

# GP

012/2018

## **GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP KEMUDAHAN AWAM NEGERI SABAH**



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 Tn. HJ. MURSIDI HJ SAPIE)**Assalamualaikum W.B.T Dan Salam Sejahtera,**

Setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan izin-Nya Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah (GPPLKA) ini dapat disediakan oleh Kerajaan.

GPPLKA diterbitkan tujuan sebagai sumber rujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam pembangunan landskap khususnya bagi kemudahan awam. GPPLKA ini merangkumi panduan perancangan, pelaksanaan serta pengurusan landskap bagi menggariskan prinsip-prinsip asas landskap kawasan. Pembangunan landskap secara menyeluruh adalah satu langkah untuk memastikan pembangunan alam sekitar yang mampan disertai dengan pembangunan landskap yang berkualiti dan menyeluruh.

Pembangunan fizikal yang tidak dikawal dan dirancang akan menjejaskan persekitaran setempat dan memberi kesan negatif jangka panjang kepada generasi akan datang. Sehubungan dengan itu, adalah menjadi harapan agar GPPLKA dapat diaplikasi dengan sewajarnya di seluruh Negeri Sabah demi membangunkan kemudahan awam melalui perancangan landskap yang berkesan.

**ISI KANDUNGAN**

<b>1.0</b>	<b>PENGENALAN KEMUDAHAN AWAM</b>	<b>1</b>
1.1	Takrifan	
1.2	Kepentingan Kemudahan Awam	
1.3	Klasifikasi Pengguna	
<b>2.0</b>	<b>PRINSIP PERANCANGAN KEMUDAHAN AWAM</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>GARIS PANDUAN UMUM</b>	<b>3 - 16</b>
3.1	Perancangan Tapak	
3.2	Keperluan Ruang	
3.3	Penyediaan Komponen Landskap	
<b>4.0</b>	<b>SUSUN ATUR DAN REKA BENTUK</b>	<b>11 – 17</b>
4.1		
4.2	Kemudahan Pendidikan	
4.3	Kemudahan Kesihatan	
4.4	Kemudahan Tempat Beribadat	
4.5	Kemudahan Kebajikan Kemudahan Perpustakaan	
4.6	Kawasan Perkuburan	
<b>5.0</b>	<b>JENIS TANAMAN</b>	<b>17 – 18</b>
	<b>RUJUKAN</b>	<b>21</b>
	<b>PENGHARGAAN</b>	<b>22-23</b>

## PENGENALAN KEMUDAHAN AWAM

### 1.1.1 Definisi Kemudahan Awam

Takrifan kemudahan awam

- a. Struktur asas sesuatu organisasi, sistem, dan sebagainya.;
- b. Kemudahan dan perkhidmatan asas (seperti kemudahan pengangkutan, pendidikan, kesihatan dan sebagainya, bekalan kuasa elektrik, dan pelbagai kemudahan lain yang diperlukan untuk pembangunan dan pertumbuhan sesebuah negara, masyarakat, organisasi, dan sebagainya.

### 1.1.2 Kepentingan Kemudahan Awam

Keperluan penyediaan garis panduan:-

- a. Untuk menangani isu semasa mengenai perancangan kemudahan masyarakat seperti penyediaan kemudahan di lokasi tidak sesuai, keluasan tapak serta penyediaan kemudahan sokongan yang tidak mencukupi.
- b. Penyediaan kemudahan masyarakat yang mencukupi dari segi kuantiti dan kualiti adalah perlu selaras dengan perubahan permintaan dan juga sebagai indikator pembangunan mampan ke arah pembentukan komuniti sejahtera.
- c. Penyediaan kemudahan masyarakat memberi manfaat serta memenuhi kehendak penduduk

### 1.1.3 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 kemudahan awam dibahagikan kepada lima (5) kumpulan umur berikut:

- i. Peringkat kanak-kanak
- ii. Golongan remaja;
- iii. Golongan dewasa;
- iv. Golongan orang tua;
- v. Golongan kurang upaya.

#### b. Kumpulan Masyarakat

- i. Masyarakat Bandar
- ii. Masyarakat pinggir bandar; dan
- iii. Masyarakat luar bandar.

## 2.0 PRINSIP PERANCANGAN KEMUDAHAN AWAM

Perancangan kemudahan masyarakat perlu berdasarkan kepada prinsip berikut:

### i. Pengagihan Kemudahan Yang Seimbang

- Pengagihan kemudahan masyarakat yang mencukupi dan seimbang mengikut hierarki, lokasi yang bersesuaian dan keperluan penduduk.

### ii. Kemudahsampaian

- Perancangan dan perletakan kemudahan masyarakat perlu berlandaskan konsep kejiranan yang mana menitikberatkan kemudahsampaian kepada pengguna dalam jarak berjalan kaki yang praktikal kepada semua golongan dengan penyediaan kemudahan seperti laluan pejalan kaki, kemudahan pengangkutan awam, lintasan pejalan kaki dan lain-lain lagi.

### iii. Keselesaan dan Keselamatan

- Susun atur dan reka bentuk kemudahan masyarakat perlu mengambil kira aspek keselesaan dan keselamatan orang ramai yang mana ia tidak dibina di kawasan yang berisiko bencana, bercerun dan berdekatan laluan talian rentis elektrik. Tempat letak kereta dan ruang menunggu perlulah disediakan dengan mencukupi mengikut keperluan yang ditetapkan agar menyenangkan dan memberi keselesaan kepada orang ramai yang berkunjung ke premis kemudahan awam.

### iv. Interaksi

- Kemudahan masyarakat yang disediakan mestilah memupuk semangat kemesraan, menggalakkan interaksi penduduk dan bersesuaian dengan persekitaran serta budaya setempat.

### v. Reka Bentuk

- Reka bentuk atau seni bina bangunan hendaklah menekankan seni dan nilai estetik yang tinggi serta mencerminkan ciri budaya tempatan.
- Elemen *Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)* dan reka bentuk sejagat (*Universal Design*) perlu diterapkan dalam reka bentuk bangunan dan komponen kemudahan sokongan seperti tandas, tempat letak kereta, lif dan sebagainya kerana penggunaannya meliputi semua golongan sama ada golongan dewasa, kanak-kanak, warga tua atau golongan kurang upaya.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

### 3.0 GARIS PANDUAN UMUM

GPPLKA memperincikan aspek-aspek berkaitan dengan prinsip perancangan, garis panduan umum dan khusus bagi penyediaan kawasan kemudahan awam.



*Landskap perbandaran perlu mengimbangi persekitaran kejur di bandar*

### 3.1 PERANCANGAN TAPAK

- 3.1.1 Asas penyediaan garis panduan perancangan bagi kawasan kemudahan awam adalah berdasarkan Ordinan Perancang Bandar dan Desa (Sabah CAP.141), Bahagian 4 ciri keindahan alam semula jadi hendaklah diterapkan dalam prospek kawasan awam.
- 3.1.2 Garis panduan perancangan landskap bagi kawasan kemudahan awam ini adalah bertujuan untuk memastikan keperluan dan fungsi utama kawasan ini dipenuhi dengan penyediaan kawasan hijau serta komponen landskap bagi menyokong aktiviti dan interaksi sosial yang sihat.
- 3.1.3 Berdasarkan konteks perancangan guna tanah pembangunan, kawasan kemudahan awam merupakan suatu kawasan yang diperuntukkan untuk tujuan umum seperti kemudahan kesihatan, institusi pendidikan, tempat beribadat, perpustakaan awam, kemudahan kebajikan, dan juga tempat perkuburan.
- 3.1.4 Fungsi landskap di kawasan kemudahan awam adalah seperti yang berikut :
  - a. Memberikan peluang kepada orang awam untuk berkumpul sama ada untuk bersosial dan berinteraksi secara positif.
  - b. Perancangan, rekabentuk dan pengurusan landskap yang profesional akan menampilkan suasana persekitaran bagi penghidupan manusia sejagat secara lebih inovatif dan berdaya maju.
  - c. Reka bentuk yang seimbang. Reka bentuk yang kreatif dan berinovasi antara ruang elemen-elemen landskap lembut dan landskap kejur.
  - d. Kesan 'urban heat' pada kawasan pembangunan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dapat dikurangkan.
- 3.1.5 Reka bentuk dan susun atur kemudahan awam dari segi ruang dan elemen landskap yang digunakan boleh member keselesaan dan meningkatkan kecekapan pekerja. Keselamatan merupakan aspek utama di samping faktor keperluan dan keselesaan pengguna.

### 3.2 KEPERLUAN RUANG

Bangunan awam adalah merujuk kepada bangunan kompleks pejabat kerajaan, sekolah dan semua institusi yang berkaitan dengan latihan, pengajaran dan pembelajaran, masjid, bangunan keagamaan yang lain dan hospital (merangkumi kompleks hospital, pusat kesihatan masyarakat dan klinik kesihatan kecil). Reka bentuk landskap mestilah bersesuaian dengan fungsi bangunan dan dapat menonjolkan imej dan identiti bangunan.

Selain daripada nilai estetika, pemilihan tanaman perlu mengambil kira keseimbangan skala bangunan dengan persekitaran supaya berharmoni dan seimbang.

- Kategori kemudahan awam adalah seperti berikut :
  - Hospital/klinik
  - Institusi pendidikan
  - Tempat beribadat
  - Kemudahan masyarakat
  - Perpustakaan awam
  - Tempat Perkuburan

#### 3.2.1 Kemudahan Kesihatan

Reka bentuk landskap bagi kawasan institusi perubatan dan kesihatan merangkumi tiga (3) klasifikasi utama seperti yang berikut:

- a. Hospital
- b. Pusat Kesihatan
- c. Klinik Desa

Reka bentuk landskap yang menghijaukan kawasan bangunan hospital mampu membentuk suasana persekitaran yang lebih selesa di pusat perubatan dan kesihatan seterusnya menepis tanggapan bangunan hospital sebagai '*sick building*'.

Bagi menepati kehendak pengguna terutamanya pesakit, staf dan pelawat, reka bentuk dan susun atur landskap diberikan perhatian utama bagi mewujudkan kawasan yang ceria serta kawasan rekreasi yang efisien.

#### Hospital

Tapak yang dicadangkan hendaklah mencukupi dan berkesesuaian dengan keperluan pembangunan kemudahan tersebut dari segi hierarki, kepadatan penduduk dan populasi setempat, seperti yang berikut;

#### Hospital dan Pusat Perubatan (30 hektar/75 ekar)

#### Pusat Kesihatan/Klinik Desa (2 hktr/5 ekar)

- i. Mengambil kira kualiti kebersihan dan keselamatan persekitaran kawasan kepada komuniti yang terlibat.
- ii. Mudah diakses oleh pengguna sama ada rangkaian jalan utama ataupun sistem pengangkutan awam dan terdedah kepada pencemaran.
- iii. Perlu disediakan di setiap zon/ kawasan pembangunan tempatan.

#### 3.2.2 Institusi Pendidikan

Reka bentuk seni bina landskap bagi kawasan institusi diklasifikasikan kepada tiga (3) bahagian seperi yang berikut:

- a. Tadika
- b. Sekolah rendah dan sekolah menengah
- c. Institusi pengajian tinggi



## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

Faktor persekitaran, perlakuan serta menepati piawaian pengguna (*anthropometric*) adalah merupakan kriteria lain yang mempengaruhi reka bentuk seni bina landskap bagi klasifikasi tersebut selain berdasarkan kepada piawaian dan perancangan fizikal.

Aspek utama diambil kira dalam mereka bentuk landskap untuk institusi adalah warna, bentuk dan saiz. Ini adalah bertujuan untuk merangsang pembentukan kecerdasan fizikal, pemikiran dan emosi para pelajar.



*Sekolah Rendah Nanyang Singapore yang menonjolkan penggunaan warna ceria dalam reka bentuk bangunan.*

*Sumber: <https://www.livinspaces.net/projects/architecture/nanyang-primary-school-in-singapore-by-studio-505-in-conjunction-with-ltt-architects/>*

Aspek keselamatan dan keselesaan juga menjadi aspek utama di dalam penentuan garis panduan bagi institusi pendidikan.

### 3.2.3 Tadika, Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah.

- a. Penempatan bangunan di kawasan yang mudah diakses melalui kawasan kejiranan, dan taman-taman awam.
- b. Aksesibiliti. Perlu berada dalam jarak optimum daripada kawasan kejiranan bagi memudahkan akses pengguna yang terdiri daripada golongan kanak-kanak dan remaja, tetapi tidak terlalu hampir dengan kawasan pembangunan bertingkat.
- c. Ditempatkan jauh daripada rangkaian lebuh raya dan jalan utama, serta kawasan sunyi dan terpencil bagi mengelakkan kesesakan lalu lintas dan menjaga keselamatan pelajar.
- d. Kemudahan awam. Diletakkan berhampiran dengan kemudahan awam seperti perhentian bas dan pengangkutan awam.
- e. Bentuk muka bumi. Mempunyai bentuk fizikal muka bumi yang baik terutamanya dari segi sistem perparitan dan saliran. Diletakkan jauh dari kawasan berpayau, kawasan berkecerunan tinggi, kawasan yang mudah banjir atau berisiko menghadapi hakisan tanah dan tanah runtuh; dan kawasan perindustrian.

### 3.2.4 Institusi Pengajian Tinggi

- a. Laluan siar kaki berbumbung yang lengkap dengan elemen teduhan seperti struktur berbumbung ataupun pokok teduhan perlu disediakan.
- b. Lokasi terletak berjauhan daripada pusat komersial adalah digalakkan.
- c. Mempunyai zon pentadbiran, zon akademik dan kampus pelajar dalam satu kawasan yang sama dengan perancangan yang komprehensif. Kawasan ini

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

lengkap dengan kemudahan awam dan asas yang bersesuaian bagi menampung keperluan dan kehendak semasa pengguna.

- d. Pengekalan dan pemuliharaan kawasan sensitif alam sekitar perlu diberi penekanan semasa kerja perancangan dilakukan.



*Pemandangan landskap sekitar kawasan Curtin University Sarawak  
Sumber: [http://eduspiral.blogspot.com/2015/07/best-private-university-in-malaysia-to\\_24.html](http://eduspiral.blogspot.com/2015/07/best-private-university-in-malaysia-to_24.html)*

### 3.2.5 Kemudahan Beribadat

Garis panduan reka bentuk seni bina landskap bagi institusi keagamaan mengambil kira aspek susun atur dan konsep yang sesuai bagi mempamerkan identiti sesebuah agama serta menyediakan kawasan yang selesa dalam menjalankan kewajipan agama. Sehubungan dengan itu, keperluan perancangan dan reka bentuk seni bina landskap institusi keagamaan menjadi asas kepada pembentukan kawasan beribadat yang lebih selesa dan mencukupi.

Penekanan reka bentuk landskap bagi institusi keagamaan tertumpu kepada tempat beribadat Islam dan bukan Islam.



*Masjid Bandaraya Likas (kiri) mengambil kira elemen semula jadi yang memanfaatkan tiupan bayu laut manakala pintu masuk utama Masjid Negeri Sabah (kanan) mengetengahkan penggunaan softscape.*

*Sumber: <https://mapio.net/pic/p-130593932/>*

### 3.2.6 Tempat Beribadat Islam

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a. Ditempatkan di tengah-tengah pusat kejiranan atau di pertemuan laluan utama untuk akses pengguna.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

- b. Menjadi kawasan tumpuan bagi kawasan pembangunan baru.
- c. Bergantung kepada jumlah jemaah bermukim yang ada disatu kawasan iaitu 40 orang penduduk lelaki dewasa atau keluarga Muslim.
- d. Pembinaan masjid dikawasan berbukit dan curam dibenarkan dengan syarat struktur tanah dan kajian tapak perlu dijalankan dengan teliti.

### Keluasan Minimum Tapak

- Keluasan pembangunan tempat beribadat adalah seperti yang berikut :

Bil	Tempat Beribadat	Keluasan pembangunan
1	Masjid Negara	sekurang-kurangnya 10 hektar/25 ekar.
2	Masjid negeri	sekurang-kurangnya 3 hkt/7.5ekar.
3	Masjid Daerah/ Jajahan	sekurang-kurangnya 1hkt/2.5ekar.
4	Masjid Jamek	sekurang-kurangnya 0.5hkt/1.2ekar.
5	Surau/madrasah/musolla	sekurang-kurangnya 0.2 hkt/0.5ekar.
6	Bilik sembahyang	sekurang-kurangnya 20m <sup>2</sup>

**Jadual 1: Keluasan minimum tempat beribadat.**

### 3.2.7 Tempat Beribadat Bukan Islam



*Gereja St. Michael Sandakan (kiri) mengetengahkan landskap lembut diperkarangan kawasan.*

*Monumen keagamaan di Batu Caves, Kuala Lumpur (kanan).*

*Sumber : Internet*

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a. Berdasarkan nisbah penganut agama lain selain Islam, bilangan kemudahan yang disediakan dalam sesebuah kawasan, dan lingkungan jarak perkhidmatan yang disediakan bergantung kepada hierarki pembangunan kemudahan.
- b. Ditempatkan bersama kemudahan lain di pusat perkhidmatan kawasan.

### 3.2.8 Pusat Kebajikan

- a. Tapak yang dicadangkan hendaklah berdasarkan populasi golongan istimewa di sesebuah kawasan, dan lazimnya disediakan di peringkat tempatan dalam bentuk:
  - i. Pusat Aktiviti Kanak-kanak
  - ii. Pusat Jagaan Harian Warga Emas
  - iii. Pusat Pemulihan Orang Kelainan Upaya

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

- b. Ditempatkan berhampiran kawasan kejiranan bagi memudahkan akses golongan yang memerlukan sokongan dan perhatian orang awam selain menggalakkan penyertaan komuniti setempat secara langsung atau tidak langsung.
- c. Tidak terletak terlalu hampir kepada jalan utama dan kawasan dengan kadar kesesakan lalu lintas yang tinggi bagi memastikan keselamatan pengguna atau penghuni pusat kebajikan.
- d. Mempunyai persekitaran yang sihat dan mampu memupuk sifat ceria dan penyayang khususnya di kalangan kanak-kanak, warga emas, dan golongan kelainan upaya.

### 3.2.9 Perpustakaan



*Pandangan aerial Perpustakaan Raja Tun Uda Selangor*

*Sumber: <http://kaki.sini.com.my/bm/baca-buku-sambil-beraktiviti-di-perbadanan-perpustakaan-awam-selangor/>*

Penekanan utama adalah kepada penyediaan suasana luaran yang seimbang dan selesa serta konsep pembesaran luar darjah (*outdoor library*) dan pameran luar (*outdoor exhibition*).

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a. Berdasarkan kepada faktor seperti jumlah populasi penduduk sesebuah kawasan, fungsi dan hierarki perpustakaan yang akan dibangunkan berpandukan Piawaian Keluasan Kawasan dan Lantai bagi Perpustakaan Negara Malaysia 1997.
- b. Perancangan landsap perpustakaan adalah seperti yang berikut:
  - i. Perpustakaan Negara
  - ii. Perpustakaan Negeri
  - iii. Perpustakaan Bandaran
  - iv. Perpustakaan Desa
- c. Ditempatkan di lokasi yang strategik iaitu berhampiran dengan sistem pengangkutan awam (terutama bagi pejalan kaki dan basikal) kemudahan perkhidmatan awam (masjid, taman permainan kanak-kanak) dan kerap dikunjungi oleh segenap lapisan masyarakat termasuk golongan kelainan upaya.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

**3.2.10 Kawasan Perkuburan Islam**

*Contoh pengurusan tapak perkuburan yang kemas dan tersusun di Tapak Perkuburan Al-Raudhah Sakinah, Wilayah Persekutuan.*

*Sumber : Internet*

*<https://www.facebook.com/cendawancheeseofficial/photos/pcb.1574664499313359/1574611325985343/?type=3&theater>*

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a. Mempunyai jenis tanah yang paling sesuai iaitu tanah terbuka jenis porous yang memudahkan laluan air dan udara ke semua arah. Tanah jenis ini membolehkan pereputan mayat berlaku dengan lebih cepat.
- b. Terletak jauh daripada kawasan sungai, saluran atau punca air yang lain bagi mengelakkan pengaliran air dari perkuburan ke tempat-tempat tersebut.
- a. Ditempatkan di pinggir kawasan pembangunan, berhampiran dengan rumah-rumah ibadat.

**3.2.11 Kawasan Perkuburan Bukan Islam**

*Persekitaran landskap di Nirvana Memorial Centre, Kuala Lumpur*

*Sumber : Internet*

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a. Mempunyai ruang penanaman minimum 1.5m di sepanjang 2m lebar untuk laluan siar kaki.
- b. Mempunyai kawasan penanaman di sempadan kawasan perkuburan selebar minimum 3m sebagai zon penanaman.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

- c. Mempunyai jenis tanah yang paling sesuai iaitu tanah terbuka jenis poros yang akan memudahkan laluan air dan udara ke semua arah. Tanah jenis ini akan membolehkan pereputan mayat dengan lebih cepat.
- d. Terletak jauh dari kawasan sungai, saluran punca air yang lain bagi mengelakkan pengaliran air dari perkuburan ke tempat-tempat tersebut.
- e. Ditempatkan di pinggir kawasan pembangunan, berhampiran dengan rumah-rumah ibadat.
- f. Kedudukan tempat pembakaran mayat (*crematorium*) hendaklah diasingkan dengan ruang anjakan yang mencukupi sebagai zon penampakan seperti jalan-jalan, dan pokok.

### 3.3 Penyediaan Komponen Landskap

Penyediaan Landskap Kejur		
Prinsip Bentuk	Reka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan bahan binaan yang selamat dan mesra pengguna.</li> <li>• Mempunyai reka bentuk yang menarik, moden, serta menonjolkan ciri-ciri reka bentuk seni bina landskap tempatan.</li> <li>• Reka bentuk yang praktikal dan mudah difahami dan sesuai digunakan oleh pengguna yang terdiri daripada pelbagai golongan dan tahan keupayaan pengguna.</li> </ul>
Pencahayaan		Lampu jalan, lampu dekoratif,
Kemudahan Perabot Taman	&	Laluan Pejalan Kaki, Air Pancuran, Pergola, Bangku Taman, Papan Tanda Arah, Tong Sampah, Tempat Menunggu dan Tempat Letak Kenderaan
OKU		Cecondong, Susur Tangan, <i>Guiding block</i> , Tempat letak kenderaan OKU.
Pemisah Rekreasi	Kawasan	Tonggak ( <i>bollard</i> )
Peralatan Permainan Kanak-Kanak	Kanak-Kanak	<p>Penyediaan kemudahan rekreasi adalah tidak diwajibkan, namun sekiranya disediakan, elemen seperti berikut adalah perlu diambil kira :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan Psikomotor</li> <li>• Jarak visual</li> <li>• Jarak susunan</li> <li>• Warna</li> <li>• Bukaian penghadang</li> <li>• Papan gelungsur</li> <li>• <i>Fall Zone</i> umum/Gelungsur/buaian</li> <li>• Jarak Antara dua alat mainan</li> <li>• Reka bentuk Peralatan</li> </ul> <p>Nota : Semua kemudahan rekreasi yang dicadangkan diperakui oleh <i>Scientific &amp; 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</i></p>

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

<i>intergrated/modular' yang dipasang.</i>		
Kemudahan lain-lain Kemudahan berbasikal yang bersesuaian		
<b>Penyediaan Landskap Lembut</b>		
Reka Tanaman	Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinasi tanaman jenis palma, renek dan penutup bumi dalam reka bentuk komposisi yang formal tetapi menarik terutamanya di pintu masuk utama.</li> <li>• Komposisi tanaman perlu dirancang dengan teliti bagi mewujudkan mercu tanda sesuatu kawasan/jabatan serta pemilihan tanaman yang melambangkan identiti, imej, dan budaya tempatan.</li> <li>• Susunan yang berulang untuk mewujudkan suasana formal.</li> </ul>
Jarak Tanaman		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak tanaman adalah bergantung kepada reka bentuk dan fungsi atau kesan yang diperlukan bagi mewujudkan suasana semula jadi dan kesan hijau.</li> <li>• Jarak tanaman perlu bersesuaian dengan reka bentuk dan memudahkan kerja penyelenggaraan.</li> </ul>
Kriteria		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis tanaman pokok perlu diambil kira bagi mengelakkan kerosakan kepada struktur bangunan dan landskap kejur.</li> <li>• Bersifat terbuka dan tidak menghalang jalan masuk dan keluar.</li> </ul>

Jadual 2: Keperluan penyediaan komponen landskap kejur dan lembut mengikut spesifikasi Cadangan Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPLNS)

## 4.0 SUSUN ATUR DAN REKA BENTUK

### Keperluan Ruang

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.

Jenis Gunatanah Pembangunan ( <i>Landuses</i> )	Penyediaan minimum kawasan lapang	Keperluan Komponen Landskap
Bangunan Kerajaan/ Kemudahan Awam ( <i>Government/ Community Facilities</i> )	Min. 10% daripada luas kawasan pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% <i>Land based</i></li> <li>• Landskap lembut diwajibkan.</li> <li>• Komponen sokongan digalakkan.</li> <li>• Kemudahan rekreasi digalakkan.</li> </ul>

Jadual 3 : Jadual bagi penyediaan kawasan lapang dan berlandskap bagi pembangunan jenis perindustrian

## 4.1 Kemudahan Pendidikan

### 4.1.1 Tadika

- a. Keperluan padang sukan dan permainan tidak diwajibkan.
- b. Keluasan minimum kawasan landskap adalah 10% tidak termasuk kawasan hijau penampakan jalan raya atau kawasan hijau bagi penanaman pokok di tempat letak kereta.
- c. Kawasan hijau tersebut merangkumi :
  - i. **Kawasan permainan kanak-kanak** adalah sebahagian daripada aktiviti luaran yang mementingkan ciri-ciri keselamatan.
  - ii. **Kawasan berteduh dan tempat menunggu.** Perletakan berhampiran dengan pintu masuk bangunan dan jauh daripada laluan jalan raya utama. Lebih dekat dengan bangunan lebih baik.
  - iii. **Kawasan jemuran dan 'kitchen garden'** yang mempunyai reka bentuk tersusun. Penekanan *kitchen garden* atau aktiviti terapi hortikultur adalah sebahagian daripada mata pelajaran asas kemahiran hidup.
  - iv. **Ruang poket atau laman dalam** sebahagian daripada pembelajaran luar darjah bagi aktiviti senaman, muzik, seni dan sains.
  - v. **Laluan masuk utama.** Ia perlu direka bentuk dan bercirikan suasana prasekolah yang menarik minat dan perhatian kanak-kanak.

### 4.1.2 Sekolah Rendah

Keluasan tapak sekolah rendah yang dianggarkan ialah 24,202 meter persegi manakala sekolah rendah dan sekolah menengah bersepadu ialah 60,705 meter persegi.



**Susun atur dan reka bentuk**

Susun atur dan reka bentuk landskap bagi sesebuah sekolah rendah dan menengah ialah:

- a. 10% daripada keseluruhan keluasan adalah kawasan hijau (berlandskap) dan kawasan aktiviti luaran pelajar. Kawasan ini merangkumi:
  - i. **Padang Utama.** Ia berfungsi sebagai padang sukan dilengkapi dengan padang bola dan balapan bagi olahraga.
  - ii. **Laman dalam dan ruang poket** di antara bangunan (atau bengkel) yang berpotensi bagi pembentukan pembelajaran luar darjah dengan penekanan kepada mata pelajaran tertentu seperti kemahiran hidup, pertanian atau sains. Kawasan ini juga berpotensi sebagai taman mini dengan pelbagai konsep dan aktiviti seperti terapi hortikultur, ruang penanaman pokok, kolam ikan dan sebagainya.
  - iii. **Tapak perhimpunan.** Kawasan ini adalah penting bagi aktiviti perhimpunan dan juga sebagai kawasan berkumpul semasa kecemasan (kebakaran atau bencana alam). Lengkap dengan tiang bendera, papan tanda dan pokok teduhan.
  - iv. **Kawasan pintu masuk utama.** Ini merangkumi kawasan berlandskap bagi tempat letak kereta pelawat, ruang menunggu, papan tanda dan maklumat, pondok pegawai dan dinding hiasan.
- b. 10% daripada keseluruhan keluasan adalah kawasan hijau (berlandskap) dan rekreasi di zon bangunan akademik dan di zon kampus pelajar. Kawasan ini merangkumi:
  - i. **Zon bangunan akademik dan pentadbiran.** Kawasan berlandskap yang terletak di setiap bangunan akademik sama ada ia berupa laman dalam atau ruang poket yang terletak di antara bangunan akademik.
  - ii. **Ruang tiba dan pintu masuk.** Ruang ketibaan dan laluan/pintu masuk utama di bangunan akademik dan pejabat pentadbiran. Ini termasuklah kawasan landskap tempat letak kereta.
  - iii. **Plaza.** Penyediaan ruang plaza sebagai perhimpunan, ruang legar sebagai ruang ketibaan dan interaksi di antara para pelajar di waktu lapang atau waktu di antara kelas.
  - iv. **Ruang separa tutup.** Penyediaan ruang separa tertutup bagi kawasan transaksi di antara bangunan perpustakaan dan kawasan luaran. Ini bertujuan mewujudkan ruang pertukaran daripada kawasan bacaan dalaman kepada ruang bacaan luaran.
  - v. **Zon perkampungan kampus.** Kawasan berlandskap dan rekreasi yang lengkap dengan padang sukan (seperti padang bola sepak, bola jarring, badminton, bola keranjang atau sepak takraw) bagi kegunaan rekreasi para pelajar di waktu riadah.

**4.1.3 Institusi Pengajian Tinggi**

10% daripada keseluruhan kawasan pembangunan adalah kawasan berlandskap dan rekreasi di zon bangunan akademik dan di zon kampus pelajar.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

### Susun atur dan reka bentuk

10% daripada keluasan adalah kawasan hijau (berlandskap) dan rekreasi di zon bangunan akademik dan di zon kampus pelajar.

Kawasan tersebut merangkumi:

- a. **Laman dalam dan ruang poket.** Kawasan berlandskap di setiap bangunan akademik sama ada ia berupa laman dalaman atau ruang poket yang terletak di antara bangunan akademik. Penyediaan ruang separa tertutup, patio dan teres bagi kawasan transaksi di antara bangunan perpustakaan dengan kawasan luaran. Ini bertujuan mewujudkan ruang pertukaran daripada kawasan bacaan dalaman kepada ruang bacaan luaran.
- b. **Ruang tiba.** Ruang ketibaan dan laluan/pintu masuk utama di bangunan-bangunan akademik dan pejabat pentadbiran. Ini termasuklah kawasan landskap di tempat letak kereta.
- c. **Ruang legar.** Penyediaan ruang plaza sebagai tempat perhimpunan dan ruang legar sebagai tempat perhimpunan dan interaksi antara pelajar di waktu lapang atau waktu antara peralihan mata pelajaran.
- d. **Zon perkampungan kampus.** Kawasan berlandskap dan rekreasi yang lengkap dengan padang sukan seperti (padang bola sepak, bola jarring, badminton, bola keranjang, atau sepak takraw) bagi kegunaan rekreasi para pelajar di waktu riadah mereka. Selain itu, ia juga lengkap dengan reka bentuk landskap bagi tujuan *common place* seperti *casual outdoor study area*, taman terapi, ruang *small picnic* dan sebagainya bagi tujuan berinteraksi dan berkumpul di kumpulan kecil yang bersesuaian dengan keperluan budaya dan aktiviti pelajar.
- e. **Zon bangunan akademik dan pentadbiran.** Kawasan berlandskap yang terletak di setiap bangunan akademik sama ada ia berupa laman dalam atau ruang poket yang terletak di antara bangunan akademik.
- f. Penyediaan jaringan sistem sirkulasi bagi laluan kenderaan dan bukan kenderaan di kedua-dua zon.

### Penyediaan komponen sokongan seni bina landskap

Komponen seni bina landskap bagi semua klasifikasi institusi pendidikan yang perlu diambil kira adalah:

- a. Hentian bas sekolah dan tempat menunggu bersebelahan pintu masuk dan pondok pengawal. Ia perlu lengkap dengan pokok teduhan, perabot taman (bangku dan tong sampah), susun atur tempat letak bas, kereta dan motosikal yang teratur. Aspek keselamatan perlu diutamakan.
- b. Perabot landskap. Merangkumi papan tanda, bangku, lampu utama dan tong sampah. Perlu disusun mengikut fungsi dan kepentingan di sesuatu kawasan.
- c. Kemudahan awam. Bagi sesetengah sekolah, bangunan surau ada disediakan. Perancangan landskap perlu menepati fungsi surau ini.

Kiraan '*anthropometric*'. Setiap reka bentuk seni bina landskap perlu mengambil kira aspek ini mengikut hierarki umur. Keperluan bagi murid sekolah rendah tidak sama jika dibandingkan dengan pelajar sekolah menengah.

### **Reka bentuk ke arah perkembangan dan pembangunan insan**

Keperluan pembangunan insan yang perlu diambil kira di dalam perancangan seni bina landskap bagi institusi pendidikan adalah:

- a. Pembentukan dan perkembangan sahsiah murid dan pelajar sekolah. Reka bentuk landskap lembut yang memberi penekanan kepada landskap lembut dan faktor kehijauan disekeliling bangunan dan bilik darjah perlu diketengahkan. Ini berunsur terapi dan 'healing' yang dapat mempengaruhi emosi dan perlakuan. Ia berkesan mengurangkan tekanan serta member kelegaan dan keselesaan semasa proses pembelajaran dilaksanakan.
- b. Penyediaan konsep pembelajaran di luar darjah dan terapi hortikultur mendekatkan pelajar dengan alam semula jadi. Alam semula jadi mempunyai ciri-ciri terapi yang unik dan tersendiri.
- c. Penekanan kepada reka bentuk yang memperkuatkan hubungan di antara manusia dan alam semula jadi. Hubungan manusia dan alam semula jadi dapat menjana kesihatan fizikal dan mental. Clare Cooper Marcus (1998) dalam kajiannya (*healing garden*) dan (*people places*) mendapati hubungan ini dapat membantu manusia mengawal tekanan emosi dan membentuk perlakuan yang positif.

#### **4.2 Kemudahan Kesihatan**

- i. Minimum 30% daripada keseluruhan kawasan pembangunan dirizabkan sebagai kawasan hijau bagi kawasan bangunan awam baru. Keluasan kawasan hijau ini termasuk kawasan tempat letak kereta (rujuk garis panduan tempat letak kereta).
- ii. Ruang penanaman perlu mengutamakan nilai estetika, kesan selamat datang, penunjuk arah dan memberikan persekitaran yang selamat dan selesa.
- iii. Penumpuan pembahagian ruang bertujuan untuk memberikan keselesaan kepada pengunjung. Oleh itu, perlu disediakan ruang yang cukup dengan menggabungkan elemen landskap kejur dan landskap lembut dengan baik.
- iv. Digalakkan penyediaan ruang khusus penanaman untuk tujuan pendidikan dan terapi kesihatan di kawasan bangunan seperti kawasan sekolah dan hospital.
- v. Ruang penanaman pokok teduhan perlu disediakan di kawasan sekitar bangunan awam dan elakan penanaman pokok berkanopi besar terlalu rapat dengan bangunan
- vi. Untuk kawasan pembangunan baru, ruang tanah berukuran 2m mesti dirizabkan sebagai kawasan hijau (green area) di sekeliling perimeter bangunan awam

#### **4.3 Kemudahan Tempat Beribadat**

##### **Susun Atur dan Reka Bentuk**

Susun atur dan reka bentuk landskap sesebuah institusi keagamaan hendaklah:

- a. Penyediaan reka bentuk dan kawasan hijau mengelilingi tempat beribadat dengan mengambil kira konsep hubungan manusia dengan Pencipta-Nya.
- b. Sesuai dan harmoni dengan alam sekitar.
- c. Mengintegrasikan kemudahan yang terdapat dalam perkarangan kawasannya.
- d. Mengelakkan sebarang jenis gangguan yang dapat dilihat daripada kawasan kemudahan
- e. Menyediakan jalan keluar masuk yang berbeza.
- f. Mengambil kira faktor kepercayaan dan adat.
- g. Mempunyai sebahagian reka bentuk formal yang menampakkan ciri-ciri

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

institusi keagamaan.

- h. Menyediakan laman dalam yang mempunyai pokok teduhan, dan kemudahan awam lain untuk aktiviti keagamaan.

### Tempat Beribadat Bukan Islam

Susun atur dan reka bentuk landskap sesebuah institusi keagamaan Bukan Islam hendaklah:

- a) Sesuai dan harmoni dengan alam sekitar
- b) Mengintegrasikan kemudahan yang terdapat di dalam perkarangan kawasannya.
- c) Mengelakkan sebarang jenis gangguan yang dapat dilihat daripada kawasan kemudahan.
- d) Menyediakan jalan keluar masuk yang berbeza.
- e) Mengambil kira faktor kepercayaan dan adat.

### 4.4 Kemudahan Kebajikan

- a) Keluasan minimum landskap dan kawasan hijau adalah 30% daripada luas keseluruhan pembangunan. Ini tidak termasuk kawasan hijau penampakan jalan raya atau kawasan hijau bagi penanaman pokok di tempat letak kereta dan ruang letak kereta itu sendiri.
- b) Kawasan hijau tersebut (10%) tidak termasuk kawasan bercerun curam yang tidak berpotensi sebagai kawasan rekreasi awam.
- c) Ia juga tidak merangkumi gelanggang atau padang permainan.

### Susun Atur dan Reka Bentuk

Susun atur dan reka bentuk landskap bagi pusat kebajikan perlu mengambil kira aspek berikut:

- Penyediaan tanaman untuk pelawat berinteraksi sesama penghuni semasa lawatan. Menyediakan zon awam, separa awam dan persendirian yang jelas dengan pembahagian zon yang nyata (e.g tanaman pepagar)

10% kawasan hijau merangkumi :

- a. **Ruang poket atau ruang dalam**  
Keperluan kawasan ini sebagai taman mini yang mempunyai pelbagai identiti dan konsep reka bentuk tersendiri. Penekanan kepada menyediakan kawasan hijau di sekeliling bangunan.
- b. **Taman berkonsep *healing* dan terapi.**  
Penyediaan kawasan hijau dan taman bertemakan terapi dengan pelbagai aktiviti yang mengalakkan hubungan manusia dan alam semula jadi adalah juga merupakan proses terapi.
- c. **Kawasan bagi aktiviti Terapi Holtikultur**  
Memperkenalkan aktiviti ini sebahagian daripadanya. Penghayatan dan kajian terperinci perlu dilakukan sebelum sesuatu aktiviti dicadangkan kepada golongan tertentu. Ulrich(1992) dan Barnes (1999) mengakui bahawa aktiviti ini dapat mengawal tekanan dan ia membantu member sokongan psikologi dan motivasi.
- d. **Tempat permainan kanak-kanak.**  
Menekankan suasana yang ceria untuk kanak-kanak. Reka bentuk landskap dengan cerunan dan terowong, ruang larian perlu disediakan. Selain itu, penggunaan warna yang ceria digalakkan.

### 4.5 Kemudahan Perpustakaan

Perpustakaan perlu dibangunkan pada lokasi yang strategik dimana kemudahan

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

akses bagi sistem pengangkutan awam (terutama bagi pejalan kaki dan basikal) kemudahan perkhidmatan awam (masjid, taman permainan kanak-kanak) dan kawasan yang kerap dikunjungi oleh segenap lapisan masyarakat termasuk golongan kelainan upaya.

Keluasan minimum kawasan landskap ialah 30% daripada jumlah keluasan keseluruhan pembangunan. Ruang ini diperlukan bagi usaha mewujudkan perpustakaan yang dikelilingi oleh taman-taman dan alam semula jadi.

Keluasan 10% itu merangkumi :

- a. Keperluan kawasan hijau seperti di tempat letak kereta dan zon penampakan
- b. *Entry statement* di laluan utama.
- c. *Pocket spaces* sebagai konsep *outdoor library*.
- d. Bagi menepati konsep '*outdoor library*', '*courtyard*' direka bentuk dengan tujuan mengintegrasikan ruang dalaman perpustakaan.

Penyediaan plaza berdekatan laluan utama dan pintu masuk perpustakaan bagi tujuan pameran berkonsep pameran luar. Namun demikian, perancangan teliti perlu dilaksanakan bagi tujuan ini.

### 4.6 Kawasan Perkuburan

#### ➤ Tanah Perkuburan Orang Islam

##### Keperluan Ruang

Ruang asas kawasan perkuburan adalah seperti berikut:

- i. **Ruang meletak kereta.** Keperluan ruang merujuk kepada garis panduan kawasan meletak kereta. Tiap satu lot ialah seluas 20-25 meter persegi termasuk kawasan untuk landskap. Setiap 3 lot perlu mempunyai satu pokok teduhan.
- ii. **Ruang kawasan menunggu.** Kawasan penanaman minimum 2m lebar perlu disediakan di sekeliling kawasan. Struktur asas lain seperti tempat duduk, wakaf dan bangunan perkhidmatan perlu disediakan di kawasan ini.
- iii. **Ruang pejalan kaki.** Ruang penanaman minimum 1.5m lebar perlu disediakan di sepanjang laluan pejalan kaki yang berukuran 2m lebar.
- iv. **Kawasan tanah perkuburan/lot kubur.** Keperluan ruang adalah berdasarkan kepercayaan agama. Adalah disyorkan supaya disediakan ruang penanaman untuk tujuan estetika.
- v. **Sempadan kawasan perkuburan.** Minimum 3m lebar disediakan sebagai zon penampakan. Keperluan kawasan penanaman di sempadan kawasan perkuburan selebar minimum 3m sebagai zon penampakan.
- vi. Keluasan minimum landskap adalah 10% daripada keseluruhan kawasan perkuburan. Ini termasuk kawasan zon penampakan, *green belt* dan kawasan lapang.

Antara kriteria dalam merancang pemilihan tapak, menentukan pengagihan dan penempatan ruang yang sesuai adalah:

#### Kepercayaan agama dan adat.

## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

- a) Kedudukan kawasan tanah perkuburan biasanya berhampiran dengan masjid dan kawasan perumahan untuk memudahkan pengurusan jenazah.
- b) Jenazah diwajibkan menghadap kiblat atau Kaabah. Bagi tujuan ini, tanah yang rata adalah paling sesuai.

### Keperluan umum

- a) Jarak antara tanah perkuburan dan rumah kediaman ialah sekurang-kurangnya 30 meter.
- b) Menyediakan zon pemisah antara tanah perkuburan dan punca-punca air untuk menjamin kesihatan umum.
- c) Kubur yang digali hendaklah lebih daripada enam kaki.

Bagi kubur yang lama, tanah perkuburan tidak boleh digunakan semula sebelum 30 hingga 50 tahun mengikut keadaan tanah, selepas pengebumian terakhir.

### Topografi dan struktur tanah

Tanah perkuburan tidak sesuai ditempatkan di kawasan-kawasan seperti yang berikut:

- i. Kawasan banjir dan tanah runtuh.
- ii. Kawasan yang kerap diancam hakisan seperti sungai dan laut.
- iii. Tanah yang bercerun
- iv. Tanah paya dan jenis tanah liat.

Tanah perkuburan hendaklah sekurang-kurangnya berada pada paras 2 meter (6 kaki 6 inci) di atas paras banjir bagi tiap-tiap pusingan 100 tahun.

#### ➤ Tanah Perkuburan Bukan Islam

Tapak yang dicadangkan hendaklah:

- a) Mempunyai ruang penanaman minimum 1.5m di sepanjang 2m lebar untuk laluan siar kaki.
- b) Mempunyai kawasan penanaman di sempadan kawasan perkuburan selebar minimum 3m sebagai zon penampan.
- c) Mempunyai jenis tanah yang paling sesuai iaitu tanah terbuka jenis poros yang akan memudahkan laluan air dari perkuburan ke tempat-tempat tersebut.
- d) Ditempatkan di pinggir kawasan pembangunan, berhampiran dengan rumah-rumah ibadat.
- e) Kedudukan tempat pembakaran mayat (*crematorium*) hendaklah diasingkan dengan ruang anjakan yang mencukupi sebagai zon penampan seperti jalan-jalan, dan pokok.

Antara kriteria dalam merancang pemilihan tapak, dan penempatan ruang yang sesuai ialah:

### Kepercayaan Agama dan Adat.

- **Cina**
  - a) Bentuk muka bumi yang landai di lereng-lereng bukit, tanpa bukit-bukit kecil, batu kecil, batu besar, atau bentuk-bentuk buatan manusia seperti empangan.
  - b) Kewujudan laut atau sungai di hadapan kubur dan bukit yang besar di belakang kubur, melambangkan kekayaan dan kemewahan pada kedua-dua pihak yang hidup ataupun mati.
- **Hindu**

Kaum Hindu lebih mementingkan kepada pembakaran mayat dan tidak ada apa-apa faktor fizikal yang khas yang perlu dipertimbangkan dalam perletakan tanah perkuburan mereka.

### Topografi dan Struktur Tanah

- Tanah perkuburan tidak sesuai ditempatkan di kawasan-kawasan seperti yang berikut:
  - a. Kawasan banjir dan tanah runtuh
  - b. Kawasan yang kerap diancam hakisan seperti sungai dan laut.
  - c. Tanah paya dan jenis tanah liat.
- Tanah perkuburan hendaklah sekurang-kurangnya berada pada paras 2 meter (6 kaki 6 inci) di atas paras banjir bagi tiap-tiap pusingan 100 tahun.

### 5.0 Jenis Tanaman

Pokok teduhan hendaklah diberi keutamaan untuk mendapat kesan pengawalan suhu yang ketara dan penggunaan tanaman palma hanya bagi tujuan mendapatkan kesan ‘sense of place’ dan berperanan sebagai dalam mewujudkan perangka bangunan (frame).

Kriteria pemilihan jenis tanaman adalah seperti berikut:

- i. Tanaman yang dapat menonjolkan imej dan identiti bangunan.
- ii. Ketinggian tanaman perlu seimbang dengan skala bangunan.
- iii. Pokok utama berbunga menarik atau palma yang mempunyai bentuk menarik bagi kawasan pintu masuk utama atau kawasan tumpuan seperti kawasan berkumpul dan plaza.
- iv. Untuk kawasan sekolah – tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan pembelajaran dan pendidikan, selain daripada jenis pokok utama yang dapat memberikan kesan teduhan.
- v. Untuk kawasan masjid dan bangunan keagamaan yang lain – tanaman yang mempunyai perkaitan dengan kepercayaan agama.
- vi. Untuk kawasan hospital – tanaman yang dapat memberikan kesan kepada kesihatan seperti tanaman berbunga wangi dan herba.

#### Jarak Penanaman

- i. Jarak penanaman dengan bangunan adalah ditentukan mengikut:
  - a. Saiz kanopi tanaman
  - b. Jenis pencahayaan
  - c. Sistem pengakaran tanaman
- ii. Jarak minimum ruang tanaman di antara pokok utama dan bangunan adalah 5m. Walau bagaimanapun, jarak tanaman mestilah juga mengambil kira kesan reka bentuk landskap dan faktor keselamatan bangunan.
- iii. Selain daripada kawasan pintu masuk utama dan halaman hadapan bangunan awam, jarak penanaman yang dicadangkan adalah secara tidak sekata untuk menimbulkan persekitaran yang semula jadi.

Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah



*Schizolobium parahyba*



*Mimusop elengi*



*Tabebuia pallida*



*Jacaranda*



*Bauhinia purpurea*



*Tecoma stans*



*Bucida molinetii*



*Hyophorbe lagenicaulis*



*Livistona chinensis*



*Veitchia merrillii*



*Phoenix sylvestris*



*Bougainvillea*



*Costus woodsonii*



*Brunfelsia calycina*



*Alpinia purpurata*



*Murraya paniculata*



*Jasminum sambac.*



*Hymenocallis littoralis*

Cadangan tanaman di kawasan kemudahan awam.

Sumber : 1001 Garden Plants In Singapore



## Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

## Rujukan

1. Town and Country Planning Ordinance. *SABAH Cap 141.* (Amendment 2002).
2. Jabatan Landskap Negara (2008). *Garis Panduan Landskap Negara.* (Edisi 2). Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
3. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2013). *Garis Panduan Kemudahan Masyarakat.* Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
4. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (1997). *Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan Islam dan Bukan Islam.* Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.

## 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 Telupid

Garis Panduan Perancangan Landskap Kemudahan Awam Negeri Sabah

**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)  
Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMGSBH)

**Syarikat / Agensi Berkaitan Kerajaan**

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

**Badan Bukan Kerajaan**

Institut Arkitek Landskap Malaysia (ILAM)



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

