



GPP-07-PLANMalaysia@Negeri Sembilan

GARIS PANDUAN PERANCANGAN

TANAH LAPANG

DAN REKREASI

NEGERI SEMBILAN

PLANMalaysia@Negeri Sembilan
Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional
(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Sembilan)



© Hak Cipta Terpelihara

Tiada mana-mana bahagian dalam terbitan ini 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 Pengarah PLANMalaysia@Negeri Sembilan.

M E I 2 0 2 0

Diterbitkan di Malaysia oleh

PLANMalaysia@Negeri Sembilan

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Sembilan)

Tingkat 3, Blok A, Wisma Negeri,

Jalan Dato' Abdul Malek,

70900 Seremban, Negeri Sembilan Darul Khusus.

Tel : 06-765 9701, Fax : 06 764 5622

P E M B E R I T A H U A N

Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi Negeri Sembilan ini telah dipersetujui oleh **Jawatankuasa Perancang Negeri Bil.3/2019 pada 25 Mac 2019** untuk digunakan dan telah diluluskan pemakaiannya oleh **Majlis Mesyuarat Kerajaan (MMK) Negeri Sembilan melalui Kertas Mesyuarat No. 187/2020 pada 15 Januari 2020.**

Garis panduan ini menggantikan Piawaian Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi oleh JPBD Semenanjung Malaysia Bil. 21/97 dan Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi (JPBD 7/2000).

Garis panduan ini hendaklah dibaca bersama dengan peruntukan undang-undang sedia ada khususnya Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133) dan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (UKBS) 1984.

Pelaksanaan dan penguatkuasaan kepada garis panduan umum dan khusus yang terkandung dalam garis panduan ini perlu diselaraskan dengan rancangan pemajuan (khususnya rancangan tempatan dan rancangan kawasan khas) yang sedang berkuatkuasa di kawasan pihak berkuasa perancang tempatan di Negeri Sembilan.

Perlu dirujuk kepada dasar-dasar, pekeliling, arahan dan piawaian-piawaian yang digubal dan dikuatkuasakan oleh PBPT kepada skop kuasa yang diperuntukkan oleh undang-undang serta garis panduan yang lain yang digubal oleh PLANMalaysia@Negeri Sembilan.

M E I 2 0 2 0

ISI KANDUNGAN

BIL.	ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
1.0	TUJUAN	1
2.0	LATAR BELAKANG	1
2.1	Definisi	2
2.2	Jenis Rekreasi	2
2.3	Prinsip-Prinsip Perancangan	3
3.0	GARIS PANDUAN PERANCANGAN TANAH LAPANG DAN REKERASI NEGERI SEMBILAN	
3.1	GARIS PANDUAN UMUM	4
3.1.1	Hierarki Tanah Lapang dan Rekreasi	4
3.1.2	Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Bertanah	7
3.1.3	Penyediaan Tanah Lapang Bagi Perumahan Berbilang Tingkat	8
3.1.4	Penyediaan Tanah Lapang Bagi Pembangunan Kawasan Perdagangan dan Perindustrian	9
3.1.5	Penyediaan Tanah Lapang Bagi Pembangunan Berbentuk <i>Masterplan/Township</i>	9
3.1.6	Tanah Lapang Di Dalam Skim <i>Gated Community</i>	10
3.1.7	Taman Atas Bumbung	10
3.1.8	Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi	11
3.1.9	<i>Perimeter Planting</i>	11
3.1.10	Lokasi dan Reka Bentuk Tapak	12
3.1.11	Sistem Saliran	12
3.1.12	Rupa Bentuk Bumi Semula Jadi	12
3.1.13	Sumber dan Punca Air Semula Jadi	13
3.1.14	Kawasan Litupan Landskap Lembut	13
3.1.15	Tanggungjawab Penyelenggaraan Tanah Lapang	13

ISI KANDUNGAN

BIL.	ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
3.1	GARIS PANDUAN KHUSUS	
3.2.1	Aksesibiliti	14
3.2.2	Kecerunan Bagi Tanah Lapang dan Rekreasi	14
3.2.3	Sistem Lalu Lintas	15
3.2.4	Landskap Lembut	16
3.2.5	Perabot Taman	17
3.2.6	Perancangan Peralatan Mengikut Umur Kanak-Kanak	18
3.2.7	Reka Bentuk dan Susun Atur Peralatan Permainan	18
3.2.8	Kemudahan Berbasikal	21
3.2.9	Kemudahan Orang Kurang Upaya	21
3.2.10	Reka Bentuk Peralatan	22
3.2.11	Pemisah Kawasan Rekreasi	23
4.0	PENUTUP	24

SENARAI FOTO

Foto 1	Contoh kawasan lapang yang digunakan untuk rekreasi aktif atau pasif.	2
Foto 2	Taman Negara Endau-Rompin	4
Foto 3	Taman Negeri Kenaboi	4
Foto 4	S2 City Park, Seremban 2	5
Foto 5	Taman Kejiranan Rasah Kemayan	5
Foto 6	Taman Seremban 3	6
Foto 7	D'Belsa Taman Bandar Senawang	6
Foto 8	Contoh tanah lapang berfungsi	7

SENARAI FOTO

Foto 9	Contoh pelan susunatur rumah teres	8
Foto 10	Tanah Lapang dan rekreasi bagi perumahan berbilang tingkat	8
Foto 11	Contoh tanah lapang dalam pembangunan perdagangan (Nilai 3) dan perindustrian (Nilai 7)	9
Foto 12	Contoh Pelan Konsep Agihan Tanah Lapang	9
Foto 13	Contoh tanah lapang dalam skim perumahan berpagar (Villa Suria Warisan Puteri, Seremban)	10
Foto 14	Contoh Taman Atas Bumbung	10
Foto 15	Pembangunan Tanah Tinggi dan Kawasan Bukit	11
Foto 16	<i>Perimeter planting</i>	11
Foto 17	Rekabentuk tanah lapang berbentuk segi empat	12
Foto 18	Contoh sistem saliran tanah lapang dan rekreasi	12
Foto 19	Contoh kawasan beralun yang dikekalkan untuk rekreasi	12
Foto 20	Taman Tasik Seremban	13
Foto 21	Contoh landskap lembut	13
Foto 22	PBT di Negeri Sembilan	13
Foto 23	Tanah lapang dan rekreasi di kawasan rata	14
Foto 24	Contoh penyediaan bonggol di jalan bersebelahan taman rekreasi.	15
Foto 25	Contoh penyediaan <i>cul de sac</i> yang juga berfungsi sebagai tempat letak kereta.	15
Foto 26	Contoh penyediaan garisan rentas kuning ' <i>transverse bar</i> ' di sebelah kawasan rekreasi.	15
Foto 27	Contoh penyediaan lintasan pejalan kaki ' <i>pedestrian crossing</i> ' di laluan utama ke kawasan rekreasi.	15
Foto 28	Contoh penggunaan pokok teduhan di kawasan rekreasi.	16
Foto 29	Pokok Cerbera odollam (pong-pong) adalah antara spesis pokok beracun .	16
Foto 30	Contoh pintu masuk yang berkonsepkan <i>barrier free</i> .	17

SENARAI FOTO

Foto 31	Contoh penyediaan <i>ramp</i> di kawasan rekreasi	17
Foto 32	Contoh rekabentuk lampu yang disediakan di taman rekreasi.	17
Foto 33	Contoh penyediaan papan tanda bersepadu di kawasan rekreasi.	17
Foto 34	Contoh penyediaan tong sampah di kawasan rekreasi.	17
Foto 35	Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 2 - 4 tahun.	18
Foto 36	Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 5 - 8 tahun.	18
Foto 37	Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 9 - 12 tahun.	18
Foto 38	Peralatan permainan perlu dipasang dengan kemas bagi tujuan keselamatan	18
Foto 39	Contoh tempat duduk buaian berbentuk ' <i>bucket type</i> '.	19
Foto 40	Contoh alatan permainan yang berwarna warni.	19
Foto 41	Contoh bukaan penghadang yang tidak dibenarkan dan dibenarkan.	19
Foto 42	Kecerunan papan gelungsur yang sesuai bagi kanak-kanak.	20
Foto 43	Contoh <i>fall zone peralatan</i> permainan.	20
Foto 44	Contoh <i>fall zone</i> papan gelungsur.	20
Foto 45	Contoh <i>fall zone buaian</i> .	20
Foto 46	Contoh penyediaan lorong basikal di kawasan rekreasi.	21
Foto 47	Contoh ruang tempat letak kereta untuk golongan OKU.	21
Foto 48	Contoh kelebaran lorong pejalan kaki.	22
Foto 49	Contoh alatan permainan yang menggunakan warna yang pelbagai dan ceria.	22
Foto 50	Contoh lokasi tempat duduk yang sesuai.	23
Foto 51	Contoh penyediaan pagar dan laluan pejalan kaki.	23

SENARAI RAJAH

Rajah 1	Cadangan jarak yang sesuai ke kawasan rekreasi mengikut hierarki	14
Rajah 2	Lakaran <i>fall Zone</i> alatan permainan yang dipasang secara bertindih.	20
Rajah 3	Kecerunan yang bersesuaian bagi OKU.	22
Rajah 4	Kecerunan maksimum yang dibenarkan untuk OKU.	23
Rajah 5	Ilustrasi kecerunan landas angkat (<i>ramp</i>) yang sesuai.	23
Rajah 6	Ukuran bagi pelantar rata dan tempat pemegang yang sesuai.	23

LAMPIRAN

Lampiran 1	Kaedah Pengiraan 10 Peratus Tanah Lapang Bagi Permohonan Pembangunan	25
Lampiran 2	Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Bandaran	26
Lampiran 3	Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Kejiranan	27
Lampiran 4	Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Permainan	28

1.0 TUJUAN

Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi Negeri Sembilan (GPP Tanah Lapang dan Rekreasi Negeri Sembilan) disediakan bagi membantu Kerajaan Negeri, Pihak Berkuasa Negeri (PBN), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di Negeri Sembilan dan pemaju di dalam merancang, mengawal dan merekabentuk penyediaan tanah lapang dan kawasan rekreasi. GPP ini merupakan penambahbaikan dari GPP sedia ada seiring dengan keperluan pembangunan di Negeri Sembilan.

2.0 LATAR BELAKANG

Dasar perancangan dan pembangunan tanah lapang dan rekreasi sering kali diinterpretasi secara berbeza menyebabkan berlakunya amalan penyediaan dan pelaksanaan yang tidak selaras oleh pihak-pihak berkuasa tempatan. Walaupun dasar dan piawaian perancangan berkaitan tanah lapang dan rekreasi telah lama digubal dan diterima pakai, namun pelbagai isu dan permasalahan di dalam penyediaan dan pembangunan tanah lapang masih wujud. Antaranya:

- i. Amalan penguatkuasaan dasar dan kaedah pengiraan 10 peratus tanah lapang yang berbeza-beza antara PBT;
- ii. Penyediaan tanah lapang di dalam skim-skim pembangunan masih pada tahap yang minima iaitu hanya untuk memenuhi syarat mendapat kelulusan kebenaran merancang;
- i. Wujudnya amalan pengecualian penyediaan tanah lapang, khususnya bagi permohonan pembangunan bersaiz kecil; dan
- ii. Wujudnya isu dari segi penyediaan tanah lapang bagi skim perumahan bertanah berbanding dengan skim perumahan berbilang tingkat.

Isu-isu di atas jika tidak ditangani, boleh mempengaruhi sasaran menyediakan 2 hektar kawasan lapang bagi setiap 1,000 penduduk bandar selaras dengan usaha untuk mencapai status negara maju menjelang tahun 2020 (MPFN Bil. 5/2005). Bagi mengatasi isu dan permasalahan di atas, Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi yang disediakan pada tahun 2000 (JPBD: 7/2000) telah dikaji semula dan ditambah baik bagi memastikan tanah lapang dan rekreasi dibangunkan secara terancang, mencukupi dan mampan serta memenuhi prinsip-prinsip perancangan dan pembangunan bandar.

2.1 Definisi

Merujuk kepada subseksyen 2(1) Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), tanah lapang telah ditafsirkan sebagai: 'mana-mana tanah sama ada yang dikepung atau yang tidak disusun atur atau dirizabkan untuk disusun atur keseluruhannya atau sebahagiannya sebagai suatu taman bunga awam, taman awam, padang sukan dan rekreasi awam, tempat makan angin awam, tempat jalan kaki awam atau sebagai suatu tempat awam'.

Merujuk kepada Seksyen 5, Kanun Tanah Negara 1965 yang memperuntukkan keperluan supaya tanah kerajaan (termasuk tanah lapang) dirizabkan untuk maksud awam.

"Tanah Rizab" ertinya tanah yang buat masa itu dirizabkan untuk tujuan awam selaras dengan peruntukan-peruntukan seksyen 62 atau mana-mana undang-undang tanah terdahulu.

Berdasarkan tafsiran di atas, tanah lapang secara umumnya boleh didefinisikan sebagai suatu kawasan atau tempat awam yang digunakan untuk tujuan rekreasi aktif atau pasif.

Secara terperinci ia meliputi dua (2) kategori berikut:

- i. Tanah lapang di dalam skim-skim pembangunan yang diserahkan kepada PBN di peringkat kelulusan permohonan kebenaran merancang ataupun semasa kelulusan permohonan pecah sempadan; dan
- ii. Tanah lapang dan kawasan rekreasi dalam hierarki tertentu iaitu daripada taman nasional sehingga hierarki lot permainan seperti padang bola sepak, gelanggang permainan dan sebagainya yang dibangunkan oleh PBT atau agensi-agensi yang berkenaan.

Penyediaan tanah lapang ini akan menyumbang kepada pengiraan kawasan lapang yang juga mengambil kira kawasan rekreasi seperti taman botani, hutan lipur dan lain-lain yang dibenarkan diguna oleh orang awam bagi tujuan rekreasi aktif dan pasif yang terletak di bawah kawasan operasi PBT.



Foto 1 : Contoh kawasan lapang yang digunakan untuk rekreasi aktif atau pasif.

2.2 Jenis Rekreasi



Melibatkan penggunaan tenaga dan pergerakan anggota fizikal yang lebih seperti bersukan, berenang, berkanayak dan sebagainya. Kesan melibatkan diri dalam rekreasi seumpama ini dapat menjamin kesihatan fizikal dan mental yang baik, hasil daripada pengeluaran peluh yang banyak. Terbuka kepada semua golongan yang aktif dan agresif, tanpa mengira peringkat umur.



Melibatkan penggunaan tenaga yang kurang. Antara aktiviti rekreasi pasif termasuklah berehat, berkelah, bersiar-siar dan lain-lain. Individu atau kumpulan lebih menampakkan suasana bersantai dan beriadah. Melibatkan semua peringkat umur.

2.3 Prinsip Perancangan

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

i. Perancangan yang Sistematis

Perancangan yang sistematis dan menyeluruh dengan mengambil kira pelbagai faktor seperti menjamin keselamatan, memberi keselesaan dan kemudahan yang berkesan.

ii. Kebersihan dan Keceriaan

Reka bentuk tanah lapang dan rekreasi yang memastikan kebersihan dan keindahan serta pengawalan pencemaran yang mampu mewujudkan persekitaran yang berkualiti, ceria dan mempunyai nilai estetik yang tinggi.

iii. Kemudahan

Mudah dikunjungi dan mudah diakses serta mempunyai aksesibiliti yang baik kepada kemudahan pengangkutan awam dan golongan kurang upaya.

iv. Berwawasan

Mewujudkan tanah lapang dan rekreasi yang bermatlamat serta penyediaannya yang jelas dan mampu memupuk perpaduan yang jitu di kalangan masyarakat.

v. Kualiti dan Penyayang

Perancangan dan reka bentuk komponen tanah lapang dan rekreasi perlu menekankan kepentingan kualiti bagi mewujudkan masyarakat yang harmoni dan penyayang serta menggalakkan interaksi antara penduduk.

vi. Kesejahteraan

Konsep keamanan yang mementingkan kemakmuran pengguna dan ketenangan perlu ditekankan menerusi perancangan dan pembangunan tanah lapang yang menyumbang kepada kesejahteraan awam.

vii. Suasana Kehijauan

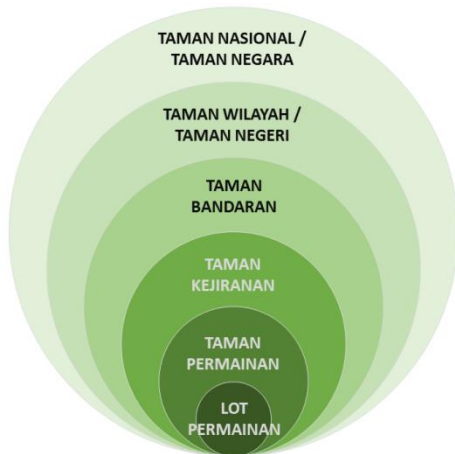
Penekanan kepada elemen kehijauan dan penggunaan pelbagai bentuk badan air mampu meningkatkan keindahan alam semula jadi dalam usaha mewujudkan persekitaran yang lengkap.

3.0 GARIS PANDUAN PERANCANGAN TANAH LAPANG DAN REKREASI NEGERI SEMBILAN

3.1 Garis Panduan Umum

3.1.1 Hierarki Tanah Lapang dan Rekreasi

Tanah lapang dan kawasan rekreasi perlu disediakan berdasarkan hierarki, keluasan, saiz tadahan penduduk dan fungsi seperti di bawah.



1

TAMAN NASIONAL/ TAMAN NEGARA

**Tiada Had Keluasan
Seluruh Negara**



Foto 2 : Taman Negara Endau-Rompin

Nota : Taman Nasional/Taman Negara dan Taman Wilayah/Taman Negeri merupakan hierarki tanah lapang dan rekreasi dan tidak termasuk dalam keperluan penyediaan tanah lapang dan rekreasi oleh pihak pemaju.



2

2. TAMAN WILAYAH/ TAMAN NEGERI

250 ekar

**Seluruh
Wilayah/
Negeri**

1 jam perjalanan kenderaan



Foto 3 : Taman Negeri Kenaboi

3 TAMAN BANDARAN

Minimum 12.5 ekar
> 12,000 orang

3-10 km
@ 1/2 jam



- Pusat tumpuan penduduk bandar.
- Perlu dirancang untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif.
- Mengambil kira keperluan penyediaan padang sukan yang bersesuaian untuk penganjuran aktiviti peringkat tempatan.
- Perlu disediakan dengan kemudahan tempat letak kenderaan dan kemudahan lain seperti tandas.



Foto 4 : S2 City Park, Seremban 2

4 TAMAN KEJIRANAN

Minimum 2.5 ekar
> 2,500 orang

1-3 km



- Pusat tumpuan kawasan kejiranan.
- Perlu dirancang untuk aktiviti rekreasi aktif dan pasif.
- Perlu diwujudkan dalam atau di pinggir pusat perkhidmatan kejiranan.
- Menyediakan kemudahan sukan komuniti seperti padang bola sepak.
- Disediakan dalam jarak pejalan kaki (hingga 1.5 km).
- Menyediakan ruang teduhan dan laluan pejalan kaki.



Foto 5 : Taman Kejiranan Rasah Kemayan

5 TAMAN PERMAINAN

**Minimum 0.2 ekar
> 200 orang**



**Setiap pertambahan
200 orang penduduk,
memerlukan 0.2 ekar.**



0.5-1 km

- Pusat tumpuan setempat (komuniti kecil)
- Tertakluk kepada saiz yang disediakan, reka bentuk perlu mengambil kira:
 - Landskap yang menarik.
 - Peralatan permainan bersesuaian yang dapat mengalakkan pertumbuhan mental kanak-kanak.
 - Penyediaan laluan pejalan kaki.
 - Kemudahan sukan seperti gimnasium terbuka.



Foto 6 : Taman Seremban 3

6 LOT PERMAINAN

**Minimum 0.1 ekar
> 100 orang**



**Setiap pertambahan
100 orang penduduk,
memerlukan 0.1 ekar.**



< 0.5 km

- Kawasan rekreasi kecil
- Menempatkan aktiviti aktif dan pasif:
 - Landskap yang menarik.
 - Peralatan permainan bersesuaian yang dapat mengalakkan pertumbuhan mental kanak-kanak.



Foto 7 : D'Belsa Taman Bandar Senawang

3.1.2 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Bertanah

A. Pembangunan Perumahan Bertanah Berkeluasan 2 Ekar dan Ke Atas

1. 10% daripada keluasan tapak pembangunan.
2. 7% tanah lapang berfungsi (*functional open space*) di lokasi yang strategik serta diserah dan diwartakan.
3. 30% daripada keluasan rizab kemudahan awam dan utiliti yang diserahkan kepada PBN boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 10% tanah lapang dan tidak melebihi kadar 3%.

Contoh pengiraan:

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

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

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

Tanah lapang berfungsi (*functional open space*) merupakan tanah lapang yang disediakan secara berpusat, di kawasan yang rata, rekabentuk hendaklah seboleh-bolehnya berbentuk segi empat dan mengikut hierarki tanah lapang dan rekreasi yang telah ditetapkan dan boleh menempatkan kemudahan-kemudahan bagi tujuan rekreasi, sukan dan interaksi sosial.

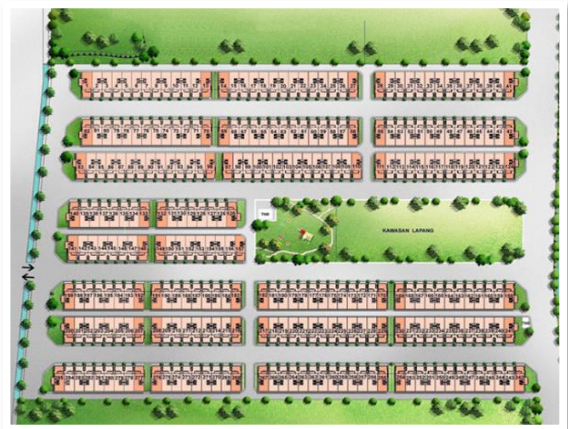


Foto 8 : Contoh tanah lapang berfungsi

B. Pembangunan Perumahan Bertanah Berkeluasan 2 Ekar hingga 1 Ekar

1. Penyediaan tanah lapang bagi pembangunan bertanah berkeluasan kecil (tidak melebihi 2 ekar) adalah tertakluk kepada pertimbangan PBN/PBT.
2. *Incidental open space* tidak dibenarkan dan tidak diambil kira dalam penyediaan 10% tanah lapang berfungsi.
3. Pihak PBT perlu mengambil langkah-langkah merancang dan menyediakan tanah lapang secara bergabung dengan lot-lot berdampingan bagi memastikan dasar 10% tanah lapang dapat dikuatkuasakan secara berkesan.
4. Bagi **skim perumahan yang berkeluasan kurang daripada 1 ekar** dikecualikan daripada penyediaan tanah lapang.

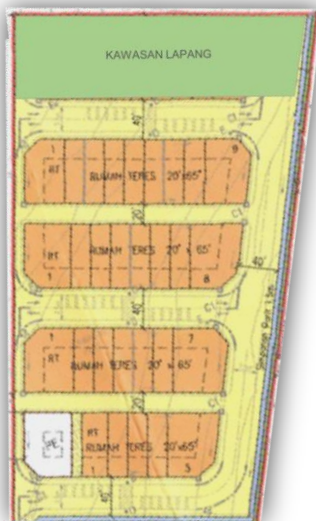


Foto 9 : Contoh pelan susunatur rumah teres

3.1.3 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Perumahan Berbilang Tingkat

Pembangunan perumahan berbilang tingkat (*high-rise housing*) yang dipohon secara *individual title* (tidak berbentuk pembangunan bercampur dengan komponen perumahan bertanah atau guna tanah lain).

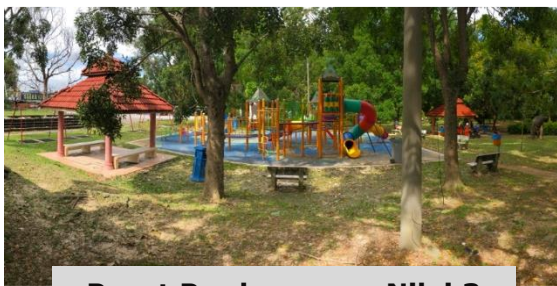
1. Pembangunan pangsapuri, *town house* dan kondominium (meliputi semua saiz), perlu menyediakan tanah lapang berdasarkan kadar 10% daripada keluasan tapak pembangunan.
2. 7% tanah lapang berfungsi hendaklah disediakan di atas tanah yang rata dan dikekalkan.
3. 3% boleh diambil kira daripada **zon penampakan (kawasan hijau /landskap), laluan pejalan kaki, laluan basikal, *perimeter planting*, kemudahan yang disediakan untuk tujuan rekreasi seperti kolam renang dan gimnasium** (termasuk di bawah, *intermediate floor level* dan *podium deck* sesebuah bangunan).



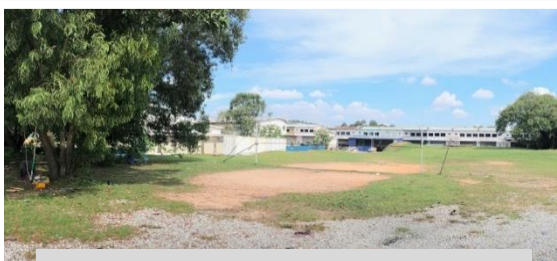
Foto 10 : Tanah Lapang dan rekreasi bagi perumahan berbilang tingkat

3.1.4 Penyediaan Tanah Lapang bagi Pembangunan Kawasan Perdagangan dan Perindustrian

1. Penyediaan tanah lapang 10% daripada keluasan tapak bagi pembangunan perdagangan dan perindustrian **seluas 2 ekar dan ke atas**.
2. Tanah lapang berfungsi (*functional open space*) hendaklah disediakan sekurang-kurangnya 7% dan diserahkan untuk diwartakan.
3. 30% daripada keluasan rizab kemudahan awam dan utiliti yang diserahkan kepada PBN boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 10% tanah lapang dan tidak melebihi kadar 3%.
4. Pembangunan **berkeluasan kecil (kurang 2 ekar)** adalah mengikut **kesesuaian dan pertimbangan PBN/PBT**.
5. **Free standing building/individual title** tidak tertakluk kepada penyediaan 10% tanah lapang.



Pusat Perdagangan Nilai 3



Kawasan Perindustrian Nilai 7

Foto 11 : Contoh tanah lapang dalam pembangunan perdagangan (Nilai 3) dan perindustrian (Nilai 7).

3.1.5 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Pembangunan Berbentuk *Masterplan/ Township*

Bagi pembangunan yang dikemukakan dalam bentuk *masterplan/township* **perlu menyediakan tanah lapang 10% daripada keluasan tapak pembangunan dan diagihkan mengikut plot-plot pembangunan.**

1. 7% tanah lapang berfungsi (*functional open space*) diserahkan dan diwartakan.
2. 30% daripada keluasan rizab kemudahan awam dan utiliti yang diserahkan kepada PBN boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 10% tanah lapang dan tidak melebihi kadar 3%.
3. **Seluas 5% daripada keluasan tanah lapang berfungsi yang diperuntukkan di tapak pembangunan perlu berperanan sebagai tanah lapang utama** (hierarki bertaraf Taman Bandaran/Taman Kejiranan) yang ditempatkan di tengah-tengah tapak/di lokasi yang bersesuaian. Manakala **2% lagi perlu diagihkan mengikut keluasan plot-plot pembangunan.**

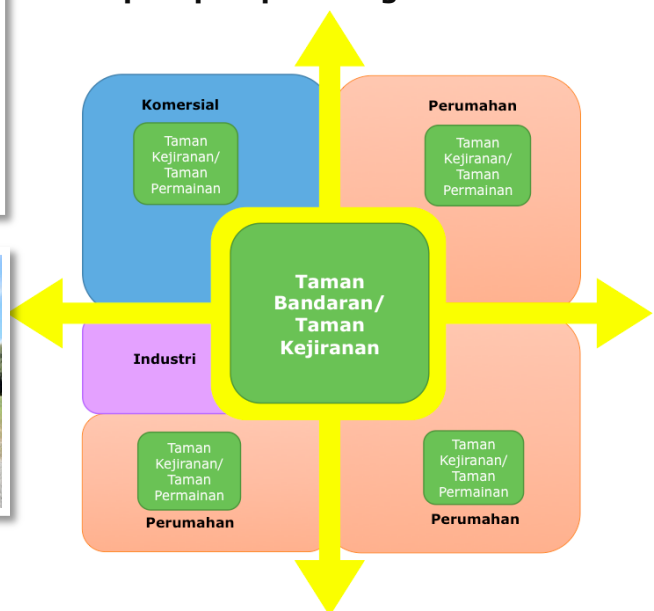


Foto 12 : Contoh Pelan Konsep Agihan Tanah Lapang

3.1.6 Tanah Lapang Di Dalam Skim *Gated Community*

1. Bagi skim *gated community* (GACOS) yang dibangunkan berdasarkan Akta Hakmilik Strata, 1985 (Akta 318) perlu menyediakan **10% tanah lapang dan dikekalkan** bagi tujuan rekreasi aktif dan pasif.
2. Tanah lapang yang disediakan di dalam plot *gated community* ini **dikira sebagai 10% tanah lapang awam**.
3. Tanah lapang ini **tidak perlu diserahkan kepada PBN** dan tidak melibatkan pewartaan.
4. Tanah lapang tersebut perlu diselenggara oleh perbadanan pengurusan (*management corporation*) atau badan pengurusan bersama (*joint management body*) yang dilantik di bawah peruntukan Akta Bangunan dan Harta Bersama (Penyelenggaraan dan Pengurusan), 2007.



Foto 13 : Contoh tanah lapang dalam skim perumahan berpagar (Villa Suria Warisan Puteri, Seremban)

3.1.7 Taman Atas Bumbung

Pembangunan taman atas bumbung (*rooftop garden*) atau taman di dalam bangunan bagi pembangunan perumahan, perdagangan, perindustrian bertingkat adalah **digalakkan di bawah penerapan teknologi hijau dan tidak boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 10% tanah lapang**.



Foto 14 : Contoh Taman Atas Bumbung

3.1.8 Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi

1. Kawasan berbukit dan tanah tinggi **Kelas III** dan **IV** yang terdapat di dalam kawasan pembangunan **tidak boleh diambil kira** sebagai tanah lapang (*Rujuk Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi – JPBD: GP007(11)A/2009*).
2. Ia **tidak boleh dikira** di dalam peruntukan penyediaan **10%** tanah lapang berfungsi.

Kelas III	Kelas IV
a) Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan $\geq 25^\circ$ hingga $< 35^\circ$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun.	a) Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan $\geq 35^\circ$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun.
b) Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan $\geq 15^\circ$ hingga $< 25^\circ$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun.	b) Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan $\geq 25^\circ$ hingga $< 35^\circ$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun.
c) Ketinggian $> 1,000\text{m}$.	

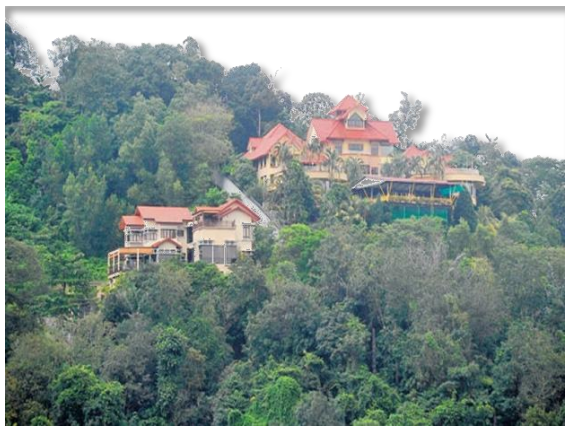


Foto 15 : Pembangunan Tanah Tinggi dan Kawasan Bukit

3.1.9 Perimeter Planting

1. *Perimeter planting* merupakan pokok atau tanaman renek yang disediakan bagi memisahkan antara jalan utama dan lot bersempadanan dengan anjakan sesebuah bangunan.
2. *Perimeter planting* **boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 3% daripada keluasan 10% tanah lapang.**
3. *Perimeter planting* yang disediakan dalam plot pembangunan **tidak perlu diserahkan kepada PBN** dan tidak melibatkan proses pewartaan.



Foto 16 : *Perimeter planting*

3.1.10 Lokasi dan Reka Bentuk Tapak

1. Lokasi tanah lapang dan rekreasi perlu **strategik dan mudah dikunjungi** oleh semua golongan penduduk.
2. Penyediaan tanah lapang kecil (*incidental open space*) **tidak dibenarkan** di dalam skim-skim pembangunan.
3. Tanah lapang hendaklah **tidak berdekatan dengan kawasan tapak pelupusan bahan buangan, kolam oksidasi, pencawang elektrik dan longkang besar** yang boleh mendatangkan kemudaratan dan mengancam keselamatan pengguna.
4. Reka bentuk tapak hendaklah **seboleh-bolehnya berbentuk segi empat** untuk menempatkan aktiviti dan kemudahan yang disediakan.
5. Reka bentuk tapak perlu menerapkan beberapa prinsip '*Crime Prevention Through Environmental Design*' (CPTED).



Foto 17 :Rekabentuk tanah lapang berbentuk segi empat

3.1.11 Sistem Saliran

1. Sistem saliran yang baik perlu disediakan di sekeliling tapak.
2. **Kawasan berpayau dan kawasan yang mudah berlaku banjir (flood prone area) tidak dibenarkan** untuk dijadikan sebagai tanah lapang.



Foto 18 : Contoh sistem saliran tanah lapang dan rekreasi

3.1.12 Rupa Bentuk Bumi Semula Jadi

Kawasan beralun yang tidak tertakluk kepada kategori kawasan berbukit dan tanah tinggi (Kelas III) dan (Kelas IV) perlu dikekalkan untuk aktiviti rekreasi, pengindahan dan pemeliharaan alam semula jadi.

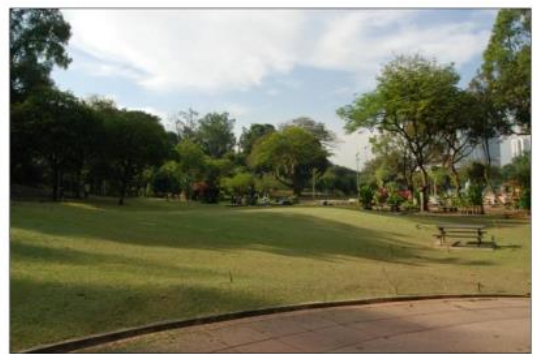


Foto 19 :Contoh kawasan beralun yang dikekalkan untuk rekreasi

3.1.13 Sumber dan Punca Air Semula Jadi

Sumber air dan punca air semula jadi perlu **dikekal dan dirancang sebagai tempat rekreasi berasaskan air.**



Foto 20 : Taman Tasik Seremban

3.1.14 Kawasan Litupan Landskap Lembut

Sekurang-kurangnya 60% daripada keluasan kawasan lapang perlu diliputi oleh komponen atau kawasan landskap lembut (Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN).



Foto 21 : Contoh landskap lembut

3.1.15 Tanggungjawab Penyelenggaraan Tanah Lapang

Aspek penyelenggaraan tanah lapang dan kawasan rekreasi juga perlu diambil kira dan diberi perhatian selepas diserahkan kepada PBN dan PBT **supaya tanah lapang dan kawasan rekreasi ini sentiasa dipelihara dan diselenggara dengan baik.**



Foto 22 : PBT di Negeri Sembilan

3.2 Garis Panduan Khusus

3.2.1 Aksesibiliti

1. Tanah lapang perlu disediakan berdekatan dengan jalan utama serta mempunyai perkhidmatan pengangkutan awam yang cekap (Rajah 1).
2. Laluan berlandskap perlu disediakan di pintu masuk dan di dalam taman rekreasi bagi mewujudkan suasana mengalu-alukan (*sense of welcoming*) di samping meningkatkan persekitaran yang hijau dan indah.



Rajah 1: Cadangan jarak yang sesuai ke kawasan rekreasi mengikut hierarki

3.2.2 Kecerunan Bagi Tanah Lapang dan Rekreasi

1. Tanah lapang bagi taman permainan, dan taman kejiranan perlu disediakan di atas tanah atau kawasan yang rata.
2. Tahap kecerunan pembangunan tanah lapang bagi taman bandaran dan taman wilayah adalah tidak dihadkan. Ia tertakluk kepada tema dan kreativiti perancangan sesebuah tanah lapang.
3. Pemaju perlu mengemukakan pelan analisis kecerunan bagi tanah lapang yang dikenal pasti dalam cadangan pelan susunatur.



Foto 23 : Tanah lapang dan rekreasi di kawasan rata

3.2.3 Sistem Lalu Lintas

Menggalakkan *traffic calming* di jalan yang berdekatan dengan tanah lapang bagi tujuan keselamatan melalui kaedah-kaedah berikut:

1. Meletakkan bonggol (*hump*) di tempat pengguna melintas ke kawasan rekreasi.



Foto 24 : Contoh penyediaan bonggol di jalan bersebelahan taman rekreasi.

2. Menyediakan *cul-de-sac* yang boleh berfungsi sebagai tempat letak kereta di kawasan taman rekreasi untuk mengelakkan laluan terus kenderaan.



Foto 25 : Contoh penyediaan *cul de sac* yang juga berfungsi sebagai tempat letak kereta.

3. Menyediakan tempat letak kenderaan secara berkelompok yang boleh menempatkan 5 ke 6 petak di satu-satu tempat.
4. Meningkatkan tahap keselamatan jalan raya berhampiran kawasan rekreasi dengan berhampiran kawasan rekreasi dengan menyediakan garisan rentas kuning '*yellow transverse bar*' (Foto 3) dan lintasan pejalan kaki '*pedestrian crossing*' (Foto 4)



Foto 26 : Contoh penyediaan garisan rentas kuning '*transverse bar*' di sebelah kawasan rekreasi.



Foto 27 : Contoh penyediaan lintasan pejalan kaki '*pedestrian crossing*' di laluan utama ke kawasan rekreasi.

3.2.4 Landskap Lembut

1. Penggunaan elemen landskap lembut (softscape) yang bersesuaian dan berkualiti adalah penting bagi memberi impak terhadap peningkatan kualiti alam sekitar.
2. Penyediaan landskap lembut atau kawasan hijau mestilah tidak kurang daripada **60% daripada keseluruhan** keluasan tanah lapang (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).
3. Penggunaan pokok teduhan perlu diberi keutamaan. Pokok-pokok seperti pokok palma berbatang tunggal digalakkan ditanam secara berkelompok (cluster) bagi memberi kesan teduhan yang maksimum (Foto 19) (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).
4. Penanaman tanaman yang dapat menarik kehadiran hidupan kecil seperti burung, unggas dan rama-rama adalah digalakkan.
5. Penanaman tanaman nadir (rare species) seperti *Diospyros discolor* (mentega), *Garcinia atroviridis* (asam gelugor) dan *Annona reticulata* (nona kapri) adalah digalakkan bagi tujuan pemeliharaan, pembelajaran dan penyelidikan (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).
6. Penggunaan tanaman dari spesies yang beracun, berduri dan berbatang rapuh perlu dielakkan (Foto 20) (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).
7. Penanaman rumput dan tanaman hendaklah daripada spesies yang mudah diselenggara dan sesuai untuk aktiviti yang tahan lasak.
8. Pokok-pokok hendaklah ditanam secara bebas bagi mewujudkan keadaan persekitaran semulajadi serta dapat memperkaya dan mempertingkatkan keseimbangan tekologi.



Foto 28 : Contoh penggunaan pokok teduhan di kawasan rekreasi.



Foto 29 : Pokok *Cerbera odollam* (pong-pong) adalah antara spesies pokok beracun.

3.2.5 Perabot Taman

1. Pintu Pagar

Sekurang-kurangnya dua pintu keluar masuk dan penggunaan *barrier free* digalakkan.



Foto 30 : Contoh pintu masuk yang berkonsepkan *barrier free*.

2. Laluan Masuk

Penyediaan *ramp* untuk memudahkan pergerakan kanak-kanak dan golongan orang kelainan upaya (OKU).



Foto 31 : Contoh penyediaan *ramp* di kawasan rekreasi.

3. Lampu

Lampu yang sesuai perlu dipasang di kawasan rekreasi bagi memberikan pencahayaan yang seterusnya membantu mencegah jenayah dan masalah sosial serta berfungsi sebagai landskap kejur.



Foto 32 : Contoh rekabentuk lampu yang disediakan di taman rekreasi.

4. Papan Tanda Bersepadu

Perlu disediakan bagi memaparkan petunjuk arah, amaran, maklumat, fungsi taman dan sebagainya.



Foto 33 : Contoh penyediaan papan tanda bersepadu di kawasan rekreasi.

5. Tong Sampah

Perlu disediakan di kawasan tumpuan aktiviti seperti berdekatan dengan kawasan gerai atau tempat duduk bagi menjamin kebersihan kawasan rekreasi.



Foto 34: Contoh penyediaan tong sampah di kawasan rekreasi.

3.2.6 Perancangan Peralatan Mengikut Umur Kanak-Kanak

Penyediaan peralatan permainan di kawasan rekreasi perlu dipelbagaikan mengikut kategori umur berikut:

1. Kategori Umur 2 – 4 tahun



Foto 35 : Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 2– 4 tahun.

2. Kategori Umur 5 – 8 Tahun



Foto 36 : Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 5 - 8 tahun.

3. Kategori Umur 9 - 12 Tahun



Foto 37 : Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 9–12 tahun.

4. Kategori Umur 13 Tahun Ke Atas

Padang bola sepak adalah salah satu komponen rekreasi yang sesuai untuk kanak-kanak berumur 13 tahun ke atas.

3.2.7 Reka Bentuk dan Susun Atur Peralatan Permainan

1. Peralatan Permainan Perlu Stabil

Perlu dipasang dengan kemas di atas permukaan lantai.



Foto 38 : Peralatan permainan perlu dipasang dengan kemas bagi tujuan keselamatan.

2. 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*'.



Foto 39 : Contoh tempat duduk buaian berbentuk '*bucket type*'.

3. Menggalakkan Perkembangan Psikomotor

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

4. Jarak Visual Yang Jelas

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

5. Jarak Susunan Alat Permainan

Susunatur peralatan permainan perlu mempunyai ruang yang sesuai dan mencukupi bagi memudahkan pergerakan pengguna.

6. Warna

Sekurang-kurangnya dua jenis warna terang untuk meningkatkan daya tarikan dan keselamatan.



Foto 40 : Contoh alatan permainan yang berwarna warni.

7. Bukaam Penghadang (Railing)

Bukaan penghadang peralatan permainan selebar 9 hingga 23 sentimeter perlu dielakkan adalah dilarang bagi mengelakkan kepala atau badan kanak-kanak terperangkap.

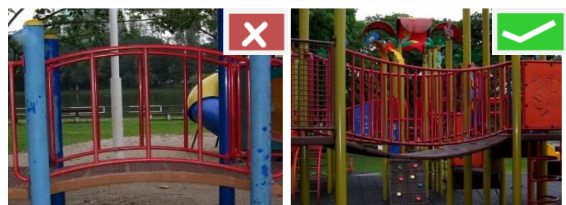


Foto 41 : Contoh bukaan penghadang yang tidak dibenarkan dan dibenarkan.

8. Papan Gelungsur

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



Foto 42 : Kecerunan papan gelungsur yang sesuai bagi kanak-kanak.

9. Mematuhi piawaian SIRIM

Peralatan permainan perlu mematuhi piawaian SIRIM.

10. Fall Zone Peralatan Permainan Secara Umum

Terletak di bawah peralatan permainan dan dilebarkan sehingga 1.2 meter di sekeliling peralatan permainan.

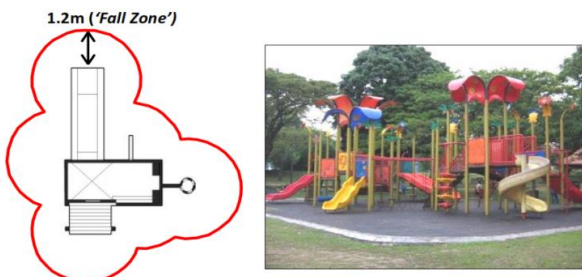


Foto 43 : Contoh fall zone peralatan permainan.

11. Fall Zone Papan Gelungsur

Fall Zone selebar 2.4 meter perlu disediakan bagi papan gelungsur yang berketinggian melebihi 1.2 meter.

'Fall Zone' 2.4m (bagi gelungsur yang tinggi >1.2m)



Foto 44 : Contoh fall zone papan gelungsur.

12. Fall Zone Buaian

Perlu mempunyai kelebaran dua kali ganda daripada ketinggian buaian di hadapan dan di belakang.

Contoh: Buaian berketinggian 3.0 meter, maka fall zone ialah 6.0 meter di hadapan dan 6.0 meter di belakang dan 1.2 meter di tepi buaian.

6.0m ('Fall Zone' buaian yang tinggi 3.0m)

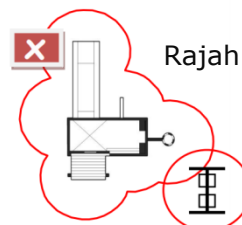


Foto 45 : Contoh fall zone buaian.

13. Jarak Antara Dua Alat Permainan

Fall Zone 6.0 meter dari tanah tidak boleh bertindih untuk memberikan ruang yang mencukupi.

Buaian perlu terletak jauh daripada peralatan permainan yang lain.



Rajah 2 : Lakaran fall Zone alat permainan yang dipasang secara bertindih.

3.2.8 Kemudahan Berbasikal

1. Penyediaan Laluan Sikal

- Perlu disediakan di kawasan rekreasi yang besar untuk menggalakkan aktiviti berbasikal di kalangan pengguna taman.
- Perlu dipisahkan daripada kawasan permainan kanak-kanak bagi mengelakkan berlaku pelanggaran.

2. Kesesuaian Kecerunan Laluan Sikal

- Elakkan penyediaan laluan sikal berkecerunan lebih daripada 7 darjah (4%) bagi perjalanan jauh.
- Perjalanan dekat yang kurang daripada 100 meter boleh dinaikkan kepada 9° kecerunan, manakala bagi perjalanan yang kurang daripada 30 meter boleh dinaikkan kepada 13°.



Foto 46 : Contoh penyediaan lorong basikal di kawasan rekreasi.

3.2.9 Kemudahan Orang Kurang Upaya (OKU)

1. Aksesibiliti Ke Kawasan Rekreasi

- Permukaan laluan masuk ke taman rekreasi perlu sesuai bagi memudahkan pergerakan kerusi roda.
- Perlu disediakan laluan pejalan kaki bagi menghubungkan semua alatan permainan di dalam kawasan rekreasi.

2. Tempat Letak Kenderaan

Ruang khas tempat letak kenderaan perlu disediakan di kawasan rekreasi untuk kemudahan golongan OKU.



Foto 47 : Contoh ruang tempat letak kereta untuk golongan OKU.

3. Rekabentuk Lorong Pejalan Kaki

Kelebaran minimum lorong pejalan kaki perlulah sekurang-kurangnya 2.0 meter bagi membolehkan penggunaan secara berkongsi kerusi roda, basikal dan pejalan kaki.



Foto 48 : Contoh kelebaran lorong pejalan kaki.

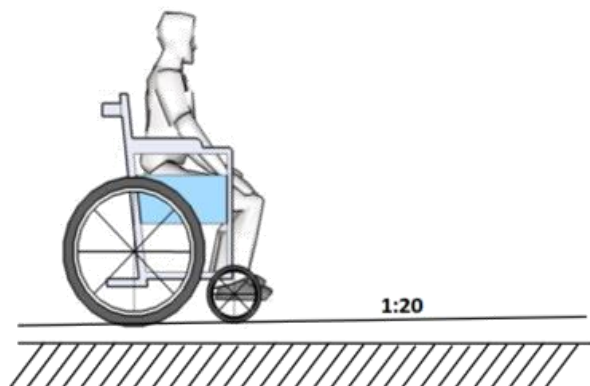
Tempat berehat perlu disediakan bersebelahan laluan pejalan kaki bagi menyesuaikan dengan jarak maksima kemampuan pergerakan pelbagai golongan OKU (Jadual 3).

Jadual 1 : Jarak Maksima Pergerakan Pelbagai Golongan OKU

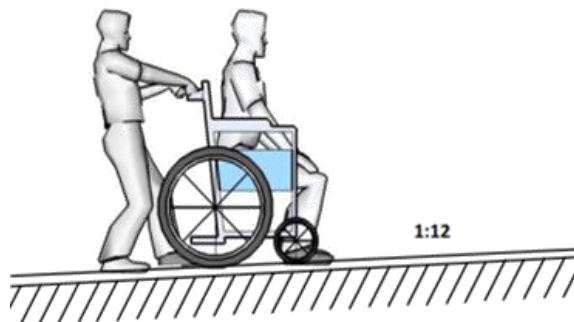
GOLONGAN OKU	JARAK MAKSIMUM TANPA BEREHAT (m)
Pengguna kerusi roda	150
Buta	150
Menggunakan tongkat	50
Orang cacat yang berjalan tanpa bantuan	100

4. Kecerunan

Mempunyai penghalang gelincir (*skid resistant*) dan kecerunan tidak melebihi 13 darjah (7%).



Rajah 3 : Kecerunan yang bersesuaian bagi OKU.



Rajah 4 : Kecerunan maksimum yang dibenarkan untuk OKU.

3.2.10 Rekabentuk Peralatan

1. 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.



Foto 49 : Contoh alatan permainan yang menggunakan warna yang pelbagai dan ceria.

2. Landas Angkat (Ramp)

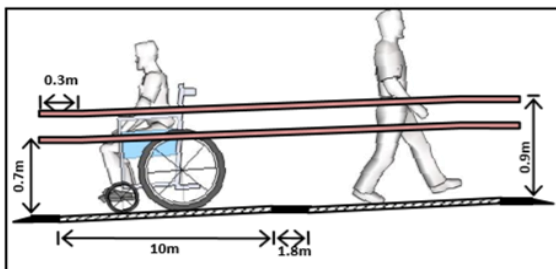
- a) Tidak boleh melebihi 13 darjah (7%).
- a) Tempat pemegang (*hand railing*) perlu disediakan di kedua-dua belah ramp (Rajah 7).



Rajah 5 : Ilustrasi kecerunan landas angkat (ramp) yang sesuai.

3. Pelantar Rata (Landing)

Bagi setiap 10 meter landas angkat yang curam, satu pelantar rata selebar sekurang-kurangnya 1.8 meter perlu disediakan untuk berehat.



Rajah 6 : Ukuran bagi pelantar rata dan tempat pemegang yang sesuai.

4. Tempat Pemegang Tangan

Perlu disediakan bagi setiap landas angkat dengan ketinggian 0.7 - 0.9 meter bagi memudahkan pergerakan golongan OKU yang tidak menggunakan kerusi roda.

5. Tempat Duduk

- a) Perlu disediakan di tempat yang strategik dan sesuai serta berdekatan dengan alat permainan.
- b) Jarak antara dua tempat duduk perlu menggunakan piawaian jarak maksimum bergerak tanpa berhenti dan berehat bagi golongan OKU.
- c) Ketinggian tempat duduk yang sesuai adalah 0.5 - 0.7 meter.



Foto 50 : Contoh lokasi tempat duduk yang sesuai.

3.2.11 Pemisah Kawasan Rekreasi

Kawasan rekreasi perlu dipisahkan dengan guna tanah lain seperti jalan raya utama, pencawang elektrik dan kolam oksidasi dengan menggunakan pagar atau laluan berlandskap yang sesuai.



Foto 51 : Contoh penyediaan pagar dan laluan pejalan kaki.

4.0 PENUTUP

Garis panduan ini telah menggariskan perkara-perkara asas berhubung dengan definisi, prinsip perancangan serta garis panduan umum dan garis panduan khusus yang perlu dipatuhi bagi penyediaan dan pembangunan tanah lapang dan rekreasi.

Adalah menjadi hasrat PLANMalaysia@Negeri Sembilan agar aspek-aspek yang dicadangkan di dalam garis panduan ini dapat dipatuhi dan memandu pihak-pihak berkuasa negeri, PBT dan pemaju di dalam merancang, mengawal dan memantau penyediaan dan pembangunan tanah lapang secara lebih berkesan dan mampan.

LAMPIRAN 1

KAEDAH PENGIRAAN 10 PERATUS TANAH LAPANG BAGI PERMOHONAN PEMBANGUNAN

Daripada peruntukan 10 peratus keluasan tanah lapang berfungsi (functional open space) mestilah **sekurang-kurangnya 7 peratus**. Sebanyak 3 peratus lagi dikira daripada 30 peratus jumlah keluasan rizab-rizab kemudahan awam dan utiliti yang diserahkan kepada PBN. Antara kemudahan awam dan utiliti yang boleh diambil kira adalah seperti berikut:

- i. Sekolah rendah, sekolah menengah, sekolah agama dan tadika (tidak termasuk sekolah swasta dan tadika swasta);
- ii. Dewan dan balairaya;
- iii. Masjid, surau dan rizab-rizab keagamaan;
- iv. Hospital, poliklinik dan klinik (tidak termasuk klinik yang ditempatkan di bangunan kedai dan kemudahan perubatan swasta);
- v. Balai bomba dan balai polis;
- vi. Rizab tangki air;
- vii. Rizab Pencawang Elektrik/PMU/PU/SSU;
- viii. Rizab loji rawatan kumbahan mekanikal;
- ix. Rizab kolam takungan (*detention pond*); dan
- x. Zon penampungan hijau (*green buffer zone*).

Nota : Keluasan **rizab jalan** tidak boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 3 peratus tanah lapang.

LAMPIRAN 2

Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Bandaran

Jenis Pembangunan	:	Pembangunan
Perumahan		
Keluasan Pembangunan	:	180 ekar

Kemudahan Yang Disediakan

• Sekolah Rendah	:	6 ekar
• Tadika	:	1 ekar
• Dewan	:	3 ekar
• Masjid	:	5 ekar
• Tapak Kubur	:	2.5 ekar

Utiliti Yang Disediakan

• Loji Rawatan Kumbahan	:	1.5 ekar
• Pencawang Elektrik (PMU)	:	4 ekar
• Zon Penampian Hijau	:	1 ekar
• Kolam Takungan	:	4 ekar

Jumlah keluasan Kemudahan dan Utiliti = 28 ekar

PENGIRAAN KEPERLUAN TANAH LAPANG

- 10 peratus daripada keluasan tapak = $10\% \times 180 \text{ ekar} = \mathbf{18 \text{ ekar}}$
- 7 peratus tanah lapang berfungsi = $7\% \times 180 \text{ ekar} = \mathbf{12.6 \text{ ekar}}$
- Pengiraan 30 peratus daripada jumlah keluasan rizab kemudahan dan utiliti = $30\% \times 28 \text{ ekar} = \mathbf{8.4 \text{ ekar}}$

JUMLAH TANAH LAPANG YANG DISEDIAKAN

- **12.6 ekar** (tanah lapang berfungsi) + **8.4 ekar** = **21 ekar**
- Peratusan penyediaan = $21 \text{ ekar} / 180 \text{ ekar} (\text{luas tapak}) = \mathbf{11.6 \%}$

LAMPIRAN 3

Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Kejiranan

Jenis Pembangunan	:	Perumahan Berskala Sederhana
Keluasan Pembangunan	:	40 ekar

Kemudahan Yang Disediakan

• Balairaya	:	1 ekar
• Tadika	:	0.25 ekar
• Surau	:	0.5 ekar

Utiliti Yang Disediakan

• Loji Rawatan Kumbahan	:	0.3 ekar
• Pencawang elektrik (PPU)	:	0.5 ekar
• Kolam Takungan	:	0.8 ekar

Jumlah keluasan Kemudahan dan Utiliti = 3.35 ekar

PENGIRAAN KEPERLUAN TANAH LAPANG

- 10 peratus daripada keluasan tapak = $10\% \times 40 \text{ ekar}$ = **4 ekar**
- 7 peratus tanah lapang berfungsi = $7\% \times 40 \text{ ekar}$ = **2.8 ekar**
- Pengiraan 30 peratus daripada jumlah keluasan rizab kemudahan dan utiliti = $30\% \times 3.35 \text{ ekar}$ = **1.01 ekar**

JUMLAH TANAH LAPANG YANG DISEDIAKAN

- **2.8 ekar** (tanah lapang berfungsi) + **1.01 ekar** = **3.81 ekar**
- Peratusan penyediaan = $3.81 \text{ ekar} / 40 \text{ ekar}$ (luas tapak) = **9.53%**

LAMPIRAN 4

Contoh Pengiraan Bagi Hierarki Taman Permainan

Jenis Pembangunan : Perumahan Berskala Kecil
Keluasan Pembangunan : 3 ekar

Kemudahan Yang Disediakan

- Tiada kemudahan yang disediakan

Utiliti Yang Disediakan

- Pencawang elektrik : 0.1 ekar

Jumlah keluasan Kemudahan dan Utiliti = 0.1 ekar

PENGIRAAN KEPERLUAN TANAH LAPANG

- 10 peratus daripada keluasan tapak = $10\% \times 3 \text{ ekar}$ = **0.3 ekar**
- 7 peratus tanah lapang berfungsi = $7\% \times 3 \text{ ekar}$ = **0.21 ekar**
- Pengiraan 30 peratus daripada jumlah
keluasan rizab kemudahan dan utiliti = $30\% \times 0.1 \text{ ekar}$ = **0.03 ekar**

JUMLAH TANAH LAPANG YANG DISEDIAKAN

- **0.21 ekar** (tanah lapang berfungsi) + **0.03 ekar** = **0.24 ekar**
- Peratusan penyediaan = $0.24 \text{ ekar} / 3 \text{ ekar (luas tapak)}$ = **8%**

Sebarang pertanyaan, sila hubungi:

PLANMalaysia@Negeri Sembilan

Perancangan Melangkaui Kelaziman

Planning : Beyond Conventional

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Sembilan)

Tingkat 3, Blok A, Wisma Negeri,

70646 Seremban, Negeri Sembilan Darul Khusus

Tel : 06-765 9701, Fax : 06 764 5622

Laman Sesawang : <http://jpbd.ns.gov.my>