

**DRAF
KESEMBILAN
(Julai 2013)**



Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi



garis panduan perancangan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi



**Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Semenanjung Malaysia
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN**

Julai 2013

Cetakan Pertama 2013

© Hakcipta

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan

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

ISBN 978-983-41729-3-0

Diterbitkan di Malaysia

Oleh

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Semenanjung Malaysia
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan

Pemberitahuan

Garis panduan ini telah dibentang dan diluluskan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Perancangan dan Pembangunan (JPP) Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) Bil. 3/2013 pada 13 Mei 2013.

Garis panduan ini menggantikan Garis Panduan dan Piawai Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi (JPBD 7/2000).

Garis panduan ini hendaklah dibaca bersama dengan kandungan rancangan pemajuan, khususnya rancangan tempatan dan rancangan kawasan khas.

Garis panduan ini juga hendaklah dibaca bersama dengan peruntukan Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 56) serta peruntukan undang-undang sedia ada yang berkaitan.

Rujukan juga perlu dibuat ke atas garis panduan perancangan lain yang digubal oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia.

Julai 2013

ISI KANDUNGAN

muka surat

1. TUJUAN	1
2. LATAR BELAKANG	1
3. SKOP GARIS PANDUAN	2
4. DEFINISI DAN KATEGORI TANAH LAPANG	2
5. DASAR PENYEDIAAN TANAH LAPANG AWAM	3
6. SASARAN PENYEDIAAN KAWASAN LAPANG	3
7. PRINSIP PERANCANGAN	4
8. GARIS PANDUAN UMUM	5
8.1 Hierarki Tanah Lapang	5
8.2 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Bertanah	7
8.3 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Berbilang Tingkat	8
8.4 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Pembangunan Perumahan Bercampur	9
8.5 Pembangunan Guna Tanah Lain	10
8.6 Pengagihan Tanah Lapang	10
8.7 Saiz Minimum Tanah Lapang	11
8.8 Kawasan Rekreasi Di dalam Skim `Gated Community`	11
8.9 Taman Atas Bumbung	11
8.10 Kawasan Berbukit dan Tanah Tinggi	12
8.11 Perimeter Planting	13
8.12 Lokasi dan Rekabentuk Tapak	13
8.13 Sistem Saliran	14
8.14 Rupabentuk Bumi Semulajadi	14
8.15 Sumber dan Punca Air Semulajadi	14
8.16 Kawasan Liputan Landskap Lembut	15
8.17 Tanggungjawab Penyelenggaraan Tanah Lapang	15

9.	GARIS PANDUAN KHUSUS	15
9.1	Aksesibiliti	15
9.2	Kecerunan Maksimum Bagi Taman Rekreasi	16
9.3	Sistem Lalulintas	16
9.4	Landskap Lembut	18
9.5	Perabot Taman	19
9.6	Perancangan Taman Rekreasi Mengikut Umur Kanak-Kanak	20
9.7	Rekabentuk dan Susunan Peralatan Permainan	21
9.8	Kemudahan Berbasikal	25
9.9	Kemudahan Golongan Kelainan Upaya	26
9.10	Rekabentuk Peralatan	27
9.11	Pemisah Kawasan Rekreasi	29
10.	PENUTUP	29

JADUAL

Jadual 1	Hierarki dan Fungsi Tanah Lapang dan Rekreasi	5
Jadual 2	Kecerunan Maksimum Yang Dibenarkan Untuk Taman Rekreasi	15
Jadual 3	Jarak Maksima Pelbagai Golongan OKU	26

RAJAH

Rajah 1	Contoh pengiraan kawasan lapang bagi pembangunan perumahan bercampur (bertanah dan berbilang tingkat)	10
Rajah 2	Kawasan rekreasi dalam skim <i>gated community</i>	11
Rajah 3	Cadangan jarak yang sesuai ke kawasan rekreasi mengikut hierarki	15
Rajah 4	Lakaran <i>fall zone</i> alatan permainan yang dipasang secara bertindih	25
Rajah 5	Kecerunan bersesuaian bagi OKU	25
Rajah 6	Kecerunan maksima yang dibenarkan untuk OKU	27
Rajah 7	Ilustrasi kecerunan landas angkat (<i>ramp</i>) yang sesuai	28

Rajah 8	Ukuran bagi pelantar yang rata dan tempat pemegang sesuai	28
Rajah 9	Jarak dan ketinggian tempat duduk yang sesuai	29

FOTO

Foto 1	: Kawasan lapang digunakan bagi tujuan rekreasi aktif atau pasif.	2
Foto 2	: Contoh papan pemberitahuan pewartaan tanah lapang awam.	3
Foto 3	: Kewujudan kawasan rekreasi boleh menggalakkan interaksi sosial penduduk.	4
Foto 4	: Contoh Hierarki Taman Wilayah (Taman Metropolitan Kepong).	6
Foto 5	: Contoh Hierarki taman bandaran (Taman KLCC).	6
Foto 6	: Contoh Hierarki Taman Tempatan (Taman Pudu Ulu)	6
Foto 7	: Contoh Hierarki Taman Kejiranan (taman-taman perumahan).	6
Foto 8	: Contoh kawasan rekreasi di dalam skim <i>gated community</i> .	12
Foto 9	: Contoh taman atas bumbung.	12
Foto 10	: Contoh kawasan berbukit di dalam skim pembangunan perumahan.	13
Foto 11	: Contoh tanah lapang kecil yang perlu dielakkan dalam skim pembangunan.	13
Foto 12	: Contoh kawasan beralun sedia ada yang dikekalkan untuk aktiviti rekreasi.	14
Foto 13	: Contoh taman rekreasi berasaskan air.	14
Foto 14	: Contoh penggunaan landskap lembut.	15
Foto 15	: Contoh penyediaan bonggol di jalan bersebelahan taman rekreasi.	16
Foto 16	: Contoh penyediaan <i>cul de sac</i> yang juga berfungsi sebagai tempat letak kereta.	17
Foto 17	: Contoh permukaan jalan yang dikasarkan (<i>corrugated road surface</i>) di sebelah kawasan rekreasi.	17
Foto 18	: Contoh penyediaan garisan kuning sepanjang jalan berhadapan dengan kawasan rekreasi.	17
Foto 19	: Contoh penggunaan pokok teduhan di kawasan rekreasi.	18
Foto 20	: Pokok <i>Cerbera odollam</i> (pong pong) adalah antara spesies pokok beracun.	18
Foto 21	: Contoh pintu masuk yang berkonsepkan <i>barrier free</i> .	19

Foto 22	: Contoh penyediaan <i>ramp</i> di kawasan rekreasi.	19
Foto 23	: Contoh rekabentuk lampu yang sesuai disediakan di taman rekreasi.	20
Foto 24	: Contoh penyediaan papan tanda bersepadu di kawasan rekreasi.	20
Foto 25	: Contoh penyediaan tong sampah di kawasan rekreasi.	20
Foto 26	: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 2 – 4 tahun.	21
Foto 27	: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 5 – 8 tahun.	21
Foto 28	: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 9 – 12 tahun.	21
Foto 29	: Peralatan permainan perlu dipasang dengan kemas bagi tujuan keselamatan.	22
Foto 30	: Contoh tempat duduk buaian berbentuk <i>bucket type</i> .	22
Foto 31	: Contoh alatan permainan yang berwarna-warni.	23
Foto 32	: Contoh jarak bukaan penghadang yang sesuai.	23
Foto 33	: Kecerunan papan gelungsur yang sesuai bagi kanak-kanak.	24
Foto 34	: Contoh <i>fall zone</i> peralatan permainan.	24
Foto 35	: Contoh <i>fall zone</i> papan gelungsur.	24
Foto 36	: Contoh <i>fall zone</i> buaian.	25
Foto 37	: Contoh penyediaan lorong basikal di kawasan rekreasi.	25
Foto 38	: Contoh ruang letak kereta untuk golongan OKU.	26
Foto 39	: Contoh kelebaran lorong pejalan kaki.	26
Foto 40	: Contoh alatan permainan yang menggunakan warna yang pelbagai dan ceria.	27
Foto 41	: Contoh lokasi tempat duduk yang sesuai.	28
Foto 42	: Contoh penyediaan pagar dan laluan pejalan kaki.	29

LAMPIRAN

Lampiran 1	Asas-Asas Penetapan Hierarki Tanah Lapang
Lampiran 2	Kaedah Pengiraan 10 Peratus Tanah Lapang Bagi Permohonan Pembangunan
Lampiran 3	Kaedah Pengagihan Tanah Lapang dan Rekreasi Dalam Skim Pembangunan

1. TUJUAN

Garis panduan ini disediakan untuk membantu pihak berkuasa negeri (PBN), pihak berkuasa tempatan (PBT) dan pemaju di dalam merancang, mengawal dan merekabentuk penyediaan tanah lapang dan kawasan rekreasi.

2. 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 diterimapakai, namun pelbagai isu dan permasalahan di dalam penyediaan dan pembangunan tanah lapang masih wujud. Antaranya ialah:

- i. Amalan penguatkuasaan dasar dan kaedah pengiraan 10 peratus tanah lapang yang berbeza-beza antara Negeri dan PBT.
- ii. Penyediaan tanah lapang di dalam skim-skim pembangunan masih pada tahap yang minima iaitu hanya untuk memenuhi syarat mendapat kelulusan kebenaran merancang.
- iii. Penyediaan tanah lapang dan rekreasi secara umumnya masih tidak mencukupi berbanding dengan keperluan penduduk dan

sering kali ditempatkan di lokasi yang tidak sesuai.

- iv. Wujudnya tanah-tanah lapang awam yang tidak diwartakan selepas kelulusan kebenaran merancang.
- v. Proses dan mekanisme pemertan tanah lapang yang tidak berkesan menyebabkan rekod-rekod tanah lapang yang diwartakan dan tidak diwartakan tidak dikemaskini.
- vi. Terdapat tanah lapang yang dibangunkan untuk aktiviti pembangunan guna tanah lain, termasuk untuk kemudahan masyarakat (MPFN Bil. 5/2005).
- vii. Wujudnya amalan pengecualian penyediaan tanah lapang, khususnya bagi permohonan pembangunan bersaiz kecil.

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 ditambahbaik bagi memastikan tanah lapang dan rekreasi dibangunkan secara terancang, mencukupi dan mampan serta memenuhi prinsip-prinsip perancangan dan pembangunan bandar.

3. SKOP GARIS PANDUAN

Garis panduan perancangan ini memperincikan aspek-aspek berkaitan dengan prinsip perancangan, garis panduan umum dan garis panduan khusus bagi penyediaan tanah lapang dan kawasan rekreasi.

Aspek-aspek yang digariskan di dalam garis panduan ini tidak meliputi pembangunan kawasan rekreasi swasta seperti taman tema, padang golf dan taman atas bumbung (*rooftop garden*) yang telah mempunyai garis panduan perancangan yang tersendiri.

4. DEFINISI DAN KATEGORI TANAH LAPANG

Merujuk kepada subseksyen 2(1) Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), **tanah lapang** telah ditafsirkan sebagai:

'mana-mana tanah sama ada yang dikepong 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'.

Berdasarkan tafsiran di atas, tanah lapang secara umumnya boleh didefinisikan sebagai **suatu kawasan atau tempat awam yang digunakan untuk tujuan rekreasi aktif atau pasif** (Foto 1).



Foto 1: Contoh kawasan lapang digunakan bagi 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;
- 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-agensy 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 pihak berkuasa tempatan (PBT)**.

5. DASAR PENYEDIAAN TANAH LAPANG AWAM

Dasar-dasar sedia ada berkaitan perancangan dan penyediaan tanah lapang awam adalah seperti berikut:

- i. Skim-skim pembangunan tanah perlu memperuntukkan sekurang-kurangnya **10 peratus** daripada keluasan kawasan pembangunan sebagai tanah lapang awam.
- ii. Semua tanah lapang yang ditetapkan di dalam pelan susun atur pembangunan yang telah diluluskan oleh pihak berkuasa perancang tempatan (PBPT) perlu diserahkan kepada PBN dan diwartakan mengikut peruntukan seksyen 62, Kanun Tanah Negara (KTN) (Majlis Tanah Negara Ke-59, 2003).
- iii. Rizab-rizab tanah lapang awam sedia ada perlu dikekalkan dan tidak boleh dibangunkan untuk tujuan kemudahan awam lain atau untuk kegunaan pembangunan guna tanah lain (MPFN Bil. 5/2005).

- iv. PBN perlu mengambil langkah-langkah bagi merizab dan mewartakan tanah lapang awam yang dicadangkan di dalam rancangan pemajuan mengikut peruntukan seksyen 62, KTN (Foto 2).



Foto 2: Contoh papan pemberitahuan pewartakan tanah lapang awam.

6. SASARAN PENYEDIAAN KAWASAN LAPANG

MPFN (Bil. 5/2005) telah menetapkan sasaran penyediaan **2 hektar kawasan lapang bagi setiap 1,000 penduduk bandar** ke arah mencapai status negara maju menjelang tahun 2020.

Sasaran ini adalah meliputi :

- i. Penyediaan tanah lapang di dalam skim pembangunan yang diserahkan oleh pemaju;

- ii. Tanah lapang, kemudahan rekreasi dan gelanggang permainan yang dibangunkan oleh PBT atau agensi-agensi yang berkenaan; dan
- iii. Kawasan-kawasan rekreasi seperti hutan lipur, taman botani, hutan bandar dan sebagainya yang berada di dalam kawasan operasi PBT (MPFN bil 5/2005).
- iv. **Mampu berfungsi sebagai zon pemisah/kawasan mitigasi** bencana semulajadi, sebagai kolam bagi pengawalan banjir dan zon penampungan bagi kejadian tanah runtuh.
- v. **Mewujudkan suasana kehijauan** dan keindahan di kawasan pembangunan.
- vi. **Mewujudkan masyarakat yang harmoni** dan penyayang serta menggalakkan interaksi antara penduduk (Foto 3).

Berdasarkan sasaran di atas, keluasan kawasan lapang yang perlu diperuntukkan bagi setiap penduduk bandar adalah **20 meter persegi**.

7. PRINSIP PERANCANGAN

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

- i. **Perancangan yang sistematik dan menyeluruh** dengan mengambilkira pelbagai faktor seperti menjamin keselamatan, memberi keselesaan dan kemudahsampaian yang berkesan.
- ii. **Memastikan kebersihan** dan pengawalan pencemaran alam sekitar.
- iii. **Mudah di akses oleh orang awam** dan diwartakan sebagai tanah lapang.



Foto 3: Kewujudan kawasan rekreasi boleh menggalakkan interaksi sosial antara penduduk.

8. GARIS PANDUAN UMUM

8.1 Hierarki Tanah Lapang

Tanah lapang dan kawasan rekreasi perlu disediakan berdasarkan hierarki, keluasan, saiz tadahan penduduk dan fungsi seperti di Jadual 1. Penetapan hierarki tanah lapang adalah berdasarkan asas-asas tertentu sebagaimana di **Lampiran 1**.

Jadual 1: Hierarki dan Fungsi Tanah Lapang dan Rekreasi

Hierarki	Keluasan (Hektar)	Saiz Tadahan Penduduk	Fungsi
Taman Nasional	Tiada had	Seluruh Negara	Kawasan rekreasi yang mempunyai kepentingan untuk penyelidikan, pengekalan alam semulajadi dan warisan kepada negara.
Taman Wilayah	100.0	Seluruh Wilayah	Kawasan rekreasi yang menjadi tumpuan penduduk sesebuah daerah dan sekitarnya untuk aktiviti rekreasi, sukan dan menikmati keindahan semulajadi.
Taman Bandaran	40.0	50,000 orang ke atas	Kawasan rekreasi yang menjadi tumpuan penduduk bandar untuk aktiviti rekreasi, sukan dan menikmati keindahan semulajadi.
Taman Tempatan	8.0	12,000 – 50,000 orang	Kawasan rekreasi yang menampung beberapa unit kejurangan untuk aktiviti rekreasi, sukan dan kegiatan sosial penduduk setempat.
Taman Kejurangan	2.0	3,000 – 12,000 orang	Kawasan rekreasi di dalam sesebuah kawasan kejurangan untuk aktiviti rekreasi, sukan dan kegiatan sosial penduduk setempat.
Padang Permainan	0.6	1,000 – 3,000 orang	Kawasan rekreasi yang menampung keperluan 3 sub kejurangan untuk aktiviti rekreasi aktif dan sukan bagi kegunaan kanak-kanak, remaja dan orang dewasa.
Lot Permainan	0.2	300 – 1,000 orang	Kawasan rekreasi aktif di sesebuah kawasan sub-kejurangan untuk kanak-kanak peringkat umur persekolahan rendah.
Laman Rekreasi	0.1	< 300 orang	Kawasan rekreasi kecil yang menampung beberapa unit kediaman untuk aktiviti rekreasi pasif kanak-kanak bawah umur persekolahan dan interaksi sosial penduduk.

Nota: Pembangunan taman awam, *urban plaza*, *pocket park* dan *courtyard* di kawasan bandar perlu disesuaikan dengan saiz keluasan dan tadahan penduduk bagi hierarki-hierarki di atas.



Foto 5: Contoh Hierarki Taman Bandaran (Taman KLCC).



Foto 6: Contoh Hierarki Taman Tempatan (Taman Pudu Ulu).



Foto 4: Contoh Hierarki Taman Wilayah (Taman Metropolitan Kepong).



Foto 7: Contoh Hierarki Taman Kejiranan (taman-taman perumahan).

8.2 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Bertanah

8.2.1 Pembangunan Perumahan Bertanah Berkeluasan 2.0 Hektar Ke Atas (≥ 4.94 ekar)

- i. Permohonan pembangunan perumahan bertanah (*landed housing*) yang berkeluasan **2.0 hektar ke atas (≥ 4.94 ekar)** perlu memperuntukkan sekurang-kurangnya **10 peratus** daripada keluasan tapak pembangunan untuk tujuan tanah lapang awam.
- ii. Daripada peruntukan 10 peratus, keluasan **tanah lapang berfungsi (*functional open space*)** hendaklah **sekurang-kurangnya 7 peratus**.
- iii. Sebanyak **30 peratus daripada jumlah keluasan rizab kemudahan awam dan rizab utiliti** yang diserahkan kepada PBN boleh diambilkira bagi tujuan pengiraan 10 peratus tanah lapang, tertakluk ianya **tidak melebihi kadar 3 peratus**. Perincian kemudahan awam dan utiliti yang boleh diambilkira serta kaedah pengiraan tanah lapang adalah seperti di **Lampiran 2**.

8.2.2 Pembangunan Perumahan Bertanah Berkeluasan Di Bawah 2.0 Hektar (< 4.94 ekar)

- i. Permohonan pembangunan perumahan bertanah yang berkeluasan **di bawah 2.0 hektar (< 4.94 ekar)** juga perlu memperuntukkan sekurang-kurangnya **10 peratus** daripada keluasan tapak pembangunan untuk tujuan tanah lapang awam.
- ii. Keperluan penyediaan adalah dalam bentuk **10 peratus mutlak** di mana keseluruhannya adalah tanah lapang berfungsi, tanpa mengambilkira keluasan rizab-rizab kemudahan awam dan utiliti.
- iii. Pihak PBPT perlu mengambil langkah-langkah **merancang dan menyediakan tanah lapang secara bergabung dengan lot-lot berdampingan** bagi memastikan dasar 10 peratus tanah lapang dapat dikuatkuasakan secara berkesan ke atas permohonan pembangunan perumahan bersaiz kecil bagi mengelak wujudnya tanah lapang kecil (*incidental open space*) secara berselerak.
- iv. Penyediaan tanah lapang bagi pembangunan bertanah berkeluasan kecil (< 2.5 ekar) adalah **mengikut kesesuaian dan budi bicara PBN/PBT**.

8.2.3 Keperluan Penyerahan Tanah Lapang Awam

- Tanah-tanah lapang berfungsi yang ditetapkan di dalam pelan susun atur pembangunan yang telah diluluskan adalah berperanan dan dikategorikan sebagai tanah lapang awam.
- Tanah-tanah lapang awam ini perlu diserahkan kepada PBN dan diwartakan di bawah seksyen 62, Kanun Tanah Negara (KTN).

8.3 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Perumahan Berbilang Tingkat

8.3.1 Pembangunan Perumahan Berbilang Tingkat

- Permohonan pembangunan **perumahan berbilang tingkat** (*high-rise housing*) yang dipohon secara individu (tidak berbentuk pembangunan bercampur dengan komponen perumahan bertanah atau guna tanah lain) perlu melaksanakan piawaian **5 meter persegi tanah lapang**.
- Berdasarkan piawaian ini, semua permohonan pembangunan bagi rumah pangsa kos rendah, pangsapuri, pangsapuri perkhidmatan, *town house* dan kondominium (meliputi semua saiz), perlu menyediakan tanah lapang

berdasarkan kadar **5 meter persegi bagi setiap penduduk**.

- Bagi skim pembangunan perumahan berbilang tingkat **yang melebihi keluasan 10 ekar yang dikemukakan dalam bentuk pelan induk**, sebanyak **20 peratus** daripada jumlah kawasan lapang perlu disediakan secara berpusat (*centralised open space*) di luar plot pembangunan.
- Formula bagi melaksanakan piawaian ini adalah seperti berikut:

Keluasan tanah lapang = JUK x saiz isi rumah x 5 meter persegi.

Nota:

- JUK** = Jumlah unit kediaman
- Saiz isi rumah** adalah merujuk kepada Purata Saiz Isi Rumah yang diunjurkan pada tahun 2020 (tahun akhir perancangan) di dalam Rancangan Tempatan yang diwartakan.

Contoh Pengiraan:

Jenis pembangunan	:	Pangsapuri
Keluasan	:	4.8 Hektar
Piawaian kepadatan	:	100 unit / hektar
Purata saiz isi rumah (tahun 2020)	:	4.2
1 hektar	:	10,000 meter persegi

Keluasan tanah lapang yang perlu disediakan adalah:

Langkah 1: 4.8 hektar (luas) x 100 unit (piawaian) = **480 unit**

Langkah 2: 480 unit x 4.2 x 5 meter persegi = **10,080 meter persegi** (bersamaan dengan 1.008 hektar).

Sekiranya pembangunan melebihi 10 ekar pengiraan tambahan seperti berikut :

Langkah 3 :

Jumlah **keluasan kawasan lapang** yang perlu disediakan : **1.008 Hektar**
: **2.489 ekar**

20 peratus daripada jumlah keluasan kawasan lapang = **20/100 x 1.008 Hektar**

Kawasan lapang berpusat yang perlu disediakan = **0.2016 Hektar**
(**0.498 ekar**)

8.3.2 Keperluan Penyerahan dan Tanggungjawab Penyelenggaraan

- i. Kawasan lapang yang disediakan di dalam plot pembangunan **tidak perlu diserahkan kepada PBN** dan tidak melibatkan proses pewartaan.
- ii. Kawasan 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.

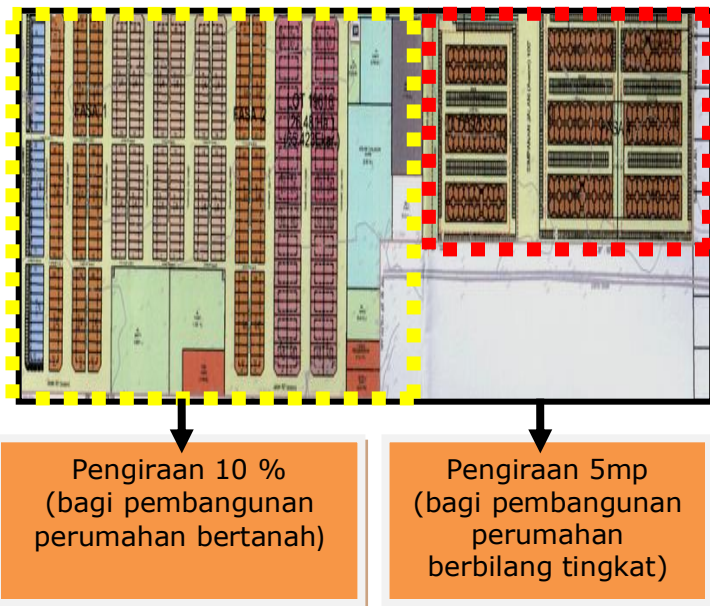
- iii. Kawasan lapang berpusat (*centralised open space*) sebanyak **20 peratus** yang diperuntukkan perlu **diserahkan kepada PBN** dan perlu diwartakan sebagai **tanah lapang awam**.

8.4 Penyediaan Tanah Lapang Bagi Skim Pembangunan Perumahan Bercampur

- i. Bagi plot yang melibatkan unit bertanah berkeluasan **2.0 hektar ke atas (≥ 4.94 ekar)** perlu memperuntukkan sekurang-kurangnya **10 peratus** daripada keluasan tapak pembangunan untuk tujuan tanah lapang awam.
- iii. Keluasan **tanah lapang berfungsi** (*functional open space*) hendaklah **sekurang-kurangnya 7 peratus daripada 10 peratus yang diperuntukkan**.
- iii. Sebanyak **30 peratus daripada jumlah keluasan rizab kemudahan awam dan rizab utiliti** yang diserahkan kepada PBN boleh diambil kira bagi tujuan pengiraan 10 peratus tanah lapang, tertakluk ianya **tidak melebihi kadar 3 peratus**. Perincian

kemudahan awam dan utiliti yang boleh diambilkira serta kaedah pengiraan tanah lapang adalah seperti di **Lampiran 2**.

- iv. Bagi plot yang melibatkan unit bertanah **di bawah 2.0 hektar (<4.94 ekar)**, keperluan penyediaan tanah lapang awam adalah **10 peratus mutlak** daripada keluasan tapak pembangunan untuk tujuan tanah lapang awam.
- iv. Bagi plot berbilang tingkat di kawasan pembangunan bercampur, penyediaan kawasan lapang adalah berdasarkan pengiraan 5 meter persegi bagi setiap penduduk (Rajah 1).



Rajah 1 : Contoh pengiraan kawasan lapang bagi pembangunan perumahan bercampur (bertanah dan berbilang tingkat)

8.5 Pembangunan Guna Tanah Lain

- i. Permohonan pembangunan perdagangan dan perindustrian yang berkeluasan **2.0 hektar ke atas (≥ 4.94 ekar)** perlu memperuntukkan sekurang-kurangnya **10 peratus** daripada keluasan tapak pembangunan untuk tujuan tanah lapang awam.
- ii. Daripada peruntukan 10 peratus, keluasan **tanah lapang berfungsi (functional open space)** hendaklah **sekurang-kurangnya 7 peratus**.
- iii. Sebanyak 30 peratus daripada jumlah keluasan rizab kemudahan awam dan rizab utiliti yang diserahkan kepada PBN boleh diambilkira bagi tujuan pengiraan 10 peratus tanah lapang, **tertakluk ianya tidak melebihi kadar 3 peratus (Lampiran 2)**.
- iv. Bagi permohonan pembangunan perdagangan dan perindustrian yang berkeluasan **di bawah 2.0 hektar (<4.94 ekar)**, ianya adalah tertakluk kepada keperluan penyediaan sebanyak **10 peratus mutlak** (tanah lapang berfungsi).

8.6 Pengagihan Tanah Lapang

- i. Seluas **25 - 50 peratus** (tertakluk kepada kesesuaian) daripada keluasan tanah lapang berfungsi yang diperuntukkan di kawasan pembangunan perlu berperanan sebagai tanah lapang utama. Ia

perlu ditempatkan di satu kawasan sama ada di tengah-tengah tapak pembangunan atau di lokasi yang sesuai.

- ii. Selebihnya perlu diagih-agihkan mengikut kepadatan penduduk dan keluasan satu-satu kawasan kejiranan atau sub-kejiranan dalam tapak pembangunan (**Lampiran 3**).

8.7 Saiz Minimum Tanah Lapang

- i. Saiz minimum sesebuah tanah lapang awam hendaklah tidak kurang daripada **0.1 hektar (0.25 ekar)** iaitu bersamaan dengan keluasan bagi hierarki **laman rekreasi**.
- ii. Saiz minimum ini ditetapkan bagi menempatkan kemudahan-kemudahan rekreasi pasif untuk kanak-kanak bawah umur persekolahan dan kemudahan tempat berehat untuk orang dewasa.
- iii. PBPT perlu menyelaras penyediaan tanah lapang secara bergabung dengan lot-lot berdampingan, khususnya bagi permohonan pembangunan kurang daripada 1 hektar (2.5 ekar).

8.8 Kawasan Rekreasi di Dalam Skim 'Gated Community'

- i. Bagi skim *gated community* (GACOS) yang dibangunkan berdasarkan Akta Hakmilik Strata, 1985 (Akta 318) (Foto 8) perlu menyediakan **10 peratus kawasan lapang** bagi tujuan rekreasi aktif dan pasif (Rajah 2) di dalam skim pembangunan tersebut.
- ii. Kawasan lapang yang disediakan di dalam plot *gated community* (GACOS) (Foto 8) ini **tidak dikira sebagai 10 peratus tanah lapang awam**.
- iii. Kawasan lapang ini juga **tidak perlu diserahkan kepada PBN** dan tidak melibatkan proses pewartaan.



Rajah 2 : Kawasan rekreasi di dalam skim *gated community*.



Foto 8: Contoh kawasan rekreasi di dalam skim *gated community*.



Foto 9: Contoh taman atas bumbung.

- iv. Kawasan 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.

8.9 Taman Atas Bumbung

- i. Pembangunan taman atas bumbung (*rooftop garden*) atau taman di dalam bangunan bagi pembangunan perumahan, perdagangan, perindustrian bertingkat (foto 9) **tidak boleh diambilkira** bagi tujuan pengiraan 10 peratus tanah lapang atau pengiraan piawai 5 meter persegi (*Rujuk Garis Panduan Perancangan Taman Atas Bumbung – JPBD: GP014A/2012*).

8.10 Kawasan Berbukit dan Tanah Tinggi

- i. Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan ≥ 15 darjah hingga < 25 darjah (Kelas III) dengan ketinggian $> 1,000$ m dan kawasan-kawasan berkecerunan ≥ 35 darjah, ≥ 25 darjah hingga < 35 darjah dan ≥ 15 darjah hingga < 25 (Kelas IV) yang terdapat di dalam kawasan pembangunan **tidak boleh diambilkira** sebagai tanah lapang berfungsi (*Rujuk Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi – JPBD: GP007(11)-A/2009*).
- ii. Ia **tidak boleh dikira** di dalam peruntukan penyediaan **7 peratus** tanah lapang berfungsi (Foto 10).



Foto 10: Contoh kawasan berbukit di dalam skim pembangunan perumahan.

- iii. Walau bagaimanapun **sebanyak 30 peratus** daripada jumlah keluasan kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan di atas boleh diambilkira bagi tujuan pengiraan 10 peratus tanah lapang, tertakluk ianya tidak melebihi kadar 3 peratus.
- iv. Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan di atas perlu dikategorikan sebagai **kawasan hijau** di bawah pemilikan dan penyeliaan pihak pemaju (pemilik tanah asal).

8.11 Perimeter *planting*

- i. Perimeter *planting* merupakan pokok atau tanaman renek yang disediakan bagi memisahkan antara jalan utama dan lot bersempadanan dengan anjakan sesebuah bangunan.

- ii. *Perimeter planting* boleh diambilkira bagi tujuan pengiraan 5 meter persegi kawasan lapang.
- iii. *Perimeter planting* yang disediakan dalam plot pembangunan **tidak perlu diserahkan kepada PBN** dan tidak melibatkan proses pewartaan.

8.12 Lokasi dan Rekabentuk Tapak

- i. Lokasi tanah lapang dan rekreasi perlu strategik dan mudah dikunjungi oleh semua golongan penduduk.
- ii. Penyediaan tanah lapang kecil (*incidental open space*) perlu dielakkan di dalam skim-skim pembangunan (Foto 11).



Foto 11: Contoh tanah lapang kecil yang perlu dielakkan dalam skim pembangunan.

- iii. 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.
- iv. Rekabentuk tapak hendaklah seboleh-bolehnya berbentuk segi empat untuk menempatkan aktiviti dan kemudahan yang disediakan.
- v. Rekabentuk tapak perlu menerapkan beberapa prinsip *'Crime Prevention Through Environmental Design'* (CPTED) seperti:
 - Pengawasan semulajadi (*natural surveillance*);
 - Pengawalan akses (*access control*); dan
 - Peneguhan wilayah (*territorial reinforcement*).

8.13 Sistem Saliran

- i. Sistem saliran yang baik perlu disediakan di sekeliling tapak.
- ii. Kawasan berpaya dan kawasan yang mudah berlaku banjir (*flood prone area*) perlu dielakkan untuk dijadikan sebagai tanah lapang.

8.14 Rupa Bentuk Bumi Semulajadi

- i. **Kawasan beralun** yang tidak tertakluk kepada kategori kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan ≥ 15 darjah hingga < 25 darjah (Kelas III) dengan ketinggian $> 1,000$ meter dan kawasan-kawasan berkecerunan ≥ 35 darjah, ≥ 25 darjah hingga < 35 darjah dan ≥ 15 darjah hingga < 25 (Kelas IV) perlu dikekalkan untuk aktiviti rekreasi, pengindahan dan pemeliharaan alam semulajadi (Foto 12).



Foto 12: Contoh kawasan beralun sedia ada yang dikekalkan untuk aktiviti rekreasi.

8.15 Sumber dan Punca Air Semulajadi

Sumber air dan punca air semulajadi perlu dikekalkan dan dirancang sebagai tempat rekreasi berasaskan air (Foto 13).



Foto 13: Contoh taman rekreasi berasaskan air

8.16 Kawasan Liputan Landskap Lembut

Sekurang-kurangnya 60 peratus daripada keluasan kawasan lapang perlu diliputi oleh komponen atau kawasan landskap lembut (Foto 14) (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).



Foto 14: Contoh penggunaan landskap lembut.

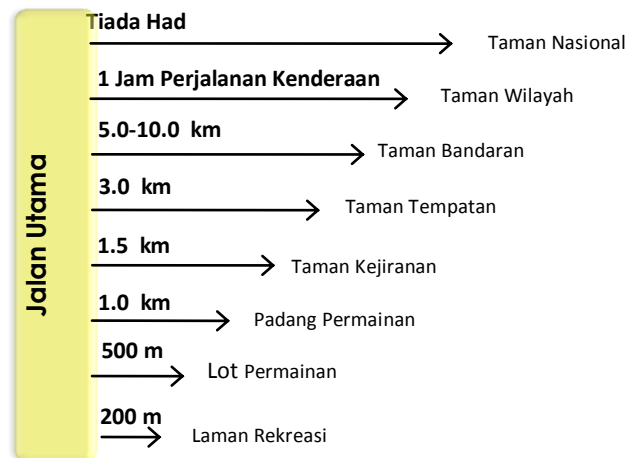
8.17 Tanggungjawab Penyelenggaraan Tanah Lapang

Selain daripada aspek perancangan, aspek penyelenggaraan tanah lapang dan kawasan rekreasi juga perlu diambil kira dan diberi perhatian selepas diserahkan kepada Pihak Berkuasa Negeri (PBN) dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) supaya tanah lapang dan kawasan rekreasi ini sentiasa dipelihara dan diselenggara dengan baik.

9. GARIS PANDUAN KHUSUS PEMBANGUNAN

9.1 Aksesibiliti

- i. Tanah lapang perlu disediakan berdekatan dengan jalan utama serta mempunyai perkhidmatan pengangkutan awam yang cekap (Rajah 3).



Rajah 3: Cadangan jarak yang sesuai ke kawasan rekreasi mengikut hierarki

- ii. 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.

9.2 Kecerunan Maksimum Bagi Taman Rekreasi

- i. Kecerunan maksimum pembangunan tanah lapang bagi laman rekreasi, lot permainan, padang permainan, taman kejiranan dan taman tempatan perlu dihadkan kepada darjah kecerunan tertentu sebagaimana di Jadual 2.

Jadual 2: Kecerunan Maksimum Yang dicadangkan Untuk Taman Rekreasi

JENIS TAMAN REKREASI	KECERUNAN MAKSIMUM YANG DIBENARKAN
Laman Rekreasi Lot Permainan Padang Permainan	7° (4%)
Taman Kejiranan Taman Tempatan	11° (6%)
Taman Bandaran Taman Wilayah	Tidak Terhad

Sumber: Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi JPBD 7/2000.

- ii. Tahap kecerunan pembangunan tanah lapang bagi taman bandaran dan taman wilayah adalah tidak dihadkan. Ia tertakluk kepada tema dan kreativiti perancangan sesebuah tanah lapang.
- iii. Pemaju perlu mengemukakan pelan analisis kecerunan bagi tanah lapang yang dikenalpasti dalam cadangan pelan susunatur.

9.3 Sistem Lalu Lintas

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

- i. Meletakkan bonggol (*hump*) di tempat pengguna melintas ke kawasan rekreasi (Foto 15).

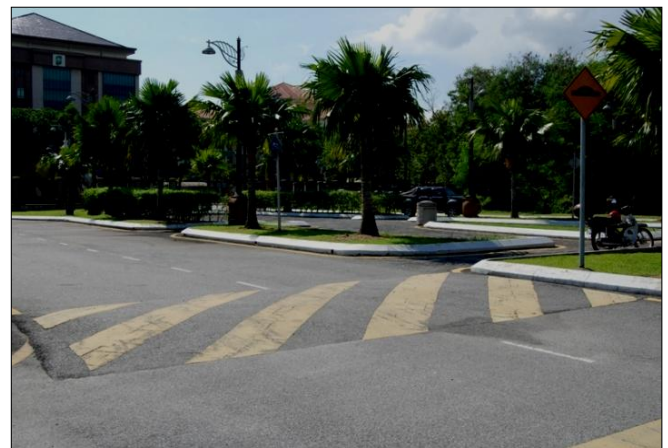


Foto 15: Contoh penyediaan bonggol di jalan bersebelahan taman rekreasi.

- ii. Menyediakan *cul-de-sac* yang boleh berfungsi sebagai tempat letak kereta di kawasan taman rekreasi untuk mengelakkan laluan terus kenderaan (Foto 16).



Foto 16: Contoh penyediaan *cul de sac* yang juga berfungsi sebagai tempat letak kereta.

- iii. Menyediakan tempat letak kenderaan secara berkelompok yang boleh menempatkan 5 ke 6 petak di satu-satu tempat.
- iv. Mengasarkan permukaan jalan (Foto 17), mengadakan garisan kuning dan menyediakan lintasan 'zebra' (zebra crossing) bagi tujuan keselamatan (Foto 18).



Foto17:Contoh permukaan jalan yang dikasarkan (*corrugated road surface*) di sebelah kawasan rekreasi.



Foto 18 : Contoh penyediaan garisan kuning sepanjang jalan berhadapan dengan kawasan rekreasi.

9.4 Landskap Lembut

- i. Penggunaan elemen landskap lembut (softscape) yang bersesuaian dan berkualiti adalah penting bagi memberi impak terhadap peningkatan kualiti alam sekitar.
- ii. 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*).
- iii. 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*).



Foto 19: Contoh penggunaan pokok teduhan di kawasan rekreasi.

- iv. Penanaman tanaman yang dapat menarik kehadiran hidupan kecil seperti burung, unggas dan rama-rama adalah digalakkan.
- v. 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*).
- vi. Penggunaan tanaman dari spesies yang beracun, berduri dan berbahaya perlu dielakkan (Foto 20) (*Rujuk Garis Panduan Landskap Negara Edisi 2 (2008) – JLN*).



Foto 20: Pokok *Cerbera odollam* (pong-pong) adalah antara spesies pokok beracun.

- vii. Penanaman rumput dan tanaman hendaklah daripada spesis yang mudah diselenggara dan sesuai untuk aktiviti yang tahan lasak.
- viii. Pokok-pokok hendaklah ditanam secara bebas bagi mewujudkan keadaan persekitaran semulajadi serta dapat memperkaya dan mempertingkatkan keseimbangan ekologi.

9.5 Perabot Taman

i. Pintu Pagar

Sekurang-kurangnya dua pintu keluar-masuk dan penggunaan *barrier free* digalakkan (Foto 21).



Foto 21: Contoh pintu masuk yang berkonsepkan *barrier free*.

ii. Laluan Masuk

Penyediaan *ramp* (Foto 22) untuk memudahkan pergerakan kanak-kanak dan golongan orang kelainan upaya (OKU).



Foto 22: Contoh penyediaan *ramp* di kawasan rekreasi.

iii. 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 23).



Foto 23: Contoh rekabentuk lampu yang sesuai disediakan di taman rekreasi.

iv. Papan Tanda Bersepadu

Perlu disediakan bagi memaparkan petunjuk arah, amaran, maklumat, fungsi taman dan sebagainya (Foto 24).



Foto 24: Contoh penyediaan papan tanda bersepadu di kawasan rekreasi.

v. Tong Sampah

Perlu disediakan di kawasan tumpuan aktiviti seperti berdekatan dengan kawasan gerai atau tempat duduk bagi menjamin kebersihan kawasan rekreasi (Foto 25).



Foto 25 : Contoh penyediaan tong sampah di kawasan rekreasi.

9.6 Perancangan Peralatan Mengikut Umur Kanak-Kanak

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

i. Kategori Umur 2 – 4 tahun



Foto 26: Penyediaan peralatan permainan bagi umur 2 – 4 tahun.

ii. Kategori Umur 5 – 8 tahun



Foto 27: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 5-8 tahun.

iii. Kategori Umur 9-12 Tahun



Foto 28: Contoh penyediaan peralatan permainan bagi kanak-kanak berumur 9 – 12 tahun.

vi. Kategori Umur 13 Tahun Ke Atas

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

9.7 Rekabentuk dan Susunan Peralatan Permainan

i. Peralatan Permainan Perlu Stabil

Perlu dipasang dengan kemas di atas permukaan lantai (Foto 29).



Foto 29 : Peralatan permainan perlu dipasang dengan kemas bagi tujuan keselamatan.

ii. Rekabentuk 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 30).



Foto 30 : Contoh tempat duduk buaian berbentuk 'bucket type'.

iii. Menggalakkan Perkembangan Psikomotor

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

iv. Jarak Visual Yang Jelas

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

v. Jarak Susunan Alat Permainan

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

vi. Warna

Sekurang-kurangnya dua jenis warna terang untuk meningkatkan daya tarikan dan keselamatan (Foto 31).



Foto 31: Contoh alatan permainan yang berwarna warni.

vii. Bukaan Penghadang (Railing)

Bukaan penghadang peralatan permainan selebar 9 hingga 23 sentimeter perlu dielakkan adalah dilarang bagi mengelakkan kepala atau badan kanak-kanak terperangkap (Foto 31 dan Foto 32).



Foto 32: Contoh jarak bukaan penghadang yang sesuai.

viii. Papan Gelungsur

Paras kecerunan hendaklah tidak melebihi 30 darjah bagi memastikan pergerakan badan kanak-kanak bergerak pada kelajuan yang terkawal (Foto 33).



Foto 33 : Kecerunan papan gelongsur yang sesuai bagi kanak-kanak.

ix. Mematuhi piawaian SIRIM

Peralatan permainan perlu mematuhi piawaian SIRIM.

x. Fall Zone Peralatan Permainan Secara Umum

Terletak di bawah peralatan permainan dan dilebarkan sehingga 1.2 meter di sekeliling peralatan permainan (Foto 34).

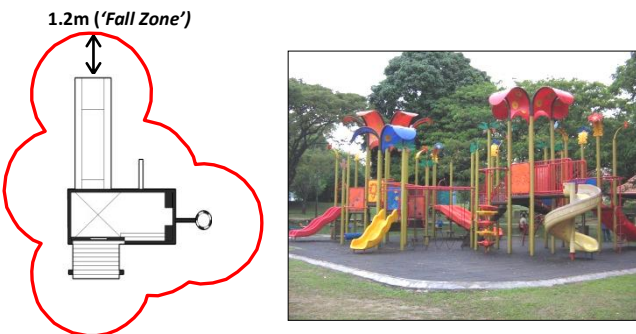


Foto 34: Contoh fall zone peralatan permainan.

xi. Fall Zone Papan Gelongsur

Fall Zone selebar 2.4 meter perlu disediakan bagi papan gelongsur yang berketinggian melebihi 1.2 meter (Foto 35).

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



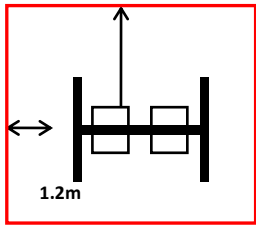
Foto 35: Contoh fall zone papan gelongsur.

xii. Fall Zone Buaian

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

Contoh: Buaian berketinggi 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 (Foto 36).

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



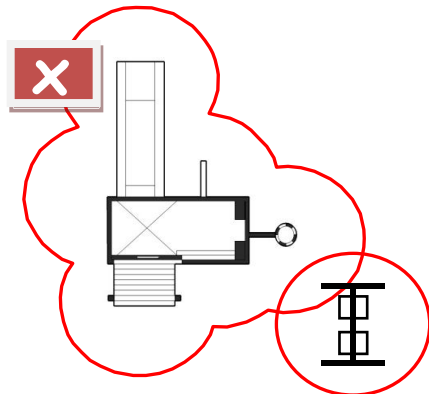
('Fall Zone')



Foto 36 : Contoh *fall zone* buaian.

xiii. Jarak Antara Dua Alat Permainan

- *Fall Zone* 6.0 meter dari tanah tidak boleh bertindih untuk memberikan ruang yang mencukupi (Rajah 3).
- Buaian perlu terletak jauh daripada peralatan permainan yang lain.



Rajah 4 : Lakaran *fall zone* alatan permainan yang dipasang secara bertindih.

9.8 Kemudahan Berbasikal

i. Penyediaan Laluan Sikal

- Perlu disediakan di kawasan rekreasi yang besar untuk menggalakkan aktiviti berbasikal di kalangan pengguna taman (Foto 37).
- Perlu dipisahkan daripada kawasan permainan kanak-kanak bagi mengelakkan berlaku pelanggaran.



Foto 37 : Contoh penyediaan lorong basikal di kawasan rekreasi.

ii. 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 darjah (5%) kecerunan, manakala bagi perjalanan yang kurang daripada 30 meter boleh dinaikkan kepada 13 darjah (7%) kecerunan.

9.9 Kemudahan Orang Kelainan Upaya

i. 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 alat permainan di dalam kawasan rekreasi.

ii. Tempat Letak Kenderaan

- Ruang khas tempat letak kenderaan perlu disediakan di kawasan rekreasi untuk kemudahan golongan OKU (Foto 38).



Foto 38 : Contoh ruang letak kereta untuk golongan OKU.

iii. 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 39: 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).

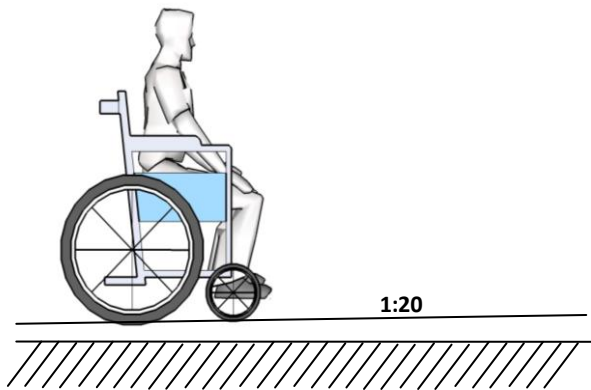
Jadual 3 : Jarak Maksima Pergerakan Pelbagai Golongan OKU

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

iv. Kecerunan

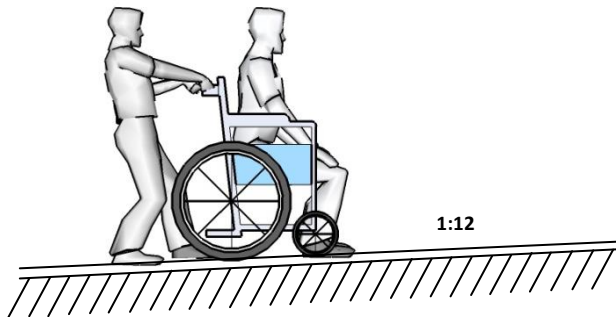
Mempunyai penghalang gelincir (*skid resistant*) dan kecerunan tidak melebihi 13 darjah (7%).

- **Kecerunan yang Bersesuaian**



Rajah 5: Kecerunan bersesuaian bagi OKU.

- **Kecerunan Maksimum**



Rajah 6: Kecerunan maksima yang dibenarkan untuk OKU.

9.10 Rekabentuk Peralatan

i. Peralatan Khas

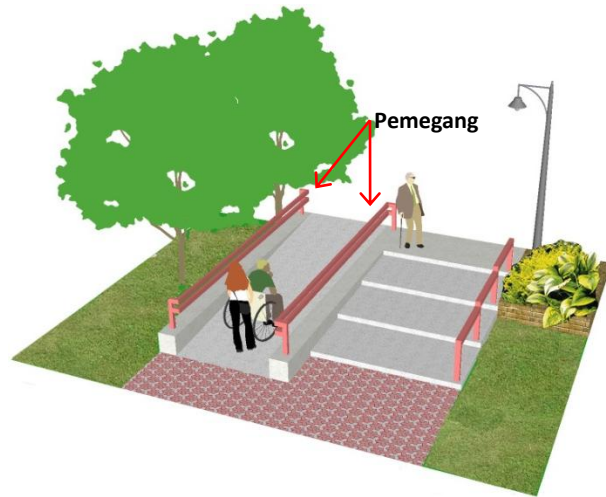
Penggunaan warna yang pelbagai dan ceria adalah digalakkan bagi membantu kanak-kanak yang mempunyai masalah penglihatan yang kurang jelas (*visual-impaired*) atau buta warna (Foto 40).



Foto 40 : Contoh alatan permainan yang menggunakan warna yang pelbagai dan ceria.

ii. Landas Angkat (Ramp)

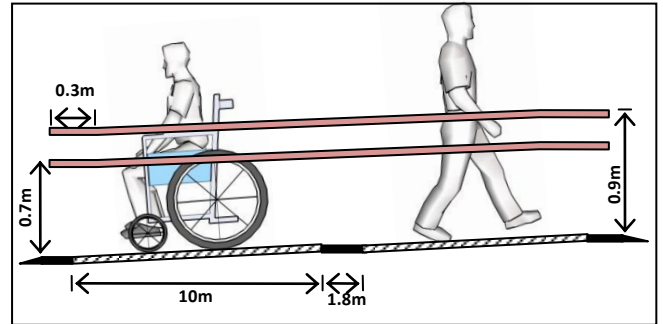
- Tidak boleh melebihi 13 darjah (7%).
- Tempat pemegang (*hand railing*) perlu disediakan di kedua-dua belah *ramp* (Rajah 7).



Rajah 7: Ilustrasi kecerunan landas angkat (*ramp*) yang sesuai.

iii. 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 8).



Rajah 8: Ukuran bagi pelantar rata dan tempat pemegang yang sesuai.

iv. 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.

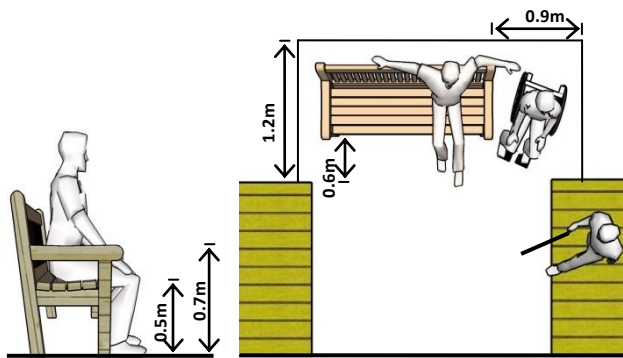
v. Tempat Duduk

Perlu disediakan di tempat yang strategik dan sesuai serta berdekatan dengan alat permainan (Foto 41).



Foto 41: Contoh lokasi tempat duduk yang sesuai.

- Jarak antara dua tempat duduk perlu menggunakan piawaian jarak maksimum bergerak tanpa berhenti dan berehat bagi golongan OKU.
- Ketinggian tempat duduk yang sesuai adalah 0.5 - 0.7 meter.



Rajah 9 : Jarak dan ketinggian tempat duduk yang sesuai.

9.11 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 42).



Foto 42: Contoh penyediaan pagar dan laluan pejalan kaki.

10. PENUTUP

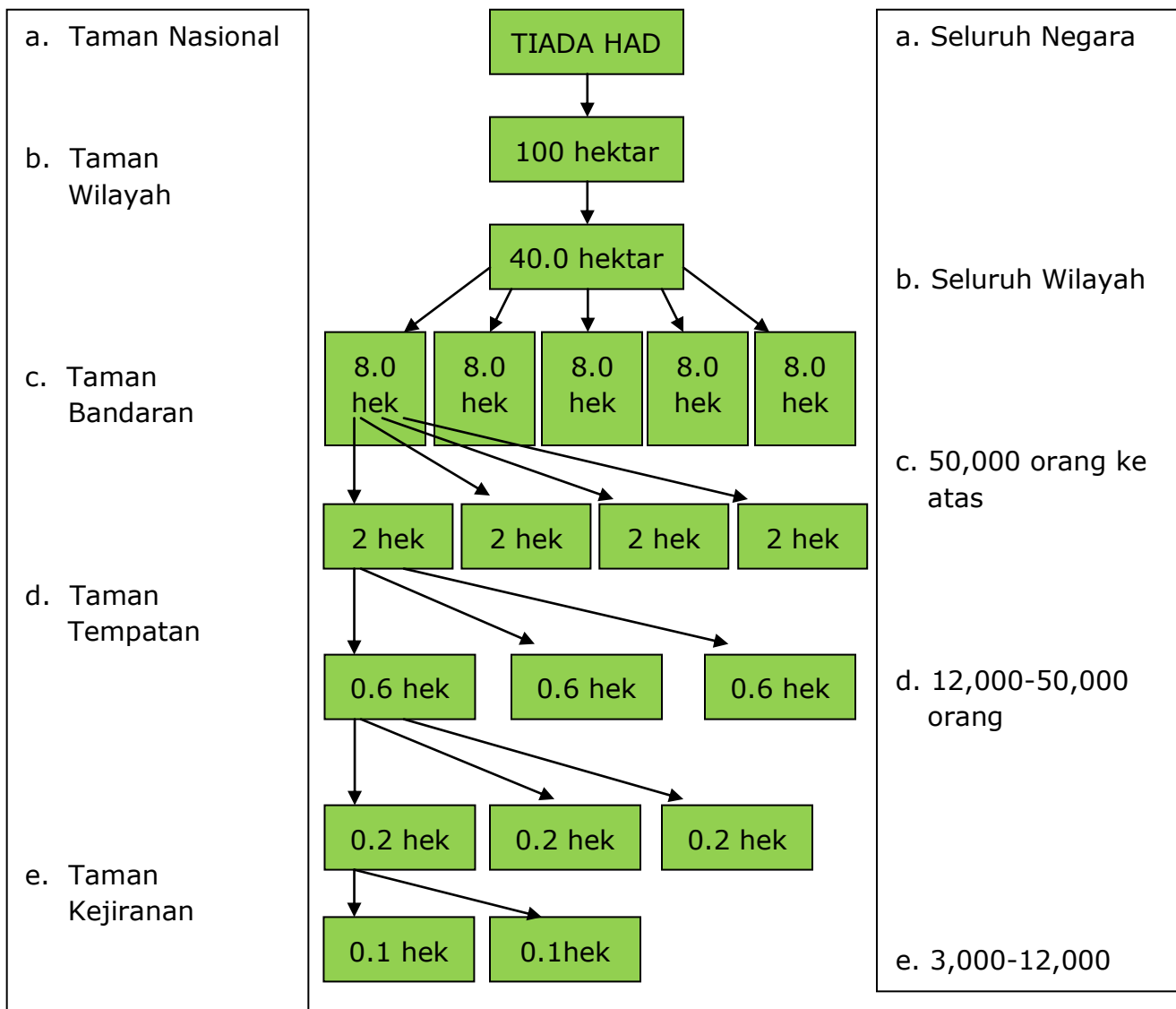
Garis panduan ini telah menggariskan perkara-perkara asas berhubung dengan definisi, prinsip perancangan serta garis panduan umum, garis panduan khusus dan piawaian perancangan yang perlu dipatuhi bagi penyediaan dan pembangunan tanah lapang dan rekreasi.

Adalah menjadi hasrat Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan 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.

ASAS-ASAS PENETAPAN HIERARKI TANAH LAPANG DAN REKREASI

Hierarki

Saiz Tadahan Penduduk



**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% jumlah keluasan rizab-rizab kemudahan awam dan utiliti yang diserahkan kepada PBN. Antara kemudahan awam dan utiliti yang boleh diambilkira 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 talian penghantar (rentis) elektrik TNB;
- viii. Rizab laluan gas;
- ix. Rizab loji rawatan kumbahan mekanikal;
- x. Rizab sungai dan parit (tidak termasuk keluasan parit konkrit yang disediakan di dalam rizab jalan);
- xi. Rizab kolam takungan (detention pond);
- xii. Rizab badan air;
- xiii. Kebun komuniti;
- xiv. Zon penampungan hijau (green buffer zone); dan

- xv. Kawasan berbukit dan tanah tinggi berkecerunan ≥ 15 darjah hingga < 25 darjah (Kelas III) dengan ketinggian $> 1,000$ meter dan kawasan berkecerunan ≥ 35 darjah, ≥ 25 darjah hingga < 35 darjah dan ≥ 15 darjah hingga < 25 (Kelas IV).

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

Contoh Pengiraan 1

Jenis pembangunan : **Perumahan Berskala Besar**
Keluasan pembangunan : **100 Hektar**

Kemudahan Yang Disediakan

- Sekolah rendah : 3 hektar
- Sekolah menengah : 3 hektar
- Balairaya : 1 hektar
- Masjid : 0.5 hektar
- Klinik : 0.5 hektar

Utiliti Yang Disediakan

- Rizab sungai : 8 hektar
- Rizab parit : 4 hektar
- Loji kumbahan : 0.5 hektar
- Zon penampungan : 0.5 hektar

Jumlah keluasan Kemudahan dan Utiliti = 21 hektar

PENGIRAAN KEPERLUAN TANAH LAPANG

10 peratus daripada keluasan tapak = $10\% \times 100 \text{ Hektar}$ = **10 Hektar**
7 peratus tanah lapang berfungsi = $7\% \times 100 \text{ Hektar}$ = **7 Hektar**
Pengiraan 30 % daripada
jumlah keluasan rizab
kemudahan dan utiliti = $30\% \times 21 \text{ hektar}$ = **6.3 hektar**

JUMLAH TANAH LAPANG YANG DISEDIAKAN

- **7 hektar** (tanah lapang berfungsi) + **6.3 hektar**
(dikira daripada jumlah luas kemudahan dan utiliti) = **13.3 hektar.**
- Peratusan penyediaan = $13.3 \text{ hektar} \div 100 \text{ hektar}$ (luas tapak) = **13.3 %**

Contoh Pengiraan 2

Jenis pembangunan : **Perumahan Berskala Kecil**
Keluasan pembangunan : **3 Hektar**

Kemudahan Yang Disediakan

- Tiada kemudahan disediakan

Utiliti Yang Disediakan

- Pencawang TNB : 0.1 hektar

Jumlah keluasan Kemudahan dan Utiliti = 0.1 hektar

PENGIRAAN KEPERLUAN TANAH LAPANG

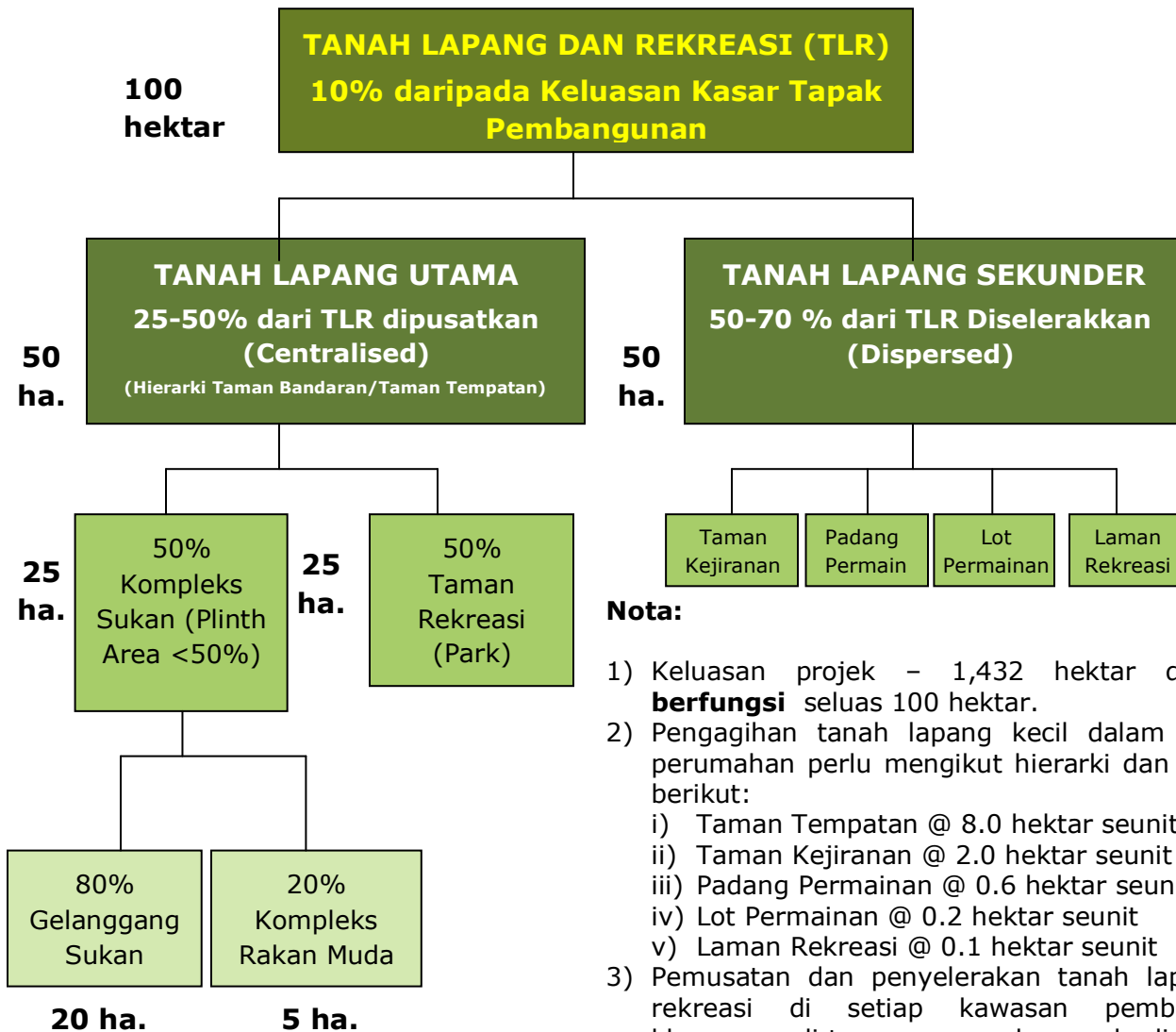
10 peratus daripada keluasan tapak	= 10 % x 3 Hektar	= 0.3 Hektar
7 peratus tanah lapang berfungsi	= 7% x 3 Hektar	= 0.21 Hektar
Pengiraan 30 % daripada jumlah keluasan rizab kemudahan dan utiliti	= 30% x 0.1 hektar	= 0.03 hektar

- **0.21 hektar** (tanah lapang berfungsi) + **0.03 hektar** (tanah lapang dikira daripada jumlah luas kemudahan dan utiliti) = **0.24 hektar**.
- Peratusan penyediaan = $0.24 \text{ hektar} \div 3 \text{ hektar (luas tapak)}$ = **8 % (tidak mencukupi 10%)**

JUMLAH TANAH LAPANG YANG PERLU DISEDIAKAN

- 0.3 hektar (10% daripada keluasan tapak) – **0.03 hektar** (tanah lapang dikira daripada 30% kemudahan utiliti) = **0.27 hektar**
- Jumlah peratusan tanah lapang berfungsi yang perlu disediakan = **0.27 hektar (9.0 %)**

**KAEDAH PENGAGIHAN TANAH LAPANG DAN REKREASI
DALAM SKIM PEMBANGUNAN**



Nota:

- 1) Keluasan projek - 1,432 hektar dan **TLR berfungsi** seluas 100 hektar.
- 2) Pengagihan tanah lapang kecil dalam kawasan perumahan perlu mengikut hierarki dan keluasan berikut:
 - i) Taman Tempatan @ 8.0 hektar seunit
 - ii) Taman Kejiranan @ 2.0 hektar seunit
 - iii) Padang Permainan @ 0.6 hektar seunit
 - iv) Lot Permainan @ 0.2 hektar seunit
 - v) Laman Rekreasi @ 0.1 hektar seunit
- 3) Pemusatan dan penyelerakan tanah lapang dan rekreasi di setiap kawasan pembangunan, khususnya di taman perumahan perlu disesuaikan dengan saiz tapak pembangunan dan saiz keluasan rizab tanah lapang berfungsi (functional open space).

Sebarang pertanyaan, sila hubungi:

Pengarah
Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Semenanjung Malaysia

Tel: 03-20816000

Faks: 03-20941170/80

Email: bpp@townplan.gov.my

Laman web: <http://www.townplan.gov.my>

Blogspot : www.mytownnet.blogspot.com