

GP

004/2017

GARIS PANDUAN PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

GP 004/2018



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



© Hakcipta Terpelihara

Tidak dibenarkan mengeluarkan 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.

Diterbitkan oleh;
Bahagian Landskap
Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah,
Tingkat 3,4 dan 5, 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

(YBrs. TPr HJ. MURSIDI HJ SAPIE)

Assalamualaikum W.B.T dan Salam Sejahtera,

Isu kawasan lapang dan rekreasi sering dikaitkan dengan reka bentuk dan penyediaan kemudahan yang tidak menepati spesifikasi serta isu pengurusan dan penyelenggaraan kawasan lapang dan rekreasi yang tidak terurus. Hal ini berlaku kerana ketiadaan garis panduan yang lengkap untuk memandu keperluan perancangan kawasan lapang dan rekreasi.

Justeru, penyediaan Garis Panduan Perancangan Kawasan Lapang dan Rekreasi ini diharap dapat membantu pihak yang terlibat dalam merancang dan membangunkan kawasan lapang dan rekreasi serta kemudahan yang selamat digunakan. Melalui penyediaan garis panduan ini, penyediaan kawasan lapang dan rekreasi sebagai tempat riadah yang lebih bermakna serta mampu memberi manfaat kepada masyarakat setempat akan dapat dicapai.

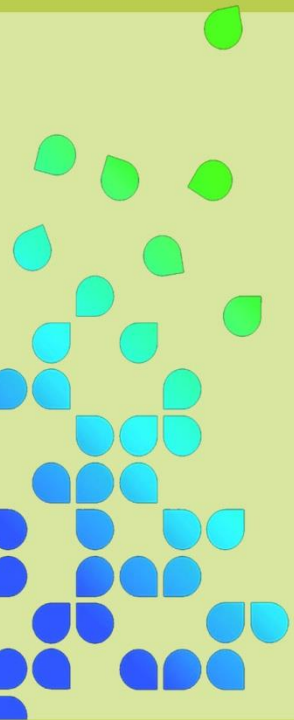
Sekian.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

KATA-KATA ALUAN	i
ISI KANDUNGAN	ii
1.0 PENGENALAN LANDSKAP	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Dasar dan Asas Penyediaan	2
1.3 Skop	2
2.0 PRINSIP PERANCANGAN	
2.1 Prinsip	3
2.2 Fungsi Utama Kawasan Lapang dan Rekreasi	3
2.3 Klasifikasi Pengguna	4
3.0 GARIS PANDUAN PERANCANGAN UMUM	
3.1 Aksesibiliti	5
3.2 Sistem Lalu Lintas	5
3.3 Penyediaan Komponen Landskap	5
3.3.1 Landskap Lembut	5
3.3.2 Landskap Kejur	11
3.4 Penyediaan Kemudahan Awam	25
3.5 Penyediaan Kemudahan Golongan Kurang Upaya	27
3.6 Kawasan Bercerun / Berbukit	29
3.7 Kawasan Sumber Semula Jadi Sedia Ada	29
4.0 GARIS PANDUAN PERANCANGAN KHUSUS	
4.1 Hierarki Kawasan Lapang dan Rekreasi	31
4.2 Perancangan Landskap	33-39
4.2.1 Taman Kejiranan	39-40
4.2.2 Taman Tempatan	41-42
4.2.3 Taman Bandaran	42-43
4.2.4 Taman Daerah	43-45
4.2.5 Taman Negeri	
PENUTUP	46
GLOSARI	47-48
RUJUKAN	49
PENGHARGAAN	50

PENGENALAN

Tujuan
Dasar dan Asas Penyediaan
Skop Garis Panduan



GP Perancangan Kawasan Lapang & Rekreasi



Gambar 1: Penyediaan kawasan lapang bagi kemudahan rekreasi awam
 Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah.

1.0 Pengenalan

Berdasarkan konteks perancangan guna tanah pembangunan, kawasan lapang merupakan suatu kawasan terbuka di permukaan tanah yang diperuntukkan khusus untuk tujuan rekreasi aktif atau pasif termasuklah ruang atau tempat awam bagi aktiviti riadah, kawasan berkelah, kawasan awam, bersukan, taman-taman awam, gelanggang permainan, padang-padang, ruang pejalan kaki, dataran awam/ plaza dan kawasan semula jadi (*terrestrial nature area*).

1.1 Tujuan

Garis panduan ini bertujuan untuk membantu Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan pihak lain yang berkaitan di dalam merancang keperluan kawasan lapang dan rekreasi serta memastikan keperluan dan fungsi utama kawasan ini dipenuhi dengan penyediaan kawasan hijau serta komponen landskap bagi menyokong aktiviti dan interaksi sosial yang sihat.

Berikut adalah beberapa rasional bagi penyediaan garis panduan:

- i. Menyediakan kaedah kawalan pembangunan landskap yang seragam serta definitif sebagai panduan yang jelas kepada semua PBT.
- ii. Sebagai suatu usaha dalam meningkatkan mutu dan kualiti pembangunan landskap bagi seluruh kawasan PBT.
- iii. Menyediakan piawaian keperluan penyediaan kawasan lapang dan rekreasi bagi setiap pembangunan bagi mengelakkan pelbagai isu yang timbul berkaitan penyediaan kawasan lapang dan rekreasi.
- iv. Wujudnya kawasan lapang dan rekreasi yang tidak diwartakan selepas kelulusan pelan pembangunan.
- v. Menyeleras kaedah mekanisme pemertaaan kawasan lapang secara berkesan serta mewujudkan sistem inventori yang sistematik bagi mengemas kini rekod pemertaaan kawasan lapang dan rekreasi.
- vi. Terdapat kawasan lapang dan rekreasi yang dibangunkan untuk aktiviti pembangunan guna tanah lain.

GP Perancangan Kawasan Lapang & Rekreasi

1.1 Dasar Dan Asas Penyediaan

Asas penyediaan garis panduan perancangan bagi kawasan lapang dan rekreasi adalah berdasarkan *Town and Country Planning Ordinance Sabah (Cap.141)* yang disebut di dalam bahagian empat (iv) seksyen 18, *Contents and Effects of Approved Schemes* yang membawa kepada tafsiran penyediaan kawasan lapang dan rekreasi. Selain itu, garis panduan ini juga adalah selaras dengan salah satu polisi Pelan Struktur Sabah 2033 iaitu polisi 1: Kawasan lapang yang berfungsi dan berkualiti tinggi perlu disediakan untuk masyarakat selaras dengan visi mentransformasi Malaysia kepada '*Beautiful Garden Nation*'.

Bagi menetapkan dasar kawasan lapang dan rekreasi, ianya haruslah mencerminkan wawasan dan matlamat berdasarkan pertimbangan aspek-aspek berikut:

- a) Menggalakkan masyarakat beriadah dan mengamalkan gaya hidup sihat.
- b) Menggalakkan pembangunan sosiobudaya dan seni menerusi identiti.
- c) Menggalakkan kesaksamaan, perpaduan dan integrasi dalam masyarakat.
- d) Menguatkuasa dan menggalakkan kualiti dan inovasi dalam reka bentuk kawasan lapang dan rekreasi.
- e) Pelaburan ekonomi yang ideal, selamat untuk dikunjungi, berkerja dan beriadah.

1.2 Skop

Garis panduan perancangan ini meliputi tiga (3) skop utama iaitu:

- a) Prinsip perancangan
- b) Garis panduan umum
- c) Garis panduan khusus



PRINSIP PERANCANGAN

Prinsip
Fungsi Utama Kawasan Lapang dan Rekreasi
Klasifikasi Pengguna

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

2.0 Prinsip Perancangan

2.1 Prinsip

Penyediaan kawasan lapang dan rekreasi perlu mencapai prinsip-prinsip perancangan seperti berikut:

- a) Perancangan yang sistematik dan menyeluruh dengan mengambil kira pelbagai faktor seperti menjamin keselamatan, memberi keselesaan dan kemudahan yang berkesan.
- b) Memastikan kebersihan dan pengawalan pencemaran alam sekitar.
- c) Mudah akses oleh orang awam dan diwartakan sebagai tanah lapang.
- d) Mampu berfungsi sebagai zon pemisah/kawasan mitigasi bencana semula jadi.
- e) Mewujudkan persekitaran hijau dan indah di kawasan pembangunan.
- f) Mewujudkan masyarakat yang harmoni dan penyayang serta menggalakkan interaksi antara penduduk.

2.2 Fungsi Utama Kawasan Lapang dan Rekreasi

Kawasan lapang dan rekreasi yang berkualiti dan mudah dikunjungi oleh orang awam dapat memberi manfaat kepada setiap golongan masyarakat, membantu meningkatkan kualiti hidup dan persekitaran serta meningkatkan sosio ekonomi melalui:

- a. Tempat bagi kanak-kanak berinteraksi dan bermain sejajar dengan keperluan dalam proses pembesaran mereka dari segi mendidik, membangunkan minda dan memajukan kebolehan kesukanan;
- b. Tempat bagi belia dan golongan remaja menjalankan aktiviti sukan, rekreasi dan membina sifat murni serta menggalakan gaya hidup sihat.
- c. Tempat beriadah, menikmati udara bersih dan tempat untuk mengurangkan tekanan emosi, mencari ketenangan dan mengurangkan keletihan.
- d. Mewujudkan persekitaran kejiranan yang bersih serta meningkatkan kesihatan dan kesejahteraan penduduk melalui aktiviti rekreasi.
- e. Meningkatkan imej landskap setempat serta mewujudkan suasana kawasan hijau yang selesa untuk dikunjungi.



Gambar 2: Gandingan landskap kejur dan lembut mampu mewujudkan suasana kehijauan.
Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah



Gambar 3: Kawasan lapang yang berfungsi mampu menjamin kehidupan berkualiti.
Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

2.3 Klasifikasi Pengguna

Pengguna kawasan lapang dan rekreasi di kategorikan kepada dua kategori iaitu kumpulan umur dan masyarakat.

a. Kumpulan Umur

Secara umumnya pengguna bagi kawasan lapang & rekreasi dibahagikan kepada lima (5) kumpulan umur berikut:

- a) Peringkat kanak-kanak;
- b) Golongan remaja;
- c) Golongan dewasa;
- d) Golongan orang tua;
- e) Golongan kurang upaya.

b. Kumpulan Masyarakat

- a) Masyarakat bandar;
- b) Masyarakat pinggir bandar; dan
- c) Masyarakat luar bandar.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN UMUM

Aksesibiliti

Sistem Lalu Lintas

Penyediaan Komponen Landskap

Penyediaan Kemudahan Awam

Penyediaan Kemudahan OKU

Kawasan Bercerun/Berbukit

Kawasan Sumber Semula Jadi Sedia Ada

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

3.0 GARIS PERANCANGAN PANDUAN UMUM

3.1. Aksesibiliti

- 3.1.1. Kawasan lapang dan rekreasi perlu mempunyai jaringan pengangkutan awam yang cekap serta mengambil kira kemudahan, keselesaan dan keselamatan pengguna.
- 3.1.2. Menyediakan kemudahan awam seperti pondok bas dan kawasan bas berhenti bagi memudahkan pengunjung yang menggunakan kenderaan awam berkunjung ke kawasan lapang dan rekreasi.
- 3.1.3. Menyediakan kemudahan petunjuk lokasi atau maklumat berkenaan taman di kawasan pintu utama bagi memudahkan pengunjung merancang aktiviti riadah.
- 3.1.4. Laluan berlandskap perlu disediakan di pintu masuk dan di dalam kawasan lapang dan rekreasi bagi mewujudkan suasana mengalu-alukan (*Sense of welcoming*) di samping meningkatkan persekitaran yang hijau dan indah.

3.2. Sistem Lalu Lintas

- 3.2.1. Menggalakkan *traffic calming* di kawasan yang berdekatan dengan kawasan lapang dan rekreasi bagi tujuan keselamatan melalui kaedah-kaedah berikut:
 - a) Meletakkan bonggol (*hump*) di tempat pengguna melintas.
 - b) Menyediakan tempat letak kenderaan yang mencukupi di kawasan masuk kawasan lapang dan rekreasi.



Gambar 4: Penggunaan bonggol bagi mengurangkan kelajuan kenderaan
Sumber: <https://www.kenyans.co.ke>



Gambar 5: Bonggol bertujuan keselamatan kepada pengguna kawasan lapang dan rekreasi.
Sumber: <https://www.centralmaine.com/>

3.3. Penyediaan Komponen Landskap

3.3.1. Landskap Lembut

Landskap lembut ialah istilah merujuk kepada unsur-unsur asli seperti tumbuhan dan badan air. Tumbuhan merupakan komponen yang paling berpengaruh dan banyak digunakan dalam landskap lembut. Landskap lembut berfungsi memberi ketenangan dan keindahan kepada pengguna. Penggunaan landskap lembut merupakan aspek paling penting dalam perancangan pembangunan landskap untuk menghasilkan reka bentuk yang seimbang dan berfungsi.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

a) Jenis Tanaman

i. Pokok Teduhan

Tanaman pokok teduhan bersaiz standard biasanya mempunyai batang kayu yang lurus dengan ketinggian keseluruhan 2.1m - 3.0m. Pokok yang digunakan dalam reka bentuk mestilah mengambil kira spesies, fungsi, kedudukan serta kesesuaian pokok dengan keadaan persekitaran di kawasan tersebut. Selain itu, pokok teduhan berfungsi untuk mencantikkan kawasan sebagai pokok hadangan, mengurangkan silau di sepanjang jalan dan sebagainya.



Gambar 6: Tanaman Pokok Teduhan Di Kawasan Lapang Dan Rekreasi.

Sumber: 1001garden Plants in Singapore

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

ii. Pokok Palma

Palma ialah tanaman yang mempunyai daun pelepah. Ia terbahagi kepada dua (2) jenis, iaitu palma berbatang tunggal dan palma berkelompok. Palma yang ditanam sebagai tanaman landskap perlu mempunyai sistem akar dan daun pelepah yang sihat. Palma sesuai ditanam untuk mewujudkan suasana formal seperti ruang legar bangunan, jalan-jalan protocol dan sebagainya.



Gambar 7: Tanaman Pokok Palma Di Kawasan Lapang Dan Rekreasi.
 Sumber: 1001garden Plants in Singapore

iii. Buluh

Buluh biasanya digunakan sebagai tanaman hadangan daripada pandangan dan bunyi selain sebagai tanaman hiasan. Ciri-ciri daun buluh yang kecil, halus dan rimbun mewujudkan suasana impak misteri, dingin dan menyenangkan.



Gambar 8: Tanaman Buluh Di Kawasan Lapang Dan Rekreasi.
 Sumber: 1001garden Plants in Singapore

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

iv. Pokok Renek

Pokok renek biasa digunakan sebagai tanaman penghadang. Pokok renek dikategorikan kepada tanaman renek berdaun, berbunga dan berwarna yang biasa digunakan dalam reka bentuk landskap. Pemilihan pokok renek biasanya digabungkan dengan ketinggian, tekstur, dan warna yang sesuai bagi menambahkan estetik dan kepelbagaian. Gabungan warna selain hijau dapat memberi impak visual yang tinggi kepada sesuatu kawasan.



Gambar 9: Tanaman Pokok Renek Di Kawasan Lapang Dan Rekreasi.
Sumber: 1001garden Plants in Singapore

v. Rumput

Rumput atau rumput hiasan berfungsi sebagai penghalang hakisan dan mengurangkan kadar larian air atas permukaan tanah. Jenis spesies dan kaedah penjagaan rumput yang digunakan bergantung kepada keluasan, fungsi dan kepentingan kawasan yang akan dilitupi.



Gambar 10: Tanaman Rumput Di Kawasan Lapang Dan Rekreasi.
Sumber: 1001garden Plants in Singapore

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

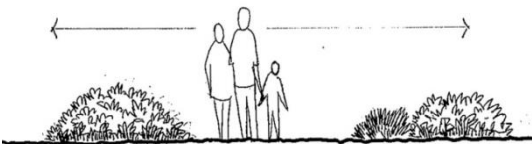
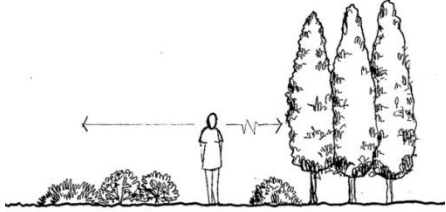

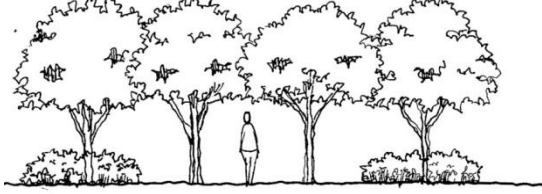
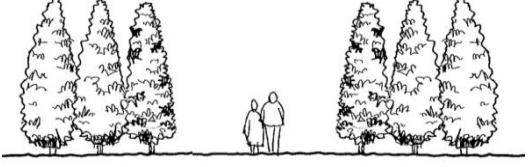
b) Reka bentuk Penanaman Landskap Lembut

Perkara	Penyediaan Landskap Lembut
Pemilihan spesies	<p>Pemilihan jenis tanaman adalah bergantung kepada kesesuaian dan fungsi ruang tanaman. Secara umumnya, pokok utama hendaklah diberi keutamaan dalam penggunaan elemen landskap lembut kerana ianya akan memberi kesan teduhan yang lebih memaksimumkan dalam meningkatkan kualiti alam sekitar.</p> <p>Tanaman palma berbatang tunggal digalakkan ditanam secara berkelompok (<i>cluster</i>) bagi mendapat kesan teduhan yang ketara.</p> <p>Kombinasi tanaman pokok teduhan, palma dan renek adalah bergantung kepada kesan ruang yang ingin diwujudkan.</p>
Jarak Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak tanaman adalah bergantung kepada reka bentuk landskap taman, jenis tanaman dan fungsi penanaman. • Jarak cadangan tanaman hendaklah memudahkan kerja penyelenggaraan dijalankan.
Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman pokok yang boleh memberi kesan teduhan dan estetik di kawasan pengunjung berkumpul. • Mengekalkan & memuliharaan pokok matang sedia ada yang mempunyai nilai atau kepentingan warisan. • Penghutan semula bagi kawasan pemuliharaan alam sekitar meliputi kawasan paya bakau dan hutan sekunder. • Jenis pokok berbatang lurus dengan percabangan melebihi 3.0m dari paras tanah. • Jenis tanaman dari spesies tidak beracun, berduri dan berdahan rapuh. • Keutamaan pemilihan tanaman dari jenis tanaman yang mudah diselenggara.

Jadual 1: Reka Bentuk Penanaman Landskap Lembut.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

c) Jenis-Jenis Ruang

Bil	Jenis ruang	Catatan
i	Ruang Terbuka	Diwujudkan melalui penggunaan pokok renek rendah dan tanaman penutup bumi.
		
ii	Ruang Terbuka Ruang Separa Terbuka	Bertujuan untuk menghalang dan mengarah pemandangan. Dihasilkan melalui kombinasi pokok renek dan pokok utama tinggi yang dapat menghalang pemandangan.
		
iii	Ruang Teduhan Lelangit	Membentuk teduhan melalui teknik penanaman pokok yang mempunyai silara yang rendah dan percantuman silara di antara dua pokok utama. Ruang ini juga dikenali sebagai ‘kesan terowong’.
		
iv	Ruang Teduhan Terkepung	Menggunakan ciri ‘lelangit’ dengan penambahan pokok renek yang mempunyai daun padat dan ditanam secara rapat untuk menghasilkan kesan kepungan.
		
v	Ruang Menegak	Ruang pemandangan ke atas. Ini dihasilkan melalui penggunaan pokok utama berbentuk kon dan menegak serta mempunyai rimbunan daun yang padat yang dapat menghalang pandangan daripada kawasan lain.
		

Jadual 2 : Jenis Ruang Hasil Daripada Reka Bentuk Landskap Lembut.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

3.3.2 Landskap Kejur

Landskap kejur merupakan komponen bukan hidup seperti bangku taman, pondok rehat, laluan pejalan kaki dan lain-lain. Reka bentuk, pemilihan bahan binaan dan perletakan komponen landskap kejur perlu diambil kira untuk memastikan ia dapat berfungsi sepenuhnya. Landskap kejur dapat mewujudkan karakter yang menarik, beridentiti dan memberi keselesaan kepada pengguna.



Gambar 11: Landskap kejur merupakan komponen sokongan yang memberi fungsi kesihatan kepada pengguna.
Sumber: *Taman Awam Ujana Rimba Sabah.*



Gambar 12: Reka bentuk Landskap kejur yang dapat mewujudkan karakter yang menarik, beridentiti.
Sumber: *Taman Awam Teluk Likas, Sabah.*

3.3.2.1 Komponen Sokongan

a) Pondok Rehat

Pondok dijadikan sebagai tempat berteduh dan ruang rehat di kawasan lapang dan rekreasi.



Gambar 13: Pondok Rehat berfungsi tempat teduhan di kawasan lapang.
Sumber: *Perdana Park, Tanjung Aru*

b) Laluan Pejalan Kaki

Laluan pejalan kaki berfungsi sebagai ruang atau laluan khas untuk pejalan kaki yang menghubungkan suatu tempat ke tempat yang lain. Laluan pejalan kaki direka dengan menggunakan corak dan bahan yang tahan lasak. Adalah digalakkan menyediakan laluan pejalan kaki yang berasingan dengan laluan berbasikal bagi menjamin keselamatan pengguna.



Gambar 14: Laluan Pejalan kaki dapat menyokong kegiatan riadah di kawasan taman.
Sumber: *Perdana Park, Tanjung Aru*

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

c) Pergola/Trellis

Struktur yang dibina dan boleh digunakan sebagai tempat separa teduh yang diperbuat daripada bahan binaan yang pelbagai. Selalunya, ia digunakan untuk menonjolkan nilai estetik.



Gambar 15: Selain dijadikan separa teduhan, pergola juga berfungsi sebagai tarikan di kawasan lapang.

Sumber: www.flickr.com



Gambar 16: Pergola juga boleh digabungkan dengan tumbuhan untuk mewujudkan suasana keharmonian.

Sumber: <https://www.tripadvisor.com>

d) Dinding dekoratif / Pagar

Berfungsi sebagai penghadang, dinding atau pagar bagi sesebuah kawasan. Dinding dekoratif bertujuan sebagai hiasan dinding bagi menarik tumpuan selain dijadikan sebagai penghadang. Penggunaan motif tradisional atau bercirikan tempatan adalah digalakkan.



Gambar 17: Dinding dekoratif berfungsi sebagai pemisah atau penghadang yang menarik tumpuan orang ramai

Sumber: <https://www.alibaba.com>



Gambar 18: Dinding boleh diintegrasikan dekoratif tempatan.

Sumber: *Taman Awam Teluk Likas, Sabah*

e) Lampu Taman

Lampu berfungsi sebagai pencahayaan di setiap kawasan bagi memastikan keselamatan pengguna di waktu malam. Lampu taman juga direka dalam pelbagai bentuk, saiz dan warna yang pelbagai bagi menghasilkan kesan estetik dan visual pada waktu malam.



Gambar 19: Selain memberi pencahayaan, lampu juga memberi 'night seeing' di kawasan lapang.

Sumber: <http://prismoutbacklight.com>



Gambar 20: Pencahayaan di kawasan lapang dan rekreasi mampu menyokong aktiviti riadah semasa malam dan mengelakkan berlaku kejadian tidak diinginkan berlaku.

Sumber: <http://www.centratech.com.au>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

f) Tonggak (*Bollard*)

Tonggak adalah struktur tegak yang rendah bertujuan menghalang atau membentuk sempadan bagi suatu kawasan. Tonggak boleh digunakan sebagai penghadang laluan antara kenderaan dan laluan pejalan kaki tanpa menghalang pandangan dan juga sebagai hiasan landskap.



Gambar 21: Tonggak berfungsi sebagai penghadang selain dilihat sebagai arca (*sculpture*).
Sumber: <http://urbanimobilijar.rs>

Gambar 22: Tonggak diintegrasikan dengan pencahayaan bagi menerangi kawasan persekitaran.
Sumber: <http://aristonedesigns.com>

g) Tangga dan *Ramp*

Dibina untuk menghubungkan dua kawasan yang berada pada aras yang berbeza. Tangga biasanya untuk kegunaan laluan biasa manakala ramp merupakan laluan bercerun untuk kegunaan Orang Kurang Upaya (OKU) dan pemunggahan barang.

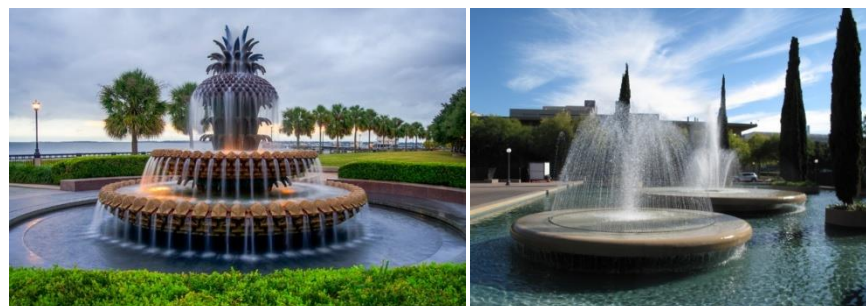


Gambar 23: *Ramp* berfungsi bagi memudahkan pelbagai golongan untuk mengunjungi kawasan lapang dan rekreasi
Sumber: *Taman Awam Teluk Likas*.

Gambar 24: Tangga dan *ramp* sebagai penghubung bagi kawasan bercerun.
Sumber : *Taman Uiana Rimba Sabah*.

h) Kolam atau air pancuran

Kolam atau air pancuran berfungsi sebagai elemen yang memberikan kesan ketenangan dan menyejukkan persekitaran kawasan. Selain itu, ia juga dijadikan sebagai pusat tarikan kepada pengunjung dan mewujudkan kesan ketenangan melalui bunyi yang dihasilkan.



Gambar 25: Kolam pancuran air dijadikan '*focal point*' bagi sesebuah taman selain kesan bunyi yang memberi ketenangan.
Sumber: <http://fountainpool.in>

Gambar 26: Elemen air boleh dijadikan sebagai '*Cooling Effect*' bagi kawasan lapang dan rekreasi.
Sumber: *Internet*

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

i) Arca

Arca ialah satu karya seni dalam bentuk tiga dimensi. Ia dihasilkan daripada pelbagai bahan dan teknik. Lazimnya, arca berfungsi sebagai simbol atau tanda peringatan kesaninggalan sejarah, mercu tanda (*landmark*) dan titik tumpuan (*focal point*).



Gambar 27: Arca dijadikan fokal *point* bagi sesebuah taman

Sumber: Menara Jam, Papar Waterfront, MDPPR

Gambar 28: Arca berfungsi sebagai mercu tanda bagi sesebuah kawasan lapang

Sumber: Dewan Undangan Negeri Sabah

j) Kerusi Taman

Kerusi taman digunakan sebagai tempat duduk dan merehatkan badan. Kerusi biasanya diperbuat daripada pelbagai bahan, teknik dan reka bentuk mengikut keperluan.



Gambar 29: Reka bentuk kerusi taman yang selesa mampu memberikan keselesaan kepada pengguna.

Sumber: <https://www.pinterest.co.uk/>

Gambar 30: Perletakan kerusi di tempat teduh mampu memaksimumkan penggunaannya.

Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah

k) Tong Sampah

Tong sampah adalah tempat sampah dibuang secara sementara bagi memelihara keadaan persekitaran dan biasanya diperbuat daripada pelbagai jenis bahan. Tong sampah perlu diletakkan di laluan akses utama, bersebelahan dengan kerusi taman atau berdekatan dengan pondok rehat.



Gambar 31: Tong sampah berperanan menjaga kebersihan di kawasan taman

Sumber: <https://worldofesf.com>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

l) Papan Tanda (*Signage*)

Dibina bertujuan untuk memberi petunjuk arah, pelan lokasi & maklumat kepada pengunjung. Selain itu, papan tanda larangan atau peraturan taman juga digalakkan bagi tujuan keselamatan.



Gambar 32: Papan tanda yang berfungsi sebagai sumber informasi.

Sumber: *Taman Awam*



Gambar 33: Papan tanda yang berfungsi memaparkan peraturan bagi pengunjung di kawasan taman.

Sumber: *Papar Waterfront MDPPR*.

m) Pintu Gerbang

Struktur yang dibina sebagai mercu tanda (*landmark*) bagi sesuatu kawasan. Biasanya pintu gerbang dibina di laluan pintu masuk utama kawasan taman. Ia dibina daripada pelbagai bahan, teknik, reka bentuk dan disesuaikan dengan elemen landskap kejur yang lain.



Gambar 34: Pintu gerbang dijadikan sebagai mercu tanda bagi sesebuah kawasan taman

Sumber: <https://www.dreamstime.com>



Gambar 35: Landskap di kawasan Pintu gerbang boleh memberikan kesan "sense of welcoming".

Sumber: *Papar Waterfront, MDPPR*

n) Penyediaan Kemudahan Rekreasi

Cadangan kemudahan rekreasi terbahagi kepada dua iaitu penyediaan kemudahan rekreasi kategori alat permainan kanak-kanak dan kemudahan rekreasi dewasa berdasarkan kepada spesifikasi berikut:

- i) Semua kemudahan rekreasi alat permainan kanak-kanak (komponen utama) merupakan jenis '*outdoor intergrated /modular*';
- ii) Permukaan lantai di kawasan taman permainan kanak-kanak dan stesen alat senaman menggunakan turapan dari jenis '*rubber mat flooring*'/EPDM. Jika menggunakan jenis lain, kelulusan daripada PBT perlu diperolehi terlebih dahulu;
- iii) Semua kemudahan rekreasi termasuklah turapan jenis '*rubber mat flooring*'/EPDM yang dicadangkan diperakui oleh *Scientific & Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM)*

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

bagi pematuhan Standard Malaysia iaitu meliputi aspek Spesifikasi Bahan Binaan (*Specifications For Materials*), Syarat Keselamatan Umum (*General Safety Requirements*) dan Kaedah Ujian (*Test Methods*) bagi alat permainan jenis 'outdoor intergrated/modular' yang dipasang;

- iv) Surat jaminan pengilang disyorkan diletakkan atas nama PBT;
- v) Memastikan tempoh jaminan minimum bagi semua kemudahan rekreasi adalah sekurang-kurangnya tiga (3) tahun. Namun yang demikian, faktor laku musnah (*vandalisme*) tidak termasuk dalam jaminan.

1) Alat Permainan Kanak-Kanak

Semua peralatan perlu mempertimbangkan alatan adalah mengikut skala dan *proportion* berdasarkan kesesuaian keupayaan fizikal dan emosi kanak-kanak pada peringkat umur dan golongan kanak-kanak OKU.

Semua peralatan yang direka bentuk dan dibina dengan selamat, bebas daripada permukaan yang tajam, kukuh, dan mempunyai daya ketahanan yang tinggi. Taman permainan kanak-kanak mestilah berpagar atau mempunyai ruang penghadang bagi kawasan berdekatan dengan jalan raya atau parit.

Permukaan lantai yang selamat, tidak licin dan tidak keras. Digalakkan menggunakan permukaan jenis *rubber mat & EPDM flooring* bagi meminimumkan kecederaan apabila kanak-kanak jatuh di permukaan lantai.






Gambar rajah 1: Pelan susun atur bagi kawasan taman permainan
Sumber: Internet

Jarak dan perletakan setiap peralatan permainan perlu mengambil kira ruang untuk kanak-kanak bergerak secara bebas sewaktu bermain. Selain itu, kawasan permainan kanak-kanak perlu menyediakan kemudahan tempat duduk orang dewasa.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

i. Peralatan Permainan Mengikut Umur

Bil	Kategori	Catatan
i	Kategori umur 2-4 tahun  Gambar 36: Penyediaan peralatan permainan bagi umur 2-4 tahun Sumber: http://www.bianoti.com	Reka bentuk dan ciri-ciri komponen permainan yang disediakan adalah mudah difahami dan tidak berbentuk simbolik.
ii	Kategori umur 5-8 tahun  Gambar 37: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 5-8 tahun. Sumber: https://www.theodysseyonline.com	Reka bentuk alat permainan mempunyai simbolik dan berunsur membina keyakinan diri bagi kanak-kanak
iii	Kategori umur 9-12 tahun  Gambar 38: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 9-12 tahun. Sumber: http://www.bianoti.com	Reka bentuk alat permainan menerapkan peraturan yang membina keyakinan diri kanak-kanak.

Jadual 3: Peralatan permainan mengikut kategori umur.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

ii. Reka bentuk Dan Susunan Peralatan Permainan

a) Peralatan Permainan Perlu Kukuh dan Stabil

Perlu dipasang dengan kemas di atas permukaan lantai.



Gambar 39: Peralatan permainan perlu mempunyai railing yang tidak membahayakan keselamatan kanak-kanak
 Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah.



Gambar 40: Peralatan permainan perlu mematuhi standard keselamatan yang ditetapkan.
 Sumber: Taman Awam Teluk Likas, Sabah.

b) Reka bentuk Peralatan

Tempat duduk buaian perlu mengikut piawaian dan keperluan SIRIM serta diperbuat daripada bahan ringan seperti plastik atau getah. Tempat duduk buaian bagi kanak-kanak bawah umur 5 tahun perlu berbentuk 'bucket type'.



Gambar 41: Peralatan permainan perlu mempunyai ciri keselamatan agar tidak membahayakan keselamatan kanak-kanak
 Sumber: <http://theamayaliving.com>

c) Menggalakkan Perkembangan Psikomotor

Peralatan permainan yang menggalakkan pemikiran, pembelajaran dan perkembangan mental perlu disediakan bagi meningkatkan perkembangan psikomotor (pemikiran) kanak-kanak

d) Jarak Visual Yang Jelas

Peralatan permainan perlu disusun dengan kemas supaya senang diperhatikan oleh orang dewasa dan memudahkan pergerakan

e) Jarak Susunan Alat Permainan

Susun atur peralatan permainan perlu mempunyai ruang yang sesuai dan mencukupi bagi memudahkan pergerakan kanak-kanak. Setiap alat permainan tidak boleh diletakkan

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

berdekatan bagi memberi ruang yang maksimum untuk kanak-kanak bermain.

f) Warna

Penggunaan warna yang terang untuk meningkatkan daya tarikan dan keselamatan.



Gambar 42 : Penggunaan warna yang terang memberi daya tarikan kepada kanak-kanak.

Sumber: <http://www.socen.com>

g) Buakan Penghadang (Railing)

Bukaan penghadang peralatan permainan selebar 0.09m – 0.23m perlu dielakkan adalah dilarang bagi mengelakkan kepala atau badan kanak-kanak terperangkap.



Gambar 43: Peralatan permainan perlu mempunyai railing yang tidak membahayakan keselamatan kanak-kanak

Sumber: Taman Ujana Rimba, Sabah.

h) Papan Gelongsor

Paras kecerunan hendaklah tidak melebihi 30 darjah bagi memastikan pergerakan badan kanak-kanak bergerak pada kelajuan yang terkawal.



Gambar 44: Penggunaan gelunsur haruslah tidak melebihi 30 darjah bagi keselamatan kanak-kanak.

Sumber: <https://www.pinterest.com>



Gambar 45: Reka bentuk papan gelunsur yang sesuai.

Sumber: <https://www.stockvault.net>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

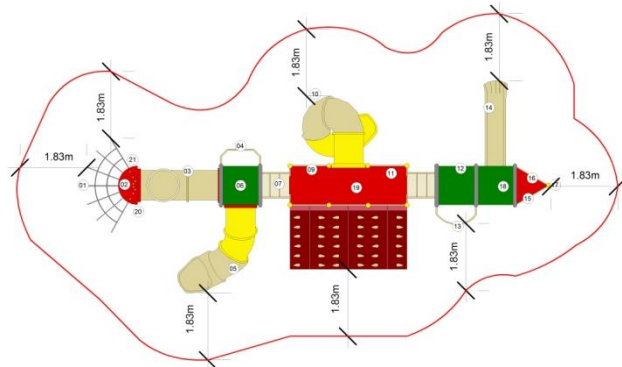
i) Mematuhi Piawaian SIRIM

Peralatan permainan perlu mematuhi piawaian SIRIM yang telah ditetapkan.

ii. Penyediaan *Fall Zone* Peralatan Permainan Secara Umum

Merujuk kepada Malaysia Standard (MS 966:2017), penyediaan tapak *fall zone* perlu dilebarkan sekurang-kurangnya 1.8m di sekeliling peralatan permainan.

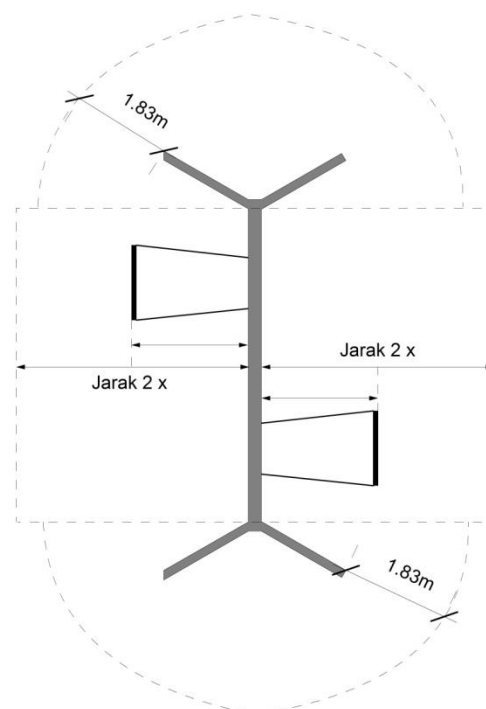
Fall zone tidak boleh bertindih dengan alat permainan lain bagi faktor keselamatan kanak-kanak semasa bermain.



Gambar rajah 2: Contoh *fall zone* bagi peralatan permainan.

a) *Fall Zone* Buaian

Perlu menyediakan *fall zone* sekurang-kurangnya dua kali ganda daripada ketinggian buaian di hadapan dan di belakang.



Gambar rajah 3: Contoh *fall zone* bagi peralatan permainan jenis buaian.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

b) Papan Gelongsor

Paras kecerunan hendaklah tidak melebihi 30° bagi memastikan pergerakan badan kanak-kanak bergerak pada kelajuan yang terkawal.

b) Penyediaan Kemudahan Rekreasi Dewasa

i. Kemudahan Berbasikal

- Laluan berbasikal perlu disediakan di kawasan lapang dan rekreasi untuk menggalakan aktiviti berbasikal di kalangan pengguna.
- Laluan berbasikal perlu dipisahkan daripada kawasan permainan kanak-kanak bagi mengelakkan berlakunya kemalangan.
- Penyediaan laluan berbasikal hendaklah tidak melebihi 7° (4%) kecerunan bagi perjalanan jauh.
- Perjalanan dekat kurang daripada 100m boleh dinaikkan kepada 9° (5%) kecerunan. Manakala bagi perjalanan yang kurang daripada 30m, boleh dinaikkan kepada 13° (7%) kecerunan.
- Menyediakan sekurang-kurangnya 1.5m lebar laluan berbasikal.
- Menandakan laluan berbasikal sekiranya digabungkan bersama dengan trek jogging bagi tujuan keselamatan pengguna.



Gambar 46: Penyediaan kemudahan trek berbasikal di kawasan lapang dan rekreasi.
Sumber: Taman Awam Teluk Likas, Kota Kinabalu



Gambar 47: Penyediaan kemudahan berbasikal perlu dilengkapi dengan rak basikal di kawasan lapang dan rekreasi.
Sumber: <http://www.brimberridesigns.com>

ii. Trek Joging

- Aktivi berjoging merupakan salah satu aktiviti riadah di kawasan lapang dan rekreasi.
- Menyediakan turapan jenis “color concrete” bagi trek jogging untuk keselesaan pengguna.
- Menyediakan pencahayaan lampu sepanjang trek jogging.
- Menyediakan ruang rehat atau tempat duduk di lokasi yang bersesuaian di sepanjang laluan.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

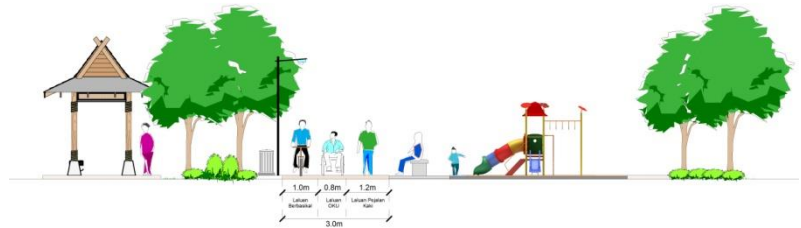


Gambar 48: Kemudahan laluan jogging trek menggunakan EPDM bagi keselesaan semasa berjogging.
Sumber: <http://www.pinsdaddy.com>

Gambar 49: Kemudahan laluan jogging trek jenis (Coated concrete).
Sumber: Taman Ujana Rimba Sabah

iii. Laluan Pejalan Kaki

- Kelebaran minimum lorong pejalan kaki perlulah sekurang-kurangnya 3.0m bagi membolehkan penggunaan secara berkongsi kerusi roda, basikal dan pejalan kaki.
- Tempat berehat perlu disediakan bersebelahan laluan pejalan kaki bagi menyesuaikan dengan jarak maksima kemampuan pergerakan pelbagai golongan OKU



Gambar Rajah 4: Penyediaan kemudahan laluan pejalan kaki berkongsi.

iv. Gelanggang dan Padang Permainan

- Semua ukuran gelanggang dan padang permainan hendaklah mengikut ukuran piawai yang telah diluluskan oleh Kementerian Belia dan Sukan.
- Bagi tujuan perancangan kemudahan sukan, norma keluasan ruang lantai bagi gelanggang dan padang permainan adalah seperti berikut :-

JENIS GELANGGANG	UKURAN
Badminton	6.10m x 13.40m
Bola Jaring	15.25m x 30.50m
Bola Keranjang	15.00m x 28.00m
Bola Sepak	45.00m - 90.00m x 90.00m - 120.00m Ukuran taraf antarabangsa 64.00m - 73.00m x 100.00m - 110.00m
Bola Tampar	9.00m x 18.00m
Bola Baling	18.00m - 22.00m x 38.00m - 44.00m
Futsal	25.00m - 42.00m x 15.00m - 25.00m Ukuran Taraf Antarabangsa 38.00m - 42.00m x 18.00m - 25.00m
Hoki	54.90m x 91.05m Hoki Dewan - 18.00m - 22.00m x 36.00m -

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

	44.00m
Ping Pong	Kawasan Bermain - 7.00m x 14.00m Meja Ping Pong - 1.52m x 2.74m
Sepak Takraw	6.10m x 13.42m
Squasy	6.40m x 9.75m
Tenis	10.97m x 23.77m
Renang - Kolam utama	<ul style="list-style-type: none"> • 21.00m x 50.00m x 1.80m dalam (ukuran olimpik) • 8 lorong dengan setiap lorong jaraknya 2.50m. • Kolam bagi wanita/<i>learners</i> • 15.00m x 30.00m • Kolam Junam - 20.00m x 20.00m x 5.00m dalam • Kolam kanak-kanak mengikut pelbagai bentuk dan cetek.

Jadual 4: Ukuran piawaian penyediaan gelanggang mengikut jenis permainan

Sumber : Kementerian Belia dan Sukan

v. Alat Senaman Kecergasan

- Alat senaman kecergasan menggalakan gaya hidup sihat kepada masyarakat.
- Menyediakan stesen alat senaman di kawasan lapang dan rekreasi atau diletakkan secara berkelompok di kawasan trek jogging.
- Memastikan laluan pejalan kaki bersinambungan dengan laluan ke kawasan stesen alat senaman.
- Menyediakan arahan/maklumat fungsi bagi setiap alatan senaman yang disediakan.
- Menggunakan lantai dari bahan rubber mat/EPDM.



Gambar 50: Penyediaan alatan senaman bagi kemudahan senaman di kawasan lapang dan rekreasi.
Sumber: Taman Ujana Rimba Sabah



Gambar 51: Alatan senaman menggalakkan orang ramai mengamalkan gaya hidup sihat.
Sumber: <https://www.pinterest.co.uk>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI



Gambar rajah 5: Contoh Alat Senaman Kecergasan

3.4 Penyediaan Kemudahan Awam

a) Tempat Letak Kenderaan (T.l.k.)



Gambar 52: Penyediaan t.l.k. di kawasan di kawasan lapang dan rekreasi.

Sumber : Taman Ujana Rimba Sabah



Gambar rajah 6: Penanaman pokok teduhan bagi setiap 3 t.l.k. bagi mengurangkan kesan urban heat island.

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah

- Penanaman satu (1) pokok teduhan bagi setiap tiga (3) petak t.l.k. bersudut 30° -90° dan petak t.l.k. selari (*parallel parking lot*).
- Memastikan tiada laluan utiliti dibenarkan dalam ruang penanaman.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

- Reka bentuk kawasan t.l.k adalah dicadangkan tidak mewujudkan ruang terpencil (*territoriality*) dan kurang selamat yang boleh mengundang perlakuan jenayah. Kawasan t.l.k Ia perlu boleh dilihat secara terus dan tiada halangan pandangan (*natural surveillance*).
- Menyediakan sistem keselamatan yang baik di setiap laluan masuk-keluar serta menempatkan pengawal keselamatan di lokasi sesuai di kawasan yang mempunyai potensi berlakunya kegiatan jenayah. Contoh penyediaan Kamera Kawalan Keselamatan (CCTV).
- Hendaklah diterangi cahaya lampu pencahayaan yang mencukupi.
- Sistem pintar perlu digunakan; contohnya papan paparan maklumat, papan tanda penunjuk arah aliran kenderaan dan sistem pernomboran yang jelas, mudah dilihat dan mesra pengguna.
- Untuk tempat letak kereta di kawasan perbandaran (*urban area*) yang terhad ruang penanamannya, penggunaan 'tree-grating' adalah amat digalakkan untuk menggalakkan tumbesaran pokok dan keselesaan pengguna.
- Ruang khas / laluan *ramp* bagi tempat letak kenderaan perlu disediakan di kawasan rekreasi untuk kemudahan golongan OKU.

b) Pondok Perhentian Bas



Gambar 53: Reka bentuk yang unik bagi pondok bas.

Sumber : Internet



Gambar 54: Pondok bas mampu menyediakan keselesaan pengguna ketika menunggu pengangkutan awam.

Sumber : Taman Awam Teluk Likas Kota Kinabalu, Sabah

- Setiap pembinaan kawasan lapang dan rekreasi perlu menyediakan perhentian pengangkutan awam yang bersesuaian berdekatan dengan pintu masuk taman.
- Menyediakan landskap yang menarik agar tidak mewujudkan rasa bosan kepada pengunjung.
- Jaringan pengangkutan awam ke pintu masuk taman perlu berkesinambungan.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

c) Tandas Awam



Gambar 55: Kemudahan tandas awam memberi keselesaan kepada pengguna taman.
Sumber : Papar Waterfront, MDPPR.



Gambar 56: Penyediaan tandas menyokong aktiviti riadah kepada pengguna taman.
Sumber : Taman Awam Teluk Likas, Sabah.

Tandas awam perlu disediakan di kawasan taman awam. Adalah dicadangkan supaya sekurang-kurangnya satu tandas berkonsep *parenting unit* perlu disediakan dalam sesebuah taman. Selain itu, penyediaan tandas bagi golongan OKU juga adalah digalakkan.

3.5 Penyediaan Kemudahan Golongan Kurang Upaya

Orang Kurang Upaya (OKU) juga mempunyai hak yang sama untuk berinteraksi dan bebas bergerak di kawasan lapang dan rekreasi. Oleh yang demikian, kemudahan OKU yang disediakan di kawasan lapang dan rekreasi perlu mengambil kira reka bentuk sejangat bagi memastikan golongan OKU tidak merasa tersisih di dalam penggunaan kemudahan di kawasan lapang dan rekreasi.

a) Laluan Khas

Laluan masuk ke kawasan lapang dan rekreasi seperti laluan pejalan kaki perlu dibina dengan permukaan yang stabil, rata, padat dan tidak licin. Ini bertujuan untuk mengurangkan kesukaran pergerakan terutamanya kepada OKU yang menggunakan kerusi roda dan tongkat.

Berikut merupakan faktor yang perlu diambil kira bagi kemudahan OKU;

- Permukaan laluan masuk ke kawasan lapang dan rekreasi perlu menyediakan laluan *ramp* bagi memudahkan pergerakan kerusi roda. Bagi kawasan yang bercerun, cecondong perlu disediakan.
- Laluan pejalan kaki perlu disediakan bagi menghubungkan semua alatan permainan di dalam kawasan lapang dan rekreasi.
- Menyediakan lokasi *disable tactile mapping* di permulaan laluan masuk.
- Penyediaan *guiding block* merupakan keperluan utama petunjuk arah dan amaran yang dihaskan kepada pengguna OKU. Terdapat dua jenis guiding block iaitu jenis dot dan jalur
- Penyediaan susur tangan bagi kawasan yang diperlukan.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI



Gambar 57: Penyediaan laluan khas. Kemudahan laluan khas memudahkan pergerakan kepada golongan OKU
Sumber: <https://www.alibaba.com>



Gambar 58: Penyediaan susur tangan memudahkan golongan OKU
Sumber : <https://www.thestar.com.my/>

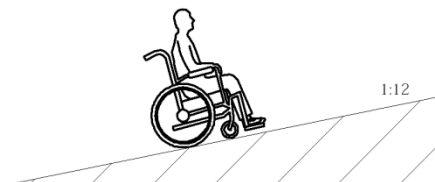
b) Peralatan Khas

Penggunaan warna yang pelbagai dan ceria adalah digalakkan bagi membantu kanak-kanak yang mempunyai masalah penglihatan yang kurang jelas (*visual-impaired*) atau buta warna.

c) Cecondong (*Ramp*)

Kawasan mempunyai kecerunan melebihi 5% perlu disediakan cecondong. Cecondong disediakan bersama tangga untuk kebolehaksesan ke kawasan yang mempunyai permukaan beralun. Cecondong perlu kukuh, stabil, mampat dan mempunyai permukaan tidak licin.

- i. Kecerunan cecondong adalah nisbah 1:12 perlu disediakan di kawasan yang sesuai berserta dengan susur tangan.
- ii. Kelebaran minimum cecondong ialah 1.2m.
- iii. Kawasan rehat (*landing area*) berukuran 1.2m panjang perlu disediakan di setiap ketinggian 6m.
- iv. *Guiding block dot type* perlu disediakan pada sebelum dan selepas cecondong.



Gambar rajah 7: Kecerunan yang sesuai.



Gambar 59: Kemudahan laluan khas memudahkan pergerakan kepada golongan OKU
Sumber : <https://www.thestar.com.my/>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

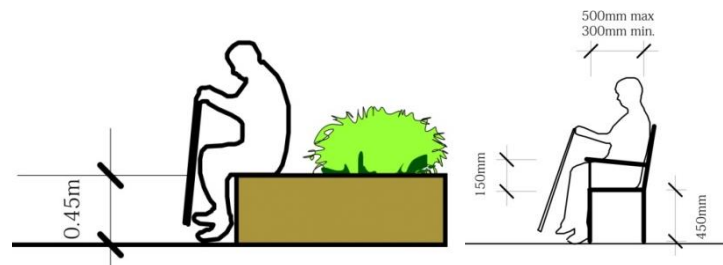
d) Kerusi Taman

Penyediaan tempat duduk di kawasan lapang dan rekreasi perlu memberikan penekanan khusus kepada keselesaan semua pengguna termasuk pengguna OKU. Dicadangkan kemudahan bangu disediakan di sepanjang laluan pejalan kaki dengan jarak maksimum 30 meter antara satu.

Lokasi tempat duduk mestilah berdekatan dengan laluan pejalan kaki.

Saiz tempat duduk perlu mempunyai kelebaran 0.3-0.5m dan ketinggian adalah 4.5m. Manakala *back rest* untuk tempat duduk mempunyai aras kecondongan di antara 80-85%.

Reka bentuk perlu mengambil kira tempat letak tangan, bucu yang tidak tajam, mempunyai lantai yang lebar, diperbuat daripada jenis bahan yang tidak mudah pecah dan diletakkan di lokasi yang bebas daripada apa-apa halangan seperti longkang, pemisah jalan.



Gambar Rajah 8 : Spesifikasi tempat duduk bagi OKU

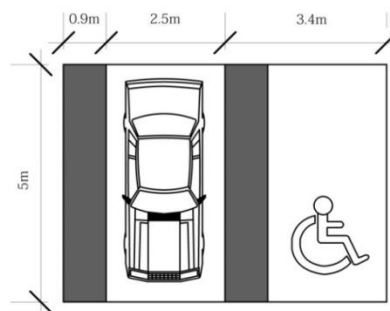
e) Tempat Letak Kereta OKU

Tempat letak kereta OKU di kawasan lapang dan rekreasi tidak boleh dihalang atau digunakan oleh pengguna lain. Lokasi perletakan T.l.k. OKU perlu berhampiran dengan pintu masuk utama.



Gambar 60 : Penyediaan T.l.k. OKU dapat memudahkan pergerakan OKU di kawasan lapang dan rekreasi.

Sumber : <http://www.pinsdaddy.com>



Gambar Rajah 9: Unit T.l.k. OKU (MS 1331:2003)

Saiz T.l.k. OKU perlu berukuran 3.6m lebar dan 5.4m panjang. Jumlah T.l.k. OKU di kawasan lapang dan rekreasi mestilah bernisbah 1:25 dengan minima 2 lot. Penggunaan symbol papan tanda T.l.k. perlu mematuhi piawaian antarabangsa iaitu berwarna biru dan putih. Papan tanda berkedudukan menegak dengan ketinggian minima 2m daripada paras jalan bagi memberi ruang pergerakan pengguna kerusi roda.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

3.6 Kawasan Bercerun / Berbukit

Kawasan lapang perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap.

Permukaan tanah mestilah bebas daripada takungan air atau banjir dan harus mengambil kira penggunaan “*sub soil drain*”.



Gambar 61: Perancangan Landskap bagi kawasan bercerun
Sumber: <http://thejourneypassport.blogspot.my>



Gambar 62: Pengekalan landskap semula jadi bagi kawasan bercerun.
Sumber: <http://tindalanon.blogspot.my>

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

3.7 Kawasan Sumber Semula Jadi Sedia Ada

Kawasan sumber semula jadi sedia ada perlu dikekalkan dalam pembangunan kawasan lapang dan rekreasi. Kawasan sensitif alam sekitar ialah kawasan di mana topografinya berbukit bukau, hutan simpan dan sebagainya yang perlu dikekalkan. Kawasan sumber semula jadi sedia ada yang perlu dikekalkan adalah seperti berikut;

- Kepelbagaian biologi
- Tanah tinggi dan bercerun curam
- Tadahan air
- Perlindungan hidupan liar
- Sungai, tasik dan bekas lombong
- Tanah lembap (paya & tanah berair)
- Pesisiran pantai
- Hutan simpanan kekal
- Warisan geologi dan landskap
- Warisan kebudayaan, seni bina dan nilai sejarah



Gambar 63: Pengekalan sumber semulajadi bagi kawasan sumber sedia ada.

Sumber: Lembah Danum, Lahad Datu.



Gambar 64: Landskap semulajadi yang indah perlu dikekalkan.

Sumber: Kundasang, Ranau, Sabah.



GARIS PANDUAN PERANCANGAN KHUSUS

Hierarki Kawasan Lapang & Rekreasi
Perancangan Landskap

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

4.0 GARIS PANDUAN PERANCANGAN KHUSUS

Berdasarkan konteks Pelan Struktur Sabah 2033, keperluan perancangan ruang bagi penyediaan kawasan lapang dan rekreasi adalah berdasarkan hierarki berikut:

4.1 Hierarki Kawasan Lapang Dan Rekreasi

Hierarki	Keperluan	Luas Min. (ha/ekar)	Fungsi
Taman Kejiranan	Mandatori ruang terbuka di bawah enakmen TCP (Pindaan) 2002	10% keperluan di bawah	Kawasan rekreasi dalam unit kejrangan untuk rekreasi, sukan dan aktiviti sosial untuk penduduk setempat.
Taman Tempatan	Setiap Rancangan Tempatan	8/20	Kawasan rekreasi yang menyokong beberapa unit kejrangan untuk rekreasi, sukan dan aktiviti sosial untuk penduduk setempat.
Taman Bandaran	Setiap Bandar	20/50	Kawasan rekreasi yang menjadi tumpuan penduduk bandar untuk rekreasi dan aktiviti bersukan dan menikmati keindahan semula jadi.
Taman Daerah	Setiap Daerah	40/100	Kawasan rekreasi yang menjadi tumpuan penduduk daerah dan kawasan sekitarnya untuk rekreasi dan aktiviti bersukan dan menikmati keindahan semula jadi.
Taman Negeri	Taman Negeri yang ditetapkan	>40/100	Kawasan rekreasi yang penting untuk penyelidikan, pemuliharaan alam sekitar dan warisan negeri.

Jadual 4: Hierarki Kawasan Lapang Dan Rekreasi
Sumber: *Pelan Struktur Sabah 2033*

- 4.1.1 Pelaksanaan minimum 10% kawasan lapang menurut *Town and Country Planning Ordinance Sabah (Cap. 141)* seperti yang disebut di dalam Seksyen 25 Subseksyen 2 (q) dan Enakmen Perancangan Bandar dan Desa (Pindaan) 2002, bagi kawasan pembangunan yang melebihi 1 (satu) ekar, syarat keperluan minimum 10% kawasan lapang daripada jumlah keseluruhan kawasan pembangunan adalah sebahagian daripada syarat kelulusan pembangunan. Ia bertujuan untuk membenarkan sebahagian kawasan diperuntukkan untuk tujuan rekreasi dan penghijauan.
- 4.1.2 Perancangan penyediaan keperluan landskap bagi minimum 10% kawasan lapang semua jenis pembangunan perlu merujuk Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS) bagi Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).
- 4.1.3 Taman Tempatan, Taman Bandaran, Taman Daerah dan Taman Negeri merupakan kawasan taman awam yang diwartakan oleh kerajaan negeri/PBT selaras dengan keperluan Pelan Struktur Sabah 2033. Keperluan penyediaan taman ini dirancang di peringkat Pelan Tempatan dan Daerah bagi menterjemahkan keperluan SSP2033.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

4.1.4 Manakala, Taman Kejiranan adalah keperluan mandatori 10% keperluan ruang terbuka di bawah enakmen TCP (Pindaan) 2002, daripada saiz kawasan pembangunan sebagai syarat dalam kelulusan *Development Plan (DP)*.

4.1.5 Berikut merupakan penyediaan minimum 10% kawasan lapang bagi semua jenis guna tanah pembangunan.

Jenis Guna tanah Pembangunan (<i>Landuses</i>)	Penyediaan minimum kawasan lapang	Keperluan Komponen Landskap
(a) Perumahan (<i>Residential</i>)	Min. 10% daripada luas kawasan pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> • 100% <i>Land based</i> • Landskap lembut diwajibkan. • Komponen sokongan diwajibkan. • Kemudahan rekreasi diwajibkan.
(b) Komersil (<i>Commercial</i>)		<ul style="list-style-type: none"> • 100% <i>Land based</i> • Landskap lembut diwajibkan. • Komponen sokongan digalakkan. • Kemudahan rekreasi digalakkan.
(c) Perindustrian (<i>Industrial</i>)		
(d) Bangunan Kerajaan/Kemud ahan Awam/Lain-lain pembangunan (<i>Government/ Community Facilities/ Others</i>)		

Jadual 5: Penyediaan kawasan lapang dan rekreasi mengikut jenis guna tanah pembangunan.

Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

4.2 Perancangan Landskap

4.2.1 Taman Kejiranan

		Taman Kejiranan
Kategori	Perancangan Landskap	
Keperluan Ruang	Keluasan minimum 10% kawasan daripada luas kawasan pembangunan <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang yang disediakan perlu disediakan di lokasi yang terancang dan disediakan dengan komponen landskap yang teratur. 	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi dalam unit kejiranan untuk rekreasi, sukan dan aktiviti sosial penduduk setempat. 	
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi terpencil, di kawasan terkepung dan/atau di belakang lot perumahan adalah tidak dibenarkan; • Mudah diakses oleh pengguna. • Menunjukkan lokasi kawasan lapang sedia ada yang berhampiran. Bagi kawasan lapang sedia ada di lot pembangunan bersebelahan, maka kawasan lapang-kawasan lapang tersebut boleh digabungkan; • Lokasi kawasan lapang boleh dipertimbangkan berdasarkan kawasan semula jadi sedia ada. Tanaman sedia ada yang dikekalkan di tapak boleh diambil kira dalam kiraan penyediaan landskap lembut. Namun, ianya perlu mengambil kira kesesuaian serta mempunyai ciri yang ekonomik dari aspek kos penyediaan dan penyelenggaraan untuk PBT, akses, faktor keselamatan pengguna dan nilai tanaman sedia ada yang bernilai tinggi. • Bagi pembangunan bersaiz 1-15 ekar, lokasi taman adalah tidak lebih daripada 0.5km dari kediaman pengguna. (Rujuk jadual 3 : Nisbah agihan /Skematik bagi keluasan melebihi 15 ekar ke atas) 	
Aksesibiliti /Sistem Lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahan, dan keselesaan pengguna. • Mudah diakses oleh pengguna dan mempunyai jaringan pejalan kaki; • Min.6.0m lebar akses untuk perkhidmatan penyelenggaraan; • Laluan pejalan kaki yang menghala ke kawasan lapang dan rekreasi tersebut perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki dan OKU. 	
Kecerunan/Sistem Saliran	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan lapang perlu disediakan mengikut rupa bentuk semula jadi yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. 	
Identiti	<ul style="list-style-type: none"> • Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat. 	
Reka bentuk /Kemudahan	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 'roller skating', 	

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

<p>permainan bebas, permainan gelanggang seperti badminton, takraw, tenis dan lain-lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan padang untuk aktiviti komuniti. • Kawasan berkumpul. • Lot permainan kanak-kanak (rujuk jadual 4.6, 4.7 : Penyediaan komponen rekreasi) <p>Penyediaan minimum 10% kawasan lapang ini akan diserahkan kepada PBT. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau guna tanah yang lain.</p>

Jadual 6: Perancangan landskap bagi Taman Kejiranan.

4.2.1.1 Berikut merupakan nisbah agihan minimum 10% kawasan lapang.

Keluasan saiz tanah (ekar)	Luas Penyediaan Kawasan Lapang (ekar)	Jarak (km)	Bilangan Maksimum Pecahan Kawasan Lapang	Nisbah Agihan Kawasan Lapang
(XS) <i>Extra Small Size</i> 1-5 ekar	0.1 – 0.5		1	1
(S) <i>Small Size</i> 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) <i>Medium Size</i> 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) <i>Large Size</i> 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) <i>Extra Large Size</i> 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
(XXL) <i>Extra Extra Large Size</i> 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 7: Penyediaan nisbah agihan kawasan lapang bagi jenis pembangunan perumahan.

Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

4.2.1.2 Keperluan komponen Landskap bagi semua jenis pembangunan mengikut kategori

a) Penyediaan Landskap Kejur (Sokongan)

Keperluan	Formula	Nota
Pondok rehat	Kategori Majlis Perbandaran: Satu (1) setiap 3,500m ² dari keluasan kawasan lapang.	-
	Kategori Lembaga Bandaran & Majlis Daerah : Satu (1) setiap 4,000m ² dari keluasan kawasan lapang.	
Laluan Pejalan Kaki/ trekjoging	Kelebaran minimum 1.2m lebar.	-
Tempat duduk	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 permukaan 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: Keperluan penyediaan komponen landskap kejur

Sumber : Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

b) Penyediaan Komponen Rekreasi

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

i) 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 9 : Jadual keperluan kemudahan rekreasi minimum untuk jenis pembangunan perumahan bagi kategori Majlis Perbandaran.

Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

ii) 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 Sokongan	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 10: Jadual keperluan kemudahan rekreasi minimum untuk jenis pembangunan perumahan bagi kategori Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah.

Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

c) 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								
B	Komponen Utama dan Komponen Sokongan							
C	 Gelanggang Badminton/Sepak Takraw Min.1.2m lebar larian (Min.134.4m ²)	 4 Set Meja Pingpong Saiz Bilik Bermain : Min. 7.0m x 14.0m, Saiz meja 1.52m x 2.74m	 2 Bilik Gelanggang Skuasy Tertutup Saiz Bilik Bermain 6.4m x 9.8m (Min.124.8m ²)	 Gelanggang Sepak Takraw Min.1.2m lebar larian (Min.134.4m ²)	 Gelanggang Badminton Tertutup Min.1.2m lebar larian (Min.134.4m ²)	 5 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.150m ²)	 Kolam renang (A) : Kapasiti rendah (± 7 org) (Min.70m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 2 set (4 Aktiviti) (Min.10m ²)
	 Gelanggang Bola Keranjang (A) Min. 1.5m lebar larian (Min.328.9m ²)	 Gelanggang Futsal (B) Min.1.2m lebar larian (Min.374.5 m ²)	 3 Bilik Gelanggang Skuasy Tertutup Saiz Bilik Bermain 6.4m x 9.8m (Min.187.2m ²)	 Gelanggang Bola Jaring Min.1.2m lebar larian (Min.531.2m ²)	 Gelanggang Badminton / Sepak Takraw Min. 1.2m lebar larian (Min.268.8m ²)	 10 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.200m ²)	 Kolam renang (B) : Kapasiti rendah (± 10 org) (Min.100m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 4 set (8 Aktiviti) (Min.20m ²)
E	 Gelanggang Bola Keranjang (B) Min. 1.5m lebar larian (Min.567.3m ²)	 Gelanggang Tenis Min.3.2m x 6.4 lebar larian (Min.664.3m ²)	 3 Bilik Gelanggang Skuasy Tertutup Saiz Bilik Bermain 6.4m x 9.8m (Min.249.8m ²)	 Gelanggang Bola Tampar Min.1.2m lebar larian (Min.465.9m ²)	 Gelanggang Serbaguna Badminton & Sepak Takraw Min.1.2m lebar larian (Min.403.2m ²)	 10 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.225m ²)	 Kolam renang (C) : Kapasiti rendah (± 20 org) (Min.200m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 6 set (12 Aktiviti) (Min.20m ²)
F	 Gelanggang Futsal (A) Min.1.2m lebar larian (Min.1,125m ²)			 Gelanggang Bola Baling Min.1.2m lebar larian (Min.814.5m ²)	 4 Unit Gelanggang Badminton / sepak takraw (Min.537.6m ²)	 20 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.400m ²)	 Kolam renang (D) : Kapasiti sederhana rendah (± 40 org.) (Min.400m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 10 set (20 Aktiviti) (Min.50m ²)
G	 Padang (A) Min.3.0m-6.0m lebar larian (Min.4,050m ²)					 30 set peralatan gimnasium dengan bilik (Min.600m ²)	 Kolam renang (E) : Kapasiti sederhana (± 60 org.) (Min.600m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 15 set (30 Aktiviti) (Min.75m ²)
H	 Padang (B) Min.3.0m-6.0m lebar larian (Min.6,000 m ²)					 50 set Ruang & Alat Senaman Kecergasan (Min.1000m ²)	 Kolam renang (F) : Kapasiti sederhana tinggi (± 80 org.) (Min.1,050m ²)	Stesen Alat Senaman Kecergasan 20 set (40 Aktiviti) (Min.100m ²)

Jadual 11: Jadual alternatif komponen rekreasi bagi kategori Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah
Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

d) Penyediaan Landskap Lembut

Keperluan	Kiraan
Pokok teduhan	Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran & 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.

Jadual 12: Keperluan penyediaan komponen landskap lembut

Sumber: Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)

4.2.2 Taman Tempatan

Taman Tempatan	
Kategori	Perancangan Landskap
Keperluan Ruang	<ul style="list-style-type: none"> Dalam lingkungan keluasan 20 ekar.
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan rekreasi yang menyokong berberapa unit kejiranan untuk rekreasi, sukan dan aktiviti sosial untuk penduduk setempat. Intensiti penggunaannya harus meliputi aktiviti-aktiviti fizikal, sosial dan kebudayaan yang menarik penduduk tempatan, pelbagai guna serta aktiviti dan sukan dengan ruang penonton yang terbuka (<i>open air theatre</i>); Rekreasi pasif dan kegiatan sukan yang tersusun, untuk keseluruhan masyarakat tempatan; Sesuai untuk acara-acara bagi pertandingan sukan dan lain-lain aktiviti fizikal; dan Pusat yang boleh mewujudkan interaksi sosial dan kebudayaan setiap waktu.
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> Dalam atau berhampiran dengan pusat perkhidmatan PBT atau pusat kejiranan yang mudah dikunjungi dengan berjalan kaki, berbasikal, pengangkutan awam dan kenderaan persendirian;
Aksesibiliti/Sistem Lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahan dan keselesaan pengguna. Mudah akses oleh pengguna dan mempunyai jaringan pejalan kaki; Laluan pejalan kaki dan <i>ramp</i> yang menghala ke taman tersebut perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki dan OKU.
Kecerunan/Sistem saliran	<ul style="list-style-type: none"> Taman awam perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap.
Identiti	<ul style="list-style-type: none"> Mewujudkan identiti kawasan yang menjadi kebanggaan komuniti setempat.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

Reka /Kemudahan	bentuk	<p>Menyediakan ruang kemudahan bagi aktiviti-aktiviti fizikal, sosial, dan kebudayaan bagi penduduk tempatan, seperti :</p> <p>a) Kemudahan rekreasi pasif dan kegiatan sukan tersusun.</p> <p>b) Kemudahan bagi pertandingan sukan dan lain-lain aktiviti fizikal, termasuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • padang bola, ragbi, gelanggang tenis, badminton, takraw, • Bola tampar, bola jaring, dan lain-lain yang berkaitan • Kolam Renang • Taman dan padang permainan kanak-kanak • Tapak Perkelahan, 'adventure ground', dan lain-lain seumpamanya • Peralatan senam riang • Tempat letak kereta • Gerai dan kedai • Tempat beribadat awam/surau • Tandas awam • Perabot landskap yang sesuai <p>c) Kemudahan yang boleh mewujudkan interaksi sosial dan kebudayaan</p> <p>d) Kawasan Taman adalah dimiliki oleh PBT dan perlu diwartakan sebagai kawasan lapang. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan kemudahan atau guna tanah yang lain.</p>
----------------------------	---------------	---

Jadual 13: Perancangan Landskap Bagi Taman Tempatan



Gambar 65: Kawasan Taman Tempatan dapat menyediakan ruang kemudahan bagi aktiviti-aktiviti fizikal, sosial, dan kebudayaan bagi penduduk tempatan.
 Sumber : <http://ww1.utusan.com.my>



Gambar 66: Kawasan Taman Tempatan sebagai tumpuan bagi aktiviti riadah.
 Sumber : Taman Ujana Rimba, Sabah.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

4.2.3 Taman Bandaran

Taman Bandaran	
Kategori	Perancangan Landskap
Keperluan Ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkungan keluasan 50 ekar.
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi yang menjadi tumpuan penduduk bandar untuk rekreasi dan aktiviti kesukanan dan menikmati keindahan semula jadi.
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkungan kawasan yang mudah dikunjungi dalam jangka masa kurang setengah jam perjalanan dari pusat bandar.
Aksesibiliti/Sistem Lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahan, dan keselesaan pengguna. • Mudah diakses oleh pengguna dan mempunyai jaringan pejalan kaki. • Laluan pejalan kaki, <i>ramp</i> dan gili-gili yang menghala ke taman tersebut perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki dan OKU.
Kecerunan	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan taman perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap.
Identiti	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan reka bentuk bercirikan tempatan /sejarah/tradisi
Reka bentuk /Kemudahan	<ul style="list-style-type: none"> • Memperkenalkan reka bentuk landskap yang bersesuaian dan mampu menarik lebih ramai pengunjung. • Meninimumkan eksploitasi terhadap alam sekitar dengan menjalankan pembangunan mengikut bentuk asal muka bumi. • Mengambil kira keperluan dan kemudahan OKU dalam setiap reka bentuk. • Menyediakan ruang bagi keperluan kemudahan rekreasi untuk aktiviti-aktiviti aktif dan pasif, contohnya seperti : <ol style="list-style-type: none"> a. Tapak berkelah. b. Kawasan aktiviti air seperti memancing, dan berkayak. c. Aktiviti sukan tersusun. d. Kompleks sukan terbuka dan tertutup. e. Kolam renang. f. Lapangan latihan golf. g. Padang permainan kanak-kanak. h. Kawasan semula jadi seperti hutan lipur, taman botani atau taman bunga. i. Tempat letak kenderaan. j. Tempat beribadat awam/surau. k. Tandas awam. l. Gerai dan kedai. m. Tempat rehat/tempat duduk. <p>Kawasan Taman adalah dimiliki oleh PBT dan perlu diwartakan sebagai kawasan lapang. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan guna tanah lain.</p>

Jadual 14 : Perancangan Landskap Bagi Taman Bandaran

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI



Gambar 67 : Kawasan taman bandar dapat menyediakan ruang kemudahan bagi aktiviti-aktiviti fizikal, sosial, dan kebudayaan bagi penduduk tempatan.

Sumber : Papar Waterfront, MDPPR.

4.2.4 Taman Daerah

		Taman Daerah
Kategori	Perancangan Landskap	
Keperluan Ruang	<ul style="list-style-type: none"> Keperluan kemudahan untuk seluruh Daerah Dalam lingkungan keluasan 100 ekar. 	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan rekreasi yang menjadi tarikan di peringkat penduduk daerah dan kawasan sekitarnya untuk tujuan rekreasi dan aktiviti sukan dan menikmati keindahan semula jadi. 	
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> Dalam lingkungan tidak lebih satu jam perjalanan berkenderaan. Kebiasaannya di pinggir atau di luar kawasan kepadatan perbandaran; Tapak yang mempunyai ciri-ciri alam semula jadi dan mempunyai tarikan pelancongan. 	
Aksesibiliti Lalulintas /Sistem	<ul style="list-style-type: none"> Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian, dan keselesaan pengguna. Mudah akses oleh pengguna dan mempunyai jaringan pejalan kaki. Laluan pejalan kaki dan <i>ramp</i> yang menghala ke taman tersebut perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki dan OKU. 	
Kecerunan	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan taman perlu disediakan mengikut kecerunan permukaan tanah yang bersesuaian bagi tujuan penyediaan komponen landskap. 	
Identiti	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan reka bentuk yang melambangkan identiti bagi sesuatu daerah. 	
Reka bentuk /Kemudahan	<ul style="list-style-type: none"> Mengekalkan elemen landskap semula jadi bagi tujuan pengekalan, pemeliharaan, pemuliharaan, penyelidikan dan pendidikan Membentuk suasana persekitaran yang pelbagai dan kaya dengan nilai estetika bagi memupuk dan menggalakkan interaksi manusia dengan persekitaran semula jadi. Menyediakan kawasan yang berbentuk semula jadi dengan spesis pokok dan tanaman yang tidak memerlukan penyelenggaraan yang kerap. Menyediakan kawasan rehat yang menekankan aspek 	

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

<p>keselamatan dan tidak mengundang aktiviti yang tidak bermoral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan laluan pejalan kaki atau denai yang mengikut garisan kontur sedia ada. • Menyediakan kawasan rehat yang menekankan aspek keselamatan dan tidak mengundang aktiviti yang tidak bermoral. • Menempatkan kawasan rehat atau tempat duduk di kawasan teduhan dan berhadapan dengan pemandangan menarik. • Menyediakan kemudahan rekreasi untuk kegiatan pertandingan acara sukan tersusun, aktiviti bermusim, dan penghayatan alam sekitar seperti : <ol style="list-style-type: none"> a. Kemudahan rekreasi seperti tapak perkelahan, dan perkemahan, trek jogging, aktiviti mendaki, merentas hutan, persiaran indah, dan sebagainya. b. Kawasan memancing dan kawasan bagi lain-lain aktiviti air c. Kompleks sukan terbuka, tertutup, atau stadium; serta kemudahan bagi sukan yang terhad dan bermusim seperti litar lumba 'go-kart', padang golf atau lapangan latihan golf, dan sebagainya. d. Kawasan semula jadi yang menjadi pusat penyelidikan dan tarikan pelancong seperti sungai, tasik, pantai, air terjun, puncak bukit, hutan lipur, dan sebagainya. e. Tempat letak kenderaan bas & kenderaan awam f. Tempat beribadat awam/surau g. Gerai, kedai dan kiosk h. Ruang Pameran i. Perabot landskap yang sesuai dan perlu. <p>Kawasan taman adalah dimiliki oleh PBT dan perlu diwartakan sebagai kawasan lapang. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan guna tanah lain.</p>
--

Jadual 15 : Perancangan Landskap Bagi Taman Daerah

4.2.5 Taman Negeri

Taman Negeri	
Kategori	Perancangan Landskap
Keperluan Ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Keperluan pengguna tidak mempunyai had. • Boleh merangkumi kawasan hutan rizab atau kawasan simpanan yang telah diwartakan sebagai kawasan lindungan.
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rekreasi yang penting untuk penyelidikan, pemuliharaan alam sekitar dan warisan sesuatu daerah/negeri. • Mampu menampung keperluan pelancong dari dalam dan luar negeri.
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tiada had perjalanan • Kebiasaannya di pinggir atau di luar kawasan kepadatan perbandaran; • Tapak yang mempunyai ciri-ciri alam semula jadi dan

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

	mempunyai tarikan pelancongan.
Aksesibiliti/Sistem Lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi penekanan terhadap aspek keselamatan, kemudahsampaian, dan keselesaan pengguna. • Mudah akses oleh pengguna dan mempunyai jaringan pejalan kaki. • Laluan pejalan kaki, <i>ramp</i> dan gili-gili yang menghala ke taman tersebut perlu disediakan mengikut kecerunan yang bersesuaian untuk pejalan kaki dan OKU.
Kecerunan	<ul style="list-style-type: none"> • Memelihara dan mengambil kira topografi semula jadi.
Identiti	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan reka bentuk dan pengekalan semula jadi yang boleh melambangkan identiti bagi sesuatu kawasan/ elemen tradisi tempatan.
Reka bentuk /Kemudahan	<ul style="list-style-type: none"> • Memperuntukkan dan menentukan susun atur bagi ruang aktiviti berdasarkan kesesuaian kategori aktiviti dengan had penglibatan pengunjung dalam suatu masa : <ol style="list-style-type: none"> a) Aktiviti pasif yang menjurus kepada penghayatan alam sekitar b) Aktiviti aktif yang melibatkan lebih banyak interaksi sesama manusia. • Memelihara, memulihara dan mengekalkan elemen persekitaran semula jadi. • Menyediakan jeti dan perhentian perkhidmatan awam bagi memudahkan akses pengunjung. (Sekiranya perlu) • Menyediakan papan tanda yang lengkap dengan maklumat mengenai kawasan tersebut. • Memastikan sebarang jenis pembangunan adalah mengikut bentuk fizikal muka bumi asal bagi mengurangkan eksploitasi terhadap habitat asal tapak dan persekitarannya. • Menempatkan menara tinjau di kawasan yang boleh memperlihatkan keseluruhan pemandangan kawasan (sekiranya perlu). • Menempatkan kawasan berteduh/kawasan berehat di kawasan pertemuan atau tempat berkumpul. • Menyediakan kiosk maklumat/info <i>education centre</i> • Menyediakan kawasan yang berbentuk semula jadi dengan spesis pokok dan tanaman yang tidak memerlukan penyelenggaraan yang kerap. • Menyediakan laluan pejalan kaki atau denai yang berliku atau bersifat semula jadi atau mengikut garisan kontur sedia ada. • Mengambil kira faktor cuaca kawasan taman bagi menentukan kawasan teduhan dan kawasan yang perlu dilindungi dari angin kuat. • Menempatkan kawasan rehat atau tempat duduk di kawasan teduhan dan berhadapan dengan pemandangan yang menarik. • Menyediakan kemudahan rekreasi untuk kegiatan pertandingan acara sukan tersusun, aktivi bermusim, dan penghayatan alam sekitar seperti; <ol style="list-style-type: none"> a. Kemudahan rekreasi seperti tapak perkemahan dan perkemahan, trek jogging, aktiviti mendaki,

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

- merentas hutan, persiaran indah, dan lain-lain seumpamanya.
- Kawasan memancing dan kawasan bagi lain-lain aktiviti air.
 - Kompleks sukan terbuka, tertutup, atau stadium; serta kemudahan bagi sukan yang terhad dan bermusim seperti litar lumba 'go-kart', padang golf atau lapangan latihan golf, dan sebagainya.
 - Kawasan semula jadi yang menjadi pusat penyelidikan dan tarikan pelancong seperti sungai, pantai, air terjun, puncak bukit, hutan lipur, dan sebagainya.
 - Tempat letak kenderaan.
 - Tempat beribadat awam/suaru
 - Gerai, kedai dan kiosk.
 - Perabot landskap yang sesuai dan perlu.

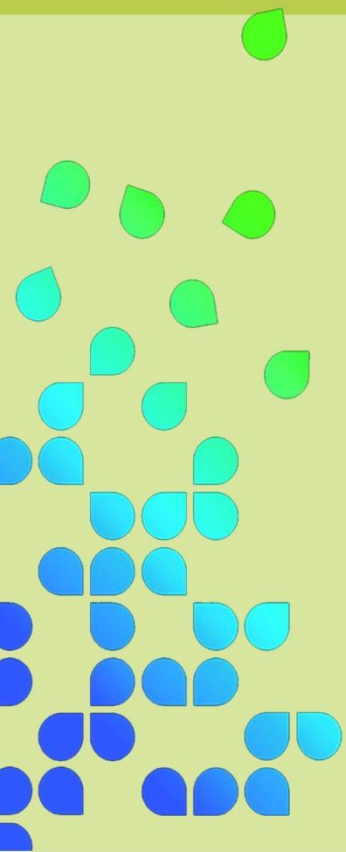
Kawasan Taman adalah dimiliki oleh PBT dan perlu diwartakan sebagai kawasan lapang. Ianya perlu dikekalkan dan tidak dibenarkan untuk tujuan guna tanah lain.

Jadual 16 : Perancangan Landskap Bagi Taman Negeri.



Gambar 68: Kawasan pengekalan dan pemuliharaan bagi melindungi biodiversiti.
Sumber: National Park, Sabah.

Gambar 70: Interaksi manusia dengan alam semula jadi.
Sumber: Lembah Danum, Lahad Datu.



PENUTUP

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

Penutup



Garis Panduan Perancangan Kawasan Lapang dan Rekreasi ini merupakan inisiatif Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah, di bawah Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan dalam usaha menyediakan satu rujukan yang komprehensif kepada pihak yang terlibat dalam pembangunan kawasan lapang dan rekreasi. Garis Panduan ini akan menjadi rujukan bagi mencapai objektif pembangunan kawasan lapang dan rekreasi ke arah menggalakkan masyarakat mengamalkan gaya hidup sihat.

GP Perancangan Kawasan Lapang & Rekreasi

GLOSARI

Akses	Jalan untuk masuk atau sampai di sesuatu tempat.
Ameniti	Kemudahan atau sesuatu yang menyebabkan suatu tempat itu selesa diduduki.
Carbon Footprint	Ditakrifkan sebagai jumlah set pelepasan gas rumah hijau yang disebabkan oleh individu, acara, organisasi, produk dinyatakan sebagai karbon dioksida.
Ekologi	Kajian tentang hubungan antara organisma hidup dengan persekitarannya.
Estetika	Nilai-nilai kecantikan atau kesenian yang terkandung dalam reka bentuk.
Epdm	<i>Etilena Propilena Diene Monomer</i> , sejenis getah sintetik.
Fasiliti	Kemudahan sesuatu peralatan.
Galak	Dorongan, sangat baik diamalkan, tidak menjadi kesalahan jika tidak dilaksanakan.
Gili-gili	Tambak; tanggul; pematang; tempat yang ditinggikan di tepi jalan untuk pejalan kaki.
Kondusif	Keadaan yang selesa dari segi tempat, peralatan, dan ruang, serta suasana kerja yang tenang.
Kerb	Bendul yang terletak di tepi jalan, biasanya digunakan sebagai sempadan antara jalan raya dan laluan pejalan kaki
Kawasan Lapang	Kawasan yang diperuntukkan untuk tujuan rekreasi aktiviti aktif dan pasif.
Kawasan Berturap	Tempat yang bersalut atau berlapis dengan sesuatu yg ditampalkan.
Landskap Lembut	Elemen yang terdiri daripada tumbu-tumbuhan yang digunakan dalam mereka bentuk landskap.
Landskap Kejur	Elemen landskap yang berstruktur seperti perabot yang digunakan dalam mereka bentuk seni bina landskap seperti pondok rehat, kerusi taman, tangga dan lampu taman.
Landskap Semula jadi	Landskap semulajadi ialah alam persekitaran luar sama ada hasil buatan manusia atau alam semula jadi Padang pasir, lautan, sungai, kawasan salji, hutan, bandar, bukit, luar rumah dan lain-lain.
O.K.U.	Orang Kurang Upaya.
Pergola	Struktur separa peneduh.
Plaza	Kawasan umum yang terletak di tengah-tengah antara bangunan dan menyediakan aktiviti untuk orang ramai.
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan.
Perindustrian	Termasuklah bangunan untuk tujuan seperti bengkel, gudang, depo dan kilang serta apa apa bangunan yang dizon atas guna tanah industri.
Pondok Rehat	Struktur peneduh
Pokok Teduhan	Spesis pokok yang mencecah ketinggian keseluruhan melebihi 3m dengan bukaan silara melebihi 2.5m serta dedaun yang rimbun.
Rekreasi	Rekreasi merujuk kepada aktiviti atau tindakan membuat sesuatu untuk menyegarkan minda, badan dan semangat menerusi permainan, hiburan atau santai. Aktiviti rekreasi boleh bersama atau bersendirian , aktif atau pasif , di luar atau dalam bangunan yang dilakukan untuk keseronokan hiburan atau bermain.
Seni Landskap	Bina Seni bina Landskap merupakan gabungan antara sains dan seni di dalam menghasilkan suatu rekaan kreatif melalui dua komponen utama iaitu landskap lembut (<i>softscape</i>) dan landskap kejur (<i>hardscape</i>).

GP Perancangan Kawasan Lapang & Rekreasi

Simetri	Sama bentuk dan ukurannya.
Silara	Rimbunan daun pada bahagian atas pokok.
Laluan Pejalan Kaki	Laluan pejalan kaki merupakan penghubung antara kawasan aktiviti dan dibina lebarnya mencukupi dua orang berjalan seiring iaitu sekurang-kurangnya 1.2m lebar.
Tanah Rizab	Tanah Simpanan atau tanah yang dikhaskan untuk sesuatu tujuan.
Taman Awam	Taman Awam merupakan satu kawasan taman yang direka bentuk untuk memberi kemudahan rekreasi kepada semua golongan masyarakat
Tempat Awam	Tempat Awam atau ' <i>public area</i> ' adalah merupakan mana-mana kawasan yang boleh digunakan oleh orang awam tanpa mengira bangsa, agama dan peringkat umur. Contoh tempat-tempat awam adalah seperti laluan pejalan kaki awam, taman awam dan tanah lapang awam.
Visual	Berdasarkan penglihatan atau pemandangan.

GP PERANCANGAN KAWASAN LAPANG & REKREASI

RUJUKAN

- i. Town and Country Planning Ordinance. *SABAH Cap 141*. (Amendment 2002).
- ii. Dewan Bandaraya Kota Kinabalu (2000). *Kajian Pelan Induk Landskap Kota Kinabalu*.
- iii. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Sabah JPBW (2014). *Pelan Struktur Sabah 2033*. Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sabah.
- iv. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2013). *Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
- v. Jabatan Landskap Negara (2008). *Garis Panduan Landskap Negara*. (Edisi 2). Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
- vi. Jabatan Landskap Negara (2012). *Garis Panduan Landskap Negara Taman*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
- vii. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (1995). *Garis Panduan Landskap Negara*, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
- viii. Jabatan Landskap Negara (2010). *Panduan Reka bentuk Sejagat (Universal Design) Taman Awam*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
- ix. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah (2017). *Planning Standards And Guidelines Manual*. Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sabah.
- x. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah (2018). *Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)*. Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sabah.
- xi. Charles W. Harris, Nicholas T. Dines. (1995). *Times.Saver Standards For Landscape Architecture*.
- xii. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2012). *Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau*.
- xiii. Jabatan Perancang Bandar Dan Desa Semenanjung Malaysia (2012). *Garis Panduan Perancangan Kemudahan Masyarakat*.
- xiv. Jabatan Perancang Bandar Dan Desa Negeri Pahang Darul Makmur (2016). *Kajian Tanah Lapang Dan Kawasan Rekreasi*.
- xv. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Perak Darul Ridzuan (1999). *Piawaian Perancangan Tanah Lapang Dan Rekreasi Diluluskan Oleh Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri*.
- xvi. Jabatan Landskap Negara JLN (2010). *Manual Penyelenggaraan Aset Landskap Taman Awam (MaPAL)*.

PENGHARGAAN



URUS SETIA

Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah
Bahagian Landskap
Bahagian Kawalan Pembangunan
Bahagian Perancangan Fizikal
Bahagian Penyelidikan & Korporat
Bahagian Zon Pengurusan Pesisir Pantai Bersepadu
Unit Pembangunan Sumber Manusia (Latihan & Dasar)
Unit Keurusetiaan Lembaga Pusat Perancang Bandar & Desa

AHLI JAWATANKUASA TEKNIKAL

Kementerian

Kementerian Belia dan Sukan Sabah (KKBS)
Kementerian Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar (KePKAS)
Kementerian pelancongan, Kebudayaan Malaysia (Motac)

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 Tanah Ukur Negeri Sabah (JTU)
Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
Jabatan Kerja Raya (JKR)
Jabatan Air (JA)
Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)

Syarikat / Agensi Berkaitan Kerajaan

Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB)
Telekom Malaysia (TM)

Badan Bukan Kerajaan

Institut Arkitek Landskap Malaysia (ILAM Sabah Chapter)



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

