

# GP<sub>015/2019</sub>

## **GARIS PANDUAN LANDSKAP KAWASAN PANTAI**



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





Cetakan Pertama 2019

©Hakcipta

Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah

Hakcipta Terpelihara

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

Diterbitkan oleh,

Bahagian Landskap

Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah

---



**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,**

Penyediaan Garis Panduan Landskap Kawasan Pantai Negeri Sabah ini dapat dihasilkan dan diluluskan oleh Kerajaan Negeri Sabah.

Antara masalah fizikal alam sekitar yang dihadapi ialah hakisan pantai, kemusnahan biodiversiti serta terumbu karang, pencemaran budaya dan nilai dan kehilangan pemandangan serta landskap semulajadi dan estetik pantai. Suatu kaedah menjurus kepada cara mengawal aktiviti pembangunan di kawasan pantai serta penetapan aktiviti pembangunan, perletakan, kepadatan dan sebagainya diambilkira supaya tidak menimbulkan sebarang kesan negatif kepada pembangunan berkenaan dan juga kawasan persekitaran yang terlibat.

Dalam usaha menangani isu dan masalah kawasan pantai ini serta menjamin kemampuan fungsi pantai maka Jabatan Perancangan Bandar dan Wilayah Negeri Sabah dengan bantuan kepakaran tempatan serta kerjasama beberapa agensi kerajaan telah menyediakan satu garis panduan yang sesuai dan selaras dengan kehendak pembangunan semasa berasaskan kepada prinsip-prinsip perancangan dan pembangunan sejagat.

Garis Panduan Landskap Kawasan Pantai Negeri Sabah ini disediakan bagi membantu pihak yang terlibat dalam merancang dan menyediakan kemudahan di kawasan pantai secara teratur serta infrastruktur hijau yang seimbang bagi setiap pembangunan dan memberi manfaat positif kepada masyarakat setempat.

Sekian.

<b>PERUTUSAN</b>	<b>i</b>
<b>KATA-KATA ALUAN</b>	<b>ii</b>
<b>ISI KANDUNGAN</b>	<b>iv</b>
<b>1.0 PENGENALAN</b>	
1.1 Tujuan	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Definisi	2 - 4
<b>2.0 PRINSIP PERANCANGAN</b>	<b>5</b>
<b>3.0 GARIS PANDUAN UMUM</b>	
3.1 Aksesibiliti	
3.2 Kemudahan Awam	
3.3 Reka Bentuk Landskap	5 – 9
3.4 Kawasan Penampian	
3.5 Kawalan Pembangunan	
3.6 Kawalan Alam Sekitar	
<b>4.0 GARIS PANDUAN KHUSUS</b>	
4.1 Pantai Berlumpur	
4.2 Pantai Berpasir	9 - 11
4.3 Pantai Berbatu	
<b>GLOSARI</b>	
<b>RUJUKAN</b>	<b>20</b>





Gambar 1 : Kawasan pesisiran Pantai Kelambu yang indah dan bersih dari pandangan atas.  
Sumber : <http://www.mysabah.com/wordpress/kelambu-beach-pantai-kulambu/>

### 1.1 **Tujuan**

Garis panduan ini disediakan untuk membantu Pihak Berkuasa Tempatan dan pihak berkenaan di dalam menentukan kesesuaian lokasi, tapak serta kemudahan-kemudahan lain yang perlu disediakan bagi pembangunan landskap perindustrian sekaligus menggalakkan pelaburan dan meningkatkan taraf ekonomi bandar.

### 1.2 **Latar belakang**

Kawasan persisiran pantai merupakan kawasan yang dinamik dan kompleks di mana interaksi berlaku antara aktiviti manusia dan proses semulajadi pantai.

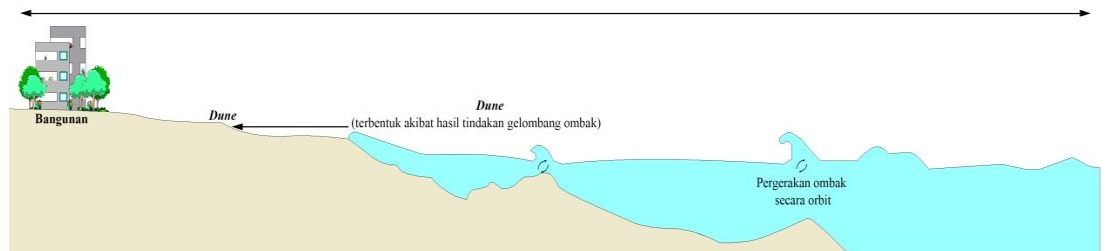
Cabaran utama dalam pembangunan zon persisiran pantai adalah untuk mencapai keseimbangan antara kegunaan manusia, pemuliharaan biodiversiti, pengendalian proses semulajadi pantai dan isu perubahan iklim global.

Bagi menjamin kemampunan fungsi pesisiran pantai, maka pelbagai langkah perlu diambil terutama yang merangkumi aspek perancangan rekabentuk landskap serta pengurusannya.

Garis panduan ini adalah sebagai panduan yang mengambilkira keperluan yang digariskan selaras dengan perundangan, piawaian, garis panduan dan rujukan sedia ada yang dikeluarkan oleh agensi-agensi seperti Jabatan Alam Sekitar (JAS), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS).

### 1.3 Definisi

Persisir merupakan **pantai yang bersambung dengan daratan. Ia merupakan sedimen yang sempit (narrow) dan memanjang serta selari dengan garis pesisir**. Pasir yang terbentuk adalah hasil daripada tindakan gelombang ombak. Akhirnya pasir ini akan terletak di atas paras laut dan akan terdedah kepada aktiviti angin dan membentuk gumuk (dune).

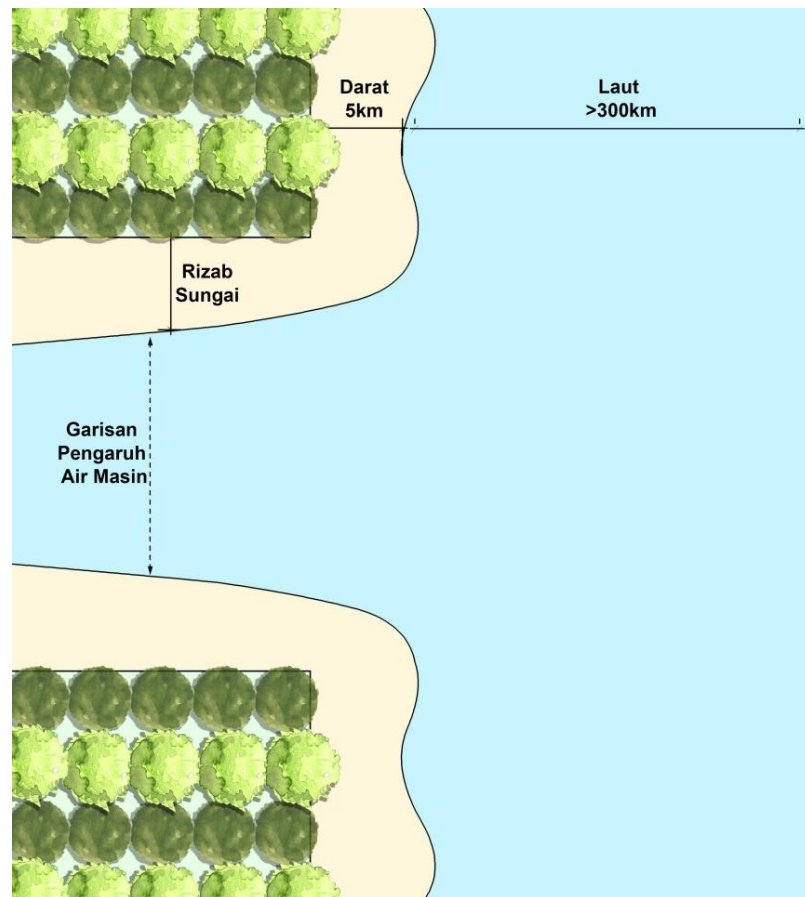


Gambar 2 : Pembentukan *dune* di pantai

Definisi bagi kawasan persisiran pantai mengikut Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) merupakan satu kawasan pesisiran yang meliputi kawasan bersempadan 5km ke sebelah darat (back shore) dan 300km nautika ke sebelah laut dari paras purata air pasang perbani (shore front).

Kawasan di sebelah darat termasuk sungai dan rizab air hingga ke kawasan yang dipengaruhi oleh air masin.





Gambar 3 : Lakaran bagi definisi kawasan pesisiran pantai mengikut Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

#### 1.4 Ciri-Ciri Zon Pesisiran Pantai

##### 1.4.1 Ciri-ciri zon adalah seperti berikut :

- a. Persekitaran biofizikal yang merangkumi (udara, air, daratan, flora dan fauna), dan persekitaran fizikal (topografi, geologi, iklim, hidrologi dan sebagainya)
- b. Inventori bentuk muka bumi biofizikal yang termasuk dalam zon fizikal pesisiran, contohnya :
  - Ciri fizikal
    - Delta, muara, laguna, kukup, pantai berpasir, anak tanjung, beting pasir, permatang pasir, tebing tinggi
  - Ciri flora fauna
    - a. Kawasan pantai, terumbu karang, hutan pantai dan bakau.
    - b. Penentuan kawasan sensitif alam sekitar (EIA) yang mana pembangunan tidak boleh dilaksanakan iaitu :
      - Kawasan bercerun curam melebihi 20°;
      - Kawasan bernilai estetik tinggi;
      - Kawasan terumbu karang;
      - Depan pantai yang menghakis;
      - Belakang pantai yang tidak stabil;
      - Habitat perikanan yang dilindungi; dan

- Kawasan dinamik seperti beting, anak tanjung, kuala, delta, tanjung dan sekitar muara.
- c. Kawasan yang sesuai dibangunkan termasuklah
- Kawasan pantai yang stabil;
  - Kawasan pesisir antara dua tanjung yang stabil;
  - Kawasan pesisir yang berbatu

## 2.0 PRINSIP PERANCANGAN

### 2.1 Prinsip Perancangan di Kawasan Pantai

Kriteria yang mempengaruhi reka bentuk landskap di kawasan perindustrian termasuklah penyediaan kemudahan awam bagi pekerja, keselamatan awam, kemudahsampaian, perancangan dan pembentukan persekitaran yang mapan.

#### 2.1.1 Aksesibiliti

- Perancangan tapak landskap perlu bersesuaian dan mematuhi dasar dan garis panduan yang ditetapkan di dalam mana-mana rancangan pemajuan;
- Laluan akses bagi tujuan penyelenggaraan perlu disediakan dan menghubungkan kesemua tempat dikawasan tapak perindustrian.

#### 2.1.2 Keselamatan

- Perancangan pembangunan dan reka bentuk landskap pesisiran pantai mestilah menghindarkan unsur-unsur yang mendatangkan bahaya kepada kawasan tersebut. Ini adalah untuk menjadikan kawasan tersebut lebih selamat. "Liveable", mampan dan lebih produktif.

#### 2.1.3 Kebersihan

- Memastikan kawasan pesisiran pantai berada dalam keadaan bersih, indah dan teratur dengan penyediaan segala kemudahan asas dan awam yang mencukupi.
- Rekabentuk yang berkualiti serta yang mengutamakan nilai estetik, pandangan yang sihat dan bersih.

### 2.2 Pemeliharaan dan Pemuliharaan

- Perancangan reka bentuk landskap yang berkualiti mempamerkan imej dan nilai estetik kawasan pesisiran pantai yang tinggi. Memelihara kawasan semulajadi seperti kawasan pesisiran dan pantai yang sensitif dan kawasan yang mempunyai peranan ekologi.
- Pengekalan alam semulajadi bagi kawasan yang sensitif di mana perubahan yang berlaku terhadap kawasan tersebut perlu diminimumkan.

## 3.0 Garis Panduan Umum

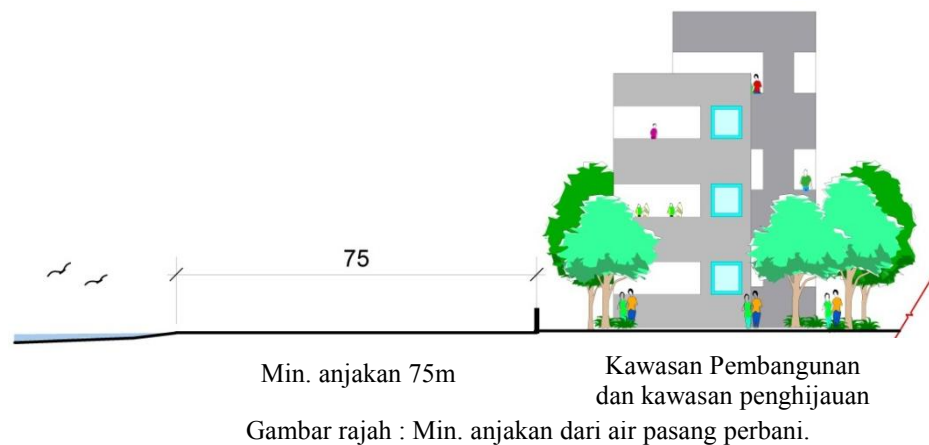
### 3.1 Aksesibiliti :

- Meningkatkan tahap aksesibiliti dengan menyediakan laluan pejalan kaki yang berkesinambungan dan mematuhi piawaian Malaysian Standard untuk kegunaan OKU.
- Reka bentuk laluan berbasikal atau pejalan kaki perlu berturap dan mempunyai teduhan.

- Laluan akses perlulah bebas halangan dan selamat digunakan.

### 3.2 Reka Bentuk Landskap

- Ruang landskap perlu mengambil kira syarat anjakan iaitu minimum 75m. Pembangunan landskap di kawasan rizab juga perlu mengambil kira kesan pasang surut air.



- Jenis tanaman yang sedia ada pada kawasan pantai hendaklah dikekalkan.
- Keadaan semulajadi rizab pantai dikekalkan sebagai kawasan air dan kawasan hijau.
- Reka bentuk bahan binaan adalah mesra alam, tahan lama dan harmoni dengan keadaan sekeliling.
- Pembinaan struktur seperti jeti atau lain struktur yang perlu dibina di atas air menggunakan tiang supaya tidak mengganggu arus air laut.
- Menyediakan papan maklumat atau peraturan untuk kepentingan para pengunjung.
- Keadaan semulajadi rizab pantai hendaklah dikekalkan sebagai kawasan air dan kawasan hijau untuk pembiakan flora dan fauna serta hidupan air

### 3.3 Penyediaan Landskap Lembut

- Pemilihan tanaman pokok adalah jenis natif tempatan, boleh mengawal hakisan dan sesuai dengan konsep reka bentuk landskap kawasan pantai;
- Penggunaan pokok teduhan sebagai pokok utama hendaklah diberi keutamaan untuk memberikan kesan teduhan yang maksima dan penanaman palma hanya digalakkan di ruang tanaman yang terhad.
- Penyediaan reka bentuk landskap kawasan pantai yang mengekalkan ciri-ciri persekitaran dan responsif bagi tujuan penghijauan dan kemampanan

- Kombinasi pemilihan jenis tanaman pokok teduhan dan pokok renek yang beraneka warna dan bentuk mempunyai potensi dalam mempengaruhi suasana persekitaran dalam aspek reka bentuk.
- Tanaman yang dicadangkan perlu mempunyai ciri ciri seperti berakar tunjang, tahan dengan keadaan air masi dan tiupan angin kencang, dahan tidak mudah patah, tidak berduri, tidak beracun dan penyelenggaraan yang sederhana.
- Mengambil kira jarak tanaman di sekitar kawasan berstruktur dan mengalakkan penggunaan *root barrier*.

### 3.4 Penyediaan Landskap Kejur

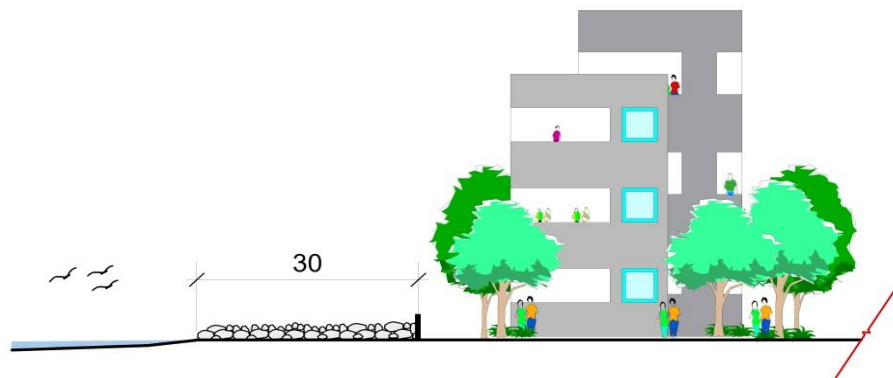
- Penggunaan elemen landskap kejur mengambil kira konsep reka bentuk landskap kawasan pantai;
- Mengintegrasikan Reka bentuk sejagat dalam penyediaan komponen landskap kejur dan komponen rekreasi.
- Menggunakan bahan binaan yang tahan lama dan sesuai dengan keadaan cuaca dan persekitaran kawasan.
  - a) Perabot Landskap
    - Peta lokasi, papan tanda, tong sampah, pondok rehat, kerusi taman, Lampu taman, tonggak
  - b) **OKU**
    - Cecondong, Susur Tangan, *Guiding block*, Tempat letak kenderaan OKU.
  - c) **Peralatan Permainan kanak kanak**
    - Peralatan permainan dan alat senaman perlu mengambil kira elemen seperti berikut:
      - Pemasangan
      - Reka bentuk
      - Perkembangan Psikomotor
      - Jarak visual
      - Jarak susunan
      - Warna
      - Bukaian penghadang
      - Papan gelongsor
      - *Fall Zone* umum/Gelongsor/Buaian
      - Jarak Antara dua alat mainan

Nota: Semua kemudahan rekreasi yang dicadangkan diperakui oleh *Scientific & Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM)* 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.

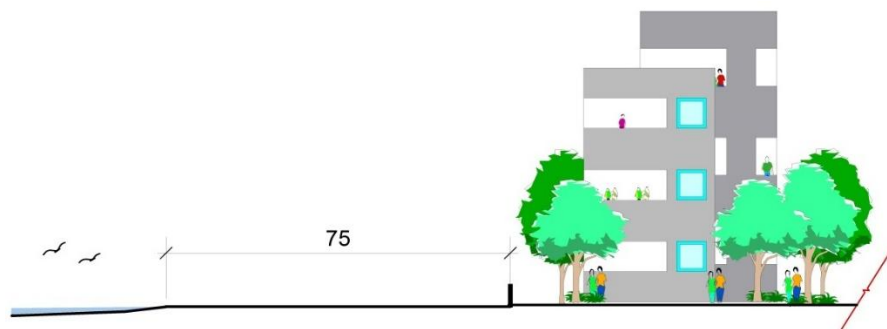


### 3.5 Kawalan Pembangunan

- Pembangunan tidak boleh dilaksanakan pada kawasan yang berikut :
  - Kawasan bercerun curam melebihi 20°;
  - Kawasan bernilai estetik tinggi;
  - Kawasan terumbu karang;
  - Depan pantai yang menghakis;
  - Belakang pantai yang tidak stabil;
  - Habitat perikanan yang dilindungi; dan
  - Kawasan dinamik seperti beting, anak tanjung, kuala, delta, tanjung dan sekitar muara.
  
- Berikut adalah anjakan min. bagi pantai berpasir dan pantai berbatu dari garis air pasang berbani



Gambar rajah : Min.anjakan bagi pantai berbatu adalah 30m  
 Sumber : JPBW



Gambar rajah : Min anjakan bagi pantai berpasir adalah 75m  
 Sumber : JPBW

- Lokasi/kawasan yang sesuai dibangunkan termasuklah :
  - Kawasan pantai yang stabil
  - Kawasan pesisir antara dua tanjung yang stabil
  - Kawasan pesisir berbatu-batan
  
- penyediaan pelan pembangunan bagi penyediaan perancangan reka bentuk pembangunan di kawasan pantai adalah diwajibkan.

- Reka bentuk pembangunan adalah bercirikan tempatan, praktikal, harmoni dan seimbang.
- Langkah-langkah mencegah hakisan pantai perlu diambilkira dalam perancangan reka bentuk pembangunan.
- Kepadatan, ketinggian dan anjakan bangunan (perumahan, komersial, hotel) perlu mengikut rancangan tempatan dan piawaian pihak berkuasa tempatan.
- Semua jenis aktiviti rekreasi tidak merosakkan alam sekitar dan mematuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh agensi-agensi yang terlibat.
- Kebenaran merancang perlu mendapatkan kelulusan daripada agensi berkaitan.

### 3.6 Kawalan Alam Semulajadi

- Kawasan terbuka pantai hendaklah dikekalkan sebagai ciri penentuan landskap pesisir untuk generasi akan datang;
- Zon penampan hendaklah disediakan di antara pusat bandar dan sebagai pemisah kawasan petempatan dan komersial
- Zon penampan boleh dimanfaatkan untuk aktiviti ekonomi yang mesra alam seperti padang permainan, taman dan sebagainya.
- Penanaman semula pokok yang bersesuaian bagi mengembalikan biodiversiti dan habitat kepada hidupan flora dan fauna serta menjaga ekosistem bagi menjaga kemampanan kawasan pantai.
- Aktiviti melibatkan pencemaran & pembersihan kawasan tidak dibenarkan.

## 4.0 Garis Panduan Khusus

Jenis-Jenis Pantai	Perancangan Ruang
<b>Pantai Berlumpur</b>	a) Komponen Landskap Lembut <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumbuhan semulajadi dikekalkan</li> <li>• Penanaman semula tanaman bagi tujuan pemuliharaan dan kemampanan</li> </ul> b) Komponen Landskap Kejur Bahan binaan tahan lasak, tahan pertukaran cuaca dan selamat <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laluan pejalan kaki @ boardwalk yang berkesinambungan.</li> <li>• Reka bentuk yang minima bagi mengekalkan suasana alam semulajadi.</li> </ul>

- c) Aktiviti
  - Pelancongan
  - Pelajaran
  - Restoran
  - Chalet

**Pantai Berpasir**

- a) Komponen Landskap lembut
  - Tumbuhan semula jadi dikekalkan.
  - Menyediakan jaluran hijau bagi mengawal hakisan permukaan bumi.
  - Mengutamakan jenis pokok yang tahan (angin kencang)
  - Sebahagian kawasan tertentu perlu dipadatkan dengan tumbuhan hijau bagi mengekalkan ciri-ciri semulajadi.
- b) Komponen Landskap Kejur
  - Bahan binaan tahan lasak, tahan pertukaran cuaca & selamat.
  - Reka bentuk yang minima bagi mengekalkan suasana alam semulajadi.
  - Kemudahan seperti kerusi, tong sampah, papan tanda dan tandas awam perlu disediakan.
  - Penggunaan *seawall* sebagai langkah perlindungan hakisan
- c) Aktiviti
  - a) Pelancongan
  - b) Pelabuhan
  - c) Restoran
  - d) Chalet
  - e) Kawasan santuari penyu
  - f) Jeti

**Pantai Berbatu**

- a) Komponen Landskap Lembut
  - Tumbuhan semulajadi perlu dikekalkan
- b) Komponen Landskap Kejur
  - Bahan binaan tahan lasak, tahan pertukaran cuaca dan selamat
  - Reka bentuk yang harmoni dan bersesuaian untuk menyokong aktiviti rekreasi

- Semua aktiviti rekreasi hendaklah mengambil kira ciri-ciri keselamatan orang awam

c) Aktiviti

- Pelancongan
- Pelabuhan
- Restoran
- Pengemudian Kapal

## **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. Manual Piawaian Dan Garis Panduan Perancangan Negeri Johor Perindustrian.
4. Manual Piawaian Dan Garis Panduan Perancangan Negeri Selangor Perindustrian.
5. Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan (Taman Industri Tinggi Dan Rumah Pekerja). Jabatan Perancangan Bandar dan Desa.
6. Piawaian Perancangan Kawasan Perindustrian. Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Perak Darul Ridzuan.
7. Draf Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Ampang Jaya 2020, Jilid 2.
8. Draf Rancangan Tempatan Daerah Kuala Muda 2020.



---

**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

**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 Pengairan dan Saliran (JPS)  
Jabatan Air (JA)  
Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)

**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

