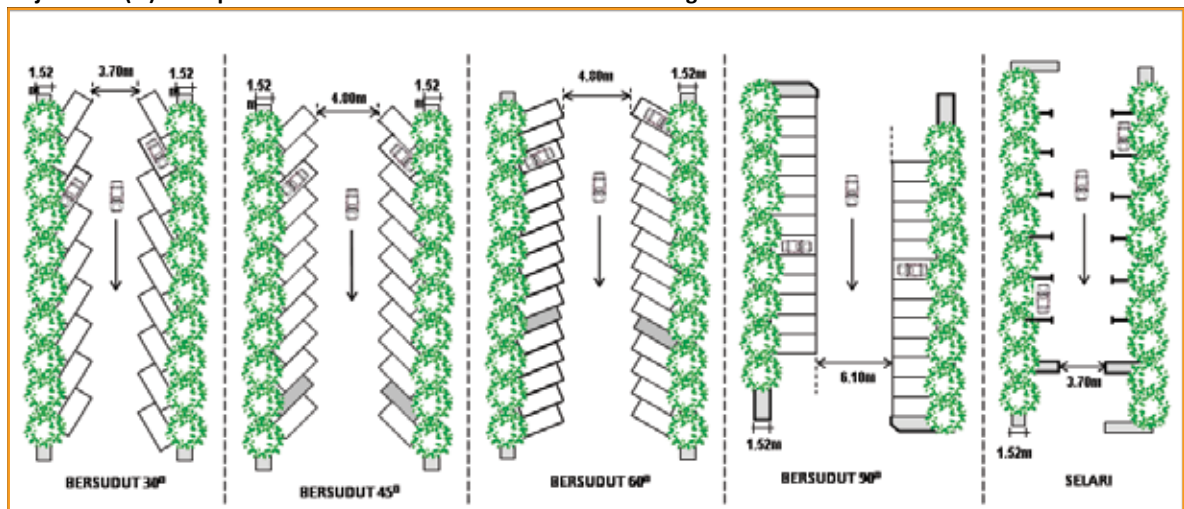
- Dimensi tempat letak kereta bagi jalan sehalah boleh dibahagikan kepada dua : -
 - i) Tempat letak kereta sebelah jalan [Rajah TLK1 (iii)].
 - ii) Tempat letak kereta dua belah jalan [Rajah TLK1 (iv)].
- Kedua-dua bentuk dimensi ini adalah berbeza.
- Bagi tempat letak kereta sebelah jalan, laluan yang disediakan adalah berbeza mengikut kedudukan sudut. Bagi tempat letak kereta bersudut 90° , lebar laluan adalah 20' (6.1m) manakala lebar laluan untuk reka bentuk yang bersudut 60° ialah 16' (4.8m). Bagi tempat letak kereta bersudut 30° dan jenis selari pula mempunyai kelebaran 12' (3.7 m).

ILUSTRASI

Rajah TLK1 (iii) : Tempat Letak Kereta Pada Sebelah Bahu Jalan Bagi Jalan Sehalah



Rajah TLK1 (iv) : Tempat Letak Kereta Pada Dua Belah Bahu Jalan Bagi Jalan Sehalah





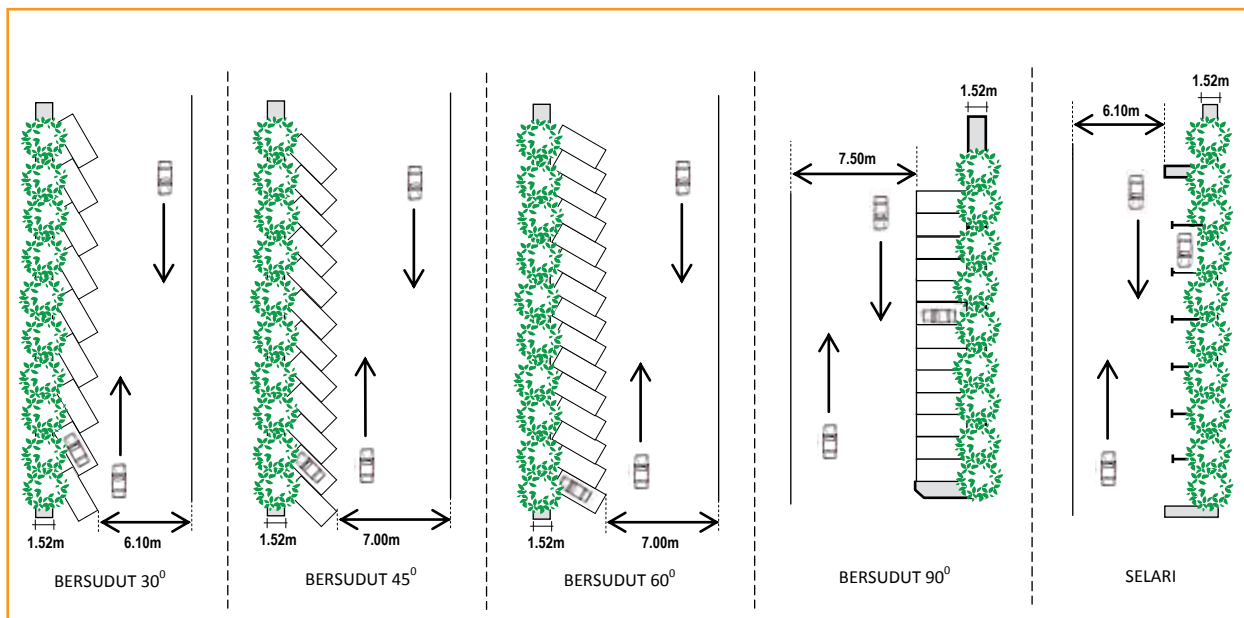
PIAWAIAN

II. DIMENSI TEMPAT LETAK KERETA BAGI JALAN DUA HALA

- Seperti mana jalan sehalu, tempat letak kereta jalan dua hala mempunyai dua bahagian iaitu tempat letak kereta sebelah dan dua belah [Rajah TLK1 (v)].
- Ukuran yang sama digunakan bagi menyediakan tempat letak kereta di kedua-dua belah. Lebar laluan kereta yang perlu disediakan adalah berbeza-beza di mana bagi tempat letak kereta bersudut 90° laluan yang diperlukan adalah **24'6" (7.5m)**, yang bersudut 60° dan 45° lebar jalan yang diperlukan adalah **23' (7m)** dan yang bersudut 30° serta tempat letak kereta jenis selari lebar jalan yang diperlukan adalah **20' (6.1m)**.

ILUSTRASI

Rajah TLK1 (v) : Tempat Letak Kereta Pada Sebelah Bahu Jalan Bagi Jalan Dua Hala

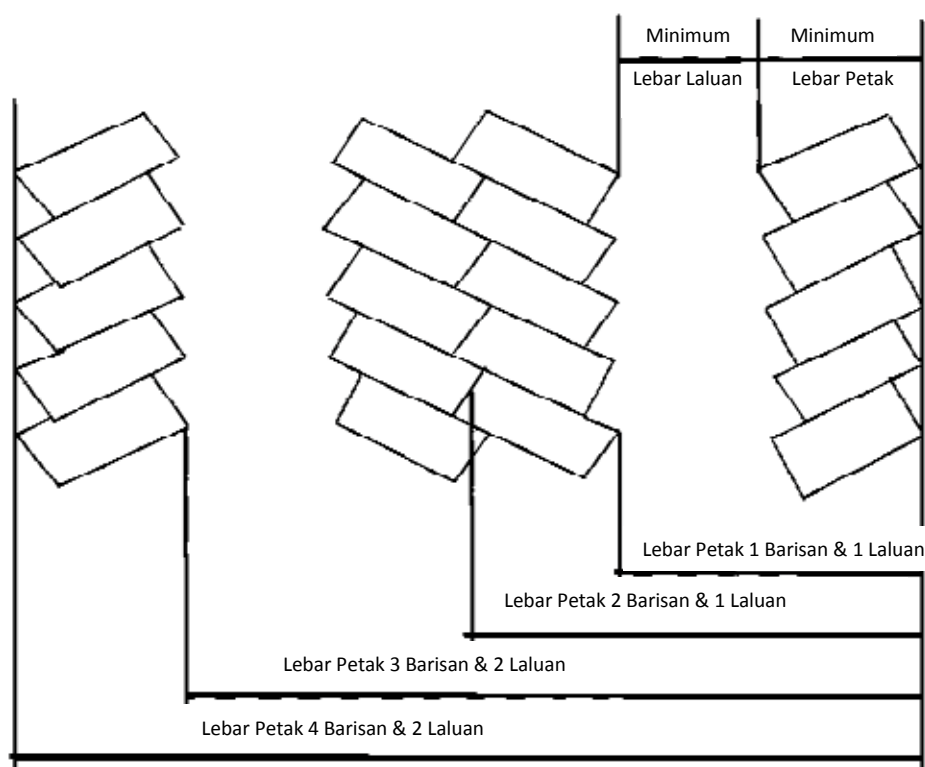


Contoh Ilustrasi Tempat Letak Kenderaan

**PIAWAIAN****III. KELEBARAN KAWASAN TEMPAT LETAK KERETA**

Luas kawasan tempat letak kereta adalah berbeza-beza berdasarkan kepada beberapa faktor antaranya jumlah baris tempat letak kereta yang disediakan dan jumlah laluan di antara tempat letak kereta.

TEMPAT LETAK KERETA BERDASARKAN JUMLAH BARIS DAN LALUAN YANG PERLU DISEDIAKAN	30 darjah		45 darjah		60 darjah		90 darjah	
	Sehala	Dua Hala	Sehala	Dua Hala	Sehala	Dua Hala	Sehala	Dua Hala
• Minimum Lebar Laluan (m)	3.7	6.0	4.0	6.5	5.0	6.5	6.0	7.5
• 1 Baris & 1 Laluan (m)	9.0	11.0	10.0	12.5	11.0	13.0	11.0	12.5
• 2 Baris & 1 Laluan (m)	13.0	15.5	15.5	17.5	17.0	17.5	16.0	17.5
• 3 Baris & 1 Laluan (m)	16.0	18.5	19.0	21.5	21.0	23.0	21.0	22.0
• 4 Baris & 2 Laluan (m)	24.0	29.0	28.5	32.5	31.5	35.5	32.0	34.5

ILUSTRASI



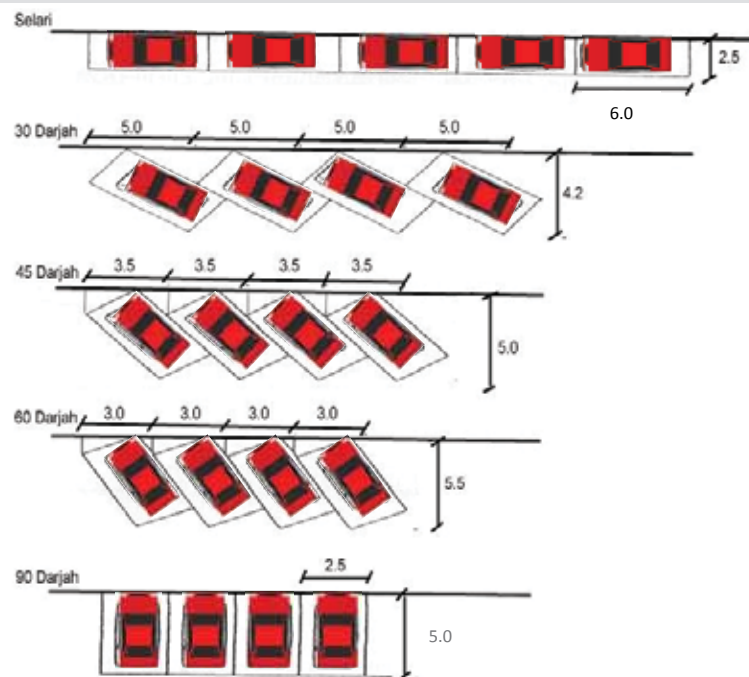
PIAWAIAN

IV. BEBENDUL CURB TEMPAT LETAK KERETA

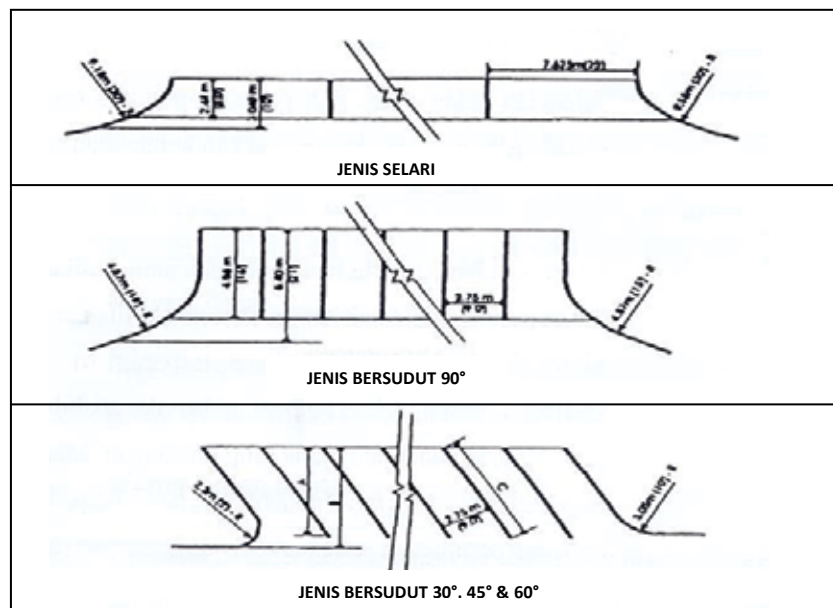
Bebendul merupakan satu elemen yang penting dalam penyediaan tempat letak kereta **Rajah TLK1 (vi)** menunjukkan perbezaan di antara jenis-jenis tempat letak kereta dari segi ukuran. Penyediaan bebendul adalah berbeza bagi setiap jenis tempat letak kereta. Setiap jenis tempat letak kereta mempunyai potongan jejari (*radius*) yang berbeza di mana bagi jenis selari ianya mempunyai jejari **30' (9.1 m)** dan jenis *perpendicular* mempunyai jejari **15' (4.5 m)**.

ILUSTRASI

Rajah TLK1 (vi) : Ukuran Diambilkira Dalam Menentukan Panjang Bebendul (*Curb Length*)



Rajah TLK1 (vii) : Ukuran Jejari Bebendul Bagi Setiap Jenis Tempat Letak Kereta





PIAWAIAN

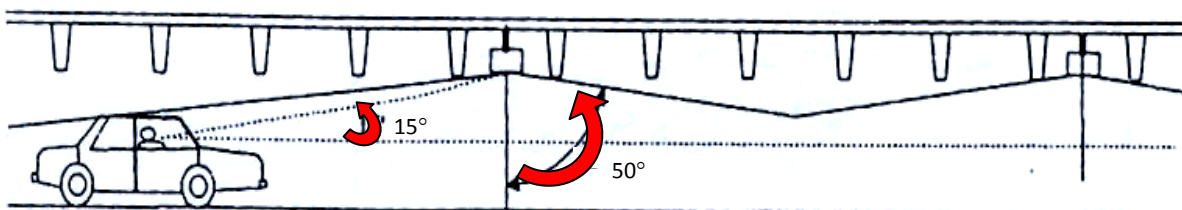
VI. PENCAHAYAAN

Untuk menerapkan konsep Bandar Selamat, aspek pencahayaan memainkan peranan dalam penyediaan tempat letak kereta terutamanya bagi tempat letak kereta bertingkat dan bawah bangunan. Ini kerana ia mempengaruhi ciri-ciri keselamatan, kebersihan dan kecerahan kawasan tersebut. Terdapat tiga ciri yang perlu diambil kira dalam menyediakan cahaya yang mencukupi di kawasan tempat letak kereta iaitu kecerahan, warna dan silau [Rajah TLK1 (viii)].

ELEMEN PENCAHAYAAN	Keterangan
o Kecerahan	- Bagi kawasan tempat letak kereta bertingkat dan bawah bangunan, lampu yang disediakan mempunyai tahap kecerahan yang mampu untuk menerangi kawasan tersebut. Sekiranya tempat letak kereta berada dalam keadaan gelap, ia menggalakkan berlaku kegiatan kurang sihat dan jenayah. - Jenis lampu yang disediakan hendaklah boleh menerangi keseluruhan kawasan tempat letak kereta.
o Warna	Warna cahaya lampu adalah salah satu ciri yang perlu diambil kira dalam menentukan bentuk pencahayaan yang perlu disediakan. Warna cahaya yang tertentu dapat memberi kesan keselamatan kepada pengguna kenderaan atau sebaliknya. Cahaya yang berwarna cerah digalakkan untuk digunakan di kawasan tempat letak kereta bertingkat terutama di bawah bangunan.
o Silau	- Tahap kesilauan lampu juga perlu diambil kira kerana ia memberi kesan kepada pengguna ketika meletakkan kereta atau semasa melalui lorong di kawasan tersebut. - Peletakan lampu perlu mengatasi dua jenis kesilauan yang biasa terjadi di kawasan tempat letak kereta. Pertama kesilauan secara langsung (direct glare) dan kedua ialah kesilauan terpantul (a reflected glare). Bagi kesilauan langsung, ia berlaku apabila silau lampu tersebut terus ke arah mata pengguna tanpa halangan. Manakala bagi kesilauan terpantul pula berlaku akibat daripada pantulan silau lampu terhadap permukaan yang berkilat yang seterusnya memantulkan cahaya ke arah pengguna. - Tahap kesilauan lampu perlu dikurangkan untuk keselesaan pengguna dengan menggunakan sistem atau alat yang dapat mengurangkan tahap kesilauan lampu.

ILUSTRASI

Rajah TLK1 (viii) : Liputan Cahaya Lampu Yang Perlu Disediakan di Tempat Letak Kereta





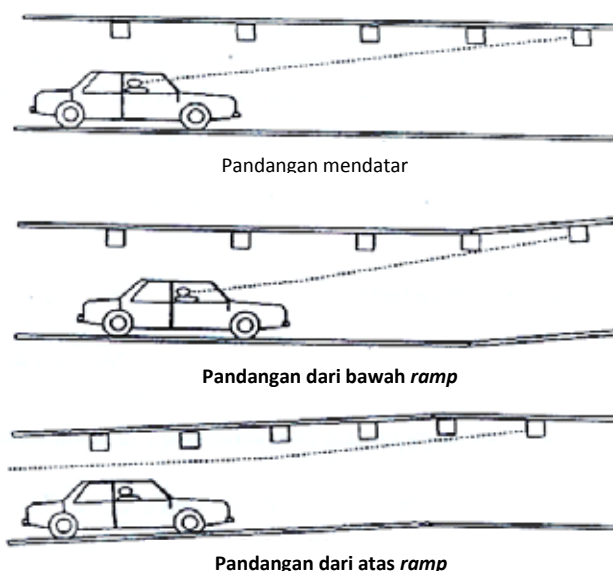
PIAWAIAN

VII. LANDSKAP KEJUR

ELEMEN PENCAHAYAAN	Keterangan
Landskap Kejur	Penyediaan landskap lembut berupa pokok, penyediaan landskap kejur seperti papan tanda penunjuk arah, papan tanda amaran dan arahan seperti tempat letak kereta bagi golongan kelainan upaya dan sebagainya perlu disediakan.
Papan Tanda	- Penyediaan papan tanda perlu kerana ia merupakan salah satu elemen di dalam pembangunan kemudahan tempat letak kereta. Ia penting sebagai peringatan dan hendaklah mempunyai ciri-ciri seperti berikut [Rajah TLK1 (ix)] - Jenis tulisan yang digunakan hendaklah senang dibaca. - Peletakan papan tanda hendaklah mudah dilihat dari semua arah. - Warna papan tanda; dan - Ukuran papan tanda - Peletakan papan tanda perlu diambil kira di dalam kawasan tempat letak kereta sama ada bagi tempat letak kereta pinggir jalan atau bermedan.
Warna Papan Tanda	- Warna merupakan di antara ciri-ciri utama yang diambil kira dalam menyediakan papan tanda. Warna latar belakang sesebuah bangunan mempengaruhi warna papan tanda yang akan disediakan. Warna yang digunakan bagi papan tanda adalah hitam dan putih memandangkan kedua-duanya adalah paling mudah dipadankan dengan semua jenis warna latar belakang bangunan. - Warna papan tanda yang sesuai juga perlu digunakan bagi tempat letak kereta bertingkat untuk membezakan antara satu tingkat dengan tingkat yang lain. Enam warna yang mudah diingati oleh pengguna, selain hitam dan putih ialah merah, kuning, hijau, biru, oren dan kelabu.
Grasscrete	Penggunaan <i>grasscrete</i> di kawasan tempat letak kereta adalah digalakkan.

ILUSTRASI

Rajah TLK1 (ix) : Kedudukan Papan Tanda



Jarak yang diperlukan dalam penyediaan papan tanda tersebut :

- Bagi tempat letak kereta di dalam bangunan, peletakan papan tanda perlu diletakkan di laluan masuk ke tempat letak kereta serta **820' (250m)** daripada laluan masuk tersebut **Rajah TLK1 (ix)**.
- Bagi tempat letak kereta di pinggir jalan pula, papan tanda perlu diletakkan berhampiran dengan kawasan tempat letak kereta



PIAWAIAN

VII. LANDSKAP LEMBUT

- Landskap diperlukan di kawasan tempat letak kereta untuk berfungsi sebagai teduhan dan zon pemisah di antara satu bahagian dengan yang lain [Rajah TLK1 (x)].
- Biasanya landskap lembut adalah pokok-pokok teduhan dan digunakan di kawasan tempat letak kereta terbuka.
- Minimum setiap 4 petak letak kereta perlu ditanam pokok.

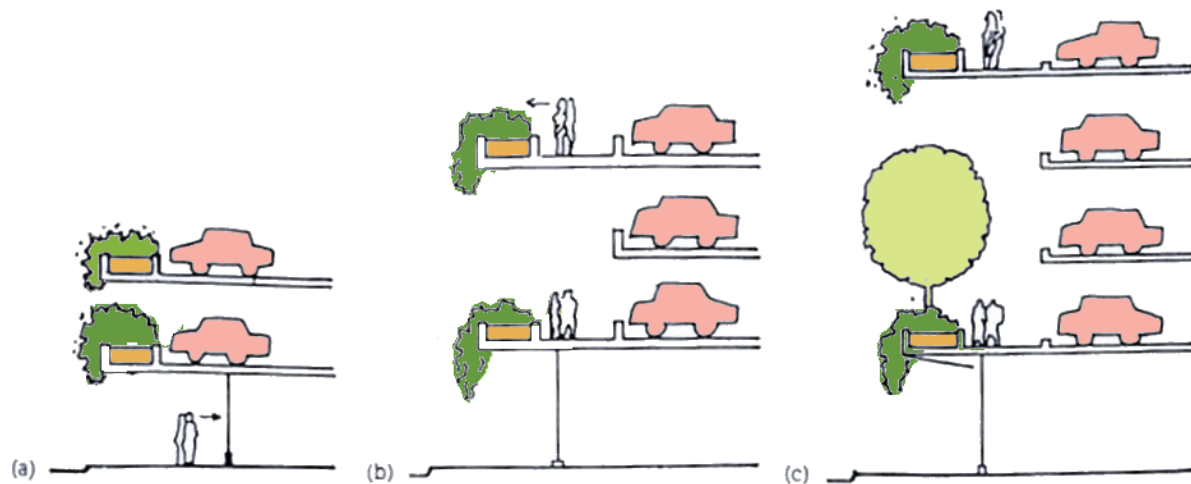
SENARAI NAMA POKOK YANG DICADANGKAN DI KAWASAN TLK	Nama Saintifik	Jarak Tanaman	Ketinggian Ketika Matang
1. Angsana	<i>Pterocarpus Indicus</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	79' (24 m)
2. Hujan-hujan	<i>Enterobolium Saman</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	79' (24 m)
3. Saga	<i>Adenanthera Provonica</i>	33' – 40' (10 m – 12.2m)	50' (15.3 m)
4. Tamalan	<i>Delbergia</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	66' (20 m)
5. Jambu laut	<i>Eugenia Grandis</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	79' (24 m)
6. Pokok kaya	<i>Khaya Grandis</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	79' (24 m)
7. Pokok pasai	<i>Milia Azedarach</i>	33' – 40' (10 m – 12.2m)	33' (10 m)
8. Semarak api	<i>Delonix Pterocarpum</i>	33' – 50' (10 m – 15.3m)	60' (18.3 m)

- Bagi mewujudkan suatu identiti kepada kawasan tempat letak kereta, hanya satu atau dua jenis pokok sahaja ditanam di sekitar kawasan tempat letak kereta. Dengan cara ini kawasan tersebut mempunyai identiti tersendiri serta menambah nilai estetika kawasan tersebut.
- Elemen landskap lembut adalah penting khususnya kepada tempat letak kereta bertingkat dan mekanikal. Tempat letak kereta bertingkat dan mekanikal lazimnya merupakan struktur binaan yang besar tetapi pembinaannya kurang memberi perhatian kepada ciri-ciri nilai estetika rupa luaran dan tempat letak kereta bertingkat dan mekanikal sering dikaitkan dengan kesan negatif terhadap kualiti visual bandar. Kesan negatif ini dapat dielakkan dan penanaman elemen-elemen landskap lembut secara kreatif dapat meningkatkan kualiti visual bandar.
- Penanaman elemen landskap lembut dalam tempat letak kereta bertingkat dan mekanikal merupakan prinsip yang berbeza. Keadaan ruang (mendatar dan menegak) yang terhad, keselamatan pejalan kaki di aras jalan dan sebagainya perlu diambil kira untuk menentukan corak penanaman yang sesuai.



ILUSTRASI

Rajah TLK1 (x): Ruang Landskap Digunakan Untuk Mengimbangi Kawasan Tempat Letak Kereta Mengikut Rekabentuk TLK yang Bersesuaian



Contoh Ruang Landskap Di Kawasan Tempat Letak Kereta



TLK2

TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK) : TEMPAT LETAK KERETA ARAS TANAH

PIAWAIAN

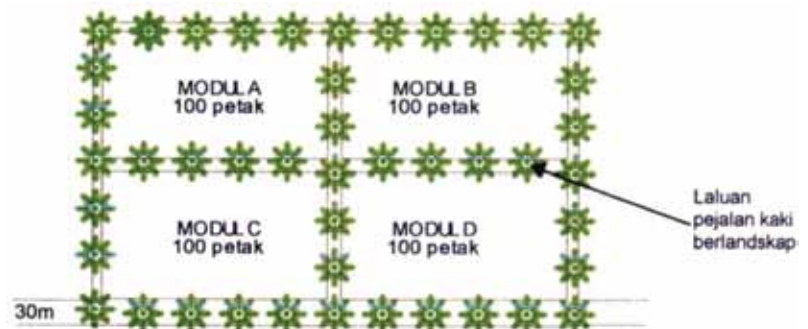
- Sesebuah kawasan TLK aras tanah hendaklah tidak melebihi 100 petak kereta bagi mengelakkan kualiti visual yang negatif (*visual intrusion*);
- TLK yang melebihi 100 petak perlu mengikut susunatur kepada petak yang dibahagikan kepada beberapa modul yang setiap satunya tidak melebihi 100 petak kereta. Modul-modul ini hendaklah dipisahkan dengan barisan pokok atau landskap untuk mengimbangi pembangunan berterusan.
- Kawasan TLK ini juga perlu disediakan dengan elemen landskap lembut seperti pokok yang mencukupi untuk mencantikkan persekitaran dan sebagai teduhan.

Nota :

1. Dibenarkan untuk *Tendem Parking* di kawasan kediaman dan servis apartment berdasarkan piawaian 1 unit : 2 TLK

ILUSTRASI

Rajah TLK2 (i) : Pembahagian Kawasan TLK Berdasarkan Modul-Modul



Contoh Tatatur TLK (Dibahagi Kepada Empat Modul) Yang Mempunyai Susunatur Yang Kemas dan Mementingkan Elemen Landskap Lembut

RUJUKAN BERSAMA

- ☒GP Perumahan
- ☒GP Perdagangan
- ☐GP Perindustrian
- ☐GP Kemudahan Masyarakat
- ☐ GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan

**TLK3****TEMPAT LETAK KENDERAAN (TLK) :
ORANG KURANG UPAYA (OKU)****PIAWAIAN**

KUMPULAN SASARAN	PIAWAIAN
- Pengguna kerusi roda/ cacat anggota - Orang tua - Perempuan mengandung	- TLK OKU perlu disediakan di semua bangunan awam, bangunan perniagaan, kawasan rekreasi, terminal pengangkutan awam dan kediaman bertingkat. - TLK OKU mestilah dihubungkan dengan laluan orang kelainan upaya dan disediakan <i>step ramp</i> selebar 1000 mm di mana sesuai (SIRIM Kod MS 1331 : 1993) - Lokasi TLK OKU mestilah disediakan paling hampir dengan laluan dan anjung masuk ke bangunan. Keluasan sesuatu ruang termasuk kawasan perpindahan dari kenderaan ke kerusi roda (<i>accessible</i>) mestilah mengikut SIRIM Kod MS 1331 : 1993. - TLK OKU mestilah di permukaan yang rata dan disertakan dengan simbol orang kelainan upaya yang mudah dilihat. - Simbol TLK OKU mestilah disediakan di kawasan letak kereta sama ada di luar atau dalam bangunan dan dapat dilihat apabila memasuki kawasan letak kereta tersebut. Tanda yang menunjukkan arah ke ruang TLK OKU mestilah juga disediakan mengikut piawaian SIRIM Kod MS 1184 : 1991.
- Pengguna kerusi roda/ cacat anggota - Orang buta - Orang tua - Kanak-kanak dan orang kerdil	- Jumlah ruang TLK OKU bagi sesebuah bangunan mestilah mengikut nisbah yang ditetapkan oleh SIRIM Kod MS 1184 : 1991 iaitu <u>satu ruang bagi setiap 100 kenderaan</u> dan sekurang-kurangnya 2 ruang TLK bagi setiap kategori bangunan. - TLK OKU mestilah disediakan bagi kereta biasa dan van mengikut keluasan ruang, iaitu 3300 mm lebar x 6600 mm panjang (SIRIM Kod MS 1331 : 1993) [Rajah TLK3 (i)].

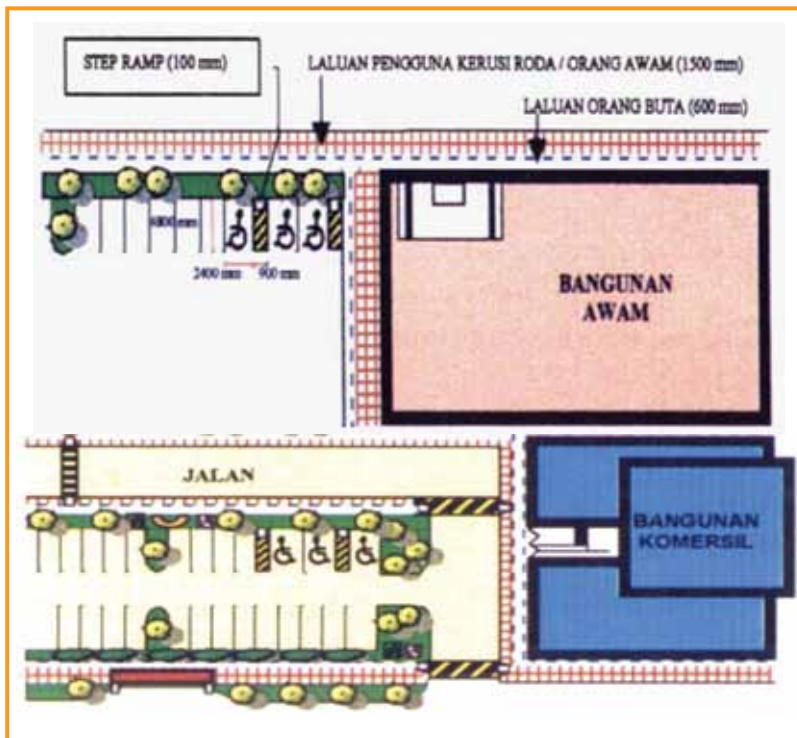
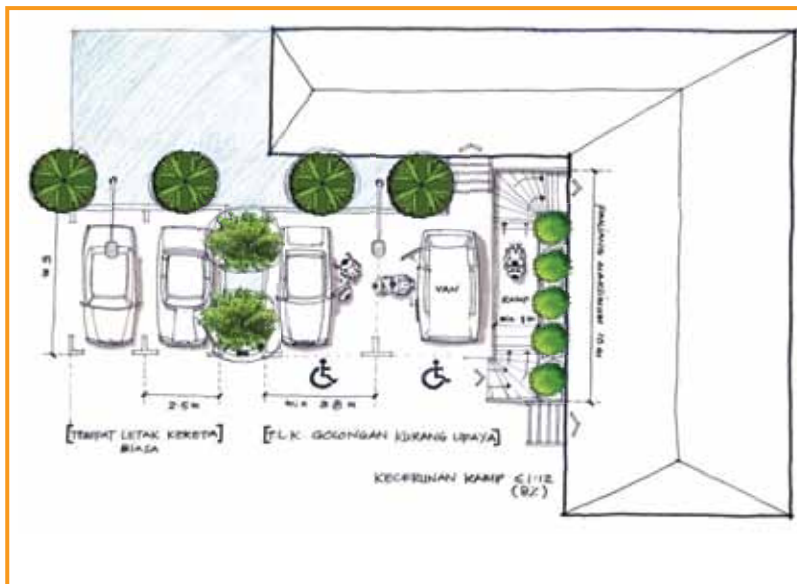
RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan



ILUSTRASI

Rajah TLK3 (i) : Ilustrasi Piawaian Ukuran Dan Lokasi Tempat Letak Kenderaan Bagi Orang Kurang Upaya



**PE1****PENCAWANG ELEKTRIK :
PERLETAKAN PENCAWANG ELEKTRIK****PIAWAIAN**

JENIS PENCAWANG	Keluasan Tapak	Anjakan Undur Bangunan	Syarat	Catatan
Pencawang Masuk Utama a) Jenis Konvensional b) Jenis GIS	2.1 hek (5.18 ek) 1.6 hek (4 ek)	- Jarak dari sempadan lot 40' (12.2m) - Anjakan daripada Jalan – 66' (20 m)	Perlu menyediakan zon penampakan di tepi kawasan pembangunan	Keluasan tapak pencawang perlu mengambil kira garisan bangunan, anjakan undur bangunan dan jarak dari sempadan lot. <i>[Rujuk Rajah PE1 (i)]</i>
Pencawang Pembahagian Utama	150' x 150' (45 m x 45 m)	- Jarak dari sempadan lot 30' (9.1m) - Anjakan daripada Jalan – 50' (15m)	- Zon Penampakan (<i>buffer zone</i>) - Jalan Masuk Bangunan	
Stesen Suis Utama (SSU)	100' x 100' (30 m x 30 m)	Jarak dari sempadan lot 40' (12.2m)	- Berhampiran dengan jalan utama - Tidak digalakkan dalam pembangunan kediaman bertingkat	Tidak dibenarkan mendirikan SSU di atas/sempadan taman permainan kanak-kanak
Pencawang Elektrik a) <i>Single Chamber</i> b) <i>Double Chamber</i>	55' x 45' (16.5 m x 13.5m) 66' x 45' (20 m x 13.5m)	20' (6.1m) berhadapan dengan jalan. 10' (3.1m) dari sempadan tepi dan belakang.	- Berhampiran dengan jalan utama. - Tidak digalakkan di dalam bangunan kediaman	- Tidak dibenarkan mendirikan pencawang elektrik di atas/bersempadan taman permainan kanak-kanak. - Tidak dibenarkan mendirikan pencawang elektrik di bawah/di dalam bangunan yang bersebalahan dengan unit kediaman. Jika tiada unit kediaman boleh di pertimbangkan.

Nota:

- Sebarang perubahan saiz, bilangan Pencawang Elektrik yang perlu disediakan dan perletakan adalah tertakluk kepada persetujuan TNB (Anjakan jalan - 50' / 15.2 m)

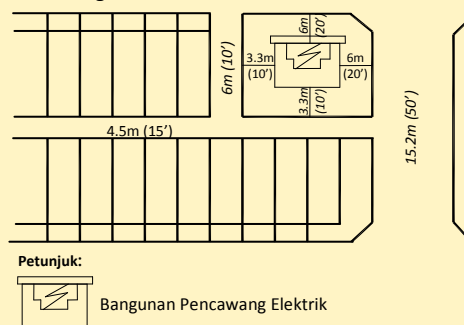
Sumber: Garis Panduan Perancangan JPBD, Semenanjung Malaysia, 9/97 dan TNB Selangor, 2004.



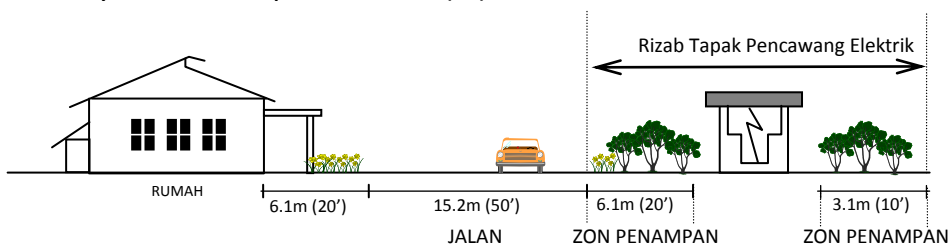
ILUSTRASI

Rajah PE1 (i) : Penyediaan Zon Penampakan Bagi Rizab Tapak Pencawang

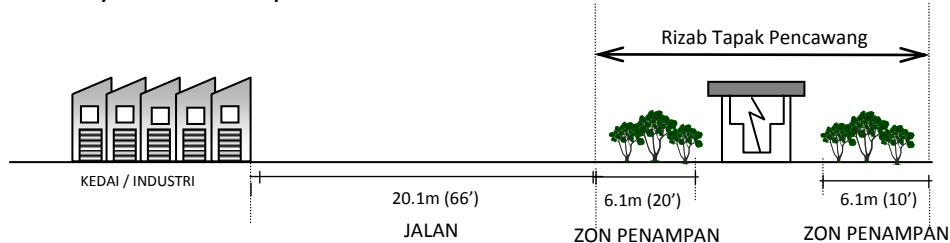
Keperluan Anjakan Bangunan Rumah Deret dari Tapak Pencawang Elektrik



• Penyediaan Zon Penampakan Di Jalan 15.2m (50')



• Penyediaan Zon Penampakan Di Kawasan Kedai dan Industri



RUJUKAN BERSAMA

	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar Dalam Perancangan

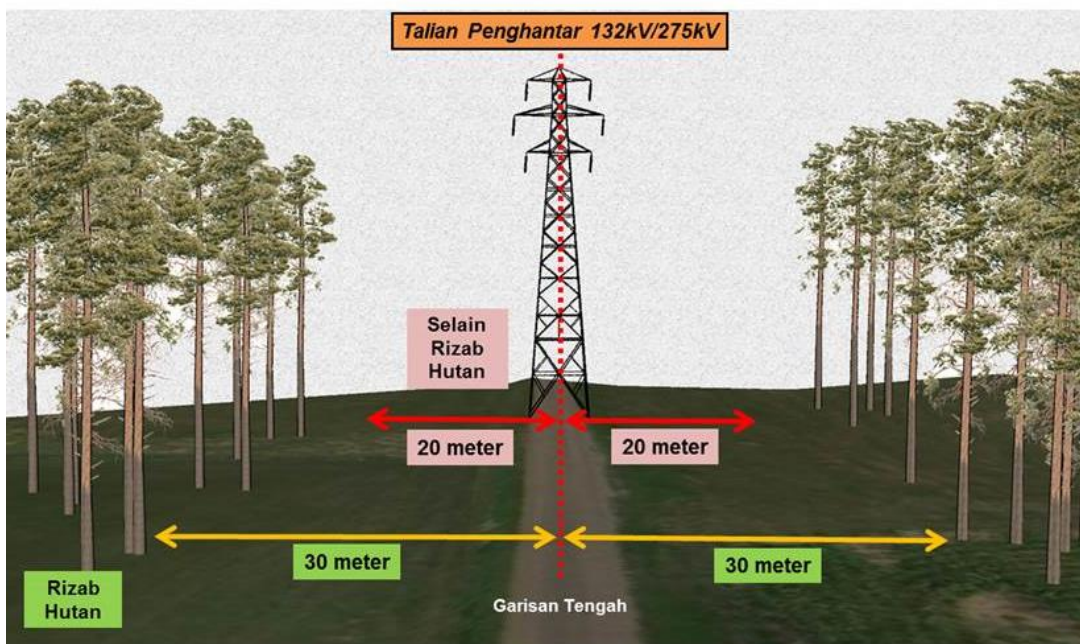


PE2

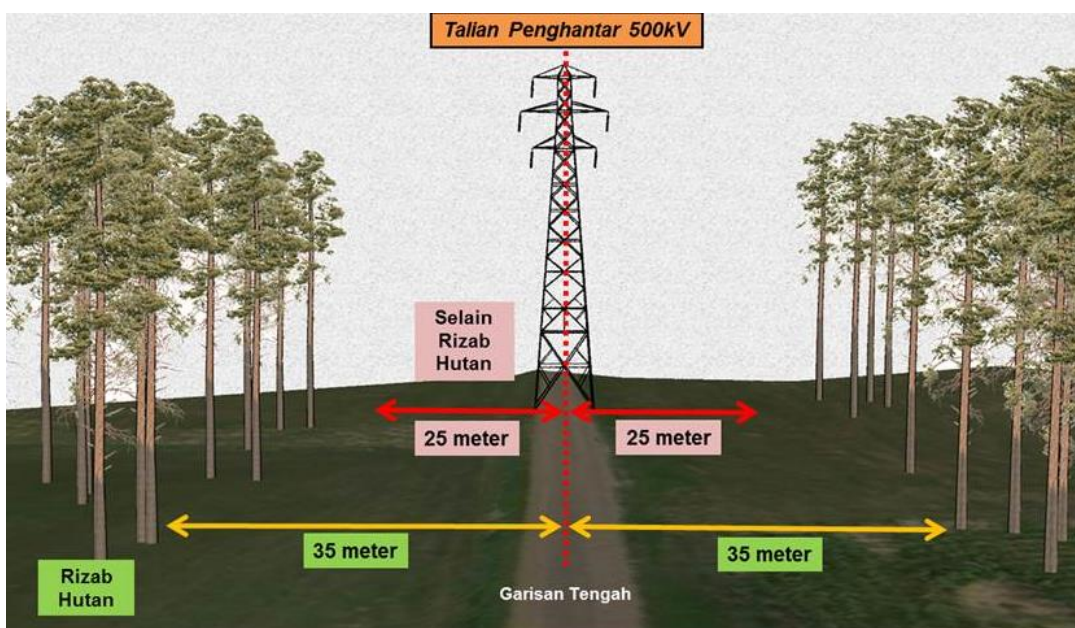
PENCAWANG ELEKTRIK : RIZAB RENTIS TNB

ILUSTRASI

Rajah PE2 (i) : Kelebaran Rentis Talian 132kV / 275kV



Rajah PE2 (ii) : Kelebaran Rentis Talian 500kV



Sumber: TNB Negeri Selangor, 2016.

Nota :

1. Sebarang pembangunan yang bersebelahan dengan rizab rentis TNB perlu mematuhi spesifikasi teknikal dan kelulusan dari pihak TNB Negeri Selangor.
2. Tertakluk kepada TNB Negeri Selangor dari semasa ke semasa.

**SP1****SISTEM PEMBETUNGAN:
PIAWAIAN UMUM****PIAWAIAN**

	GARIS PANDUAN
Dasar Pelaksanaan	i. Setiap projek pembangunan yang melebihi 30 unit kediaman atau penduduk melebihi 150 PE hendaklah menyediakan satu tapak loji pengolahan kumbahan (LPK) berpusat (<i>centralised treatment plant</i>) atau membuat penyambungan ke sistem pembetungan awam sediaada. Bagi pembangunan 150 PE dan ke bawah di mana tiada sistem pembetungan sediaada yang berdekatan, pembinaan tangki septik individu adalah dibenarkan. ii. Sekiranya projek pembangunan memerlukan pembinaan LPK, keluasan tapak ini hendaklah dirujuk kepada Jadual 4.2, Jadual 4.3, Jadual 4.3, Jadual 4.4 dan Jadual 4.5 dalam <i>Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV : Sewage Treatment Plants</i> yang diterbitkan oleh pihak Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara. iii. Setiap pembangunan kemudahan LPK hendaklah menyediakan zon penampakan yang mencukupi. Zon penampakan ini hendaklah diletakkan di antara sempadan lot LPK dan sempadan pembangunan bersebelahan. Sila rujuk Rajah 4.3 dalam <i>Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV : Sewage Treatment Plants</i> bagi Garispanduan Zon Penampakan yang diterbitkan oleh pihak Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara. iv. Guna tanah yang dibenarkan berada di dalam rezab zon penampakan bagi LPK (10m loji tertutup atau 30m bagi jenis terbuka) dan stesen pam kumbahan (20m) adalah jalan atau rezab jalan, parit, rentis TNB, kawasan lapang, tempat letak kereta, kolam tadahan dan bangunan yang tidak didiami oleh penghuni.
Perancangan Tapak	i. Tapak LPK perlu diletakkan sejauh yang mungkin dari bangunan kediaman bagi meminimalkan kacau-ganggu kepada penduduk setempat. ii. LPK perlu dibina di kawasan paling rendah dalam kawasan tadahan bagi membolehkan aliran kumbahan secara graviti ke LPK. iii. LPK perlu dibina di lokasi yang sesuai supaya badan air mampu untuk menerima dan mengasimilasi efluen terawat tanpa menjejaskan fungsi dan manfaat badan air tersebut. iv. Semua pembangunan yang melibatkan pembinaan LPK hendaklah menunjukkan cadangan badan air samada sungai atau <i>stagnant water bodies</i> yang bakal menerima efluen dari LPK v. LPK perlu dibina di kawasan yang rata bagi mendapatkan kesan hidraulik yang efisien. vi. Tapak yang dipilih perlu meminimalkan kawasan yang tidak akan digunakan. vii. Tapak yang akan mendatangkan masalah jangka panjang kepada pihak operasi ataupun kerosakan kepada struktur aset seperti kawasan cerun, <i>flood prone area</i>, kawasan tanah yang tidak sesuai (<i>low bearing capacity</i>) adalah perlu dielakkan. viii. Akses jalan yang baik perlu disediakan untuk LPK. ix. Tapak LPK perlu diletakkan jauh dari kawasan berikut; sekolah, kubur atau rezab kubur, bangunan keagamaan dan kawasan tempat makan. x. Bagi tujuan keselamatan, LPK hendaklah diletakkan sejauh yang mungkin dari taman permainan kanak-kanak. xi. Semua pembangunan yang melibatkan pembinaan LPK hendaklah menunjukkan cadangan badan air samada sungai atau <i>stagnant water bodies</i> yang bakal menerima efluen dari LPK xii. Tapak kemudahan pembetungan hendaklah mempunyai zon lanskap yang tidak kurang dari 2m lebar dengan penanaman spesies pokok yang terpilih. Walaubagaimanapun, turapan perlu disediakan di zon lanskap bagi LPK yang berkapasiti 1000 PE atau kurang atau mana-mana yang perlu.
Dasar Perancangan Kerja-kerja Pembetungan	i. Semua pemajuan yang menggunakan tangki septik individu dan membuat penyambungan ke sistem kumbahan awam sediaada dikehendaki membayar sumbangan kapital pembetungan melainkan jika ada pengecualian diberikan oleh pihak Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara. ii. Semua pemajuan yang melibatkan pembinaan LPK yang tidak menyediakan kemudahan rawatan enapcemar dan pemajuan bagi LPK Kelas 4 (>20,000 PE) yang



- tidak menyediakan *genset*, dikehendaki membayar sumbangan kapital pembedungan, melainkan jika ada pengecualian diberikan oleh pihak Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara.
- iii. Bagi pemajuan yang menyediakan LPK di bawah konsep perancangan tadahan pembedungan, sumbangan kapital pembedungan adalah dikecualikan.
 - iv. Pemajuan baru hendaklah dirancang dengan rapi supaya penyambungan ke sistem pembedungan serta menaiktaraf LPK sedia ada dapat dilakukan (jika perlu) dan pembinaan LPK baru yang kecil dapat dielakkan.
 - v. Pembinaan LPK dalam bangunan adalah tidak digalakkan. Pembinaan loji jenis dalam bangunan akan dikenakan syarat yang ketat dan dikawal dengan rapi untuk memastikan kerja operasi dan penyelenggaraan yang selamat dari pencemaran kepada alam sekitar dikawal seperti dinyatakan *Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV : Sewage Treatment Plants*.
 - vi. Kemudahan tangki najis jenis komunal serta Tangki Imhoff tidak dibenarkan.
 - vii. Dalam kes-kes tertentu, sekiranya tangki najis individu diluluskan, ianya dikenalpasti sebagai kerja-kerja sementara. Tangki najis hendaklah diletakkan di tempat yang sesuai agar kerja-kerja menyedut enapcemar dapat dijalankan serta dapat memudahkan kerja-kerja penyambungan ke paip pembedungan berpusat di masa hadapan.
 - viii. Untuk pemajuan yang berkeluasan 50 hektar atau lebih, Laporan Kesan Alam Sekitar (EIA) hendaklah dirujuk dan diluluskan oleh JAS terlebih dahulu.
 - ix. Pembinaan bagi jajaran paip pembedungan hendaklah berada dalam rezab jalanraya dan dijarakkan daripada utiliti-utiliti lain dengan jarak yang sesuai bagi memudahkan kerja-kerja penggantian paip di masa hadapan.

RUJUKAN BERSAMA

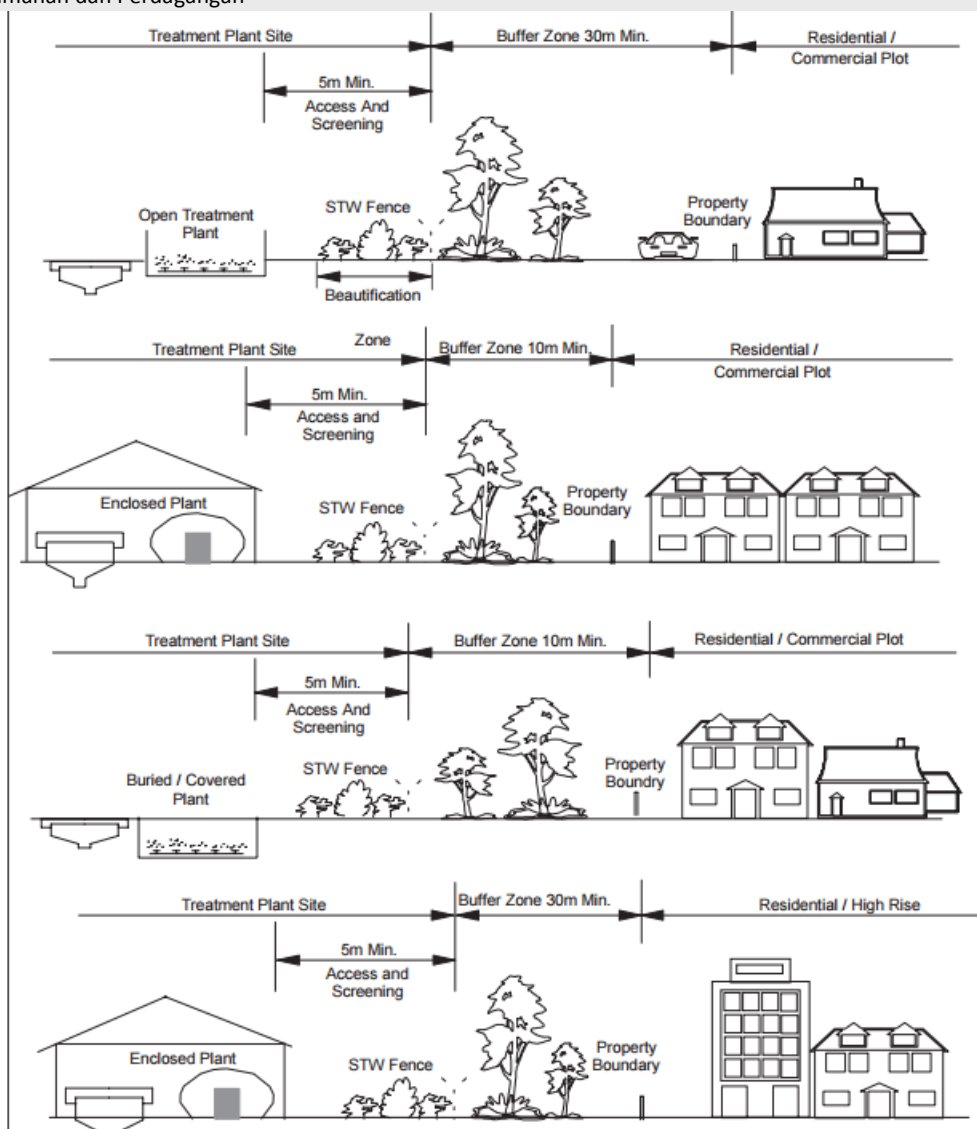
	GP Perumahan
	GP Perdagangan
	GP Perindustrian
	GP Kemudahan Masyarakat
	GP Aspek Alam Sekitar DalamPerancangan



ILUSTRASI

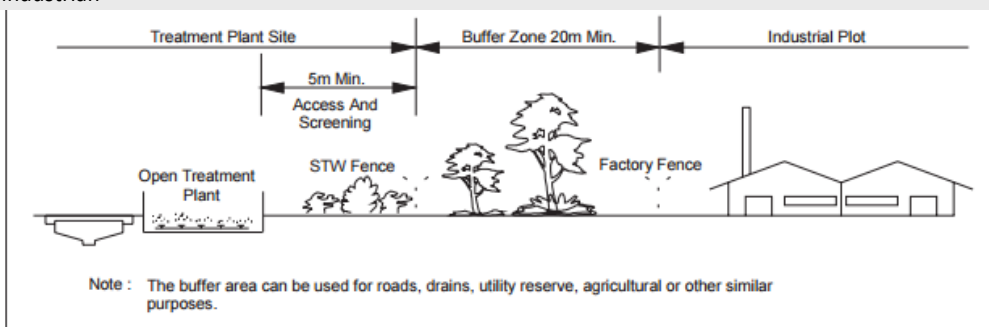
Rajah SP1 (i)

Piawaian Minimum Zon Penampakan 30m (100') Bagi Loji Pengolahan Kumbahan Tertutup Di Kawasan Perumahan dan Perdagangan



Rajah SP1 (ii)

Piawaian Minimum Zon Penampakan 20m (66') Bagi Loji Pengolahan Kumbahan Terbuka Di Kawasan Perindustrian



Sumber : Rajah 4.3 Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN)



- KIRAAN PENDUDUK SETARA (*Population Equivalent*)**

JENIS PREMIS/ UNIT	SYOR PENDUDUK SETARA
1. Perumahan	5/rumah
2. Perdagangan (termasuk pejabat, kompleks membeli belah, pusat hiburan/ rekreasi, restoran, kafeteria, pentas teater)	3/100 ² keluasan kawasan
3. Sekolah/ Institusi Pendidikan	0.2/pelajar
a. Sekolah Harian/ Institusi	1/pelajar
b. Penduduk Tetap	0.2/pelajar tidak tinggal di
c. Penduduk Tidak Tetap	asrama dan 1/pelajar tinggal di asrama
4. Hospital	4/katil
5. Hotel (mempunyai dewan makan dan kemudahan dobi)	4/bilik
6. Kilang (kecuali air yang telah diproses)	0.3/kakitangan
7. Pasar (jenis basah)	3/gerai
8. Pasar (jenis kering)	1/gerai
9. Kiosk Petrol/Stesen Servis	15/tandas
10. Terminal Bas	4/petak bas
11. Terminal Teksi	4/petak teksi
12. Masjid	0.2/orang
13. Gereja/ Kuil	0.2/orang
14. Stadium	0.2/orang
15. Kolam Renang/ Kompleks Sukan	0.5/orang
16. Tandas Awam	15/tandas
17. Lapangan Terbang	0.2/penumpang dan 0.3/pekerja
18. Dobi	10/mesin
19. Penjara	1/orang
20. Padang Golf	20/lubang

Sumber : *Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN)*

**Keperluan Keluasan Tanah Loji Rawatan Kumbahan [Jadual SP1 (i) – SP1 (iv)]****Jadual SP1(i)**

Population Equivalent	Land Area Requirement *	
	(m²)	(acre)
100	210	0.052
150	285	0.070
200	360	0.089
250	430	0.106
300	485	0.120
350	545	0.135
400	600	0.148
450	655	0.162
500	700	0.173
550	745	0.184
600	790	0.195
650	835	0.206
700	870	0.215
750	905	0.224
800	940	0.232
850	980	0.242
900	1010	0.250
950	1040	0.257
1000	1070	0.264

Sumber : Jadual 4.2 Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN).



Jadual SP1(ii)

Population Equivalent	Land Area Requirement *	
	(m ²)	(acre)
1100	1115	0.276
1200	1160	0.287
1300	1200	0.297
1400	1240	0.306
1500	1275	0.315
1600	1310	0.324
1700	1340	0.331
1800	1370	0.339
1900	1395	0.345
2000	1420	0.351
3000	2226	0.55
4000	2671	0.66
5000	3076	0.76

Sumber : Jadual 4.3 Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN)

Jadual SP1(iii)

Population Equivalent	Land Area Requirement *	
	(ha)	(acre)
5001	0.31	0.76
6000	0.40	0.99
7000	0.49	1.21
8000	0.59	1.46
9000	0.69	1.71
10 000	0.78	1.93
15 000	1.00	2.47
20 000	1.19	2.95

Sumber : Jadual 4.4 Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN)

**Jadual SP1(iv)**

Population Equivalent	Land Area Requirement *	
	(ha)	(acre)
20 001	1.19	2.95
25 000	1.37	3.38
30 000	1.53	3.79
35 000	1.81	4.48
40 000	1.97	4.88
45 000	2.12	5.25
50 000	2.23	5.52
55 000	2.37	5.84
60 000	2.52	6.22
65 000	2.67	6.61
70 000	2.93	7.23
75 000	3.27	8.07
80 000	3.49	8.61
85 000	3.69	9.12
90 000	3.89	9.61
95 000	4.07	10.06
100 000	4.25	10.49
110 000	4.57	11.29
120 000	4.87	12.02
130 000	5.14	12.70
140 000	5.39	13.32
150 000	5.63	13.90
160 000	5.84	14.44
170 000	6.05	14.95
180 000	6.25	15.43
190 000	6.43	15.89
200 000	6.60	16.32
250 000	7.36	18.20
300 000	7.98	19.73
450 000	9.36	23.14

Sumber : Jadual 4.5 Malaysian Sewerage Industry Guidelines Volume IV (SPAN).

Penghargaan

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan ribuan terima kasih di atas kerjasama dan sokongan yang telah diberikan oleh pihak Kerajaan Negeri Selangor, Pejabat Kewangan Negeri Selangor, semua jabatan-jabatan teknikal, agensi-agensi Pentadbiran Negeri Selangor, Pihak Berkuasa Tempatan Negeri Selangor, semua pegawai, kakitangan JPBD Negeri Selangor dan mana-mana individu yang telah terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menyumbang tenaga dan idea bagi menjayakan penghasilan Manual Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor Edisi Ketiga.

Jabatan juga ingin merakamkan penghargaan yang tidak terhingga kepada semua jabatan berikut yang telah banyak membantu secara langsung dalam menerbitkan manual ini :

- Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia
- Pejabat Tanah dan Galian Negeri Selangor
- Jabatan Kerja Raya Negeri Selangor
- Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Selangor
- Jabatan Pendidikan Negeri Selangor
- Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Selangor
- Jabatan Kesihatan Negeri Selangor
- Jabatan Agama Islam Negeri Selangor
- Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor
- Jabatan Mineral dan Geosains Negeri Selangor
- Jabatan Kebajikan Negeri Selangor
- Jabatan Lanskap Negara
- Jabatan Kesihatan dan Keselamatan Pekerja
- Tenaga Nasional Berhad Negeri Selangor
- Majlis Bandaraya Shah Alam
- Majlis Bandaraya Petaling Jaya
- Majlis Perbandaran Klang
- Majlis Perbandaran Ampang Jaya
- Majlis Perbandaran Selayang
- Majlis Perbandaran Kajang
- Majlis Perbandaran Subang Jaya
- Majlis Perbandaran Sepang
- Majlis Daerah Kuala Langat
- Majlis Daerah Kuala Selangor
- Majlis Daerah Hulu Selangor
- Majlis Daerah Sabak Bernam
- Ibu Pejabat Polis Kontijen Negeri Selangor
- Lembaga Perumahan dan Hartanah Negeri Selangor
- Lembaga Urus Air Selangor
- Syarikat Konsortium Indah Water
- Malaysian Institute of Planners (MIP)
- Real Estate & Housing Developers Association Malaysia (REHDA)



Penasihat :

Tuan Haji Muhammad Ridzuan Bin Arshad A.M.N, D.N.S

Penyelaras:

Tuan Haji Hassan Bin Yaakob, A.M.P.

Pasukan Kerja :

En. Mohd. Hattanjmie bin Abd. Wahab

En. Mohd. Asri bin Hj. Nor

Pn. Suzila binti Mohammed Suri

Pn. Siti Safwati binti Rohani

Pn. Noor Sahaliza binti Ramli

Pn. Hatipah binti Ahmad

En. Mohd. Nazli bin Hj. Yusoff

Pn. Eleanor Shidah binti Kamarul Ariffin

En. Mohd. Azwan bin Mohd. Ali

En. Mohd. Noor Syawal bin Mustari

En. Abdul Halim bin Sukan

Cik Rafidah binti Zulkifly

Pn. Anis Zahirah binti Jamal

