

GP
021/2020

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN



Disediakan Oleh :
**BAHAGIAN LANDSKAP
JABATAN PERANCANG BANDAR & WILAYAH NEGERI SABAH
KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN & PERUMAHAN SABAH**

© Hakcipta Terpelihara

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang atau mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi dan kandungan buku ini dalam apa jua bentuk samada secara elektronik, fotokopi, mekanik rakaman atau cara lain tanpa kebenaran daripada penerbit.

Disediakan oleh;
Bahagian Landskap
Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah,
Tingkat 10 & 11 Blok A, Wisma Tun Fuad Stephens,
KM.2.4, Jalan Tuaran,
88646 Kota Kinabalu,
Sabah, Malaysia

**KATA-KATA ALUAN**

Pengarah

Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah

Negeri Sabah

(Pn. BERNADETTE C. EDMUND)**Salam Sejahtera,**

GPPPLKP diterbitkan tujuan sebagai sumber rujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam pembangunan landskap khususnya bagi kawasan perumahan. Garis panduan ini merujuk kepada perancangan dan pembangunan landskap yang menekankan ilmu perancangan, reka bentuk serta pembinaan yang memberi keutamaan terhadap pengekalan keseimbangan antara alam sekitar, manusia dan pembangunan. GPPPLKP ini merangkumi panduan perancangan, pelaksanaan serta pengurusan landskap bagi mencapai matlamat Dasar Landskap Negeri Sabah iaitu menjadikan “Negeri Sabah Negeri Terindah menjelang tahun 2033”.

Pembangunan bandar-bandar baru dengan konsep perancangan menyeluruh telah memberi kesedaran terhadap kualiti bandar-bandar sedia ada. Persaingan dalam membentuk identiti dan menonjolkan imej bandarnya merupakan satu perubahan yang sihat. Penanaman pokok-pokok teduhan di dalam bandar mampu mengurangkan jejak karbon bandar. Sehubungan dengan itu, adalah menjadi harapan agar GPPPLKP dapat diaplikasi dengan sewajarnya di seluruh Negeri Sabah demi membangunkan kawasan perumahan melalui perancangan landskap yang berkesan.

Sekian.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

ISI KANDUNGAN

1.0	PENGENALAN	
1.1	Jenis Pembangunan Perumahan	1
1.2	Definisi Jenis Rumah	1
1.3	Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Kawasan Perumahan	2-3
2.0	PRINSIP PERANCANGAN	4
3.0	PERANCANGAN REKA BENTUK	
3.1	Aksesibiliti	5
3.2	Kawasan Lapang	5-7
3.3	Penyediaan Komponen Landskap Lembut	7-11
3.4	Penyediaan Komponen Landskap Kejur dan Kemudahan Rekreasi.	11-16
3.5	Perancangan Pembangunan Landskap Bagi Setiap Jenis Perumahan	
	i. <i>Detached House</i>	19
	ii. <i>Semi-Detached House</i>	22
	iii. <i>Teres / Linked House / Townhouse</i>	25
	iv. <i>Cluster House</i>	28
	v. <i>Kondominium</i>	31
	vi. <i>Pangsapuri</i>	34
	GLOSARI	35
	RUJUKAN	36
	PENGHARGAAN	37

1.0 PENGENALAN PERUMAHAN

Garis panduan perancangan landskap bagi kawasan perumahan (GPPLKP) disediakan sebagai rujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam perancangan pembangunan di perumahan. Garis panduan ini adalah salah satu usaha mewujudkan suasana persekitaran mampan, berkomponen dan memenuhi keperluan di kawasan berlandskap bagi kawasan perumahan.

1.1 Jenis Pembangunan Perumahan

Pembangunan perumahan terdapat dua (2) kategori iaitu pembangunan atas tanah (*landed development*) dan pembangunan strata (*subsidiary development*). Berikut adalah penerangan yang dipetik daripada Property Guru (2020, Ogos 26) *Apa Yang Anda Perlu Tahu Tentang Tribunal Pengurusan Strata* :

a. Pembangunan Atas Tanah (*Landed development*)

Rumah landed ini merupakan rumah yang dibina diatas sebidang dan merupakan hak individu yang dimiliki secara persendirian serta tidak dikongsi bersama orang lain. Penyelenggaraan kawasan lapang adalah tanggungjawab Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

b. Pembangunan Strata (*Subsidiary development*)

Strata atau *level* ini pula merujuk kepada pembangunan yang berbilang tingkat seperti kondominium, pangsapuri, *townhouse*. Pemilik memiliki unit persendirian dan berkongsi kemudahan yang disediakan dengan semua pemilik unit rumah dalam bangunan tersebut. Bagi pembangunan strata, penyelenggaraan kawasan lapang adalah merupakan tanggungjawab *management corporation (MC)*.

1.2 Definisi Jenis Rumah

- a) *Detached house* adalah rumah kediaman yang dibina atas sebidang tanah secara berasingan dan tidak bersambung dinding dengan lot-lot rumah yang lain.
- b) Rumah berkembar ataupun lebih dikenali semi-D atau *semi-detached* merupakan dua buah rumah yang sama dan berkongsi dinding untuk membentuk satu bangunan. Ia memiliki ruang dibahagian tepi, depan dan belakang yang kebiasaannya dijadikan tempat letak kereta, landskap dan sebagainya.
- c) Rumah teres atau juga dikenali sebagai *link house* merupakan rumah yang bersambung dengan rumah di kiri dan kanannya.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

Deretan rumah ini memiliki keluasan kawasan yang sama luas kecuali rumah pada bahagian hujung (*corner lot*) yang kebiasaannya mempunyai kawasan yang lebih luas.

- d) *Townhouse* adalah satu jenis rumah yang menarik kerana ianya merupakan gabungan antara rumah strata dan juga *landed*. *Townhouse* biasanya memiliki dua tingkat atau lebih.
- e) Rumah kluster merupakan rumah berkelompok yang terdiri dari empat buah rumah. Dinding belakang dan sisi bangunan adalah bercantum dengan dua unit kediaman lain yang memenuhi kehendak Undang-Undang Kecil Bangunan.
- f) Kondominium pula adalah bangunan kediaman dengan ketinggian minimum empat (4) tingkat yang terdiri daripada beberapa unit kediaman individu berstrata. Biasanya dilengkapi fasiliti dan kemudahan sosial untuk dikongsi bersama pemilik unit yang lain.
- g) Pangsapuri memiliki ciri-ciri yang lebih kurang sama dengan kondominium. Perkara yang membezakan antara dua (2) bangunan ini adalah pangsapuri menawarkan harga yang mampu milik berbanding kondominium.

1.3 Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Kawasan Perumahan

- a) Merujuk kepada Sabah CAP 141 dibawah Seksyen 25 (2)(q) dan Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS), kawasan pembangunan yang melebihi satu (1) ekar mewajibkan penyediaan syarat keperluan minimum 10% kawasan lapang daripada jumlah keseluruhan keluasan kawasan pembangunan.
- b) Memastikan keperluan dan fungsi utama kawasan lapang / kawasan berlandskap dilengkapi dengan penyediaan komponen landskap lembut dan kejur bagi menyokong aktiviti dan interaksi sosial yang sihat.
- c) Merujuk kepada Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS), penyediaan kawasan lapang / kawasan berlandskap tidak termasuk/digabungkan dengan kawasan utiliti dan infrastruktur termasuklah rizab (sungai/parit/jalan), halaman (*yard*) dalam lot rumah individu laluan kabel voltan tinggi, pencawang elektrik, *transmission line*, *sewerage treatment plant*, kawasan tangki air, kolam takungan dan kawasan cerun.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

- d) Fungsi landskap di kawasan perumahan adalah seperti yang berikut:
- i. Memberikan peluang kepada penduduk setempat untuk berkumpul sama ada untuk bersosial dan berinteraksi secara positif.
 - ii. Menyediakan reka bentuk yang seimbang melalui penyediaan komponen landskap lembut dan kejur bagi tujuan riadah dan sosial masyarakat setempat.
 - iii. Kawasan lapang sebagai ruang bagi membantu mengurangkan kesan *urban heat island* pada kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi.
 - iv. Mewujudkan *green linkages* di sekitar kawasan perumahan melalui penyediaan laluan pejalan kaki, lorong berbasikal, pencahayaan lampu serta teduhan.

2.0 PRINSIP PERANCANGAN

Perancangan penyediaan kawasan lapang / kawasan berlandskap dalam kawasan perumahan adalah berdasarkan kepada prinsip berikut:

a) Aksesibiliti

Perancangan Landskap konsep kejiranan yang menitikberatkan laluan akses yang berkesinambungan kepada pengguna di kawasan perumahan. Antaranya penyediaan kemudahan laluan pejalan kaki dan laluan berbasikal dan laluan kenderaan dengan serta mengambil kira jarak berjalan kaki yang praktikal kepada semua golongan.

b) Kehijauan

Perancangan landskap mengambil kira program penghijauan melalui penyediaan elemen hijau dalam perancangan pembangunan landskap di kawasan perumahan bagi –dan penyediaan kawasan lapang adalah merupakan sebahagian dari syarat-syarat penting didalam pembangunan fizikal sejajar dengan–meningkatkan kualiti hidup yang selesa dan sejahtera.

c) Reka Bentuk

- Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau *Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)*.
- Penyediaan kemudahan yang mesra pengguna dapat digunakan oleh semua golongan masyarakat termasuk golongan orang kurang upaya (OKU) bagi memupuk semangat kemesraan, menggalakkan interaksi penduduk dan bersesuaian dengan persekitaran serta budaya setempat.
- Mewujudkan kawasan kejiranan yang berkomponen melalui penyediaan reka bentuk sejagat dan mampan dengan mengaplikasikan pendekatan *green building index, urban farming* dan *green infrastructure*.

d) Keselamatan

Susun atur dan reka bentuk kawasan berlandskap perlu mengambil kira aspek keselesaan dan keselamatan orang ramai yang mana ia tidak dibina di kawasan yang berisiko bencana, bercerun, kawasan banjir dan berdekatan laluan talian elektrik.

e) Estetika

Reka bentuk seni bina landskap mampu mewujudkan nilai estetika dan meningkatkan imej keindahan kawasan melalui penggunaan saiz, bentuk, warna dan konsep yang seimbang.

3.0 PERANCANGAN REKA BENTUK

3.1 Aksesibiliti

- Menyediakan laluan pejalan kaki yang berkesinambungan bagi mengalakkan konsep *walkable community* dengan menyediakan elemen komponen secara menyeluruh seperti:
 - i. Pejalan kaki dan laluan berbasikal yang dilengkapi dengan lampu pencahayaan yang mencukupi;
 - ii. Laluan penyelenggaraan min.6m lebar;
 - iii. Sumber pencahayaan lampu yang mencukupi;
 - iv. Mempunyai teduhan kepada pejalan kaki;
 - v. Penggunaan bahan turapan yang mesra alam dan;
 - vi. Mempunyai ciri-ciri keselamatan seperti lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, *bollard*, CCTV dan papan tanda.
- Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau *courtyard* di lengkapi dengan keperluan komponen bagi aktiviti riadah dan sosial.
- Mengasingkan laluan kenderaan dengan laluan basikal dan pejalan kaki dengan tanaman renek atau pagar/*bollard*/kerb bagi tujuan keselamatan serta meminimumkan kejadian jenayah.

3.2 Kawasan Lapang

Jenis Gunatanah Pembangunan (<i>Landuses</i>)	Penyediaan Minimum Kawasan Lapang	Keperluan Komponen Landskap
Perumahan (<i>Residential</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 10% daripada luas kawasan pembangunan. • 100% <i>land based</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Landskap lembut diwajibkan. • Komponen sokongan diwajibkan. • Kemudahan rekreasi diwajibkan.

Jadual 1: Jadual bagi penyediaan kawasan lapang dan berlandskap bagi kawasan pembangunan perumahan.

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

- Lokasi kawasan lapang terletak di kawasan yang strategik dan terbuka, tidak terkepong, bebas dari laluan utiliti dan rizab serta mempunyai pandangan visual yang jelas bagi mewujudkan rasa selamat kepada pengguna.
- Penyediaan pokok teduhan adalah berdasarkan kiraan (1) pokok bagi setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

dan penanaman pokok jenis natif adalah digalakkan.

- Kemudahan rekreasi seperti alat permainan komponen utama, alat komponen sokongan, kemudahan rekreasi dewasa dan lain-lain perlu disediakan mengikut keperluan sesebuah kawasan perumahan.
- Kemudahan komponen rekreasi bagi pangsapuri hendaklah diletakkan selepas 3m anjakan daripada dinding bangunan atas faktor penyelenggaraan, tumbesaran tanaman dan privasi penghuni.

3.2.1 Penyediaan kawasan lapang bagi jenis pembangunan perumahan boleh dipertimbangkan untuk diagihkan mengikut nisbah berdasarkan luas kawasan pembangunan seperti yang berikut :

Keluasan saiz tanah (ekar)	Luas Penyediaan Kawasan Lapang (ekar)	Jarak (km)	Bilangan Maksimum Pecahan Kawasan Lapang	Nisbah Agihan Kawasan Lapang
(XS) Extra Small Size 1-5 ekar	0.1 – 0.5		1	1
(S) Small Size 5- 15 ekar	0.5 – 1.5	0.0km – 0.5km Lokasi tidak lebih dari 0.5km dari kediaman pengguna.	2	1 0.7:0.3
(M) Medium Size 15 ke atas - 50 ekar	1.5 ke atas - 5	0.5km – 1.49 km Lokasi tidak lebih dari 1.5km dari kediaman pengguna.	4	7:3 7:2:1 7:1:1:1
(L) Large Size 50 ke atas -200	5 ke atas-20	1.5km – 2.9km Lokasi dalam lingkungan jarak 1.5 km kediaman pengguna	4	5:5 5:4:1 5:3:2 5:2:2:1
(XL) Extra Large Size 200 ke atas -1000	20 ke atas- 100	3.0km – 4.9km Dalam atau berdekatan dengan pusat perkhidmatan atau kejiranan dengan jarak lebih kurang 3 km dari kediaman pengguna.	5	5:5 5:4:1 5:3:2 5:2:2:1 5:2:1:1:1

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

(XXL) Extra Extra Large Size 1000 ke atas - 2500	100 ke atas-250	5.0km – 9.9km Jarak antara 5 km. hingga 10 km.	6	5:5 5:4:1 5:3:2 5:2:2:1 5:2:1:1:1 5:1:1:1:1: 1
2500 ke atas	250 ke atas	Tidak lebih satu jam perjalanan berkenderaan.	*Rujuk	luas fasa pembangunan dan Pelan Induk Pembangunan.

Jadual 2: Jadual nisbah agihan kawasan lapang bagi jenis pembangunan perumahan
Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

3.3 Penyediaan Komponen Landskap Lembut

Reka Bentuk dan Kriteria Tanaman

- Pemilihan pokok teduhan dari jenis natif tempatan adalah digalakkan.
- Penggunaan pokok teduhan sebagai pokok utama hendaklah diberi keutamaan untuk memberikan kesan teduhan yang maksima.
- Pemilihan pokok yang seragam dan bersesuaian mengikut susun atur ruang seperti :
 - a. Mewujudkan identiti dan keseragaman: disyorkan penanaman satu jenis pokok di kawasan pintu masuk utama dan di sepanjang jalan utama.
 - b. Meningkatkan nilai estetika: disyorkan pokok renek berwarna atau pokok teduhan yang berbunga.
 - c. Menggunakan tanaman sebagai medium penghadang contohnya di kawasan pembentungan dan tempat pembuangan sampah.
 - d. Mengalakkan penanaman jenis buah-buahan dan herba di kawasan halaman rumah sendiri.
 - e. Mengalakkan penggunaan *root barrier* pada kawasan yang berdekatan dengan struktur.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

**Jarak
Tanaman**

- f. Tanaman yang dicadangkan perlu mempunyai bentuk menarik, berakar tunjang, dahan tidak mudah patah, tidak berduri, tidak beracun dan penyelenggaraan yang sederhana.
- Jarak penanaman di kawasan berstruktur adalah bergantung kepada kesesuaian reka bentuk landskap.
- Jarak tanaman hendaklah rapat bagi memaksimumkan fungsi teduhan selain berfungsi sebagai penampan bunyi, habuk dan bau.
- Jarak penanaman di pinggir jalan perlu mengambil kira jarak di antara utiliti dan kemudahan lain seperti:
 - a. Laluan akses pejalan kaki;
 - b. Lorong berbasikal;
 - c. Pagar rumah;
 - d. Lot persendirian;
 - e. Tiang lampu;
 - f. Talian telefon;
 - g. Saluran pembedungan, dan
 - h. Lain-lain kemudahan.

Jadual 3 :Jadual keperluan komponen landskap lembut bagi kawasan Pperumahan.

3.3.1 Cadangan Tanaman Pokok Teduhan



Alstonia angustifolia



Cananga odorata



Cinnamomum iners



Gardenia tubifera



Lagerstroemia speciosa



Melaleuca leucadendron



Michelia champaca



Mimusops elengi



Podocarpus rumphii

Gambar 1 : Cadangan tanaman pokok utama.
Sumber : JPBW

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

3.3.2 Cadangan Tanaman Renek



Gambar 2 : Cadangan tanaman pokok renek.
Sumber : JPBW

3.3.3 Cadangan Tanaman Halaman Rumah



GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN



Cocos nucifera



Acalypha siamensis



Aloe vera

Gambar 3 : Cadangan tanaman di halaman rumah.
Sumber : JPBW

3.4 Penyediaan Komponen Landskap Kejur dan Kemudahan Rekreasi.

Penyediaan Landskap Kejur & Kemudahan Rekreasi	
Prinsip Reka Bentuk	<p>Kriteria landskap kejur adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan bahan binaan yang tahan lama dan sesuai dengan keadaan cuaca dan persekitaran kawasan. • Mengaplikasikan reka bentuk sejagat dan kemudahan-kemudahan OKU. • Menyediakan peralatan permainan dan komponen rekreasi adalah selamat. • Elemen landskap kejur yang disediakan memberi keselesaan kepada pengguna.
Pencahayaan	Lampu Jalan, Tonggak, Lampu Taman
Komponen Sokongan	Pintu Pagar, Laluan Masuk, Elemen Air, Laluan Berbasikal, Papan Tanda Arah, Pondok Rehat, Pondok Informasi, Laluan Pejalan Kaki, Kotak Tanaman, Kawasan Tempat Letak Kereta, Kerusi Taman, Tandas dan Tong Sampah.
OKU	Cecondong, Susur Tangan, <i>Guiding block</i> , Reka Bentuk Kerusi, Tempat Letak Kenderaan OKU.
Komponen Rekreasi	<p>Rujuk Jadual 5 dan 6 bagi keperluan penyediaan komponen rekreasi kanak-kanak dan orang dewasa.</p> <p>Peralatan permainan dan alat senaman perlu mengambil kira elemen seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan • Reka bentuk • Perkembangan Psikomotor • Jarak visual • Warna • Bukaan penghadang • Papan gelongsor • <i>Fall Zone</i> umum/Gelongsor/Buaian • Jarak susunan antara dua alat mainan

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

	<p>Nota: Semua kemudahan rekreasi yang dicadangkan diperakui oleh <i>Scientific & Industrial Research Institute of Malaysia</i> (SIRIM) bagi pematuhan Standard Malaysia iaitu meliputi aspek Spesifikasi Bahan Binaan (<i>Specifications For Materials</i>), Syarat Keselamatan Umum (<i>General Safety Requirements</i>) dan Kaedah Ujian (<i>Test Methods</i>) bagi alat permainan jenis <i>outdoor intergrated/modula</i> yang dipasang.</p>
	<p><u>Komponen Rekreasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelanggang serbaguna disediakan berdasarkan jumlah unit rumah. • Rujuk Jadual 5 dan 6 bagi keperluan penyediaan komponen rekreasi.

Jadual 4 : Jadual keperluan komponen landskap bagi kawasan perumahan.
 Sumber : Piawai Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

3.4.1 Kemudahan-kemudahan rekreasi minimum bagi pembangunan perumahan sesebuah, teres, berkembar, *townhouse*, kondominium dan pangsapuri yang berasaskan pertambahan secara pro-rata bagi dua kategori adalah seperti berikut:

a) Majlis Perbandaran

Komponen / Unit Rumah	Komponen Rekreasi (Alat Permainan Kanak-kanak)		Komponen Rekreasi (Dewasa)					
	A Komponen Utama	B Komponen Sokongan	C Gelanggang Badminton dengan Sepak Takraw (150 m ²)	D Gelanggang Bola Keranjang (Half Court) (338 m ²)	E Gelanggang Bola Keranjang (Full Court) (610m ²)	F Gelanggang Futsal (1,125m ²)	G Padang Kecil (2,400m ²)	H Padang Bola (6,000m ²)
15-49	3	1						
50-99	4	2						
100-149	5	3	1					
150-199	6	4	1					
200-299	8	5	1	1				
300-399	10	6	1	1				
400-499	12	7	1	1	1			
500-649	14	8	1	1	1			
650-799	16	9	2	1	1			
800-949	18	10	2	1	1			
950-1099	20	11	1	1	1	1		
1100-1249	22	12	1	1	1	1		
1250-1399	24	13	2	1	1	1		
1400-1599	26	14	2	1	1	1		
1600-1799	28	15	1	1	1	1	1	
1800-1999	30	16	1	1	1	1	1	
2000-2199	32	17	2	1	1	1	1	
2200-2399	34	18	2	1	1	1	1	
2400-2599	36	19	2	2	1	1	1	
2600-2799	38	20	2	2	1	1	1	
2800-2999	40	21	1	1	1	1	1	1
3000-3199	42	22	1	1	1	1	1	1
3200-3399	44	23	2	1	1	1	1	1
3400-3599	46	24	2	1	1	1	1	1
3600-3799	48	25	2	2	1	1	1	1
3800-3999	50	26	2	2	1	1	1	1
4000-4199	52	27	3	2	1	1	1	1
4200-4399	54	28	3	2	1	1	1	1
4400-4599	56	29	3	2	1	1	1	1
PRORATA								

Jadual 5 : Jadual keperluan kemudahan rekreasi minimum untuk jenis pembangunan perumahan bagi kategori majlis perbandaran.

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

b) Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah















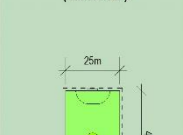


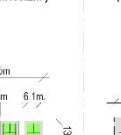




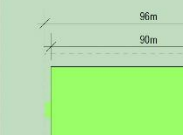



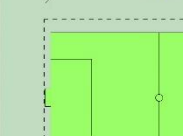
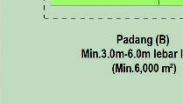
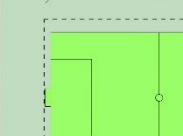
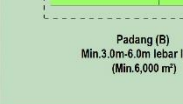
	Komponen Rekreasi (Alat Permainan Kanak-kanak)		Komponen Rekreasi (Dewasa)					
	A	B	C	D	E	F	G	H
Komponen / Unit Rumah	Komponen Utama	Komponen Sekongan	Gelanggang Badminton dengan Sepak Takraw (150 m2)	Gelanggang Bola Keranjang (Half Court) (338 m2)	Gelanggang Bola Keranjang (Full Court) (610m2)	Gelanggang Futsal (1,125m2)	Padang Kecil (2,400m2)	Padang Bola (6,000m2)
15-49	3	1						
50-99	4	2						
100-149	5	3						
150-199	6	4	1					
200-299	7	5	1					
300-399	8	6	1	1				
400-499	9	7	1	1				
500-649	10	8	1	1	1			
650-799	12	9	1	1	1			
800-949	14	10	2	1	1			
950-1099	16	11	2	1	1			
1100-1249	18	12	1	1	1	1		
1250-1399	20	13	1	1	1	1		
1400-1599	22	14	2	1	1	1		
1600-1799	24	15	2	1	1	1		
1800-1999	26	16	1	1	1	1	1	
2000-2199	28	17	1	1	1	1	1	
2200-2399	30	18	2	1	1	1	1	
2400-2599	32	19	2	1	1	1	1	
2600-2799	34	20	2	2	1	1	1	
2800-2999	36	21	2	2	1	1	1	
3000-3199	38	22	1	1	1	1	1	1
3200-3399	40	23	1	1	1	1	1	1
3400-3599	42	24	2	1	1	1	1	1
3600-3799	44	25	2	1	1	1	1	1
3800-3999	46	26	2	2	1	1	1	1
4000-4199	48	27	2	2	1	1	1	1
4200-4399	50	28	3	2	1	1	1	1
4400-4599	52	29	3	2	1	1	1	1
PRORATA								

Jadual 6 : Jadual keperluan kemudahan rekreasi minimum untuk jenis pembangunan perumahan bagi kategori lembaga bandaran dan majlis daerah.

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

3.4.2 Alternatif Komponen Rekreasi bagi Jenis Pembangunan Perumahan
(Kategori Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah)

	Penyediaan Utama	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Pilihan 4	Pilihan 5	Pilihan 6	Pilihan 7								
A	 <p>Komponen Utama dan Komponen Sokongan</p>	 <p>4 Set Meja Pingpong Saiz Bilik Bermain : Min. 7.0m x 14.0m, Saiz meja 1.52m x 2.74m</p>	 <p>2 Bilik Gelanggang Skuasy Tertutup Saiz Bilik Bermain 6.4m x 9.8m (Min.124.8m²)</p>	 <p>Gelanggang Sepak Takraw Min.1.2m lebar larian (Min.134.4m²)</p>	 <p>Gelanggang Badminton Tertutup Min.1.2m lebar larian (Min.134.4m²)</p>	 <p>5 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.150m²)</p>	 <p>Kolam renang (A) : Kapasiti rendah (± 7 org) (Min.70m²)</p>	<p>Stesen Alat Senaman Kecergasan 2 set (4 Aktiviti) (Min.10m²)</p>								
B									 <p>Gelanggang Bola Keranjang (A) Min.1.5m lebar larian (Min.328.9m²)</p>	 <p>Gelanggang Futsal (B) Min.1.2m lebar larian (Min.374.5 m²)</p>	 <p>3 Bilik Gelanggang Skuasy Tertutup Saiz Bilik Bermain 6.4m x 9.8m (Min.187.2m²)</p>	 <p>Gelanggang Bola Jaring Min.1.2m lebar larian (Min.531.2m²)</p>	 <p>Gelanggang Badminton / Sepak Takraw Min.1.2m lebar larian (Min.268.8m²)</p>	 <p>10 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.200m²)</p>	 <p>Kolam renang (B) : Kapasiti rendah (± 10 org) 4 set (8 Aktiviti) (Min.20m²)</p>	<p>Stesen Alat Senaman Kecergasan 4 set (8 Aktiviti) (Min.20m²)</p>
C																
D	 <p>Gelanggang Futsal (A) Min.1.2m lebar larian (Min.1,125m²)</p>	 <p>Gelanggang Bola Baling Min.1.2m lebar larian (Min.814.5m²)</p>	 <p>4 Unit Gelanggang Badminton / sepak takraw (Min.537.6m²)</p>	 <p>20 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.400m²)</p>	 <p>Kolam renang (D) : Kapasiti sederhana rendah (± 40 org.) (Min.400m²)</p>	<p>Stesen Alat Senaman Kecergasan 10 set (20 Aktiviti) (Min.50m²)</p>										
E							 <p>Padang (A) Min.3.0m-6.0m lebar larian (Min.4,050m²)</p>	 <p>30 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.600m²)</p>	 <p>Kolam renang (E) : Kapasiti sederhana (± 60 org.) (Min.600m²)</p>	<p>Stesen Alat Senaman Kecergasan 15 set (30 Aktiviti) (Min.75m²)</p>						
F											 <p>Padang (B) Min.3.0m-6.0m lebar larian (Min.6,000 m²)</p>	 <p>50 set Ruang & Alat Senaman Kecergasan (Min.1000m²)</p>	 <p>Kolam renang (F) : Kapasiti sederhana tinggi (± 80 org.) (Min.1,050m²)</p>	<p>Stesen Alat Senaman Kecergasan 20 set (40 Aktiviti) (Min.100m²)</p>		
G																
H																

Jadual 7: Jadual alternatif komponen rekreasi bagi kategori Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah.
Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

3.4.3 Keperluan komponen landskap lembut dan kejur (sokongan) bagi pembangunan perumahan bagi kategori berikut:

	Keperluan	Formula	Nota
LANDSKAP LEMBUT	Pokok teduhan	Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah: Satu (1) pokok setiap 100m ² dari keluasan kawasan lapang.	
	Pokok Renek	Digalakkan ditanam mengikut keperluan.	
	Rumput	Secara <i>close turf</i> dan rata di semua permukaan yang tidak berturap.	
LANDSKAP KEJUR	Pondok rehat	Kategori Majlis Perbandaran : Satu (1) setiap 3,500m ² dari keluasan kawasan lapang. Kategori Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah : Satu (1) setiap 4,000m ² dari keluasan kawasan lapang.	-
	Laluan Pejalan Kaki/ Trek Joging Tempat duduk	Kelebaran minimum 1.2m lebar.	-
		Kategori Majlis Perbandaran: Satu (1) setiap 350m ² dari keluasan kawasan lapang. Kategori Lembaga Bandaran & Majlis Daerah : Satu (1) setiap 400m ² dari keluasan kawasan lapang.	-
	Tong sampah	Satu (1) di setiap akses ke kawasan lapang.	Di lokasi yang mudah akses dan berhampiran jalan.
	Kekisi Tanaman (<i>Tree grating</i>)	Saiz minimum 1.0m x 1.0m atau 1.0m Ø.	Pokok yang ditanam pada kawasan yang berturap.
	Pagar keselamatan (jika perlu)	Disediakan di sepanjang perimeter kawasan lapang yang bersebelahan dengan jalanraya, cerun, parit atau sungai.	Mana-mana perimeter yang perlu.
	Lampu Taman (jika perlu)	Satu (1) setiap 500m ² dari keluasan kawasan lapang.	Min. 3.0m tinggi.

Jadual 8 :Jadual keperluan komponen landskap lembut dan kejur (sokongan) bagi semua jenis pembangunan.

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

3.5 Perancangan Pembangunan Landskap Bagi Setiap Jenis Perumahan

Jenis - Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
<p>i. <i>Detached House</i></p>	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskapan di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan aktiviti sosial penduduk setempat dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif. • Mengurangkan pencemaran udara dan kesan <i>urban heat island</i> pada kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses. • Lokasi tidak terpencil & terkepung. • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira dalam pengiraan 10% kawasan lapang. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti / Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan basikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, CCTV dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu. <p>f) Identiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED). <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada PBT untuk diselenggara. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau gunatanah lain.</p>
--	--

Jadual 9 : Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis *Detached House*.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN



Penunjuk :

--- Kawasan
lapang

Kawasan hijau

Pelan 1 : Contoh pelan landskap bagi perumahan jenis *detached house*.Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis *Detached House*

Maklumat Kawasan	m ²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	76,014.18	18.7
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	7,601.41	1.87
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 2).		4

Keperluan Komponen Landskap

a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.		7,601.41 / 100 : 76 nos
b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum. (*Rujuk Jadual 8)		
i. Pondok rehat	$7,601.41 \div *3500 / 4000 =$	
ii. Tempat duduk	$7,601.41 \div *350 / 400 =$	
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses	
iv. Lampu taman	$7,601.41 \div 500 = 15\text{nos}$	
c. Kemudahan rekreasi berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan. *Rujuk Jadual 5 bagi Majlis Perbandaran. *Rujuk Jadual 6 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah. Bil Unit Rumah: 32 unit		
i. Alat permainan utama:		
ii. Alat permainan (sokongan):		
iii. Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:		
iv. Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m ²):		
v. Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m ²):		
vi. Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m ²):		
vii. Padang Kecil Jenis A (4,050m ²):		
viii. Padang Kecil Jenis B (6,000m ²):		
ix. Lain-lain jika ada:		

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

Jenis-Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
ii. Semi Detached House	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskap di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif, serta aktiviti sosial penduduk setempat. • Mengurangkan kesan <i>urban heat island</i> di kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses, lokasi tidak terpencil & terkepung • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira dalam pengiraan 10% kawasan lapang. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti /Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan berbasikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, <i>CCTV</i> dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

	<p>bagi tujuan penyediaan komponen landskap.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu. <p>f) Identiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED). <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada PBT untuk diselenggara. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau gunatanah lain.</p>
--	---

Jadual 10 : Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis *Semi Detached House*.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan



Pelan 2 : Contoh pelan landskap bagi perumahan jenis *semi-detached house*.

Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis *Semi-Detached House*

Maklumat Kawasan	m²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	38,289.23	9.46
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	3,828.92	0.94
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 2)		2
Keperluan Komponen Landskap		
a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.		7,601.41 / 100 : 76 nos
b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum. (*Rujuk Jadual 8)		
i. Pondok rehat	3,828.92 ÷ *3500 / 4000 =	
ii. Tempat duduk	3,828.92 ÷ *350 / 400 =	
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses	
iv. Lampu taman	3,828.92 ÷ 500 = 7 nos	
c. Kemudahan rekreasi penyediaan berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan. *Rujuk Jadual 5 bagi Majlis Perbandaran. *Rujuk Jadual 6 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah Bil Unit Rumah: 50 unit		
i. Alat permainan utama:		
ii. Alat permainan (sokongan):		
iii. Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:		
iv. Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m ²):		
v. Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m ²):		
vi. Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m ²):		
vii. Padang Kecil Jenis A (4,050m ²):		
viii. Padang Kecil Jenis B (6,000m ²):		
ix. Lain-lain jika ada:		

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

Jenis-Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
iii. Teres/Linked House/ Townhouse	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskap di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif, serta aktiviti sosial penduduk setempat. • Mengurangkan kesan <i>urban heat island</i> di kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses • Lokasi tidak terpencil & terkepung • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti /Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan berbasikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, <i>CCTV</i> dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu. <p>f) Identiti</p>

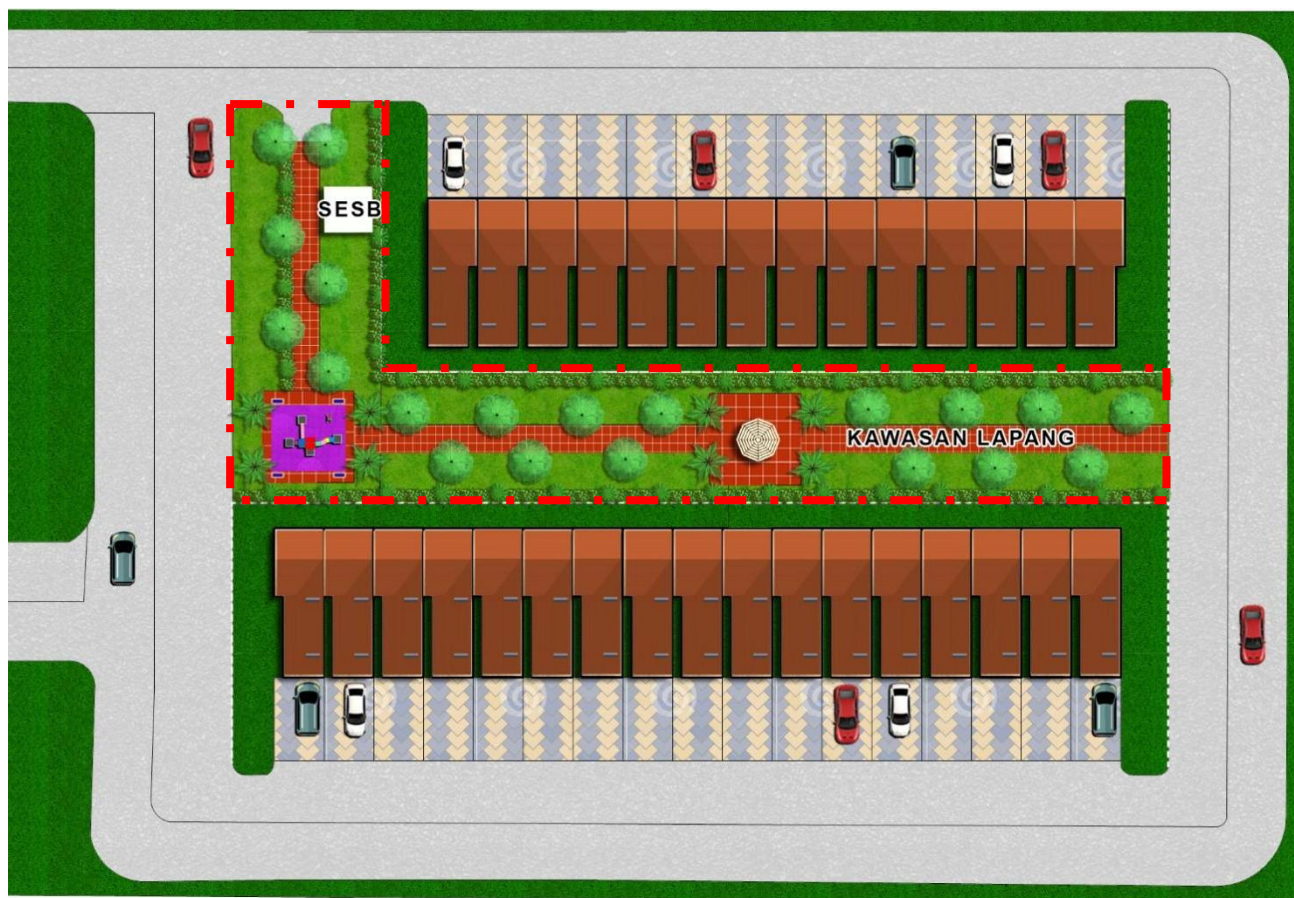
Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

	<ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)</i>. <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada PBT untuk diselenggara. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau gunatanah lain.</p> <p>Bagi perumahan jenis <i>townhouse</i>, penyelenggaraan kawasan lapang adalah merupakan tanggungjawab <i>management corporation (MC)</i>.</p>
--	---

Jadual 11 :

Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis
Teres/Linked House/ Townhouse

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN



Penunjuk :

--- Kawasan
lapang

Pelan 3 : Contoh pelan landskap bagi perumahan jenis teres /
linked house / townhouse

Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis Teres / *Linked House / Townhouse*

Maklumat Kawasan	m ²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	16,382.23	4.00
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	1,638.22	0.40
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 2)		1

Keperluan Komponen Landskap

a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.	1,638.22 / 100 : 16 nos
---	----------------------------

b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum. (*Rujuk Jadual 8)

i. Pondok rehat	$1,638.22 \div *3500 / 4000 =$
ii. Tempat duduk	$1,638.22 \div * 350 / 400 =$
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses
iv. Lampu taman	$1,638.22 \div 500 = 3$ nos

c. Kemudahan rekreasi penyediaan berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan. *Rujuk Jadual 5 bagi Majlis Perbandaran.

*Rujuk Jadual 6 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah

Bil Unit Rumah: 32 unit

- Alat permainan utama:
- Alat permainan (sokongan):
- Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:
- Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m²):
- Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m²):
- Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m²):
- Padang Kecil Jenis A (4,050m²):
- Padang Kecil Jenis B (6,000m²):
- Lain-lain jika ada:

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

Jenis-Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
iv. <i>Cluster House</i>	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskap di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif, serta aktiviti sosial penduduk setempat. • Mengurangkan kesan <i>urban heat island</i> di kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses • Lokasi tidak terpencil & terkepung • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti /Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan berbasikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, <i>CCTV</i> dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu. <p>f) Identiti</p>

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

	<ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED). <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada PBT untuk diselenggara. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau gunatanah lain.</p>
--	---

Jadual 12 :

Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis *Cluster House*

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan



Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis Cluster House

Maklumat Kawasan	m ²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	39,763.97	9.82
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	3,976.39	0.98
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 7)		2
Keperluan Komponen Landskap		
a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.		3,976.39 / 100 : 39 nos
b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum (*Rujuk Jadual 4)		
i. Pondok rehat	$3,976.39 \div *3500 / 4000 =$	
ii. Tempat duduk	$3,976.39 \div * 350 / 400 =$	
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses	
iv. Lampu taman	$3,976.39 \div 500 = 7$ nos	
c. Kemudahan rekreasi penyediaan berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan. *Rujuk Jadual 1 bagi Majlis Perbandaran. *Rujuk Jadual 2 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah Bil Unit Rumah: 132 unit		
i. Alat permainan utama:		
ii. Alat permainan (sokongan):		
iii. Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:		
iv. Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m ²):		
v. Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m ²):		
vi. Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m ²):		
vii. Padang Kecil Jenis A (4,050m ²):		
viii. Padang Kecil Jenis B (6,000m ²):		
ix. Lain-lain jika ada:		

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

Jenis-Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
v. Kondominium	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskap di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif, serta aktiviti sosial penduduk setempat. • Mengurangkan kesan <i>urban heat island</i> di kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses • Lokasi tidak terpencil & terkepung • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti /Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan basikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, <i>CCTV</i> dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

	<p>f) Identiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul • Bagi pembangunan jenis strata, perletakkan komponen utama dan sokongan dibenarkan sama ada di atas tanah / podium / atas bumbung. <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED). <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada <i>management corporation (MC)</i> untuk diselenggara.</p>
--	---

Jadual 13 : Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis Kondominium

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN



Penunjuk :

- - - - - Kawasan lapang
- Kawasan hijau
- Taman Atas Bumbung

Pelan 5 : Contoh pelan landskap bagi perumahan jenis kondominium.

Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis Kondominium

Maklumat Kawasan	m ²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	40,469.75	10.00
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	4,046.97	0.10
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 2)		2
Keperluan Komponen Landskap		
a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.		4,046.97 / 100 : 40 nos
b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum. (*Rujuk Jadual 8)		
i. Pondok rehat	4,046.97 ÷ *3500 / 4000 =	
ii. Tempat duduk	4,046.97 ÷ * 350 / 400 =	
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses	
iv. Lampu taman	4,046.97 ÷ 500 = 8 nos	
c. Kemudahan rekreasi (penyediaan berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan) *Rujuk Jadual 5 bagi Majlis Perbandaran. *Rujuk Jadual 6 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah Bil Unit Rumah: 1176 unit		
i. Alat permainan utama:		
ii. Alat permainan (sokongan):		
iii. Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:		
iv. Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m ²):		
v. Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m ²):		
vi. Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m ²):		
vii. Padang Kecil Jenis A (4,050m ²):		
viii. Padang Kecil Jenis B (6,000m ²):		
ix. Lain-lain jika ada:		

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

Jenis-Jenis Perumahan	Perancangan Ruang
vi. <i>Pangsapuri</i>	<p>a) Keperluan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kawasan lapang / kawasan hijau bagi tujuan perlandskap di sekitar kawasan perumahan. <p>b) Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi pasif dan aktif, serta aktiviti sosial penduduk setempat. • Mengurangkan kesan <i>urban heat island</i> di kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. • Mewujudkan <i>green linkages</i> atau <i>green lung</i> di kawasan kejiranan. <p>c) Lokasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak termasuk atau digabungkan dengan kawasan utiliti dan apa-apa rizab. • Mudah diakses • Lokasi tidak terpencil & terkepung • Kawasan lapang atas bumbung, podium dan dalam bangunan tertutup tidak diambil kira. <p>Nota: Sila rujuk Jadual 2 bagi nisbah agihan / skematik kawasan lapang.</p> <p>d) Aksesibiliti /Sistem Lalu Lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian dan keselesaan. • Mengalakkan konsep <i>walkability community</i> dengan menyediakan laluan pejalan kaki, laluan basikal yang berkesinambungan di seluruh kawasan kejiranan. • Laluan pejalan kaki perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki OKU. • Menyediakan lintasan pejalan kaki, penghadang jalan, <i>bollard</i>, CCTV dan papan tanda piktogram. <p>e) Kecerunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. • Faktor keselamatan perlu dititikberatkan dengan menyediakan pagar keselamatan serta <i>retaining wall</i> di kawasan bercerun sekiranya perlu.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP BAGI KAWASAN PERUMAHAN

	<p>f) Identiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat melalui reka bentuk komponen landskap lembut dan kejur. <p>g) Kemudahan Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kemudahan awam untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Tapak perkelahan dan kawasan teduhan - Kawasan penghayatan alam semula jadi - Kawasan turapan untuk aktiviti <i>rollerskating</i>, permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis, dan lain-lain. - Kawasan aktiviti komuniti. - Lot permainan kanak-kanak - Kawasan berkumpul • Bagi pembangunan jenis strata, perletakkan komponen utama dan sokongan dibenarkan sama ada di atas tanah / podium / atas bumbung. <p>h) Strategi Reka Bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalakkan pembinaan infrastruktur hijau seperti <i>rain water harvesting</i>, pusat kitar semula, penggunaan <i>permeable pavers</i> atau <i>grasscrete</i>. • Menerapkan konsep lorong belakang rumah sebagai laluan hijau atau <i>courtyard</i> dilengkapi dengan keperluan komponen aktiviti riadah dan sosial. • Mengaplikasikan konsep Reka Bentuk Bandar Selamat atau <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED). <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada <i>management corporation (MC)</i> untuk diselenggara.</p>
--	---

Jadual 14 : Perancangan Ruang Bagi Perumahan Jenis Pangsapuri

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan



Penunjuk :
 - - - - - Kawasan lapang
 ————— Kawasan hijau

Pelan 6 : Contoh pelan landskap bagi perumahan jenis pangsapuri.

Penyediaan Kawasan Lapang Bagi Pembangunan Perumahan Jenis Pangsapuri

Maklumat Kawasan	m ²	Ekar
a. Keluasan kawasan pembangunan	17,573.12	4.34
b. Keluasan min. kawasan lapang 10%	1,757.31	0.43
c. Bilangan maksimum pecahan kawasan lapang (Rujuk Jadual 2)		1

Keperluan Komponen Landskap

a. Min. penyediaan landskap lembut - Satu (1) pokok setiap 100m ² daripada keluasan minimum 10% kawasan lapang.	1,757.31 / 100 : 17 nos
b. Penyediaan landskap kejur berdasarkan luas kawasan lapang minimum. (Rujuk Jadual 8)	
i. Pondok rehat	1,757.31 ÷ *3500 / 4000 =
ii. Tempat duduk	1,757.31 ÷ * 350 / 400 =
iii. Tong sampah	Berdasarkan jumlah akses
iv. Lampu taman	1,757.31 ÷ 500 = 3 nos

c. Kemudahan rekreasi penyediaan berdasarkan jumlah unit rumah dalam kawasan pembangunan.

***Rujuk Jadual 5 bagi Majlis Perbandaran.**

***Rujuk Jadual 6 bagi Lembaga Bandaran & Majlis Daerah**

Bil Unit Rumah: **32 unit**

- Alat permainan utama:
- Alat permainan (sokongan):
- Gelanggang Serbaguna Badminton / Takraw:
- Gelanggang Bola Keranjang Jenis A (328.9m²):
- Gelanggang Bola Keranjang Jenis B (567.3m²):
- Gelanggang Futsal Jenis A (1,125m²):
- Padang Kecil Jenis A (4,050m²):
- Padang Kecil Jenis B (6,000m²):
- Lain-lain jika ada:

GLOSARI

<i>Grasscrete</i>	Turapan berumput ataupun lebih dikenali sebagai sistem hijau di kawasan laluan masuk dan tempat letak kereta yang bertujuan untuk menyerap air dan haba serta memberikan pengudaraan kepada akar pokok.
Kawasan Lapang	Kawasan lapang ialah kawasan pembangunan yang melebihi 1 (satu) ekar perlu memenuhi syarat keperluan minimum 10% kawasan lapang daripada jumlah keseluruhan kawasan pembangunan.
<i>Landed Development</i>	kawasan aras tanah atau mempunyai struktur lantai (<i>solid groundlevel</i>) yang terdapat utiliti dan infrastruktur di bawahnya (<i>underground utility/basement</i>) adalah tidak diambil kira bagi penyediaan minimum 10% kawasan lapang.
Landskap Kejur	Komponen landskap yang terdiri dari struktur binaan termasuk kerja-kerja tanah, elemen air pancuran, pondok rehat, titian, tempat duduk, turapan, dekorasi atau perabot taman, struktur seni, monumen, sistem pengairan dan pencahayaan dan lain-lain.
Landskap Lembut	Komponen landskap yang terdiri dari tumbuhan seperti pokok, palma, renek, tumbuhan memanjat atau menjalar dan penutup bumi.
Natif	Dikenali sebagai pokok tempatan, asli, atau tumbuhan endemik di Sabah. Bersifat tropika, yang sesuai tumbuh di hutan hujan tropika.
Pokok Teduhan	Spesis pokok yang mencecah ketinggian keseluruhan melebihi 3m dengan bukaan silara melebihi 2.5m serta dedaun yang rimbun.

Garis Panduan Perancangan Landskap Bagi Kawasan Perumahan

RUJUKAN :

1. Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (2019).
2. Town and Country Planning Ordinance. *SABAH Cap 141*. (Amendment 2020).
3. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2005). *Piawaian Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
4. Jabatan Landskap Negara (2008). *Garis Panduan Landskap Negara*. (Edisi 2). Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
5. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2012). *Garis Panduan Perancangan Taman Atas Bumbung*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
6. Jabatan Perancang Bandar Dan Desa Negeri Pahang Darul Makmur (2016). *Kajian Tanah Lapang Dan Kawasan Rekreasi*.
7. Garis Panduan Perancangan Perumahan (2013).
8. Property Guru (2020, Ogos 26). *Apa Yang Anda Perlu Tahu Tentang Tribunal Pengurusan Strata*. Dimuat turun daripada <https://www.propertyguru.com.my/property-guides/apa-yang-anda-perlu-tahu-tentang-tribunal-pengurusan-strata-31420>.

PENGHARGAAN



URUS SETIA

Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah

Bahagian Landskap

Sekretariat Majlis Perancang Negeri

Bahagian Perancangan Fizikal

Bahagian Kawalan Pembangunan

Bahagian Penyelidikan & Korporat

Bahagian Khidmat Pengurusan Pentadbiran, Kewangan dan pengurusan Kualiti.

AHLI JAWATANKUASA TEKNIKAL

Pihak Berkuasa Tempatan

Dewan Bandaraya Kota Kinabalu

Majlis Perbandaran Sandakan

Majlis Perbandaran Tawau

Lembaga Bandaran Kudat

Majlis Daerah Penampang

Majlis Daerah Putatan

Majlis Daerah Papar

Majlis Daerah Beaufort

Majlis Daerah Kota Marudu

Majlis Daerah Pitas

Majlis Daerah Kota Belud

Majlis Daerah Tuaran

Majlis Daerah Lahad Datu

Majlis Daerah Kinabatangan

Majlis Daerah Tambunan

Majlis Daerah Ranau

Majlis Daerah Keningau

Majlis Daerah Kuala Penyu

Majlis Daerah Kunak

Majlis Daerah Sipitang

Majlis Daerah Tenom

Majlis Daerah Beluran

Majlis Daerah Nabawan

Majlis Daerah Semporna

Majlis Daerah Tongod

Agensi Teknikal

Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)

Jabatan Tanah Ukur Negeri Sabah (JTU)

Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

Jabatan Kerja Raya (JKR)

Jabatan Air (JA)

Sabah Electricity Sdn. Bhd (SESB)



Alamat Perhubungan:

Bahagian Landskap,
Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah
Tingkat 10 & 11, Blok A, Wisma Tun Fuad Stephens, 88646 Kota Kinabalu, Sabah .
Tel : 088-201 334 / 088-201 374 / 088-201 384
Faks : 088-201 341

