KETUA PENGARAH
Director General
JABATAN KERAJAAN TEMPATAN
Local Government Department
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN
Ministry of Housing and Local Government

Rujukan : JKT.D.100-1/3/2 Jld.6 (16)
Tarikh : 31 Disember 2014

Senarai Edaran Seperti di Lampiran

YB/YBhg.Tan Sri/Datuk/Dato'/Tuan/Puan,

GARIS PANDUAN PERANCANGAN PERANCANGAN PERUMAHAN

Dengan segala hormatnya saya diarah merujuk kepada perkara tersebut di atas.

2. Seperti YB/YBhg.Tan Sri/Datuk/Dato'/Tuan/Puan, sedia maklum, mesyuarat **Majlis Negara Bagi Kerajaan Tempatan Ke-68 (MNKT Ke-68) pada 18 September 2014** telah menimbang dan bersetuju ke atas Garis Panduan Perancangan Perumahan.

3. Garis Panduan ini menggantikan Garis Panduan Perancangan Perumahan Berbilang Tingkat (JPBD 2/99), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Perumahan Kos Sederhana Satu Dan Dua Tingkat (JPBD 2/2003), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Kos Sederhana Rumah Pangsa (JPBD 3/2003) dan Garis Panduan Perancangan Susun Atur Yang Optima Bagi Kawasan Perumahan (JPBD 4/2003) yang disediakan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBD SM), Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT).

4. Garis Panduan Perancangan Perumahan ini terpakai untuk perancangan dan kawalan pembangunan semua jenis perumahan semasa penyediaan rancangan pemajuan dan memproses permohonan kebenaran merancang. Semua pemaju perlu mematuhi garis panduan ini semasa mengemukakan permohonan Kebenaran Merancang bagi memastikan pembangunan perumahan menepati matlamat dan prinsip-prinsip perancangan.

JABATAN KERAJAAN TEMPATAN
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN
Aras 29, No. 51,
Persiaran Perdana, Presint 4,
62100 Putrajaya
Telefon: 03 8891 3000 Faks: 03 8891 3090 Emel: kpjkt@kpkt.gov.my

5. Sehubungan itu, dimohon kerjasama YB/YBhg.Tan Sri/Datuk/Dato'/Tuan/Puan untuk mengedarkan pekeliling ini kepada PBT-PBT di bawah seliaan YB/YBhg.Tan Sri/Datuk/Dato'/Tuan/Puan dan memastikan ianya dipatuhi dengan sewajarnya.

6. Sebarang pertanyaan pihak YB/YBhg.Tan Sri/ Datuk /Dato'/Tuan/Puan boleh dikemukakan terus kepada :

Pengarah
Bahagian Penyelidikan Dan Pembangunan
Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Semenanjung Malaysia
Unit No.50-12-2B & 50-13-1,
Wisma UOA Damansara
50 Jalan Dungun, Damansara Heights,
50646, KUALA LUMPUR

No. Tel : 03-2081 6000
No. Faks : 03-2094 1170

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

"1Malaysia : Rakyat Didahulukan, Pencapaian Diutamakan"

Saya yang menurut perintah,

(DATIN MAZIAH BINTI ADNAN)
Ketua Pengarah
Jabatan Kerajaan Tempatan
Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan

Lampiran

Senarai Edaran

Ketua Setiausaha
Kementerian Wilayah Persekutuan
Aras 4, Menara PjH, Presint 2
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62100 PUTRAJAYA

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Perak
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Perak
Aras 1, Bangunan Perak Darul Ridzuan
30000 Ipoh
PERAK

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan
Blok 2, Tingkat 1 Kota Darulnaim
Jalan Kuala Kerai
15503 Kota Bharu
KELANTAN

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Johor
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Johor
Aras 3, Bangunan Dato' Jaafar Muhammad
Kota Iskandar
79503 Nusajaya
JOHOR

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor
Ibu Pejabat Kerajaan Selangor
Tingkat 19, Bangunan Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
40503 Shah Alam
SELANGOR

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Kedah
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kedah
Aras 4, Blok B, Wisma Darul Aman
05503 Alor Setar
KEDAH

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Melaka
Aras 4, Blok Temenggung
Seri Negeri, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
MELAKA

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Terengganu
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Terengganu
Tingkat 15, Wisma Darul Iman
20503 Kuala Terengganu
TERENGGANU

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Pahang
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Pahang
Blok A, Tingkat 2, Wisma Sri Pahang
25503 Kuantan
PAHANG

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan
Blok A, Tingkat 5, Wisma Negeri
Jalan Dato' Abdul Malek
70503 Seremban
NEGERI SEMBILAN

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Pulau Pinang
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Pulau Pinang
Paras 25, Bangunan KOMTAR
10000 George Town
PULAU PINANG

YB. Setiausaha Kerajaan Negeri Perlis
Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Perlis
Aras 2, Kompleks DUN Perlis
Persiaran Wawasan
01990 Kangar
PERLIS

Setiausaha Tetap
Kementerian Kerajaan Tempatan dan Pembangunan Komuniti
Tingkat 2, Bangunan MASJA
Lot 4562 Medan Raya
Petra Jaya
93050 Kuching
SARAWAK

Setiausaha Tetap
Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sabah
Blok C, Tingkat 2-6
Wisma Tun Fuad Stephens
88999 Kota Kinabalu
SABAH

KEMENTERIAN KESEJAHTERAAN BANDAR, PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN
NO. 51, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4,
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62100 PUTRAJAYA

Telefon : 03 - 8891 5003
Faksimili : 03 - 8891 5558

PEKELILING KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN KESEJAHTERAAN BANDAR, PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN BILANGAN 8 TAHUN 2014

GARIS PANDUAN PERANCANGAN PERUMAHAN

TUJUAN

Pekeliling ini bertujuan memberi penjelasan serta panduan kepada Pihak Berkuasa Negeri (PBN) dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) mengenai pemakaian **Garis Panduan Perancangan Perumahan.**

LATAR BELAKANG

2. Mesyuarat Jemaah Menteri pada **13 Jun 2014** telah bersetuju dengan **Garis Panduan Perancangan Perumahan** dan Mesyuarat Majlis Negara Bagi Kerajaan Tempatan (MNKT) Ke-68 yang bersidang pada **18 September 2014** telah menimbang dan bersetuju dengan pemakaian garis panduan tersebut oleh PBN dan PBT.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN PERUMAHAN

3. Garis Panduan ini menggantikan Garis Panduan Perancangan Perumahan Berbilang Tingkat (JPBD 2/99), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Perumahan Kos Sederhana Satu Dan Dua Tingkat (JPBD 2/2003), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Kos Sederhana Rumah Pangsa (JPBD 3/2003) dan Garis Panduan Perancangan Susun Atur Yang Optima Bagi Kawasan Perumahan (JPBD 4/2003) yang disediakan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBD SM), Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT).

4. Garis Panduan Perancangan Perumahan ini terpakai untuk perancangan dan kawalan pembangunan semua jenis perumahan semasa penyediaan rancangan pemajuan dan memproses permohonan kebenaran merancang. Semua pemaju perlu mematuhi garis panduan ini semasa mengemukakan permohonan Kebenaran Merancang bagi memastikan pembangunan perumahan menepati matlamat dan prinsip-prinsip perancangan.

5. 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.

6. Garis Panduan ini menggariskan perkara-perkara asas berhubung dengan **prinsip-prinsip perancangan serta garis panduan umum**, **dan garis panduan khusus** yang perlu dipatuhi.

Maklumat lengkap garis panduan tersebut adalah seperti di **Lampiran**.

TARIKH KUATKUASA

7. Pekeliling ini berkuatkuasa mulai tarikh ianya dikeluarkan. Sehubungan dengan itu, Garis Panduan Perancangan Perumahan Berbilang Tingkat (JPBD 2/99), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Perumahan Kos Sederhana Satu Dan Dua Tingkat (JPBD 2/2003), Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Kos Sederhana Rumah Pangsa (JPBD 3/2003) dan Garis Panduan Perancangan Susun Atur Yang Optima Bagi Kawasan Perumahan (JPBD 4/2003) yang disediakan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBD SM), Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) adalah terbatal.

PERTANYAAN

8. Sebarang pertanyaan dan penjelasan lanjut berhubung pekeliling ini boleh dikemukakan kepada:

Pengarah
Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia
Unit No.50-12-2B & 50-13-1,
Wisma UOA Damansara,
Jalan Dungun, Damansara Heights
50646 Kuala Lumpur.
No. Telefon : 03-2081 6000
No. Faks : 03-2094 1170

PENUTUP

9. Pekeliling ini dipanjangkan kepada semua PBN dan PBT untuk perhatian dan tindakan sewajarnya.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

"1Malaysia : Rakyat Didahulukan, Pencapaian Diutamakan"

Yang Ikhlas,

(DATO' SERI ARPAH BINTI ABDUL RAZAK)
Ketua Setiausaha
Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan
Kerajaan Tempatan.

24 Disember, 2014.

s.k :

Semua YB Setiausaha Kerajaan Negeri

Semua Datuk Bandar / Yang Dipertua
Pihak Berkuasa Tempatan

GARIS PANDUAN PERANCANGAN

Perumahan

JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN KESEJAHTERAAN BANDAR, PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN

18 September 2014

Cetakan Pertama (2014)
© Hakcipta
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia
Kementerian Kesejahteraan Bandar, 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 978-967-5456-41-1

Diterbitkan di Malaysia
oleh
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Semenanjung Malaysia
Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan
Tel.: 03 – 2081 6000 Faks: 03 – 2094 1170

Pemberitahuan

Garis panduan ini telah diluluskan oleh Jemaah Menteri pada 13 Jun 2014 dan Majlis Mesyuarat Negara bagi Kerajaan Tempatan pada 18 September 2014.

Garis panduan ini menggantikan Garis Panduan Perancangan Perumahan Berbilang Tingkat (JPBD 2/99), Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Perumahan Kos Sederhana Satu dan Dua Tingkat (JPBD 2/2003), Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Kos Sederhana Rumah Pangsa (JPBD 3/2003) dan Garis Panduan Perancangan Susun Atur Yang Optima Bagi Kawasan Perumahan (JPBD 4/2003).

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 garis panduan khusus yang terkandung di dalam garis panduan ini perlu diselaraskan dengan rancangan pemajuan (khususnya rancangan tempatan dan rancangan kawasan khas) yang sedang berkuat kuasa di sesebuah kawasan pihak berkuasa perancang tempatan. Ia juga perlu merujuk kepada dasar-dasar, pekeliling, arahan dan piawaian-piawaian yang digubal dan dikuatkuasakan oleh pihak-pihak berkuasa berpandukan kepada skop kuasa yang diperuntukkan oleh undang-undang, serta garis panduan-garis panduan perancangan lain yang digubal oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia.

18 September 2014

ISI KANDUNGAN

BAHAGIAN A

1. TUJUAN 1

2. LATARBELAKANG 1

3. DASAR-DASAR PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN 2
- 3.1 Dasar Perbandaran Negara 2
- 3.2 Rancangan Fizikal Negara Kedua 3
- 3.3 Dasar Perumahan Negara 4
- 3.4 Rancangan Malaysia Kesepuluh 5

4. HALATUJU PEMBANGUNAN PERUMAHAN 7

5. SKOP GARIS PANDUAN 8

6. PRINSIP PERANCANGAN 9

BAHAGIAN B

7. GARIS PANDUAN UMUM 11
- 7.1 Pengukuhan Kerangka Perancangan Perumahan 11
- 7.2 Pemantapan Konsep Kejiranan 12
- 7.3 Penerapan Konsep Kejiranan Hijau 16
  - 7.3.1 Konsep Kejiranan Hijau 16
  - 7.3.2 Penerapan Ciri-Ciri Kejiranan Hijau Dalam Susun Atur Perumahan 18
  - 7.3.3 Penerapan Ciri-Ciri Kejiranan Hijau Dalam Reka Bentuk Bangunan 19
- 7.4 Penerapan Konsep Kediaman Selamat 21
  - 7.4.1 Penerapan Ciri-Ciri Kediaman Selamat Dalam Susun Atur Perumahan 21
  - 7.4.2 Penerapan Ciri-Ciri Kediaman Selamat Dalam Reka Bentuk Bangunan 22

7.5 Kawalan Pemajuan Perumahan 23
7.5.1 Kawalan Am Kelulusan Pemajuan Perumahan 23
7.5.2 Kawalan Unit Perdagangan dan Perindustrian Dalam Pemajuan Perumahan 24
7.5.3 Kawalan Kelulusan Pemajuan Perumahan Di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi 24
7.5.4 Peruntukan Rumah Kos Rendah dalam Pemajuan Perumahan 25
7.5.5 Keperluan-Keperluan Lain 26
7.6 Kawalan dan Panduan Umum Perancangan Tapak 27
7.6.1 Kesesuaian Tapak 27
7.6.2 Aksessibiliti 28
7.6.3 Pemeliharaan Topografi dan Alam Semulajadi 28
7.6.4 Orientasi 29
7.7 Perancangan Sistem Jalan Raya dan Perhubungan Di Kawasan Perumahan 30
7.7.1 Sistem dan Reka Bentuk Jalan Raya 30
7.7.2 Penerapan Pendekatan `New Urbanism' Dalam Perancangan Hierarki dan Reka Bentuk Jalan Raya 30
7.7.3 Penyediaan Lorong Basikal dan Lorong Pejalan Kaki 31
7.7.4 Perancangan Pengangkutan Awam dan Sistem `Transit' 31
7.8 Penyediaan Kemudahan Masyarakat 32
7.9 Penyediaan Rumah Ibadat dan Tempatan Keagamaan 32
7.10 Penyediaan Tanah Perkuburan 32
7.11 Penyediaan Kemudahan Infrastruktur dan Utiliti 33
7.12 Penyediaan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi 35
7.13 Aktiviti Landskap dan Penanaman Pokok di Kawasan Perumahan 35
7.14 Penyediaan Kemudahan Berkonsepkan Rekabentuk Sejagat 36
7.15 Penyediaan Tempat Letak Kenderaan 37

BAHAGIAN B

8. GARIS PANDUAN KHUSUS **38**
8.1 Hierarki dan Piawaian Jalan Raya 38
8.1.1 Jalan Pengumpul Utama 38
8.1.2 Jalan Pengumpul Kecil 39
8.1.3 Jalan Tempatan 40
8.2 Piawaian Perancangan dan Bangunan Perumahan Bertanah 42
8.2.1 Saiz Tanah dan Ruang Lantai 42
8.2.2 Saiz Jalan Tempatan 44
8.2.3 Saiz Lorong 45
8.2.4 Anjakan Bangunan 46
8.2.5 Ketinggian Bangunan 52
8.2.6 Keperluan-Keperluan Tambahan 53
8.3 Piawaian Perancangan dan Bangunan Perumahan Berbilang Tingkat 53
8.3.1 Saiz Tanah dan Ruang Lantai 53
8.3.2 Piawaian Kepadatan 54
8.3.3 Saiz Jalan 55
8.3.4 Kawasan Liputan Plot Bangunan 56
8.3.5 Anjakan Plot Bangunan 56
8.3.6 Ketinggian Bangunan 59
8.3.7 Keperluan Unit Kediaman OKU 59
8.3.8 Keperluan-Keperluan Tambahan 60

9. MEKANISME PERANCANGAN GUNA TANAH PERUMAHAN **61**
9.1 Menambah Baik Dasar-Dasar, Strategi dan Cadangan-Cadangan Pembangunan Perumahan 61
9.2 Menambah Baik Proses dan Pendekatan Kajian Perumahan 62
9.3 Menambah Baik Kaedah Pengezonan Guna Tanah Perumahan 62

10. PENUTUP **62**

BAHAGIAN A DASAR DAN HALA TUJU PEMBANGUNAN PERUMAHAN

1. TUJUAN

Garis panduan ini disediakan bagi membantu pihak berkuasa negeri (PBN), pihak berkuasa tempatan (PBT) dan agensi-agensi teknikal di dalam merancang dan mengawal pembangunan semua jenis perumahan semasa penyediaan rancangan pemajuan dan memproses permohonan kebenaran merancang. Ia juga bertujuan untuk memandu dan memudah cara pihak pemaju di dalam mereka bentuk susun atur dan menyedia kemudahan awam dan infrastruktur bagi setiap pemajuan perumahan yang dibangunkan. Pematuhan kepada garis panduan ini adalah penting bagi memastikan pembangunan perumahan menepati matlamat dan prinsip-prinsip perancangan.

2. LATARBELAKANG

Perumahan bukan sahaja berperanan sebagai **komponen guna tanah utama** dalam sesebuah bandar, malah turut memainkan peranan sebagai sektor utama yang menjana dan memacu perkembangan industri harta tanah dan pertumbuhan ekonomi di peringkat tempatan dan negara. Sektor ini mengalami perubahan pemikiran dan matlamat dari semasa ke semasa daripada melihat perumahan sebagai **`tempat tinggal' (shelter)** kepada memastikan perumahan disediakan secara **mencukupi dan mampu dimiliki** oleh pelbagai golongan masyarakat sehinggalah keperluan untuk menikmati **persekitaran perumahan** yang kondusif, selesa, berkualiti, selamat dan harmoni.

Dalam konteks perancangan fizikal, walaupun pelbagai pendekatan dan peraturan perancangan diperkenal dan dilaksanakan, namun usaha untuk mencapai matlamat dan objektif-objektif pembangunan perumahan masih belum sepenuhnya tercapai. Pembangunan perumahan di peringkat tempatan masih mengalami pelbagai permasalahan yang antaranya seperti berikut:

(i) Penawaran perumahan yang tidak selaras dengan permintaan sebenar penduduk dari segi jenis rumah, harga, lokasi dan sebagainya;

(ii) Reka bentuk susun atur perumahan masih bersifat konvensional, kurang kreatif dan mengabaikan pemeliharaan topografi dan pengekalan elemen-elemen alam semula jadi;

(iii) Penyediaan kemudahan masyarakat dan infrastruktur yang tidak mencukupi, kurang berkualiti dan ditempatkan di lokasi yang tidak strategik;

(iv) Sistem jalan raya dan perhubungan yang tidak menyeluruh, tidak selamat

dan kurang pertimbangan kepada penyediaan ruang-ruang berjalan kaki dan berbasikal;

(v) Penyediaan tanah lapang dan kawasan rekreasi yang kurang mencukupi, terletak di lokasi yang kurang sesuai serta tidak terselenggara; dan

(vi) Kurang pertimbangan dalam reka bentuk susun atur pembangunan dan bangunan kepada keperluan golongan-golongan orang kelainan upaya (OKU), warga emas dan kanak-kanak.

Kewujudan pelbagai permasalahan dalam pembangunan perumahan memerlukan tindakan-tindakan dan perubahan secara jangka panjang daripada **peringkat perancangan (forward planning)** sehinggalah ke peringkat **pengawalan, pemantauan dan pelaksanaan perancangan** yang turut memerlukan penambahbaikan kepada mekanisme dan peraturan-peraturan perancangan.

3. DASAR-DASAR PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Kepentingan untuk merancang dan membangunkan perumahan secara lebih cekap bagi mencapai matlamat-matlamat sosial, ekonomi dan alam sekitar telah diberi penekanan di dalam beberapa dasar pembangunan di peringkat negara, khususnya di dalam Dasar Perbandaran Negara (DPN), Rancangan Fizikal Negara Kedua (RFN Ke-2), Dasar Perumahan Negara (DRN) dan Rancangan Malaysia Kesepuluh (RM Ke-10).

3.1 Dasar Perbandaran Negara

DPN yang digubal pada tahun 2006 telah memberi penekanan kepada keperluan mewujudkan **persekitaran bandar yang kondusif dan sejahtera serta beridentiti** (Teras 5). Bagi memenuhi teras ini, DPN telah menggariskan satu dasar khusus perkaitan pembangunan perumahan iaitu **`Kemudahan Perumahan Yang Mencukupi Perlu Disediakan Berasaskan Keperluan Penduduk' (DPN 21).** Terdapat beberapa langkah yang dicadangkan bagi mencapai dasar ini sebagaimana berikut:

(i) Mempelbagaikan jenis dan kategori rumah **mampu milik** dan mampu bayar serta **reka bentuk berkualiti** di lokasi bersesuaian;

(ii) Mensasarkan matlamat **1 unit rumah bagi 1 isi rumah**;

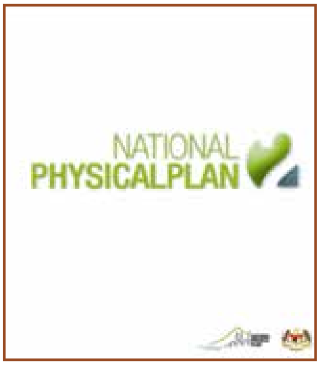
(iii) Mensasarkan matlamat setinggan sifar pada tahun 2020;

(iv) Mengenal pasti perletakan kawasan perumahan awam (kos rendah) yang sesuai di dalam rancangan pemajuan;

(v) Memastikan **lokasi perumahan awam** berdekatan dengan tempat kerja, mempunyai aksessibiliti yang baik dan dilengkapi dengan infrastruktur dan kemudahan awam yang lengkap; dan

(vi) Mengambil kira keperluan **golongan OKU** dan warga emas dalam perancangan perumahan.

3.2 Rancangan Fizikal Negara Kedua



Keperluan untuk **membangunkan perumahan secara mampan** telah diberikan penekanan, malah telah menjadi prinsip dan matlamat utama RFN Ke-2 dalam perancangan spatial dan guna tanah pada masa hadapan. Bagi mencapai matlamat ini, RFN Ke-2 telah menggubal beberapa strategi yang berkaitan secara langsung dengan aktiviti guna tanah perumahan sebagaimana berikut:

(i) Keperluan mengoptima kegunaan tanah untuk pembangunan bandar dengan menggalakkan **penjanaan semula bandar** (urban regeneration), **pembangunan secara penuh** (infill development) serta **mengguna semula tapak-tapak 'brownfield'** di kawasan bandar bagi mengurangkan pembukaan kawasan pinggir bandar;

(ii) Keperluan menilai dan **membekal keperluan perumahan** pada masa hadapan berdasarkan **permintaan sebenar isi rumah** dari segi kemampuan untuk membayar bayaran bulanan untuk perumahan dan pilihan-pilihan perumahan yang pada asasnya boleh dibahagikan mengikut jenis pemilikan, jenis rumah, bentuk, harga dan pilihan lokasi; dan

(iii) Keperluan untuk hanya membekal keperluan perumahan masa hadapan di dalam kawasan-kawasan yang telah ditetapkan, tanpa mencerobohi (encroach) kawasan-kawasan tanah hutan dan kawasan-kawasan sensitif alam sekitar.

Selain daripada strategi di atas, terdapat **dua dasar khusus** berkaitan perumahan yang digubal di dalam RFN Ke-2 dengan cadangan langkah-langkah seperti berikut:

(i) Dasar RFN19 - `**menyediakan perumahan mampu milik dengan mempastikan kemudahan komuniti yang mencukupi termasuk kemudahan keselamatan dan perkhidmatan disediakan di pusat-pusat bandar utama bagi memenuhi keperluan penduduk'.**

(a) Kawasan perumahan yang mencukupi perlu dilengkapi dengan infrastruktur, kemudahan awam dan masyarakat berdasarkan keperluan penduduk;

(b) Kawasan perumahan di pusat bandar perlu dirancang untuk mencapai sasaran **satu unit rumah untuk satu isirumah**;

(c) Di pusat-pusat bandar, sasaran setinggan sifar perlu dicapai pada tahun 2020;

(d) Kawalan dan keselamatan haruslah dipastikan di semua kawasan persekitaran dan pencegahan jenayah melalui ***Crime Prevention Through Environmental Design*** **(CPTED)** perlu digunakan di skim pembangunan perumahan sektor awam dan swasta;

(e) Rancangan Tempatan perlu mengenalpasti kawasan-kawasan bagi perumahan rakyat dengan memastikan jarak ke tempat kerja yang dekat, aksesibiliti yang baik dan mengambilkira keperluan pelbagai kumpulan masyarakat; dan

(f) Pelaksanaan ***land readjustment*** **dan *land pooling*** harus diterima sebagai strategi untuk penyatuan tanah yang berselerak bagi memenuhi keperluan perumahan semasa dan masa depan.

(ii) Dasar RFN20 – **`piawaian perancangan dan garis panduan dasar pembangunan bandar perlu digubal bagi memenuhi keperluan-keperluan sebagai sebuah negara maju'.**

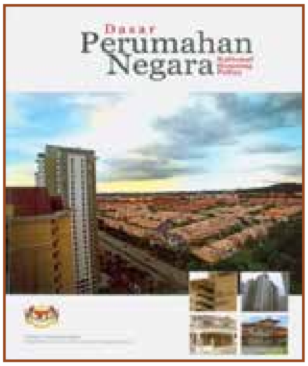
(a) Piawaian perancangan sedia ada perlu ditambah baik selaras dengan piawaian yang diguna pakai di peringkat negara maju dengan memberi penekanan kepada memastikan kualiti kehidupan berstatus negara maju;

(b) Pelaksanaan piawaian-piawai yang ditambah baik perlu dilaksanakan secara berperingkat bagi mengelak kesan-kesan kepada harta tanah dan perubahan harga rumah;

(c) Garis panduan perancangan perlu memberi penekanan kepada isu-isu **perubahan cuaca** dan pencapaian **kejiranan hijau.**

3.3 Dasar Perumahan Negara

DRN yang diluluskan pada tahun 2010 telah menetapkan matlamat untuk **menyediakan perumahan yang mencukupi, selesa,**



berkualiti dan mampu dimiliki bagi meningkatkan kemampanan hidup rakyat. Bagi mencapai matlamat ini, tiga (3) objektif telah digariskan di dalam DRN iaitu:

Objektif 1: Menyediakan perumahan yang **mencukupi** dan **berkualiti** dengan **kemudahan yang lengkap** dan **persekitaran yang kondusif**;

Objektif 2: Meningkatkan **keupayaan** dan **aksesibiliti** rakyat bagi memiliki atau menyewa rumah; dan

Objektif 3: Menetapkan hala tuju **kemampanan sektor perumahan**.

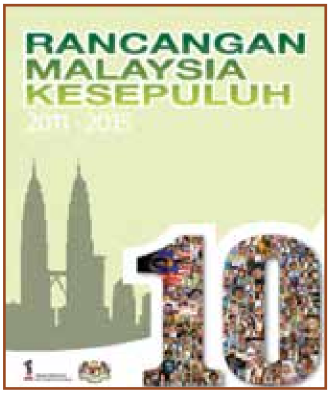
Bagi mencapai objektif-objektif tersebut, DRN digubal berasaskan kepada 6 teras dan 20 pernyataan dasar sebagaimana di ***Lampiran 1***. Dalam konteks perancangan perumahan, **Teras 6** yang digariskan di dalam DRN iaitu `**peningkatan tahap kemudahan sosial, perkhidmatan asas dan persekitaran yang berdaya huni (liveable)**' adalah amat penting untuk dicapai. Pernyataan dasar bagi teras ini adalah seperti berikut:

DRN 6.1: Penyediaan perumahan yang lengkap dan **pembangunan yang mampan** dengan kemudahan dan perkhidmatan asas mengikut piawaian dan keperluan semasa serta keperluan-keperluan sosial, bagi mewujudkan **persekitaran yang kondusif**.

DRN 6.2: Pemantapan mekanisme pengurusan dan penyenggaraan bangunan berstrata dan harta bersama yang efiesyen.

DRN 6.3: Pelaksanaan **Konsep Bandar Selamat** yang berkaitan dengan kawasan perumahan.

3.4 Rancangan Malaysia Kesepuluh



RMKe-10 yang digubal bagi tempoh pelaksanaan 2011 hingga 2015 meneruskan usaha dan langkah bagi meningkatkan penyediaan perumahan yang mencukupi sebagaimana rancangan-rancangan lima tahun terdahulu. Dalam konteks pembangunan bandar dan

pembangunan kediaman, selaras dengan aspirasi Malaysia untuk menjadi sebuah negara maju menjelang tahun 2020, RMKe-10 telah memberi penekanan khusus kepada **mewujudkan persekitaran ke arah meningkatkan kualiti hidup di kawasan bandar dan luar bandar.**

Berkaitan perumahan, terdapat **dua (2) strategi khusus** yang digariskan di dalam RMKe-10 dengan cadangan langkah-langkah berikut:

Strategi 1:
Membangunkan kawasan kediaman yang berdaya maju dan menarik. Mempengaruhi bentuk dan ciri kawasan yang boleh menjadikannya tempat yang menarik untuk didiami, bekerja dan beriadah, dengan langkah-langkah seperti di bawah:

(a) Membangunkan bandar yang berdaya maju dan sesuai didiami dengan **cara menegak** berbanding secara tersebar, dengan mengambilkira kesan pembangunan secara tersebar atau rebakan yang akan mengakibatkan masa perjalanan yang lebih panjang, kesesakan dan pencemaran serta menjejaskan kawasan sensitif alam sekitar;

(b) Menerap dan melaksanakan **pendekatan baru** (menggantikan pendekatan semasa) **dalam merekabentuk sistem dan struktur bandar** sebagaimana **di Jadual 3.1;**

(c) Mewujudkan bandar padat dan cekap, selesa dan menarik dengan memastikan setiap bandar satelit atau bandar di sekeliling pusat bandar

Jadual 3.1: Pendekatan Baru Untuk mewujudkan Bandar Yang Berdaya Maju dan Sesuai Didiami

Elemen	Pendekatan Semasa	Pendekatan Baru
Rekabentuk Bandar	Menjadikan bandar menarik secara fizikal.	Menjadikan kesejahteraan, kualiti hidup dan kesesuaian didiami sebagai keutamaan bagi setiap projek di bandar.
	Pembangunan hartanah memacu pewujudan bandar.	Pemaju perlu mengutamakan kehendak orang awam termasuk nilai estetika.
	Perancangan berasaskan projek fizikal.	**Perancangan berasaskan komuniti dan kejiranan**.
	Pengasingan fungsi pembangunan mengikut jenis kegunaan tanah - kediaman, komersial dan industri.	**Pembangunan bercampur** adalah penting untuk menggalak kediaman, bekerja dan aktiviti riadah di dalam kawasan yang sama.

Sumber : Rancangan Malaysia Kesepuluh (Unit Perancang Ekonomi, 2010, m.s. 260).

utama menjadi tempat yang berdaya maju untuk didiami, bekerja dan beriadah;

(d) **Menggalakkan pembangunan bercampur** di mana sistem bandar perlu direka bentuk untuk mengurangkan jarak perjalanan dan menggalakkan aktiviti mesra rakyat di dalam persekitaran bandar dengan menumpukan kepada pelbagai kemudahan dan aktiviti yang mudah diakses; dan

(e) **Pembangunan bercampur berkepadatan tinggi** perlu disepadukan dengan sistem pengangkutan awam secara transit yang cekap berkonsepkan **`transit oriented development'** bagi memastikan pemaju mengambilkira keperluan pejalan kaki dan kemudahan akses kepada pengangkutan awam, khususnya dari kediaman ke tempat kerja.

Strategi 2:
Memastikan akses kepada perumahan yang berkualiti dan mampu milik, dengan langkah-langkah berikut:

(a) Memenuhi keperluan penduduk yang meningkat dengan memadankan penawaran dan permintaan terhadap **rumah mampu milik** dan menggalakkan industri yang lebih cekap dan mampan;

(b) Selaras dengan agenda negara dalam mempromosi pembangunan mampan, reka bentuk perumahan perlu mengambil kira elemen dan **teknologi Bangunan Hijau** serta mesra alam; dan

(c) Memperkukuh usaha menyediakan perumahan berkualiti tinggi dan persekitaran mampan melalui usaha **mengkaji semula Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (UKBS) 1984,** memperkenalkan **Garis Panduan Hijau** dan **Sistem Penggredan Hijau** dan mewujudkan ruang awam di dalam projek perumahan yang lengkap dengan berlandskap dengan kemudahan asas bagi meningkatkan **interaksi dan integrasi antara komuniti setempat.**

4. HALA TUJU PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Berpandukan kepada permasalahan yang wujud serta bagi mematuhi strategi, matlamat dan objektif-objektif yang dihasratkan dalam dasar-dasar pembangunan negara, terdapat beberapa aspek yang perlu diberi perhatian dan ditambah baik dalam proses perancangan perumahan. Pembangunan perumahan masa depan perlu menerap, memantap dan mencapai aspek-aspek berikut:

(i) **Penawaran Perumahan** – mencukupi untuk setiap isi rumah, mampu dimiliki dan mengambilkira permintaan sebenar pelbagai golongan penduduk dari sudut kemampuan pendapatan dan mampu bayar serta pilihan-pilihan jenis, harga dan lokasi;

(ii) **Intensiti Pembangunan** – di kawasan yang ditetapkan, pembangunan perumahan adalah secara kegunaan bercampur (mixed-use), berkepadatan tinggi dan berorientasikan transit;

(iii) **Binaan Bangunan Perumahan** - berkualiti, innovatif dan berkonsepkan bangunan hijau dan teknologi hijau;

(iv) **Susun Atur Pembangunan** - berkonsepkan kejiranan hijau, selamat dan bebas daripada ancaman jenayah, bertema dan beridentiti serta mempunyai jaringan hijau yang menyeluruh dan berkesinambungan;

(v) **Kemudahan Awam** – mencukupi, berkualiti, mudah akses, mesra penggunaan kepada golongan OKU, warga emas dan kanak-kanak dan teragih secara cekap di dalam susun atur pembangunan;

(vi) **Sistem Perhubungan** – pengangkutan awam menjadi mod utama perjalanan luaran, manakala berjalan kaki dan berbasikal menjadi budaya dalam perhubungan di sekitar unit-unit kejiranan (walkable community) dan

(vii) **Komuniti** - kejiranan yang berinteraksi, mesra, sejahtera, sihat dan aktif.

Matlamat akhir pembangunan perumahan yang perlu digemblengkan oleh semua pihak yang terlibat dalam proses perancangan, pengawalan dan pelaksanaan adalah untuk menjadikan kawasan perumahan sebagai tempat yang selesa untuk **tinggal, bekerja, belajar dan berekreasi** serta untuk tujuan **beribadat.**

5. SKOP GARIS PANDUAN

Garis panduan perancangan ini memperincikan aspek-aspek berkaitan dengan prinsip perancangan, garis panduan umum dan garis panduan khusus bagi pembangunan **perumahan bertanah dan perumahan berbilang** dan mekanisme bagi menambah baik proses perancangan perumahan. Antara aspek penting yang terkandung dalam garis panduan ini adalah seperti berikut:

(i) Pengukuhan kerangka perancangan perumahan;

(ii) Pemantapan konsep kejiranan;

(iii) Penerapan konsep kejiranan hijau;

(iv) Penerapan konsep kediaman selamat;

(v) Kawalan pemajuan perumahan;

(vi) Panduan dan kawalan perancangan tapak;

(vii) Garis panduan umum dan piawaian penyediaan kemudahan masyarakat, rumah ibadat, tempat keagamaan, tanah lapang dan rekreasi, tempat letak kenderaan dan sebagainya;

(viii) Piawaian pembangunan perumahan bertanah yang meliputi rumah kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana, rumah kluster, rumah berkembar dan rumah sesebuah;

(ix) Piawaian pembangunan perumahan berbilang tingkat yang meliputi pangsapuri kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana dan kos tinggi serta rumah bandar (town house); dan

(x) Cadangan penambahbaikan dasar-dasar, strategi dan cadangan-cadangan pembangunan perumahan di dalam rancangan pemajuan.

Aspek-aspek yang digariskan di dalam garis panduan ini tidak meliputi pembangunan skim komuniti berpagar (landed strata) dan pembangunan pangsapuri perkhidmatan (service apartment) yang telah mempunyai garis panduan perancangan yang tersendiri *(Rujuk Garis Panduan Perancangan `Gated Community and Guarded Neighbourhood', 2010 dan Garis Panduan Perancangan Perdagangan, 2013).*

6. PRINSIP PERANCANGAN

Perancangan dan pengawalan pembangunan perumahan perlu mengambilkira dan memberi perhatian kepada aspek kecukupan dan mampu milik, keselamatan, keselesaan, kebersihan, kejiranan dan pembentukan komuniti mampan sebagaimana berikut:

(i) **Penawaran yang sentiasa mencukupi** - memastikan penyediaan pelbagai jenis unit rumah berdasarkan kemampuan mampu milik dan mampu bayar;

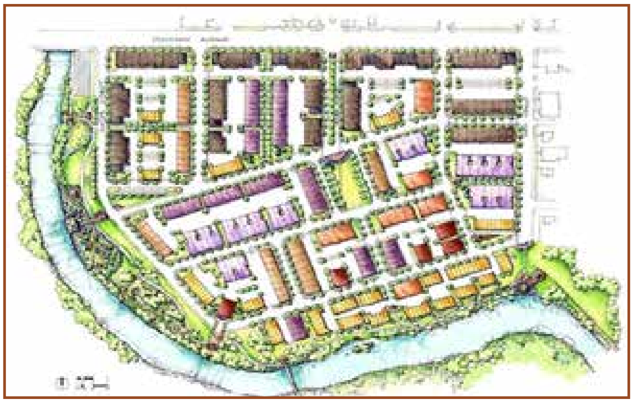
(ii) **Pembangunan yang bersifat 'self-contained' dan bercampur** - lengkap dengan kemudahan yang berkualiti dan dirancang pada lokasi yang strategik agar dapat dikongsi dan digunakan oleh semua lapisan penduduk dalam komuniti;

(iii) Persekitaran tempat tinggal yang selamat, kondusif, selesa dan mesra pengguna - pembangunan perumahan perlu menyediakan ruang persekitaran yang selamat daripada pencerobohan fizikal dan jenayah;

(iv) Alam sekitar semulajadi yang terpelihara - pembangunan perumahan perlu mengambikira pemeliharaan topografi, pengekalan dan penyesuaian dengan persekitaran semulajadi;

(v) **Budaya kebersihan dan mencintai keindahan** - mewujudkan persekitaran yang bersih dan indah yang dapat memberikan keselesaan dan keharmonian kepada seluruh penduduk dalam komuniti; dan

(vi) **Menggalakkan kemesraan dan interaksi sosial** - menyediakan komponen pembangunan yang menggalakkan berlakunya interaksi positif antara masyarakat.



BAHAGIAN B GARIS PANDUAN UMUM

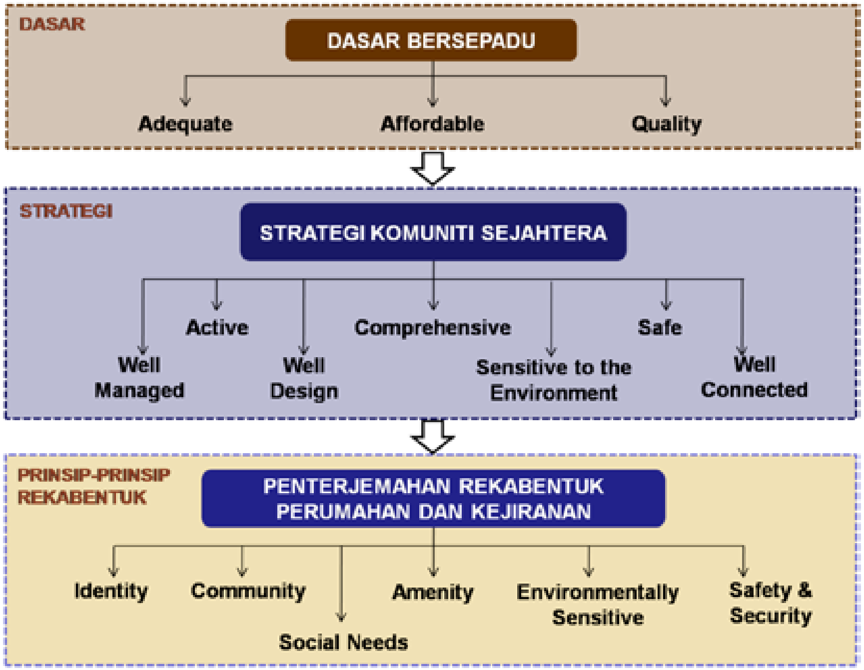
7. GARIS PANDUAN UMUM

Garis panduan umum menggariskan **15 aspek utama** yang perlu diambilkira dalam perancangan dan pengawalan pembangunan perumahan. Ia meliputi aspek berkaitan kerangka dan konsep-konsep pembangunan perumahan, kawalan kelulusan, perancangan tapak, penyediaan kemudahan-kemudahan masyarakat, rumah ibadat, tempat keagamaan, tanah perkuburan, tanah lapang awam, aktiviti landskap dan penanaman pokok, keperluan golongan OKU dan penyediaan tempat letak kenderaan.

7.1 Pengukuhan Kerangka Perancangan Perumahan

Bagi memastikan pembangunan perumahan menepati dasar, halatuju dan prinsip-prinsip perancangan, kerangka perancangan perumahan di peringkat penyediaan rancangan pemajuan dan pengawalan perancangan perlu ditambahbaik dan diperkukuh seperti berikut **(Rajah 7.1):**

(i) Pembentukan **dasar perancangan** perumahan perlu memberi penekanan kepada pencapaian **tiga (3) matlamat asas** pembangunan perumahan iaitu



Sumber : *Disesuaikan daripada IRDA (2009). Planning and Design Guidelines for Housing and Facilities.*

Rajah 7.1: Kerangka Perancangan dan Pengawalan Perumahan

kecukupan (adequate), mampu milik (affordable) dan kualiti (quality) secara bersepadu dan bukan hanya tertumpu kepada aspek kecukupan dan mampu milik.

(ii) **Strategi pembangunan** perumahan perlu berteraskan kepada melahirkan **komuniti sejahtera** (livable communities) dengan memberi penekanan kepada aspek-aspek berikut:

(a) Pengurusan yang terurus (well managed);

(b) Komuniti yang aktif (active);

(c) Rekabentuk yang baik (well design);

(d) Pembangunan yang menyeluruh (comprehensive);

(e) Sensitif kepada alam sekitar; dan

(f) Sistem perhubungan yang cekap (well connected).

(iii) Proses perancangan perumahan perlu berubah daripada hanya tertumpu kepada **`menyedia rumah untuk diduduki'** kepada membentuk **kediaman dan kejiranan yang berkualiti, indah dan harmoni** dengan menerapkan prinsip-prinsip rekabentuk susun atur seperti berikut:

(a) Melahirkan perumahan yang mempunyai imej dan beridentiti;

(b) Memenuhi keperluan-keperluan khas komuniti;

(c) Mewujudkan komuniti yang berinteraksi;

(d) Menyedia kemudahan awam dan infrastrukrur yang mencukupi dan berkualiti;

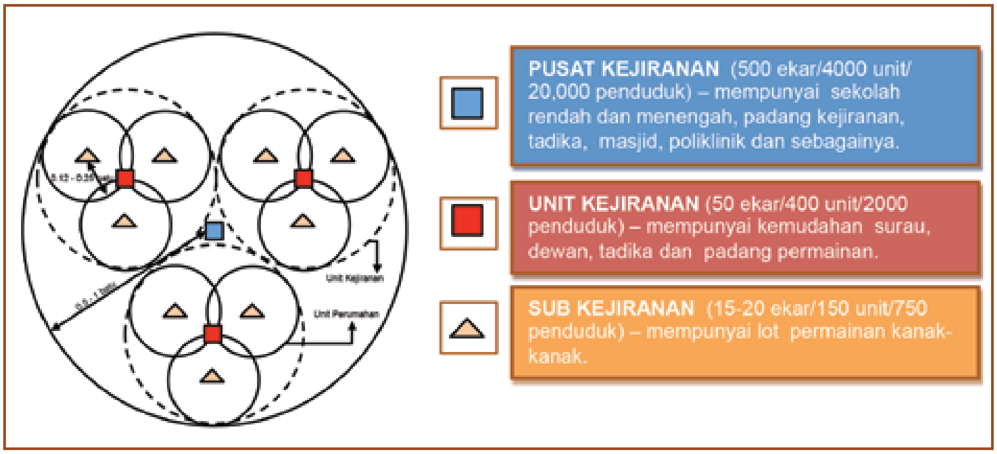
(e) Mewujudkan persekitaran kediaman yang kondusif dengan alam sekitar yang terpelihara; dan

(f) Melahirkan kediaman yang selamat daripada ancaman jenayah.

7.2 Pemantapan Konsep Kejiranan

Konsep kejiranan (neighbourhood concept) perlu dipermantap dan diberi penekanan dalam semua jenis pembangunan perumahan bertanah dan berbilang tingkat bagi menggalakkan **interaksi dan hubungan sosial** antara penduduk. Konsep ini perlu diterjemahkan dalam merekabentuk susun atur pembangunan melalui langkah-langkah berikut:

(i) Memastikan susun atur skim perumahan dirancang dengan **hierarki kejiranan yang jelas** dengan mewujudkan **pusat kejiranan, unit kejiranan** dan **sub-sub kejiranan (Rajah 7.2);**



Rajah 7.2: Hierarki Kejiranan Berdasarkan Konsep Kejiranan

(ii) Mewujudkan **pusat komuniti** di setiap unit kejiranan melalui penyediaan kemudahan awam tertentu seperti surau, dewan, tadika, padang permainan serta kedai komuniti bagi menggalakkan interaksi dan hubungan kejiranan antara penghuni;

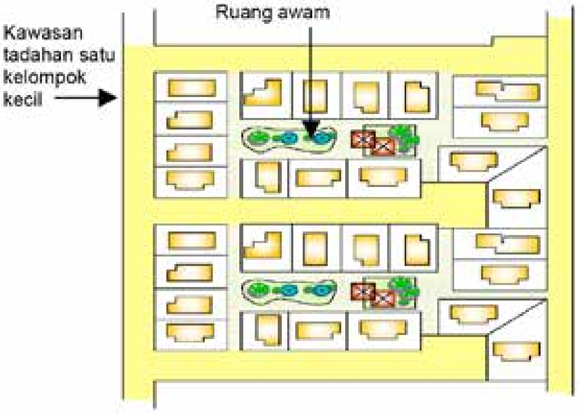
(iii) Membangunkan **kemudahan masyarakat** dalam jarak kemampuan berjalan kaki (lingkungan 400 meter) daripada unit-unit kediaman;

Penerapan konsep kejiranan boleh disesuaikan dalam bentuk **kelompok kejiranan kecil** dan **kelompok kejiranan besar.** Bagi kelompok kejiranan kecil, ia boleh direalisasikan dalam susun atur pembangunan di kawasan sub kejiranan melalui langkah-langkah di bawah **(Rajah 7.3):**

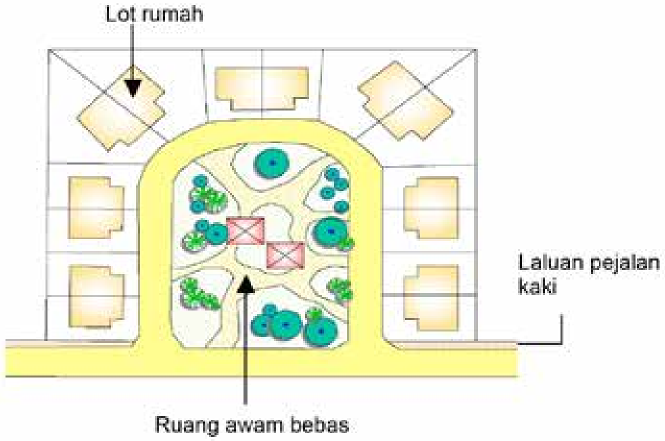
(i) Merekabentuk susun atur dan sistem jalan perkhidmatan tempatan berbentuk *'cul-de-sac'* atau *'loop'*

Gambaran kelompok kejiranan kecil dan kejiranan besar berdasarkan konsep `honey comb'

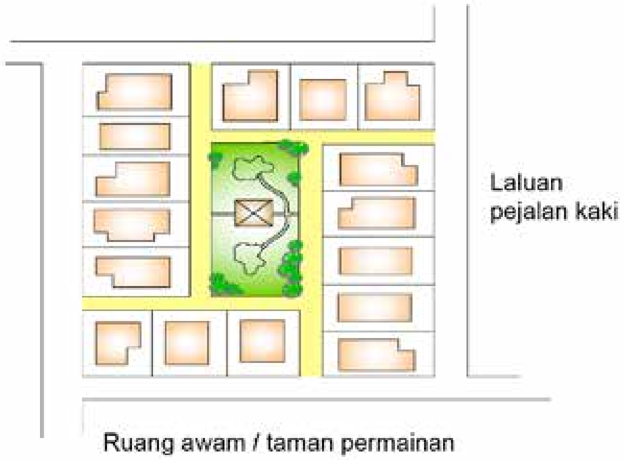
Penyediaan sistem jalan perkhidmatan secara *cul-de-sac*



Penyediaan sistem jalan perkhidmatan berbentuk `loop'



Penyediaan ruang awam di tengah kelompok kejiranan kecil

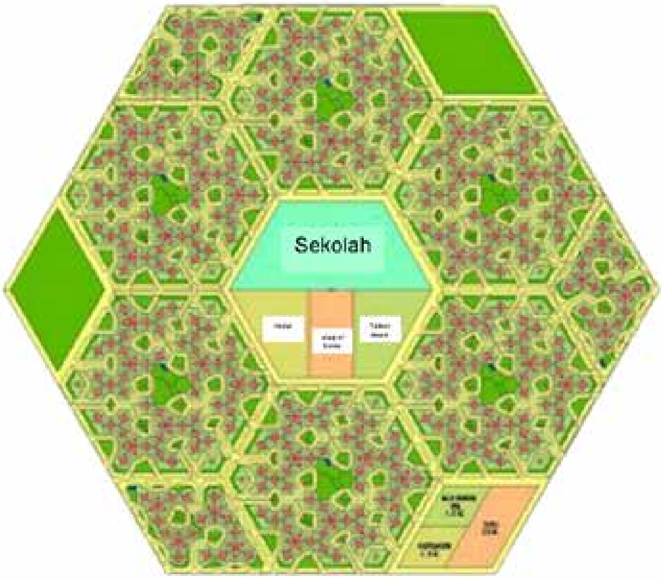


Rajah 7.3: Contoh-Contoh Rekabentuk Susunatur Kelompok Kejiranan Kecil

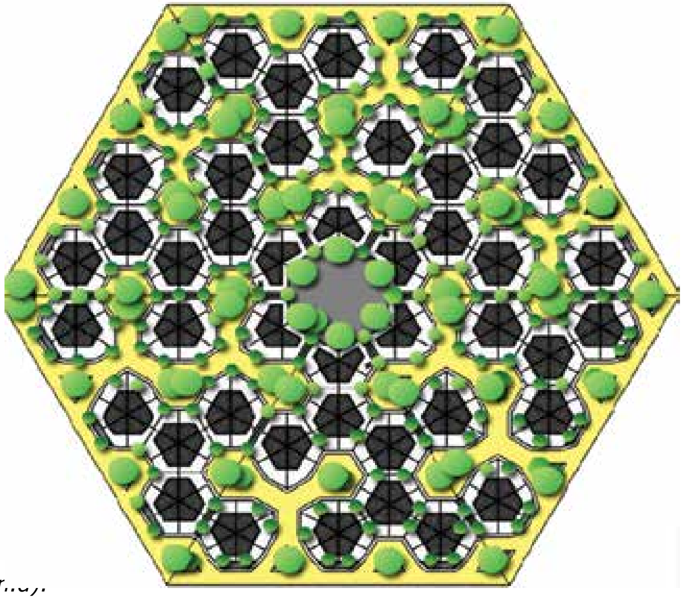
Reka bentuk susun atur perumahan sesebuah yang kondusif

Ruang awam sebagai ruang interaksi dan ruang beriadah

Reka bentuk Cul-De-Sac memberikan ruang pengunaan serta laluan yang lebih mudah dan fleksibel.



Pembentukan Konsep Kejiranan dengan reka bentuk *'Courtyard'*



Sumber : *'Courtyard' Housing Best Winner (Portland)'(n.d).*

Rajah 7.4: Contoh Pembentukan Kelompok Kejiranan Besar Bagi Kawasan Perumahan Sesebuah

bagi meningkatkan keselamatan dan hubungan kejiranan antara penghuni; dan

(ii) Mewujudkan ruang awam, laman rekreasi atau lot permainan kecil di dalam sub kejiranan bagi mewujudkan suasana kesendirian serta untuk aktiviti rekreasi pasif.

Bagi kelompok **kejiranan besar**, ia boleh dibentuk melalui gabungan unit-unit kelompok kejiranan kecil dengan kaedah-kaedah berikut **(Rajah 7.4):**

(i) Menyusun kemudahan awam dan kawasan rekreasi secara berpusat untuk menyokong sekurang-kurangnya 4 buah kelompok kejiranan kecil; dan

(ii) Menyusun satu kelompok kejiranan besar melalui nama jalan yang sama atau mempunyai ciri-ciri reka bentuk bangunan yang seragam ataupun mempunyai nilai dan reka bentuk landskap yang unik.

7.3 Penerapan Konsep Kejiranan Hijau

Selain memantapkan konsep kejiranan, pembangunan skim perumahan juga perlu memberi penekanan kepada penerapan **konsep, prinsip dan ciri-ciri kejiranan hijau (green neighbourhood)** sebagai salah satu inisiatif bagi mencapai perumahan mampan (sustainable housing).

7.3.1 Konsep Kejiranan Hijau

Kejiranan hijau bermaksud **suatu kawasan kejiranan yang dirancang secara bersepadu dengan memberi keutamaan kepada perlindungan dan penggunaan sumber semulajadi, aplikasi teknologi hijau dan kitaran semula, yang bertujuan untuk memelihara alam sekitar, meningkatkan kesihatan awam, keselamatan dan kebajikan umum penduduk.**

Kejiranan hijau mempunyai:

- komponen guna tanah secara bercampur (mixed land use);
- kediaman yang selamat;
- komuniti yang erat dan saling berinteraksi;
- penggunaan elemen, teknologi dan pembinaan bangunan hijau;
- mempunyai sistem pengangkutan hijau (green transportation) yang teratur dan efisyen; serta
- mempunyai jaringan hijau yang berkesinambungan dan menyeluruh.

Kejiranan hijau bertujuan menjadikan kawasan perumahan sebagai **tempat tinggal, tempat bekerja, belajar dan berekreasi.** Ia memberi fokus kepada kemudahsampaian melalui berjalan kaki dan corak laluan jalan yang berkesinambungan. Ia bertujuan supaya aktiviti harian dapat diakses dalam lingkungan berjalan kaki bagi majoriti penduduk setempat. **Satu (1) modul kejiranan hijau** perlu direka

Rajah 7.5: Contoh Susun Atur Perumahan Yang Memberi Penekanan Kepada Penyediaan Rangkaian Hijau

bentuk dalam **skala 5 hingga 10 minit berjalan kaki dengan anggaran jejari 400 meter.**

7.3.2 Penerapan Ciri-Ciri Kejiranan Hijau Dalam Susun Atur Perumahan

Terdapat beberapa prinsip dan ciri-ciri kejiranan hijau yang boleh diterapkan di dalam susun atur pembangunan perumahan sebagaimana berikut:

(i) Mereka bentuk unit/sub kejiranan dalam skala perjalanan **5 – 10 minit berjalan kaki** dengan anggaran **400 meter jejari** (radius) dan **berkeluasan antara 40 ekar hingga 125 ekar**;

(ii) Menggalakkan **pembangunan berkepadatan sederhana dan tinggi** dengan purata kepadatan kasar sekitar 200 - 500 orang sehektar (80 - 200 orang seekar);

(iii) Menyediakan **infrastruktur hijau** seperti sistem penuaian air hujan (rain water harvesting), pusat pengumpulan barangan kitar semula, sistem pendinginan berpusat (district cooling system) dan penggunaan bahan binaan telap air (permeable paver) di kawasan tempat letak kereta, laluan pejalan kaki, pembahagi jalan dan sebagainya;

(iv) Menggalakkan konsep **`walkability'** dan **`connectivity'** melalui penyediaan **ruang pejalan kaki dan berbasikal** secara menyeluruh di dalam sesebuah unit/sub kejiranan;

(v) Menghubungkan secara cekap sistem dan lokasi pengangkutan awam dengan laluan berjalan kaki dan berbasikal;

(vi) Menekankan kepada konsep pembangunan bercampur **(mixed-use)** dengan membenarkan aktiviti

Rajah 7.6: Contoh Susun Atur dan Gambaran Kebun Kejiranan Di Dalam Skim Perumahan

perdagangan, institusi, rekreasi dan kemudahan di dalam skim perumahan dengan tujuan menjadikan lingkungan kawasan kejiranan sebagai **tempat tinggal, bekerja, belajar dan berekreasi;**

(vii) Membangunkan skim dan jenis **perumahan berkepadatan tinggi** berorientasikan transit **(transit-oriented development)** bagi mengurangkan penggunaan kenderaan persendirian;

(viii) Mewujudkan **rangkaian hijau (green network)** secara menyeluruh melalui penyediaan tanah lapang, kawasan rekreasi dan penanaman pokok di sepanjang jalan **(Rajah 7.5);**

(ix) Menggunakan kaedah tenaga boleh diperbaharui **(renewable energy)** dan kecekapan tenaga dalam aktiviti pembangunan perumahan seperti pemasangan panel solar (photovoltaic) untuk lampu jalan dan lampu di tempat awam.

(x) Menukar fungsi **lorong belakang konvensional** di kawasan perumahan teres dengan menjadikannya **sebagai laluan hijau** atau kawasan `courtyard' bagi tujuan rekreasi dan interaksi;

(xi) Membangunkan kawasan **kebun persendirian dan kebun kejiranan** dalam skim perumahan bagi menggalakkan aktiviti berkebun serta bagi tujuan penghasilan makanan tempatan (community-based food production) **(Rajah 7.6);**

7.3.3 Penerapan Ciri-Ciri Kejiranan Hijau Dalam Reka Bentuk Bangunan

Prinsip dan ciri-ciri kejiranan hijau juga boleh diterapkan di dalam rekabentuk bangunan sebagaimana berikut:

(i) Merekabentuk bangunan kediaman berkonsepkan **bangunan hijau** (green building). Bagi tujuan ini, semua bangunan baru digalakkan

Rajah 7.7: Contoh-Contoh Kaedah dan Peralatan Penuaian Air Hujan Di Premis Kediaman

Rajah 7.8: Contoh-Contoh Pemasangan Solar Di Unit Kediaman Teres dan Berbilang Tingkat

untuk memenuhi keperluan dan mendapatkan sijil pengiktirafan *Green Building Index (GBI)* atau lain-lain sistem penarafan bangunan;

(ii) Membina **plot bangunan secara organik** (tidak rigid) dan berselang seli (stagger);

(iii) Menggalakkan penggunaan **bumbung hijau** (green roof) melalui penanaman rumput atau jenis tanaman yang sesuai;

(iv) Menggalakkan aktiviti menanam **(kebun mini)** dan taman persendirian di kawasan premis kediaman, sama ada di depan, tepi, belakang, beranda (*balcony*) atau dalam bentuk **taman atas bumbung;**

(v) Menyedia **sistem penuaian air hujan** (rain water harvesting) di setiap unit bangunan kediaman **(Rajah 7.7);**

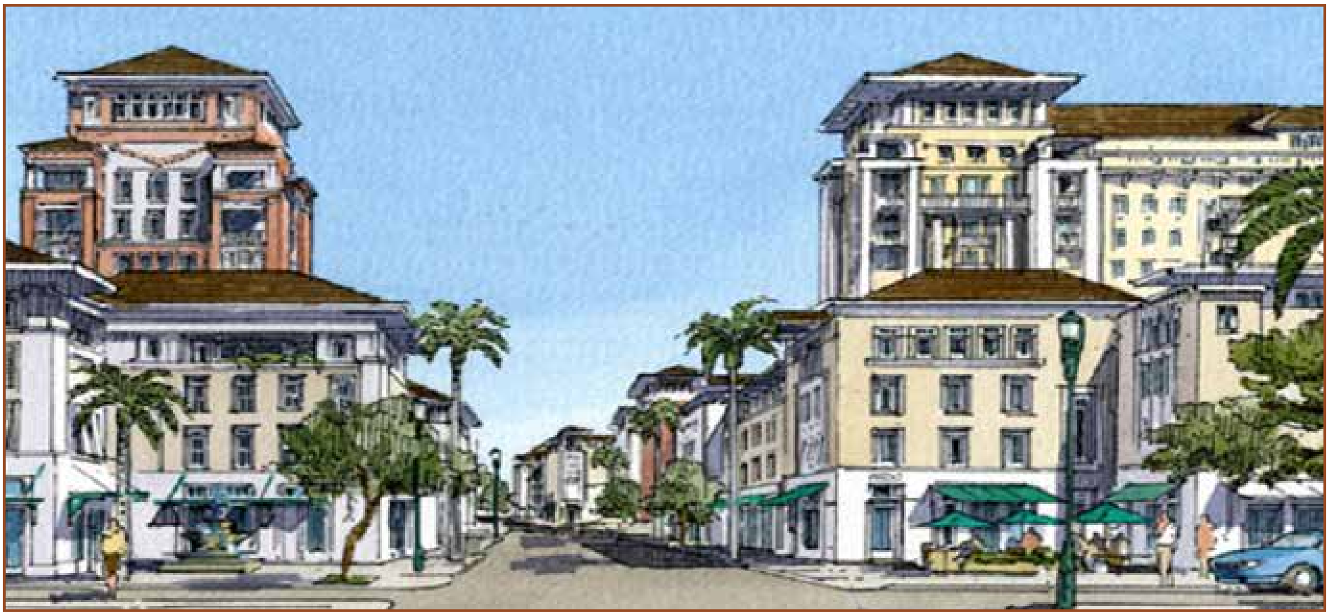
(vi) Mengguna landskap lembut **(pokok pagaran)** sebagai bahan bagi pembinaan pagar antara lot-lot rumah;

(vii) Menggalakkan pemasangan dan **penggunaan solar** di unit kediaman **(Rajah 7.8);**

(viii) Merekabentuk ruang dalaman bangunan berbentuk **'courtyard'** bagi menggalakkan aktiviti rekreasi pasif di dalam kawasan kediaman; dan

(ix) Menggalakkan penggunaan bahan binaan yang mudah serap air (grasscrete) di kawasan tempat letak kereta kediaman.

Perincian berkenaan dengan garis panduan umum, garis panduan khusus dan mekanisme pelaksanaan kejiranan hijau perlu merujuk kepada **Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau** (JPBD Semenanjung Malaysia, 2011) dan **GBI Township Rating Tool** (GBI Sdn. Bhd., 2011).



Rajah 7.9: Ilustrasi Pembangunan Perumahan Secara Bercampur Dengan Aktiviti Guna Tanah Lain

7.4 Penerapan Konsep Kediaman Selamat

Kediaman selamat merupakan sebuah konsep yang memberi penekanan kepada pewujudan persekitaran perumahan yang selamat. Penerapan konsep ini adalah berasaskan kepada strategi, prinsip dan langkah-langkah **pencegahan jenayah melalui rekabentuk persekitaran (crime prevention through environmental design – CPTED)** yang menjadi salah satu teras utama kepada pewujudan **bandar selamat.**

Strategi, prinsip-prinsip seperti **pengawasan asas (natural surveillance), pengawalan laluan secara semulajadi (natural access control), kejelasan sempadan (territorial reinforcement)** dan penyelenggaraan dan pengurusan serta langkah-langkah CPTED boleh diaplikasikan di dalam susun atur pembangunan dan rekabentuk bangunan.

7.4.1 Penerapan Ciri-Ciri Kediaman Selamat Dalam Susun Atur Perumahan

(i) Menggalakkan pembangunan perumahan secara bercampur dengan aktiviti perniagaan dan lain-lain aktiviti yang boleh menarik tumpuan awam bagi mewujudkan suasana aktif dan sibuk **(Rajah 7.9);**

(ii) Mengadakan aktiviti-aktiviti guna tanah tambahan seperti kawasan rekreasi, restoren dan pusat komuniti di kawasan unit kejiranan dan sub kejiranan;

(iii) Merekabentuk susun atur dan sempadan setiap unit kejiranan atau sub kejiranan secara jelas;

(iv) Mengelak penyediaan ruang terpinggir, terperangkap dan jalan mati (entrapment stop) di laluan pejalan kaki atau di laluan jalan mati;

(v) Membentuk ruang pandangan persekitaran yang jelas antara sempadan kawasan awam dengan sempadan kawasan persendirian melalui penyediaan landskap lembut dan landskap kejur yang sesuai, tidak terlalu tinggi dan mudah diselenggara.

(vi) Menyediakan lokasi tempat awam dan taman rekreasi termasuk taman linear dalam jarak berjalan kaki dan mudah dilihat daripada pelbagai sudut unit kediaman (intervisibility) bagi tujuan meningkatkan `defensiveness' daripada kejadian jenayah;

(vii) Memastikan laluan pejalan kaki menghadap bahagian hadapan premis bangunan bagi meningkatkan visibiliti supaya pengawasan semulajadi dapat dibuat secara terus oleh orang awam;

(viii) Menyediakan panjang `cul-de-sac' tidak melebihi 75 meter dan direkabentuk secara lurus;

(ix) Menyedia jalan keluar masuk tidak melebihi 2 akses dan mengelakkan penyediaan jalan terus (through road) yang banyak antara satu unit/sub kejiranan dengan unit/sub kejiranan yang lain;

(x) Mengelak rekabentuk jalan/ selekoh tajam dan kecerunan yang mendadak;

(xi) Merekabentuk rangkaian jalan raya yang selamat dan dapat mengawal kelajuan melalui penyedian `traffic calming' seperti garisan kuning, bonggol (hump) dan sebagainya; dan

(xii) Mereka bentuk tempat letak kereta supaya dapat dilihat dari jalan dan bangunan yang dihuni, khususnya di kawasan perumahan berbilang tingkat.

7.4.2 Penerapan Ciri-Ciri Kediaman Selamat Dalam Rekabentuk Bangunan

(i) Rekabentuk bangunan perlu mengambilkira faktor keselamatan (menyediakan ruang terbuka dan tidak tersorok) bagi mengelakkan wujudnya tempat yang berpotensi untuk penjenayah berselindung;

(ii) Menggalakkan **penyediaan anjung atau beranda (balcony)** dalam rekabentuk unit rumah sesebuah, berkembar dan teres bagi tujuan meningkatkan pemerhatian (surveillance) penghuni ke kawasan luar;

(iii) Sempadan hadapan rumah (pagar/ dinding) disediakan dengan tidak menghalang pandangan ke ruang awam dan mempunyai kadar kebolehnampakan (permeability) yang tinggi;

(iv) Rekabentuk anjung kereta bagi kediaman 2 tingkat dan ke atas perlu tidak melebihi 10 kaki daripada garisan bangunan;

(v) Rekabentuk dan struktur tangga kecemasan atau tangga ke tempat letak kereta dalam bangunan dapat dilihat dengan jelas dari luar dan dalam bangunan; dan

(vi) Pintu dan dinding lif digalakkan menggunakan jenis lutsinar.

Perincian lanjut berkenaan dengan prinsip, komponen dan garis panduan CPTED perlu merujuk kepada **Panduan Pelaksanaan Pencegahan Jenayah Melalui Rekabentuk Persekitaran** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2011).*

7.5 Kawalan Pemajuan Perumahan

7.5.1 Kawalan Am Kelulusan Pemajuan Perumahan

(i) Pihak berkuasa perancang tempatan (PBPT) perlu memastikan kelulusan pembangunan perumahan (kebenaran merancang) diberikan kepada **tapak-tapak yang telah dizonkan sebagai perumahan** di dalam rancangan tempatan.

(ii) Bagi tapak-tapak yang dizonkan sebagai **kawasan perdagangan bercampur** khususnya di kawasan perdagangan pusat (CBD) dan kawasan perancangan pusat (CPA), kelulusan membenarkannya dibangunkan sebagai perumahan perlu tertakluk kepada **Jadual Kelas Kegunaan Tanah** di dalam rancangan tempatan serta terhad kepada pembangunan yang berkonsepkan **bandar padat** (compact city) dan **pembangunan bercampur** (mixed use development) **secara menegak** (vertical).

(iii) Bagi tapak-tapak yang dizonkan sebagai **perindustrian** (zon industri jenis ringan dan industri khas), kelulusan membenarkannya dibangunkan sebagai perumahan hanya terhad **perumahan pekerja kilang** dan **hostel pekerja** *(Rujuk Garis Panduan Perancangan Perumahan Pekerja Kilang, JPBD Semenanjung Malaysia,1997 dan `Guidelines for the Siting and Zoning of Industrial and Residential Areas', Jabatan Alam sekitar, 2012).*

(iv) Di kawasan **pembangunan berorientasi transit (TOD area)** dan **kawasan-kawasan zon perancangan transit** (lingkungan 400 meter dari stesen transit)

seperti stesen transit rel laju (MRT), stesen transit rel ringan (LRT), monorel dan komuter KTM, galakan perlu diberikan kepada **pembangunan perumahan bercampur berkepadatan tinggi.**

7.5.2 Kawalan Unit Perdagangan dan Perindustrian Dalam Pemajuan Perumahan

(i) **Aktiviti perdagangan** dalam bentuk kedai pejabat atau rumah kedai teres dan lot-lot perdagangan **boleh dibenarkan di dalam pemajuan atau kawasan yang dizonkan sebagai perumahan**, tertakluk kepada jumlah unit perdagangan dan jumlah keluasan kawasan perdagangan **tidak melebihi 5 peratus** daripada jumlah keseluruhan unit atau jumlah keluasan tapak pembangunan (**nisbah maksimum 1 unit kedai bagi setiap 20 unit rumah**).

(ii) Bagi kawasan yang dizonkan sebagai **kawasan pembangunan perumahan bercampur (mixed housing development)**, jumlah unit atau jumlah luas lantai aktiviti perdagangan dalam bentuk lot-lot perdagangan boleh dibenarkan melebihi kadar 5 peratus daripada jumlah keseluruhan unit atau luas lantai pembangunan perumahan (tertakluk kepada kadar keluasan luas lantai kasar maksimum perdagangan **tidak melebihi 30 peratus** daripada jumlah keseluruhan luas lantai perumahan dan perdagangan).

(iii) **Aktiviti perindustrian** (lot industri, bengkel dan gudang) **tidak dibenarkan** di dalam pemajuan perumahan bertanah, perumahan berbilang tingkat dan pembangunan perumahan secara bercampur.

7.5.3 Kawalan Kelulusan Pemajuan Perumahan Di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi

(i) Pemajuan perumahan **tidak boleh dibenarkan di kawasan bukit dan**

tanah tinggi dengan ketinggian dan kelas-kelas berikut:

(a) Kawasan tanah tinggi (300 – 1,000 meter) dan gunung (>1,000 meter) di dalam Kelas I.

(b) Kawasan tanah tinggi (300 – 1,000 meter) dan gunung (>1,000 meter) di dalam Kelas II.

(c) Kawasan tanah tinggi (300 – 1,000 meter) dan gunung (>1,000 meter) di dalam Kelas III.

(d) Kawasan tanah rendah (<150 meter), kawasan tanah bukit (150-300 meter), kawasan tanah tinggi (300 – 1,000 meter) dan kawasan gunung (>1,000 meter) di dalam Kelas IV.

(ii) Di kawasan tanah rendah (<150 meter) dan kawasan tanah bukit (150-300 meter) di dalam kelas III, pembangunan hanya boleh dibenarkan kepada aktiviti perumahan berkepadatan rendah dan sederhana (<40 unit/ekar) *(Rujuk Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi, JPBD Semenanjung Malaysia, 2009).*

7.5.4 Peruntukan Rumah Kos Rendah dalam Pemajuan Perumahan

(i) **Teras 1 DRN** telah menggariskan dasar berkaitan peruntukan rumah kos rendah (DRN 1.3) iaitu **`Kerajaan Negeri diberi fleksibiliti dalam penentuan kuota rumah kos rendah (RKR) yang perlu dibina dalam projek pemajuan bercampur mengikut kesesuaian lokasi dan permintaan'.**

(ii) Bagi tujuan pengawalan perancangan, **sejumlah unit rumah kos rendah** berdasarkan penetapan dasar atau kuota rumah kos rendah yang ditetapkan oleh PBN perlu disediakan oleh pihak pemaju berdasarkan kadar-kadar keluasan tanah dan jumlah unit pembangunan perumahan sebagaimana berikut:

(a) pemajuan **perumahan bertanah (landed housing) berkeluasan melebihi 5 ekar**; dan

(b) pemajuan **perumahan berbilang tingkat (highrise housing) berkeluasan melebihi 3 ekar** atau **melebihi 250 unit**.

(iii) Rumah kos rendah perlu ditempatkan di **lokasi yang sesuai** khususnya

di kawasan berhampiran **stesen transit** dan kawasan yang mempunyai **akses rangkaian pengangkutan awam.**

7.5.5 Keperluan-Keperluan Lain

Sebarang kelulusan pemajuan perumahan (permohonan kebenaran merancang) perlu mempertimbang atau mengambilkira keperluan-keperluan lain sebagaimana berikut:

(i) Strategi, dasar-dasar yang ditetapkan di dalam rancangan pemajuan (RFN Kedua, RSN, RT dan RKK), dasar-dasar di dalam Dasar Perbandaran Negara, Rancangan Malaysia yang sedang berkuatkuasa, garis panduan-garis panduan perancangan yang telah diterima pakai dan sebagainya;

(ii) Arahan-arahan yang diberikan oleh Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) bagi setiap negeri;

(iii) Peruntukan-peruntukan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672);

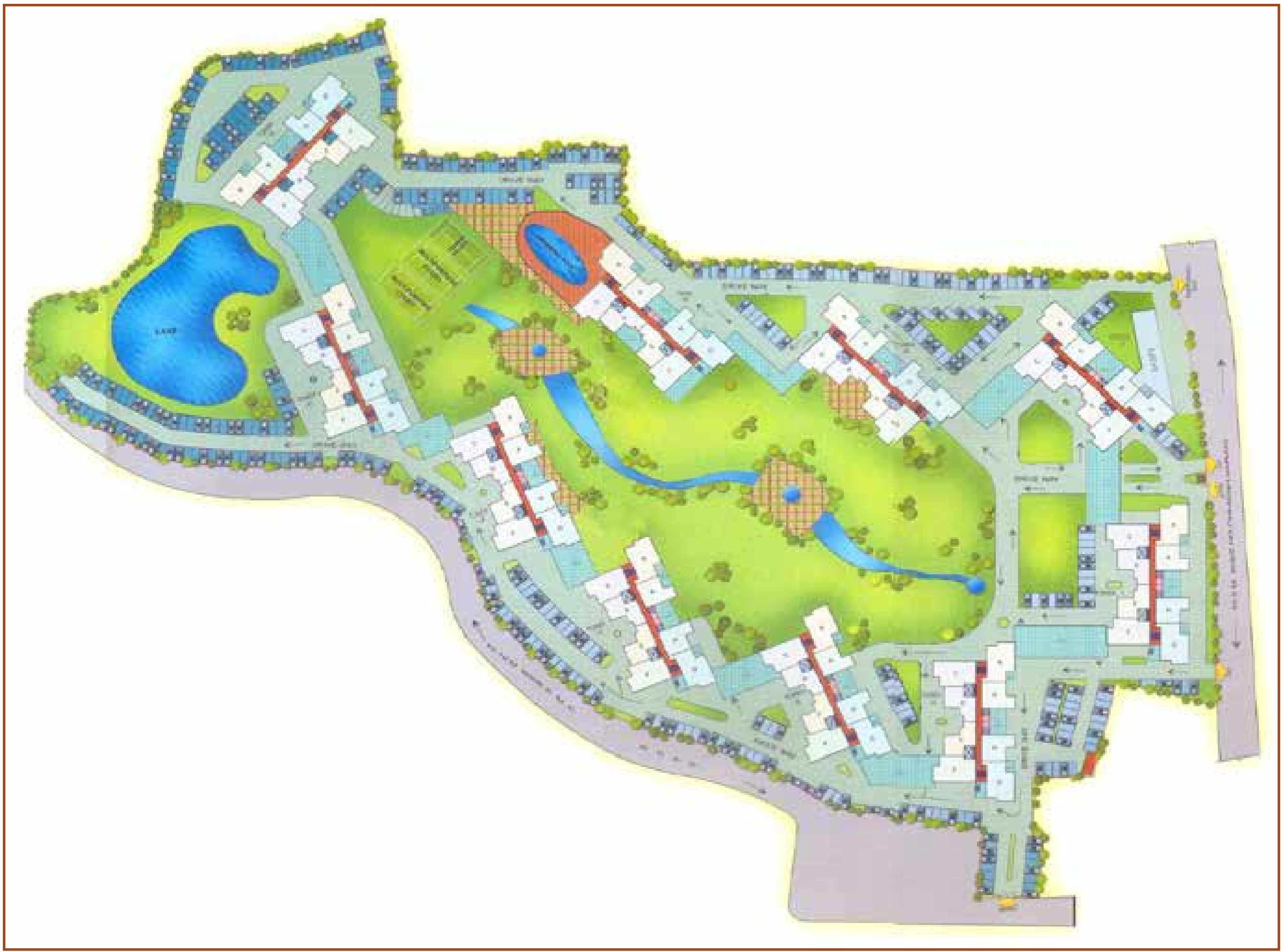
(iv) Menyedia Laporan Cadangan Pemajuan (LCP) beserta dengan analisis mengenai implikasi sosial (seksyen 21A dan seksyen 21A(1A), Akta 172) atau laporan yang seumpamanya yang diperuntukkan di bawah Akta (Perancangan) Wilayah Persekutuan 1982 (Akta 267);

(v) Menyedia Laporan Penilaian Kesan Alam Sekeliling (EIA) bagi cadangan pemajuan perumahan melebihi 50 hektar;

(vi) Menyedia Laporan Penilaian Kesan Trafik (TIA) bagi saiz atau intensiti pembangunan tertentu;

(vii) Menyedia lain-lain kajian atau laporan seperti kajian pengurusan air larian (hydraulic study), kajian sistem pembetungan, kajian geoteknik dan sebagainya yang ditetapkan oleh pihak berkuasa berkenaan; dan

(viii) Bagi cadangan pemajuan perumahan melebihi 10,000 penduduk atau melebihi 100 hektar, PBPT (melalui Jawatan Perancang Negeri) perlu meminta nasihat daripada Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) sebelum mempertimbang permohonan kebenaran merancang yang dikemukakan.



Rajah 7.10: Gambaran Susun Atur Perumahan Yang Mengambilkira Kewujudan Sungai Dan Badan Air Semulajadi

7.6 Kawalan dan Panduan Umum Perancangan Tapak

Sebelum sesuatu pemajuan perumahan dipohon atau diberi kelulusan, terdapat beberapa aspek perancangan seperti kesesuaian tapak, aksessibiliti, pemeliharaan topografi, orientasi dan sebagainya yang perlu diambilkira oleh PBPT dan dipatuhi oleh pemaju. Kawalan perancangan tapak adalah penting bagi memastikan perumahan dibangunkan secara terancang dan tidak memberi kesan negatif kepada alam sekitar dan kesejahteraan sosial setempat.

7.6.1 Kesesuaian Tapak

(i) Pembangunan perumahan **tidak dibenarkan di kawasan berisiko**

bencana alam dan kawasan sensitif alam sekitar seperti kawasan banjir, lembah, kawasan paya (wetland), kawasan tanah runtuh, tanah lombong yang tidak stabil dan kawasan-kawasan yang telah disahkan sebagai kawasan tidak selamat berdasarkan kajian siasatan tanah oleh jurutera bertauliah.

(ii) Kawasan perumahan perlu dibangunkan dengan jarak dan penyediaan **zon penampan** yang sesuai (berpandukan kepada piawaian yang ditetapkan oleh Jabatan Alam sekitar) **daripada kawasan perindustrian** atau kawasan-kawasan lain yang mempunyai unsur-unsur pencemaran *(Rujuk `Guidelines for the Siting and Zoning of Industrial and Residential Areas, Jabatan Alam sekitar, 2012).*

7.6.2 Aksessibiliti

Pembangunan perumahan perlu mempunyai aksesibiliti yang tinggi dengan mengikut hierarki jalan dan kesinambungan dengan jalan-jalan di sekitar guna tanah yang lain atau dihubungkan dengan sistem transit seperti laluan keretapi / komuter KTM, sistem transit ringan (LRT), sistem transit laju (MRT), laluan monorel dan sebagainya.

7.6.3 Pemeliharaan Topografi dan Alam Semulajadi

(i) Sebarang pemajuan perumahan perlu mengekal dan memelihara topografi asal tanah dengan memastikan pemotongan bukit hanya dilaksanakan pada kadar yang minimum.

(ii) Amalan pemotongan bukit bagi tujuan meratakan permukaan keseluruhan tapak pembangunan adalah tidak dibenarkan.

(iii) Pemajuan perumahan perlu mengekal elemen-elemen semulajadi yang wujud di atas tapak seperti sungai, tasik, pokok-pokok yang melebihi lilitan 0.8 meter (seksyen 35H, Akta 172) dan sebagainya.

(iv) PBPT perlu memastikan supaya pihak pemaju menyediakan **pelan analisis tapak, pelan kecerunan, pelan taburan pokok** dan sebagainya dengan skala yang bersesuaian.

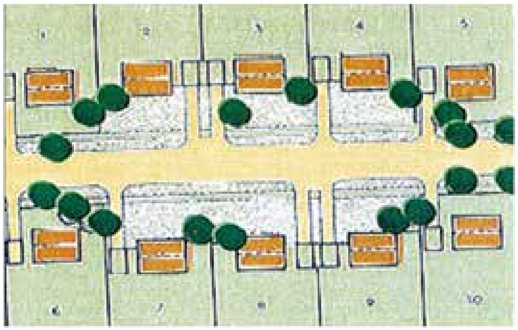
(v) Semasa penyediaan pelan susun atur, pemaju perlu memperuntukkan langkah-langkah bagi melindungi dan memperelok alam sekitar dari segi fizikal, memelihara topografi semulajadi, memperelok landskap serta memelihara dan menanam pokok di kawasan pemajuan selaras

dengan peruntukan subseksyen 21B(1) Akta 172.

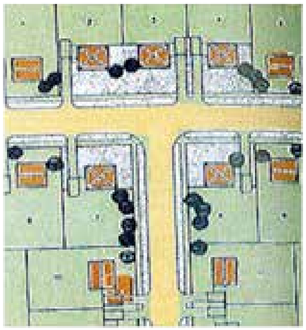
(vi) Penyusunan komponen perumahan hendaklah mengikut kontor asal semulajadi tanah dan topografi tapak.

7.6.4 Orientasi

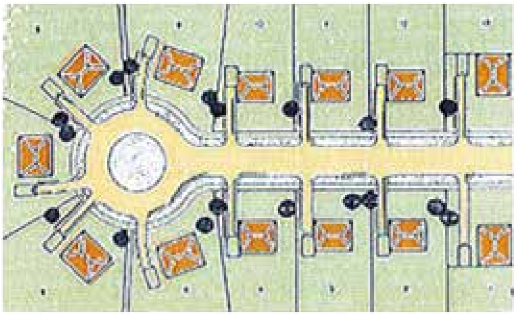
(i) Penyediaan susun atur pembangunan dan orientasi binaan bangunan rumah perlu disesuaikan dengan arah naik turun matahari, laluan angin serta kewujudan vista semula jadi.



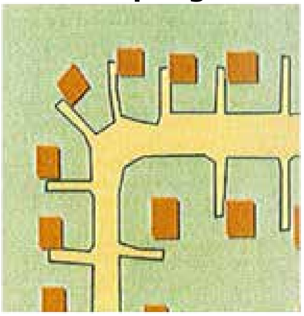
Bentuk Linear



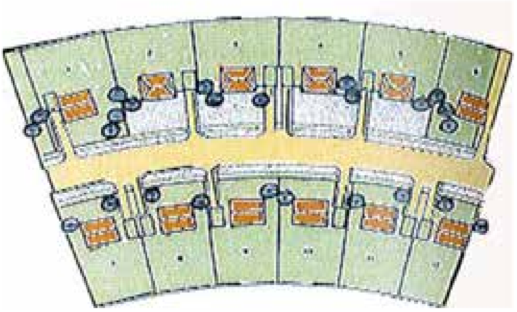
Bentuk Persimpangan T



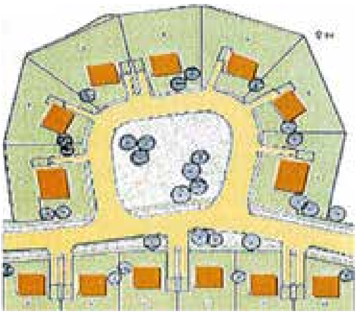
Bentuk '*Cul-de-Sac*'



Bentuk '*Loop*'



Bentuk '*Curvilinear*'



Bentuk '*Loop*' Bertaman

Rajah 7.11: Contoh-Contoh Reka Bentuk Jalan di Kawasan Perumahan

(ii) Bagi tapak yang mempunyai sungai, saliran dan badan air semulajadi, perlu dipastikan susun atur dan bangunan kediaman menghadap ke kawasan tersebut **(Rajah 7.10)** *(Rujuk Garis Panduan Konsep Pembangunan Berhadapan Sungai, JPS (n.d.)).*

(iii) Pembangunan perumahan tidak digalakkan menghadap ke kawasan-kawasan tidak menarik seperti loji pembetungan, kolam oksidasi, tempat pelupusan sampah dan sebagainya.

7.7 Perancangan Sistem Jalan Raya dan Perhubungan Di Kawasan Perumahan

7.7.1 Sistem dan Reka Bentuk Jalan Raya

Sistem dan reka bentuk jalan raya di kawasan perumahan perlu dirancang mengikut tiga (3) hierarki utama sebagaimana ditetapkan di dalam Arahan Teknik Jalan (JKR, 1986) iaitu **jalan pengumpul utama, jalan pengumpul kecil dan jalan tempatan.** Secara umum, perancangan dan pembinaan jalan raya perlu mengambilkira aspek-aspek berikut:

(i) Jalan keluar/masuk utama yang menghubungkan sistem jalan luaran dengan jalan dalaman hendaklah dalam bentuk 'dual carriageway' dengan bilangan lorong sama ada 4 lorong-2 hala atau 6 lorong-2 hala bergantung kepada kapasiti trafik;

(ii) Persimpangan di antara jalan keluar/masuk dengan jalan luaran hendaklah direka bentuk dengan mengambilkira jumlah kenderaan yang terdapat di jalan luaran dan jumlah kenderaan yang akan dihasilkan oleh perumahan yang dibina;

(iii) Pembinaan jalan raya di kawasan berbukit perlu dirancang mengikut garisan kontur;

(iv) Jalan-jalan kecil perlulah bertemu jalan utama (jalan pengumpulan utama atau jalan pengumpul kecil) pada sudut 90 darjah; dan

(v) Reka bentuk jalan pengumpul dan jalan tempatan boleh dirancang dalam pelbagai alternatif reka bentuk seperti dalam bentuk `linear', persimpangan T, `loop', `curvilinear', `loop' bertaman dan sebagainya **(Rajah 7.11).**

7.7.2 Penerapan Pendekatan `New Urbanism' Dalam Perancangan Hierarki dan Reka Bentuk Jalan Raya

Selain membangunkan jalan raya mengikut hierarki dan reka bentuk konvensional, pendekatan **`new urbanism'** perlu diterapkan dalam perancangan jalan raya

di kawasan-kawasan perumahan bagi mengurangkan penggunaan kenderaan persendirian, menjadikan pengangkutan awam sebagi mod untuk pergerakan serta menggalakkan budaya berjalan kaki. Langkah-langkah yang boleh diperkenalkan adalah seperti berikut:

(i) **Mengecilkan saiz kelebaran turapan permukaan jalan** khususnya di jalan pengumpul kecil dan jalan tempatan bagi membolehkan ruang yang lebih besar dapat diperuntukkan kepada **pembinaan laluan pejalan kaki dan laluan berbasikal;** dan

(ii) **Mengguna bahan binaan lain selain daripada bitumen** dalam membina permukaan jalan bagi menarik penduduk mengguna laluan tersebut sebagai ruang berjalan kaki dan berbasikal.

7.7.3 Penyediaan Lorong Basikal dan Lorong Pejalan Kaki

Selaras dengan usaha bagi menerapkan konsep kejiranan hijau dan menggalakkan **`walkable community'** di dalam kawasan perumahan serta bagi menggalakkan aktiviti rekreasi di kalangan penduduk, **laluan khas basikal dan pejalan kaki secara berkongsi** perlu disediakan secara lebih menyeluruh **di atas rizab jalan pengumpul utama, jalan pengumpul kecil dan jalan tempatan.** Laluan ini perlu dirancang supaya ia dapat berhubung dengan komponen-komponen kemudahan masyarakat, kemudahan pendidikan, tanah-tanah lapang dan kawasan rekreasi, kemudahan keagamaan, kawasan kedai kejiranan dan sebagainya.

Aspek-aspek utama yang perlu diambilkira dalam penyediaan lorong basikal dan lorong pejalan kaki adalah seperti berikut:

(i) Mengasingkan laluan kenderaan dengan laluan basikal dan pejalan kaki dengan penghadang lanskap (tanaman renek), pagar atau rel penghadang, `bollard', `kerb' dan sebagainya bagi tujuan keselamatan dan meminimumkan kejadian jenayah.

(ii) Kelebaran minimum lorong pejalan kaki dan basikal adalah **1.5 meter (5 kaki)** bagi membolehkan 2 orang berjalan dan berbasikal seiring.

(iii) Kawasan sepanjang laluan pejalan kaki dan basikal perlu ditanam dengan pokok teduhan dan dilandskapkan dengan pokok-pokok renek dan `hardscape' yang sesuai.

7.7.4 Perancangan Pengangkutan Awam dan Sistem `Transit'

(i) Bagi kawasan perumahan berskala besar, kemudahan untuk pengangkutan awam seperti rizab stesen bas serta hentian bas (bus stop) dan hentian teksi perlu disedia

dan dirancang di peringkat awal pembangunan.

(ii) Bagi kawasan perumahan berkepadatan tinggi dan kawasan pembangunan perumahan bercampur, laluan dan stesen bagi sistem pengangkutan transit seperti MRT, LRT, monorel dan komuter perlu disediakan oleh pihak berkuasa berkenaan.

7.8 Penyediaan Kemudahan Masyarakat

Kemudahan-kemudahan masyarakat yang meliputi kemudahan kesihatan, pendidikan, keselamatan, dewan orang ramai, perpustakaan awam dan kebajikan perlu disediakan secukupnya dengan **keluasan tertentu** berpandukan kepada **piawaian tadahan penduduk** sesebuah kawasan perumahan *(Rujuk Lampiran 2a dan 2b).*

Perincian kepada keperluan penyediaan kemudahan masyarakat digariskan di dalam **Garis Panduan Perancangan Kemudahan Masyarakat** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2013).*

7.9 Penyediaan Rumah Ibadat dan Tempatan Keagamaan

Kemudahan **tempat ibadat islam** yang meliputi masjid dan surau serta kemudahan **tempat keagamaan selain islam** yang meliputi tokong, kuil, gereja dan gurdwara perlu disediakan dengan **keluasan tertentu** berpandukan kepada **piawaian tadahan penduduk** sesebuah kawasan perumahan *(Rujuk Lampiran 3).*

Perincian kepada keperluan penyediaan rumah ibadat dan tempatan keagamaan digariskan di dalam **Garis Panduan Perancangan Masjid dan Surau** dan **Garis Panduan Perancangan Tokong, Kuil, Gereja dan Gurdwara** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2010).*

7.10 Penyediaan Tanah Perkuburan

Penyediaan tanah perkuburan yang meliputi perkuburan islam, cina, hindu, kristian dan sikh perlu disediakan dengan **keluasan**

tertentu berpandukan kepada **piawaian tadahan penduduk** sesebuah kawasan perumahan *(Rujuk Lampiran 4).*

Perincian kepada keperluan penyediaan tanah perkuburan digariskan di dalam **Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan dan Krematorium** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2012).*

7.11 Penyediaan Kemudahan Infrastruktur dan Utiliti

Contoh Loji Pengolahan Kumbahan

(i) **Loji Pengolahan Kumbahan** - Skim perumahan **melebihi 30 unit kediaman** perlu menyediakan loji pengolahan kumbahan. Reka bentuk dan kelas-kelas loji rawatan, penyediaan zon penampan dan keperluan-keperluan lain perlu menepati Garis Panduan Reka Bentuk dan Pemasangan Pembetungan *(Jabatan Perkhidmatan Pembentungan, n.d.)* dan Garis Panduan Perancangan Infrastruktur dan Utiliti *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2011).*

(iii) **Kolam Takungan (Detention Pond)** - perlu disediakan dengan **keluasan 5%** daripada keluasan tapak pembangunan. Reka bentuk kolam, pemilihan lokasi dan keperluan-keperluan lain perlu menepati Manual Mesra Alam (MSMA) *(Jabatan Pengairan dan Saliran, 2002).*

(iv) **Tapak Pencawang Elektrik –** Penyediaan bekalan elektrik di kawasan perumahan perlu mengikut

Contoh Kolam Takungan di kawasan perumahan

keperluan dan permintaan semasa dan masa depan. Keperluan penyediaan pencawang elektrik terbahagi kepada 4 kategori (berdasarkan fungsi dan jumlah kapasiti) iaitu pencawang masuk utama (PMU), pencawang pembahagian utama (PPU), stesyen suis utama (SSU) dan pencawang elektrik (PE).

(v) **Laluan Kemudahan Utiliti (Service Protocol) –** perlu digalakkan dalam skim perumahan bagi menempatkan utiliti-utiliti seperti kabel elektrik,

komunikasi (termasuk jalur lebar internet), paip air, paip gas, laluan perparitan, saliran, pembetungan dan penempatan bagi talian lampu awam, pondok telefon dan sebagainya. Lebar minimum laluan utiliti adalah 3 meter.

Contoh Pencawang elektrik (PE)

Perincian kepada keperluan penyediaan laluan kemudahan utiliti sama ada dalam bentuk **koridor khas kemudahan utiliti bersepadu** atau di **dalam rizab jalan (R.O.W)** digariskan di dalam **Garis Panduan Perancangan Laluan Kemudahan Utiliti** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2012).*

Jadual 7.2: Hierarki dan Fungsi Tanah Lapang di Kawasan Perumahan

Hierarki	Keluasan (Hektar)	Saiz Tadahan Penduduk	Fungsi
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 kejiranan untuk aktiviti rekreasi, sukan dan kegiatan sosial penduduk setempat.
Taman Kejiranan	2.0	3,000 – 12,000 orang	Kawasan rekreasi di dalam sesebuah kawasan kejiranan 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 kejiranan 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-kejiranan 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.

Sumber: Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi (2012).

7.12 Penyediaan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi

Penyediaan tanah lapang dan kawasan rekreasi di kawasan skim perumahan perlu dipertingkatkan bagi menggalakkan penduduk menjalankan aktiviti rekreasi, memupuk interaksi sosial serta bagi mencapai pelaksanaan konsep kejiranan hijau. Terdapat beberapa aspek penting yang perlu diambil kira dalam perancangan tanah lapang awam dan kawasan rekreasi di kawasan perumahan sebagaimana berikut *(Rujuk Lampiran 5):*

(i) Tanah lapang awam dan kawasan rekreasi di kawasan skim perumahan perlu disediakan berdasarkan hierarki, keluasan, saiz tadahan penduduk dan fungsi seperti di **Jadual 7.2.**

(ii) Sebahagian daripada keluasan tanah lapang berfungsi yang diperuntukkan di kawasan pembangunan bertanah atau di kawasan perumahan bercampur perlu **dikelompokkan** (*centralised*) di satu kawasan sama ada di tengah-tengah tapak pembangunan atau di lokasi yang sesuai. Selebihnya perlu diagih-agihkan (*dispersed*) mengikut kepadatan penduduk dan keluasan satu-satu kawasan unit kejiranan atau sub-kejiranan dalam tapak pembangunan *(Rujuk Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi, JPBD Semenanjung Malaysia 2013).*

(iii) Bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat, pembinaan **taman atas bumbung** (*rooftop garden*) atau taman di dalam bangunan adalah digalakkan *(Rujuk Garis Panduan Perancangan Taman Atas Bumbung, JPBD Semenanjung Malaysia 2012).*

7.13 Aktiviti Landskap dan Penanaman Pokok di Kawasan Perumahan

Kawasan perumahan perlu dilandskapkan untuk tujuan pengindahan, bagi mewujudkan suasana indah, selesa dan harmoni serta bagi tujuan mengawal pencemaran. Selain daripada aktiviti penanaman pokok di sepanjang jalan, aktiviti landskap juga perlu menumpukan kepada reka bentuk kemudahan rekreasi, penyediaan struktur landskap kejur dan ruang kawasan aktiviti yang bersesuaian. Terdapat beberapa aspek yang perlu diambilkira dalam aktiviti landskap di kawasan perumahan sebagaimana berikut:

(i) Keperluan umum ruang landskap di kawasan perumahan adalah seperti berikut:

(a) Minimum 3 meter lebar di sepanjang jalan perlu disediakan untuk kawasan penanaman pokok (1.5

meter) dan ruang pejalan kaki/berbasikal (1.5 meter); dan

(b) Jaluran hijau (green lingkages) perlu disediakan untuk menghubungkan kawasan perumahan dengan kawasan kemudahan awam. Kawasan ini perlu dipisahkan daripada laluan kenderaan, di mana hanya pengguna basikal dan pejalan kaki dibenarkan.

(ii) Penanaman pokok-pokok teduhan dan renek perlulah bersesuaian dengan tema sesebuah kawasan perumahan. Bagi menonjolkan identiti, disyorkan penanaman satu jenis pokok di kawasan pintu masuk utama dan di sepanjang jalan utama.

(iii) Pemilihan pokok perlulah dari spesis yang tahan lasak, tidak merbahaya serta mudah dan murah selenggara.

(iv) Penanaman pokok dari spesis palma hanya digalakkan di ruang tanaman yang bersaiz kecil.

(v) Tanaman pagaran (hedges) disyorkan sebagai alternatif pagar rumah.

(vi) Tanaman di kawasan permainan kanak-kanak mestilah dari jenis tanaman yang tidak mudah patah, tidak berduri dan tidak mempunyai bunga, buah atau daun yang beracun.

(vii) Tanaman `edible landscape' digalakkan di belakang unit rumah sebagai landskap dapur.

(viii) Pokok-pokok di kawasan tepi jalan utama, jalan berhadapan rumah dan lain-lain kawasan perlu ditanam dalam jarak yang sesuai.

Perincian lanjut berkenaan dengan garis panduan perancangan landskap di kawasan perumahan dan kawasan-kawasan guna tanah lain, kaedah pengekalan dan pemeliharaan tanaman sedia ada, kaedah penyelenggaraan landskap lembut serta pemilihan spesis-spesis tanaman yang sesuai perlu merujuk kepada **Garis Panduan Landskap Negara** *(Jabatan Landskap Negara, 2008).*

7.14 Penyediaan Kemudahan Berkonsep Rekabentuk Sejagat

Pertimbangan kepada penyediaan kemudahan dan aksessibiliti untuk golongan OKU perlu diberi perhatian yang lebih serius di dalam perancangan susun atur dan rekabentuk bangunan perumahan melalui langkah-langkah berikut:

(i) Melaksanakan konsep **reka bentuk sejagat (universal design)** dalam merekabentuk persekitaran dan pelbagai kemudahan atau peralatan yang diperlukan dalam kawasan

pembangunan perumahan yang dapat memenuhi keperluan semua golongan pada tahap maksimum. Perincian kepada prinsip-prinsip, garis panduan umum dan garis panduan khusus berkaitan dengan rekabentuk dan perletakan kemudahan sokongan serta kaedah peningkatan kemudahsampaian perlu merujuk kepada **Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat** (JPBD Semenanjung Malaysia, 2011);

(ii) Mempastikan golongan OKU mempunyai aksessibiliti yang tinggi ke kawasan rekreasi, kawasan kemudahan masyarakat, kawasan rumah ibadat dan tempat keagamaan dan sebagainya melalui penyediaan laluan pejalan kaki dengan saiz dan reka bentuk permukaan yang sesuai;

(iii) Mempastikan ruang khas tempat letak kenderaan untuk OKU disediakan di kawasan-kawasan tumpuan awam;

(iv) Menyediakan `ramp', `guiding blocks' dan `handrail' serta memasang `kerb' yang sesuai bagi kegunaan pelbagai golongan OKU di kawasan lintasan pejalan kaki, laluan memasuki bangunan dan lain-lain kawasan yang sesuai; dan

(v) Mempastikan **rumah untuk golongan OKU** ditempatkan di aras bawah bangunan perumahan berbilang tingkat dengan piawaian penyediaan tertentu.

7.15 Penyediaan Tempat Letak Kenderaan

Penyediaan tempat letak kenderaan khususnya di kawasan perumahan berbilang tingkat perlu mematuhi piawaian penyediaan sebagaimana di *Lampiran 6a*. Bagi penyediaan tempat letak kereta untuk golongan OKU, piawaian penyediaannya adalah seperti di Lampiran 6b**.**

Perincian kepada sistem, keperluan dan reka bentuk penyediaan tempat letak kenderaan digariskan di dalam **Garis Panduan Perancangan Tempat Letak Kereta** *(JPBD Semenanjung Malaysia, 2012).*

BAHAGIAN C GARIS PANDUAN KHUSUS

8. GARIS PANDUAN KHUSUS

Garis Panduan khusus menggariskan tiga (3) aspek utama yang perlu diambilkira dalam perancangan dan pengawalan pembangunan perumahan. Ia meliputi hierarki dan piawaian jalan raya, piawaian terperinci bagi pembangunan perumahan bertanah dan piawaian terperinci bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat yang meliputi saiz tanah dan luas lantai, jalan dan lorong, anjakan, ketinggian bangunan dan lain-lain keperluan.

8.1 Hierarki dan Piawaian Jalan Raya

Hierarki dan piawaian jalan raya konvensional yang ditetapkan oleh Jabatan Kerja Raya (Arahan Teknik Jalan, 1986) perlu disesuaikan dengan penerapan konsep kejiranan hijau bertujuan untuk memasukkan keperluan penyediaan laluan jalan kaki dan sikal sebagaimana berikut:

8.1.1 Jalan Pengumpul Utama

Jalan pengumpul merupakan hierarki jalan yang berfungsi untuk menyambungkan di antara unit-unit kediaman dengan kemudahan-kemudahan yang disediakan. Ia bersambung dengan jalan arteri (arterial road) yang terletak di luar kawasan perumahan.

Kelebaran rizab jalan pengumpul utama yang sesuai adalah **30 meter (100 kaki)** bagi menampung permukaan jalan 4 lorong (3.25 meter setiap lorong), penyediaan parit (swale) (1.5 meter di kiri dan kanan), laluan kemudahan utiliti (3.0 meter di kiri dan kanan), laluan pejalan dan sikal serta ruang berlandskap (2.75 meter di kiri dan kanan) dan pembahagi jalan (median) selebar 2.5 meter **(Rajah 8.1)**.

Contoh: Jalan pengumpul utama

Rajah 8.1: Keratan Rentas Rizab Jalan Pengumpul Utama Bersaiz 30 Meter

Sumber: Disesuaikan daripada JKR (Arahan Teknik Jalan, 1986) dan JPBD (Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau, 2012).

Contoh: Jalan pengumpul kecil

8.1.2 Jalan Pengumpul Kecil

Jalan pengumpul kecil merupakan jalan pertengahan yang menyambung jalan pengumpul utama dengan jalan-jalan tempatan (jalan perkhidmatan hadapan rumah). Ia boleh dirancang dalam bentuk lingkaran (loop) atau dalam bentuk lurus.

Kelebaran rizab jalan pengumpul kecil yang sesuai adalah **20 meter (66 kaki)** bagi menampung permukaan jalan 2 lorong (2.75 meter setiap lorong), penyediaan parit (swale) (1.5 meter di kiri dan kanan), laluan kemudahan utiliti (2.0 meter di kiri dan kanan), laluan pejalan dan basikal serta ruang berlandskap (3.75 meter di kiri dan kanan) **(Rajah 8.2)**.

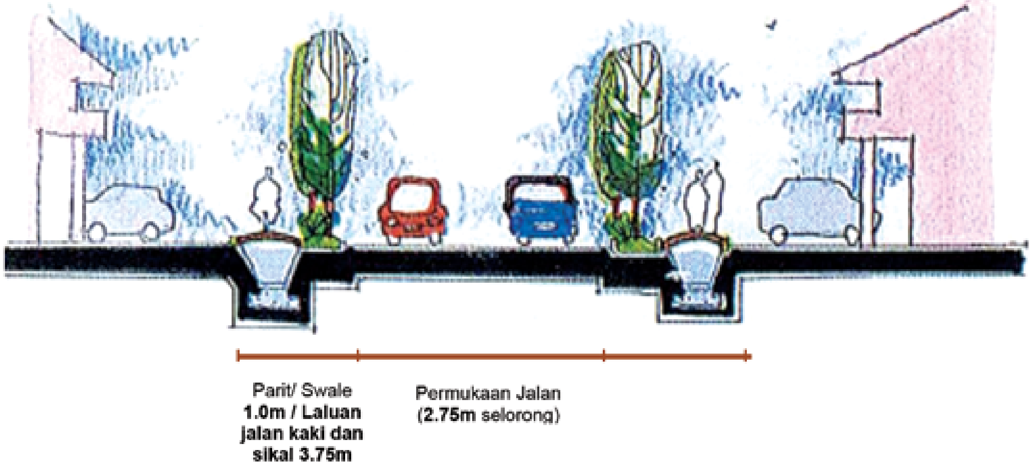
Rajah 8.2: Keratan Rentas Rizab Jalan Pengumpul Kecil Bersaiz 20 Meter

Sumber: Disesuaikan daripada JKR (Arahan Teknik Jalan, 1986) dan JPBD (Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau, 2012).

8.1.3 Jalan Tempatan

Jalan tempatan merupakan jalan perkhidmatan bagi setiap unit-unit kediaman. Kelebaran rizab jalan tempatan yang sesuai adalah antara **12 meter – 15 meter (40 kaki – 50 kaki)** bagi menampung permukaan jalan 2 lorong (2.75 meter setiap lorong), penyediaan parit (swale) (1.0 meter di kiri dan kanan) dan laluan pejalan dan sikal serta ruang berlandskap (3.75 meter di kiri dan kanan) **(Rajah 8.3)**.

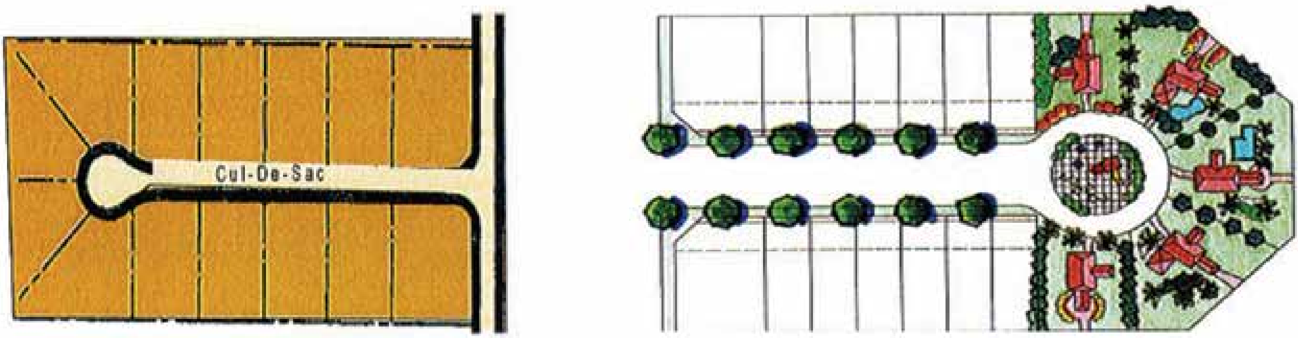
Rajah 8.3: Keratan Rentas Rizab Jalan Tempatan Bersaiz 15 Meter



Nota : Bagi Jalan Tempatan bersaiz 12 meter (40 kaki), parit/ Swale 1.0m / laluan jalan kaki dan basikal boleh dikecilkan dengan kelebaran 2.75m di kiri dan kanan jalan.

Bagi jalan mati atau *'cul-de-sac'*, ia juga berfungsi sebagai jalan tempatan bagi setiap unit kediaman. Kelebaran *'cul-de-sac'* yang sesuai adalah antara **12 meter – 15 meter (40 kaki – 50 kaki)** dengan panjang di antara 50 meter (170 kaki) hingga 150 meter (500 kaki) bergantung kepada jenis kediaman tertentu **(Rajah 8.4)**.

Rajah 8.4: Contoh rekabentuk `Cul-de-sac'



8.2 Piawaian Perancangan dan Bangunan Perumahan Bertanah

Perumahan bertanah meliputi **rumah kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana, rumah kluster, rumah berkembar dan rumah sesebuah**. Pembangunan perumahan ini perlu mematuhi piawaian berkaitan dengan saiz tanah dan ruang lantai, jalan dan lorong, anjakan (setback), ketinggian bangunan dan aspek-aspek kawalan yang lain.

8.2.1 Saiz Tanah dan Ruang Lantai

Piawaian saiz tanah dan ruang lantai bagi pelbagai jenis perumahan bertanah adalah seperti di **Jadual 8.1**.

Jadual 8.1 : Piawaian Saiz Tanah dan Ruang Lantai Perumahan Bertanah

ASPEK	PIAWAIAN
A RUMAH TERES KOS RENDAH	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	Satu tingkat : **6.1 m x 16.8 m (20′ x 55′) / 1,110 kp**
	Dua tingkat : **4.3 m x 16.8 m (14′ x 55′) / 770 kp**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	Satu tingkat : **65.0 mp (700 kp)** * Luas ruang lantai bagi rumah kos rendah dua tingkat perlu disesuaikan dengan rekabentuk dalaman bangunan.
B RUMAH TERES KOS SEDERHANA RENDAH	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	Satu tingkat : **6.1 m x 18.3 m (20′ x 60′) / 1,200 kp**
	Dua tingkat : **5.5 m x 16.8 m (18′ x 55′) / 990 kp**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	Satu tingkat : **69.7 mp (750 kp)** * Luas ruang lantai bagi rumah kos sederhana rendah dua tingkat perlu disesuaikan dengan rekabentuk dalaman bangunan.

ASPEK	PIAWAIAN
C RUMAH TERES KOS SEDERHANA	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	Satu dan satu 1/2 tingkat : **6.1 m x 19.8 m (20'x 65')** Dua hingga tiga tingkat : **5.5 m x 19.8 m (18'x 65')**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	Satu tingkat : **79.0 mp (850 kp)** * Luas ruang lantai bagi rumah kos sederhana satu 1/2 tingkat sehingga tiga tingkat perlu disesuaikan dengan rekabentuk dalaman bangunan.
D RUMAH KLUSTER	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	Satu tingkat : **12.2 m x 15.0 m (40'x 50')** Dua hingga tiga tingkat : **9.1 m x 16.8 m (30' x 55')**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	Satu tingkat : **83.6 mp (900 kp)** * Luas ruang lantai bagi rumah kluster dua tingkat perlu disesuaikan dengan rekabentuk dalaman bangunan.
E RUMAH BERKEMBAR	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	**12.2 m x 19.8 m (40' x 65') / 241.5 mp (2,600 kp)**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	**97.5 mp (1,050 kp)**
F RUMAH SESEBUAH BIASA	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	**15.2 m x 22.9 m (50' x 75') / 348.4 mp (3,750 kp)**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	**125.4 mp (1,350 kp)**
G RUMAH SESEBUAH `ZERO LOT BOUNDARY'	
▪ Saiz Lot Tanah (minimum)	**13.7 m x 21.3 m (45' x 70') / 292.6 mp (3,150 kp)**
▪ Luas Ruang Lantai (minimum)	**92.9 mp (1,000 kp)**

8.2.2 Saiz Jalan Tempatan

Piawaian saiz jalan tempatan bagi pelbagai jenis perumahan bertanah adalah seperti di **Jadual 8.2**.

Jadual 8.2: Piawaian Saiz Jalan Perumahan Bertanah

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Lebar Rizab Jalan Tempatan (minimum)	**12.2 m (40')** * Bagi jalan 12.2 meter (40 kaki), laluan pejalan kaki/ sikal perlu disediakan selebar **2.75 meter** di bahagian kiri dan kanan rizab jalan. **Galakan perlu diberikan kepada penyediaan rizab jalan tempatan selebar **15 meter (50 kaki)** bagi membolehkan pembinaan laluan pejalan kaki /sikal yang lebih besar selebar **3.75 m** di bahagian kiri dan kanan di hadapan rumah. *** Inisiatif ini boleh dilaksanakan dengan mengurangkan kelebaran permukaan jalan.
▪ Panjang *Cul-de-sac* (maksimum)	**150.0 m (500')**
▪ Saiz Hujung *Cul-de-sac* (minimum)	Alternatif 1 : **15.2 m x 15.2 m (50' x 50')**
	Alternatif 2 : **12.2 m x 12.2 m (40' x 40')** – perlu bersambung dengan lorong tepi. * Alternatif ini kurang sesuai bagi rumah kluster, berkembar, sesebuah biasa dan sesebuah `zero lot boundary'.

8.2.3 Saiz Lorong

Piawaian saiz lorong meliputi lorong tepi, lorong belakang dan ruang pemisah (fire break) bagi rumah teres kos rendah, kos sederhana rendah dan kos sederhana adalah seperti di **Jadual 8.3**.

Jadual 8.3: Piawaian Saiz Lorong Perumahan Bertanah Jenis Teres

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Lorong Belakang (minimum)	Alternatif 1 : **6.1 m (20')** – bagi bangunan yang tidak mempunyai anjakan belakang. *** Lorong belakang boleh dibangunkan dalam bentuk ruang hijau**
	Alternatif 2 : **4.6 m (15')** – perlu mempunyai anjakan belakang bangunan selebar 0.8 m (2.5').
▪ Lorong Tepi (minimum)	**6.1 m (20')**
▪ Ruang Pemisah (*Fire break*) (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak antara dinding bangunan bahagian tepi ke dinding bangunan yang lain. * `Property break' tidak dibenarkan.

Nota: Penyediaan lorong belakang dan lorong tepi adalah tidak terpakai bagi rumah kluster, berkembar, sesebuah biasa dan sesebuah `zero lot boundary'.

Contoh lorong belakang yang dirancang dan dijadikan sebagai laluan / ruang hijau

8.2.4 Anjakan Bangunan

(i) Anjakan Bangunan Rumah Teres

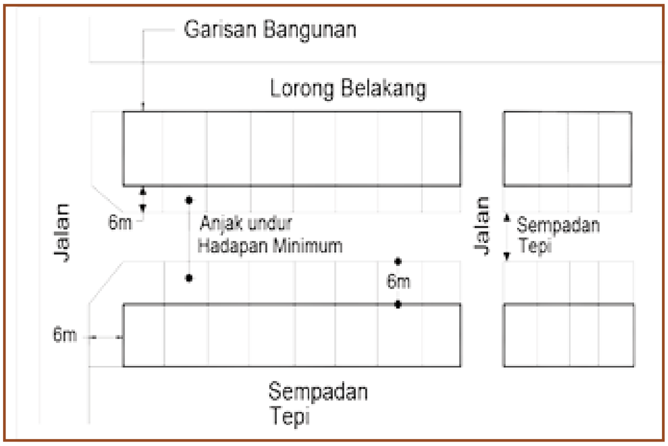
Piawaian anjakan hadapan, anjakan tepi dan jarak antara belakang bangunan bagi rumah teres kos rendah, kos sederhana rendah dan kos sederhana adalah seperti di **Jadual 8.4**.

Jadual 8.4: Piawaian Anjakan Bangunan Perumahan Bertanah Jenis Teres

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Anjakan Hadapan (minimum)	**6.1 m (20')**
▪ Anjakan Hadapan Antara Hujung Anjung Kereta Dengan Sempadan Lot (minimum)	**3.05 m (10')**
▪ Anjakan tepi lot penjuru (corner-lot) (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak dari dinding bangunan bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.
	5.0 m (16.5') – Jarak dari hujung bumbung bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.
▪ Jarak Antara Belakang Bangunan (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak antara dinding bangunan di bahagian belakang ke dinding bangunan yang lain.

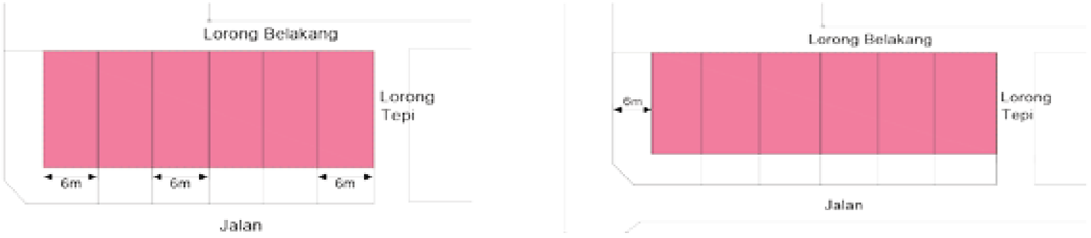
Nota : Ukuran 1 kaki = 0.3048 m (1 m = 3.2808 kaki) / **Keluasan** 1 kaki^2 = 0.09290 m^2 (1 m^2 = 10.7639 kaki^2)

Ilustrasi Piawaian Anjakan Rumah Teres Kos Rendah dan Kos Sederhana Rendah

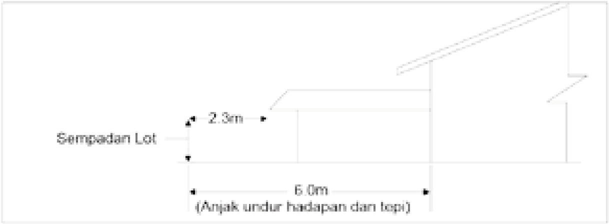


Anjakan hadapan dan tepi bangunan rumah teres kos rendah dan sederhana rendah dengan rizab jalan (6.1m)

Ilustrasi Piawaian Anjakan Rumah Teres Kos Sederhana



Kelebaran lot dan anjakan bangunan rumah teres kos sederhana



Ukuran minimum anjakan hadapan (6.1m) dan anjakan bumbung letak kereta dengan sempadan lot (2.3m)

(ii) Anjakan Bangunan Rumah Kluster

Piawaian anjakan hadapan dan anjakan tepi bagi rumah kluster adalah seperti di Jadual 8.5.

Jadual 8.5: Piawaian Anjakan Bangunan Perumahan Bertanah Jenis Kluster

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Anjakan Hadapan (minimum)	**6.1 m (20')**
▪ Anjakan Hadapan Antara Hujung Anjung Kereta Dengan Sempadan Lot (minimum)	**3.05 m (10')**
▪ Anjakan tepi (minimum)	**3.0 m (10')** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan lot tanah.
	2.0 m (6.5') – Jarak dari hujung bumbung ke sempadan lot tanah.
▪ Anjakan tepi lot penjuru (corner-lot) (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak dari dinding bangunan bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.
	5.0 m (16.5') – Jarak dari hujung bumbung bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.

Nota : Ukuran 1 kaki = 0.3048 m (1 m = 3.2808 kaki) / **Keluasan** 1 kaki² = 0.09290 m² (1 m² = 10.7639 kaki²)

(iii) Anjakan Bangunan Rumah Berkembar dan Rumah Sesebuah

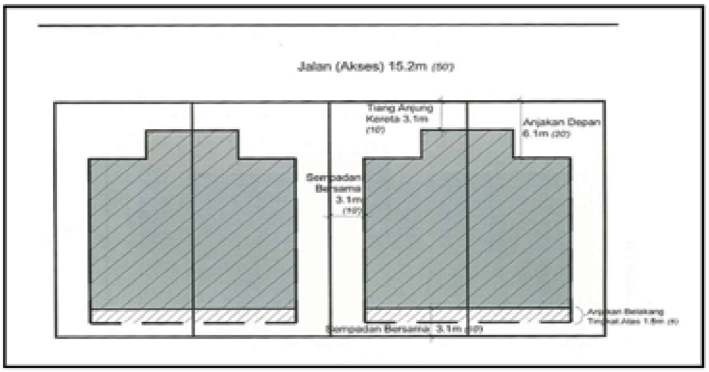
Piawaian anjakan hadapan dan anjakan tepi bagi rumah berkembar dan rumah sesebuah adalah seperti di **Jadual 8.6**.

Jadual 8.6: Piawaian Anjakan Bangunan Perumahan Bertanah Jenis Berkembar dan Jenis Sesebuah

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Anjakan Hadapan (minimum)	**6.1 m (20’)**
▪ Anjakan Hadapan Antara Hujung Anjung Kereta Dengan Sempadan Lot (minimum)	**3.05 m (10’)**
▪ Anjakan tepi dan belakang (minimum)	**3.0 m (10’)** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan lot tanah.
	2.0 m (6.5’) – Jarak dari hujung bumbung ke sempadan lot tanah.
▪ Anjakan tepi lot penjuru (corner-lot) (minimum)	**6.1 m (20’)** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan rizab jalan tepi.
	5.0 m (16.5’) – Jarak dari hujung bumbung bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.
▪ Jarak Antara Bangunan (minimum)	**6.1 m (20’)** – Jarak antara dinding bangunan di bahagian tepi dan belakang ke dinding bangunan yang lain.

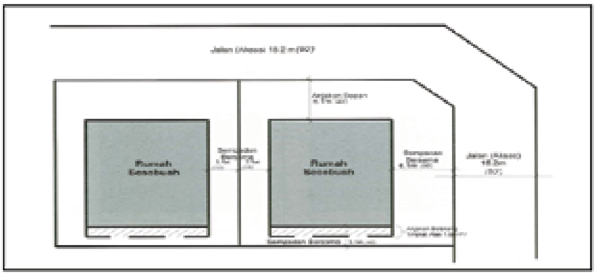
Nota : Ukuran 1 kaki = 0.3048 m (1 m = 3.2808 kaki) / **Keluasan** 1 kaki² = 0.09290 m² (1 m² = 10.7639 kaki²)

Ilustrasi Piawaian Anjakan Rumah Berkembar



Anjakan Hadapan (6.1 m), Tepi (3.05 m) dan Belakang (3.05 m) bagi Rumah Berkembar

Ilustrasi Piawaian Anjakan Rumah Sesebuah Biasa



Anjakan hadapan (6.1m), Tepi (3.05 m) dan Belakang (3.05 m) bagi Rumah Sesebuah Biasa

Contoh kawasan anjakan dan rekabentuk rumah sesebuah

(iv) Anjakan Bangunan Rumah Sesebuah `Zero Lot Boundary'

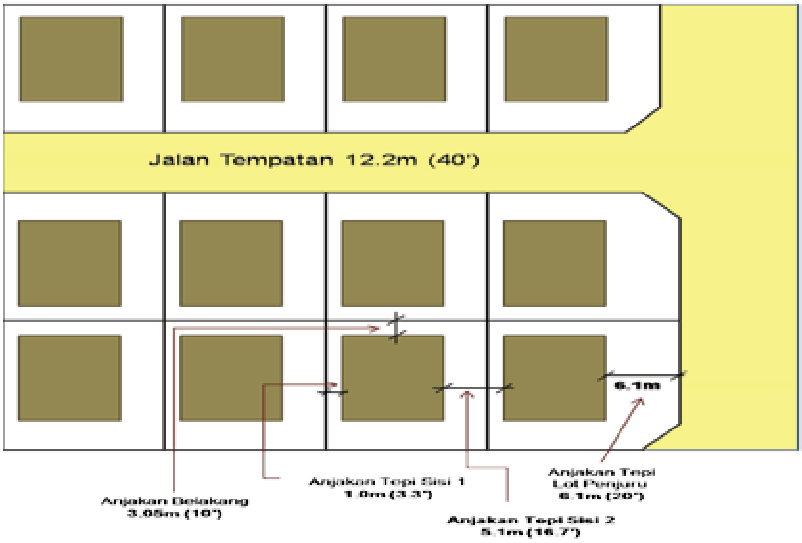
Piawaian anjakan anjakan hadapan, belakang dan anjakan tepi bagi rumah sesebuah `Zero Lot Boundary' adalah seperti di **Jadual 8.7**.

Jadual 8.7: Piawaian Anjakan Bangunan Perumahan Bertanah Jenis Sesebuah `Zero Lot Boundary'

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Anjakan Hadapan (minimum)	**6.1 m (20')**
▪ Anjakan Hadapan Antara Hujung Anjung Kereta Dengan Sempadan Lot (minimum)	**3.05 m (10')**
▪ Anjakan Belakang (minimum)	**3.0 m (10')** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan lot tanah.
	2.0 m (6.5') – Jarak dari hujung bumbung ke sempadan lot tanah.
▪ Anjakan Tepi Sisi 1 (Sisi Anjakan Pendek) (minimum)	**1.0 m (3.3')** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan lot tanah berjiran. * Penyediaan tingkap tidak dibenarkan di dinding bangunan Sisi 1.
	0.5 m (1.7') – Jarak dari hujung bumbung ke sempadan lot tanah berjiran Sisi 1 (sisi anjakan pendek).
▪ Anjakan tepi Sisi 2 (Sisi Anjakan Panjang) (minimum)	**5.1 m (16.7')** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan lot tanah berjiran.
	4.0 m (13.2') – Jarak dari hujung bumbung ke sempadan lot tanah berjiran Sisi 2 (sisi anjakan panjang).
▪ Anjakan tepi lot penjuru (corner-lot) (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak dari dinding bangunan ke sempadan rizab jalan tepi.
	5**.0 m (16.5')** – Jarak dari hujung bumbung bahagian tepi ke sempadan rizab jalan tepi.
▪ Jarak Antara Bangunan (minimum)	**6.1 m (20')** – Jarak antara dinding bangunan di bahagian tepi dan belakang ke dinding bangunan yang lain.

Nota : Ukuran 1 kaki = 0.3048 m (1 m = 3.2808 kaki) / **Keluasan** 1 kaki^2 = 0.09290 m^2 (1 m^2 = 10.7639 kaki^2)

Ilustrasi Piawaian Anjakan Rumah Sesebuah `Zero Lot Boundary’



Anjakan hadapan (6.1m), Tepi Sisi 1 (1.0 m), Tepi Sisi 2 (5.1m) dan Belakang (3.05 m) bagi Rumah Sesebuah Zero Lot Boundary

Contoh kediaman sesebuah berkonsepkan `zero lot boundary’

8.2.5 Ketinggian Bangunan

Piawaian ketinggian bangunan bagi semua jenis perumahan bertanah (termasuk rumah teres kos rendah dan kos sederhana rendah) adalah seperti di **Jadual 8.8**.

Jadual 8.8: Piawaian Ketinggian Bangunan Perumahan Bertanah

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Bilangan Tingkat (maksimum)	**3 tingkat** * Bilangan tingkat tidak termasuk tingkat di bawah aras jalan. ** Ketinggian daripada aras tanah ke bumbung hendaklah tidak melebihi 18.3 meter (60 kaki).

Contoh Rumah Teres Kos Sederhana (3 Tingkat)

Contoh Rumah Teres Kos Sederhana Rendah (2 Tingkat)

8.2.6 Keperluan-Keperluan Tambahan

Piawaian keperluan-keperluan tambahan bagi pembangunan perumahan bertanah adalah seperti di **Jadual 8.9**.

Jadual 8.9: Piawaian Keperluan Tambahan Perumahan Bertanah

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Panjang Blok Rumah Teres (maksimum)	**97.5 m (320')**
▪ Bilangan bilik (minimum)	**3 bilik**
▪ Jarak Cucur Atap (roof eave) (maksimum)	**1.0 m (3.3')** - Jarak cucur atap yang dibenarkan memasuki kawasan anjakan bangunan.
▪ Anjung / Balkoni	Tidak dibenarkan keluar daripada garisan anjakan bangunan atau memasuki laluan belakang atau tepi. Bagi rumah sesebuah `zero lot boundary', anjung / balkoni tidak boleh dibina di kawasan Sisi 1 (kawasan sisi anjakan pendek)
▪ **Jumlah unit Rumah Kluster (maksimum)**	4 unit satu kluster
▪ **Syarat Nyata Tanah Rumah Sesebuah `zero lot boundary'**	Sebagai **Rumah Sesebuah** (selaras dengan peruntukan seksyen 122, Kanun Tanah Negara 1965 dan seksyen 2, Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984).

8.3 Piawaian Perancangan dan Bangunan Perumahan Berbilang Tingkat

Pembangunan perumahan berbilang tingkat meliputi **pangsapuri kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana dan kos tinggi serta rumah bandar (town house)**. Pembangunan perumahan ini perlu mematuhi piawaian berkaitan dengan saiz tanah dan ruang lantai, kepadatan, jalan, kawasan liputan bangunan (plinth area), anjakan (setback), ketinggian bangunan, keperluan OKU dan lain-lain keperluan.

8.3.1 Saiz Tanah dan Ruang Lantai

Piawaian saiz tanah dan ruang lantai setiap petak bagi pelbagai jenis perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.10**.

Jadual 8.10: Piawaian Saiz Tanah dan Ruang Lantai Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN	
▪ Saiz lot tanah bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat (minimum)	**Kawasan CBD dan Kawasan \`Infill Development'**	**0.4 hektar (1 ekar)**
	Kawasan Pembangunan Baru (Di Luar CBD)	**0.8 hektar (2 ekar)**
▪ Luas ruang lantai setiap petak (parcel) atau unit (minimum)	**Pangsapuri Kos Rendah**	**65.0 mp (700 kp)**
	Pangsapuri Kos Sederhana Rendah	**69.7 mp (750 kp)**
	Pangsapuri kos sederhana	**79.0 mp (850 kp)**
	Pangsapuri kos Tinggi (termasuk kondominium)	**92.9 mp (1,000 kp)**
	Rumah Bandar (Town House)	**83.6 mp (900 kp)**

8.3.2 Piawaian Kepadatan

Piawaian kepadatan bagi pelbagai jenis perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.11**.

Jadual 8.11: Piawaian Kepadatan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN	
▪ Kepadatan unit pangsapuri kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana dan kos tinggi (maksimum)	Dalam sempadan kawasan Majlis Daerah	**60 unit / ekar**
	Dalam sempadan kawasan Majlis Perbandaran / Majlis Bandaraya	**80 unit / ekar**
	Dalam kawasan pembangunan berorientasikan transit (TOD) dan kawasan-kawasan zon perancangan transit (lingkungan 400 meter dari stesen transit utama)	**90 unit / ekar**
▪ Kepadatan unit rumah bandar (maksimum)	**25 unit / ekar**	

Gambaran 60 unit per ekar
(kos sederhana)

Gambaran 90 unit per ekar
(kos sederhana)

Gambaran 85 unit per ekar
(kos sederhana)

Gambaran 90 unit per ekar
(kos sederhana rendah)

8.3.3 Saiz Jalan

Piawaian saiz jalan bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.12**.

Jadual 8.12: Piawaian Saiz Jalan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN	
▪ Lebar rizab jalan awam (jalan masuk ke tapak) (minimum)	**15.2 m (50’)**	
▪ Lebar jalan dalaman berturap (minimum)	Sehala	**6.1 m (20’)**
	Dua Hala	**7.3 m (24’)**

8.3.4 Kawasan Liputan Plot Bangunan

Piawaian kawasan liputan bangunan (plinth area) bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.13**.

Jadual 8.13: Piawaian Kawasan Liputan Bangunan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN
▪ Kawasan liputan bangunan (plinth area) untuk pangsapuri kos rendah, kos sederhana rendah, kos sederhana dan kos tinggi (maksimum)	**60 % daripada keluasan tapak**
▪ Kawasan liputan bangunan kawasan rumah bandar	**90 - 100 % daripada keluasan tapak**

8.3.5 Anjakan Plot Bangunan

Piawaian anjakan (setback) plot bangunan bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.14**.

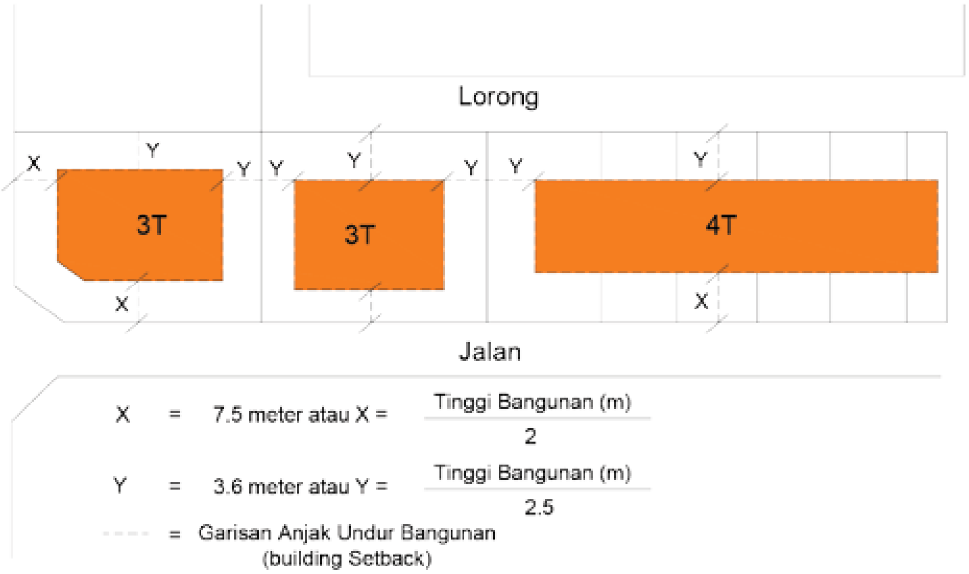
Jadual 8.14: Piawaian Anjakan Plot Bangunan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN
A	**PANGSAPURI KOS RENDAH HINGGA KOS TINGGI**
▪ Anjakan hadapan bangunan dengan rizab jalan awam (minimum)	**15.2 m (50’)** * Sebarang bangunan kekal tidak dibenarkan di kawasan anjakan hadapan.
▪ Anjakan sisi tepi dan belakang daripada sempadan tapak (minimum)	**6.096 m (20’)** * Sebarang bangunan kekal tidak dibenarkan di kawasan anjakan sisi dan belakang.

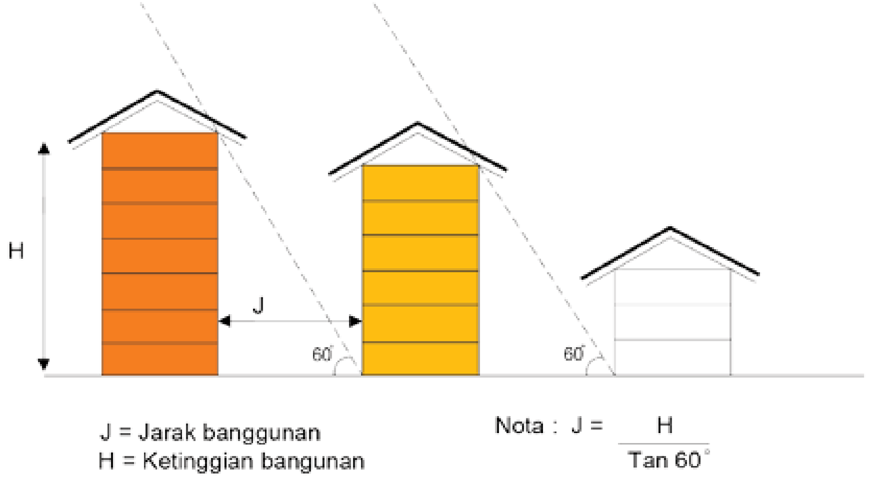
ASPEK	PIAWAIAN
Anjakan antara Bangunan Sama Tinggi (minimum)	
▪ Hadapan dengan Hadapan	**24.4 m (80’)**
▪ Tepi dengan Hadapan	**12.2 m (40’)**
▪ Tepi dengan Belakang	**12.2 m (40’)**
▪ Belakang dengan Belakang	**12.2 m (40’)**
▪ Tepi dengan Tepi	**9.1 m (30’)**
Anjakan antara Bangunan Tidak Sama Tinggi (minimum)	(Rujuk Ilustrasi)
B RUMAH BANDAR	
▪ Anjakan hadapan bangunan dengan rizab jalan awam (minimum)	**6.1 m (20’)** * Sebarang bangunan kekal tidak dibenarkan di kawasan anjakan hadapan.
▪ Anjakan sisi tepi dan belakang daripada sempadan (minimum)	**6.1 m (20’)** * Sebarang bangunan kekal tidak dibenarkan di kawasan anjakan sisi dan belakang.
▪ Laluan hijau (berlandskap) belakang (Jarak antara dinding bangunan bahagian belakang ke dinding bangunan yang lain).	**6.1 m (20’)**

Contoh laluan hijau sebagai ruang anjakan antara bangunan di kawasan rumah bandar

Ilustrasi Piawaian Anjakan Antara Bangunan Bagi Pembangunan Perumahan Berbilang Tingkat



Formula pengiraan anjakan dari bangunan ke sempadan jalan dan ke sempadan lot (tepi dan belakang) bagi perumahan berbilang tingkat



Formula penentuan jarak minimum di antara bangunan bagi perumahan berbilang tingkat

8.3.6 Ketinggian Bangunan

Piawaian ketinggian bangunan bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.15**.

Jadual 8.15: Piawaian Ketinggian Bangunan Perumahan Berbilang Tingkat

<table>
<tr><th>ASPEK</th><th colspan="2">PIAWAIAN</th></tr>
<tr><td colspan="3">A PANGSAPURI KOS RENDAH HINGGA KOS TINGGI</td></tr>
<tr><td>Bangunan tanpa lif (walk-up apartment)
▪ Jumlah tingkat (maksimum)</td><td colspan="2">4 tingkat
* Tingkat bawah (ground floor) perlu dikosongkan atau dikhaskan untuk rumah OKU, warga emas, kemudahan masyarakat dan unit kedai perkhidmatan sahaja.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bangunan dengan lif
▪ Jumlah tingkat (maksimum)</td><td>20 tingkat (Pangsapuri kos rendah dan kos sederhana rendah)</td><td rowspan="2">* Tingkat bawah perlu dikosongkan atau dikhaskan untuk rumah OKU, warga emas, kemudahan masyarakat dan unit kedai perkhidmatan sahaja.
**Jumlah tingkat adalah tidak meliputi tingkat-tingkat untuk TLK dan kemudahan.
***Penentuan jumlah tingkat yang boleh dibenarkan bagi sesuatu pemajuan perlu berdasarkan kepada piawaian kepadatan dan `plinth area' yang ditetapkan serta kawalan had ketinggian yang ditetapkan di dalam rancangan tempatan.</td></tr>
<tr><td>30 tingkat (Pangsapuri kos sederhana dan tinggi)</td></tr>
<tr><td colspan="3">B RUMAH BANDAR</td></tr>
<tr><td>▪ Jumlah tingkat (maksimum)
▪ Ketinggian (maksimum)</td><td colspan="2">3 tingkat
18.3 m (60')</td></tr>
</table>

8.3.7 Keperluan Unit Kediaman OKU

Piawaian keperluan unit kediaman OKU di dalam sesebuah skim pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.16**.

Jadual 8.16: Piawaian keperluan unit kediaman OKU di Kawasan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN
▪ < 100 unit	**2 unit** kediaman OKU
▪ 100 – 500 unit	**4 unit** kediaman OKU
▪ > 500 – 1,000 unit	**6 unit** kediaman OKU
▪ > 1,000 unit	**8 unit** kediaman OKU
	*Unit kediaman OKU perlu disediakan di tingkat bawah.

8.3.8 Keperluan-Keperluan Tambahan

Piawaian keperluan-keperluan tambahan bagi pembangunan perumahan berbilang tingkat adalah seperti di **Jadual 8.17**.

Jadual 8.17: Piawaian Keperluan-Keperluan Tambahan Perumahan Berbilang Tingkat

ASPEK	PIAWAIAN	
▪ Orientasi bangunan	Perlu disesuaikan dengan arah kiblat.	
▪ **Perimeter Planting**	Berhadapan dengan jalan utama dan jalan perkhidmatan	**Minimum 3.05 meter (10’)**
	Di bahagian tepi dan belakang	**Minimum 1.52 meter (5’)**
	* Jarak perimeter planting tidak boleh diambilkira sebagai anjakan bangunan. **Ia boleh diambilkira sebagai sebahagian **kawasan lapang.**	
▪ Ruang peti pos	Ruang khas untuk peti pos perlu disediakan di kawasan yang sesuai di tingkat bawah.	
▪ Bangunan sampah	Bangunan khas sebagai tempat pembuangan sampah perlu disediakan di kawasan yang sesuai di sekitar tapak.	
▪ **Jumlah bilik (minimum)**	3 bilik	
▪ Jumlah bilik air (minimum)	2 unit	

BAHAGIAN D MEKANISME PERANCANGAN

9. MEKANISME PERANCANGAN GUNA TANAH PERUMAHAN

Bagi memastikan pembangunan guna tanah perumahan menepati dasar-dasar, halatuju dan konsep-konsep pembangunan terkini, khusus **kejiranan hijau** serta mencapai matlamat melahirkan **komuniti sejahtera** dan **pembangunan mampan**, ia memerlukan pemantapan dan perubahan kepada **mekanisme perancangan** perumahan di peringkat penyediaan rancangan pemajuan dan proses pengawalan perancangan.

9.1 Menambah Baik Dasar-Dasar, Strategi dan Cadangan-Cadangan Pembangunan Perumahan

RS dan RT perlu menggubal dasar-dasar, strategi dan cadangan-cadangan pembangunan perumahan yang memberi penekanan kepada aspek-aspek berikut:

(i) Memantapkan **konsep kejiranan** dan merealisasikan **konsep kejiranan hijau** dan lain-lain konsep pembangunan;

(ii) Mencadang langkah-langkah bagi mewujudkan **komuniti sejahtera**;

(iii) Mencadang langkah-langkah bagi meningkatkan kecekapan dan **penggunaan sistem pengangkutan awam**, pengurangan kepada penggunaan kenderaan persendirian dan melahirkan **`walkable community'** di kawasan perumahan;

(iv) Menetapkan secara jelas sempadan-sempadan kawasan perdagangan pusat (central bussiness district), kawasan perancangan pusat (central planning area) dan kawasan had sempadan bandar;

(v) Mengenalpasti **kawasan-kawasan yang sesuai untuk pembangunan guna tanah bercampur** (mixed use development) dan **pembangunan berorientasikan transit** (TOD);

(vi) Menetapkan kawasan-kawasan yang sesuai untuk pembangunan **perumahan berkepadatan tinggi** dan lain-lain kepadatan;

(vii) Mengkaji dan menambah baik jadual **Kelas Kegunaan Tanah** (Use Class Order) berkaitan perumahan; dan

(viii) Merangka langkah-langkah bagi memastikan **elemen-elemen alam sekitar semula jadi** seperti

topografi, pokok-pokok dan badan-badan air dipelihara dalam proses pembangunan perumahan.

9.2 Menambah Baik Proses dan Pendekatan Kajian Perumahan

Proses dan pendekatan kajian sektor perumahan dalam rancangan pemajuan daripada peringkat unjuran, penggubalan dasar, penentuan keluasan tanah perumahan masa depan, pengagihan lokasi dan sebagainya perlu ditambah baik supaya:

(ix) pembangunan perumahan dapat memenuhi **permintaan sebenar perumahan (effective demand)** selain daripada memenuhi keperluan perumahan secara umum (housing needs);

(x) mengambilkira kriteria-kriteria **permintaan dan tren pasaran (market demand)** semasa dan masa depan; dan

(xi) mewujudkan suasana **penawaran dan permintaan perumahan yang seimbang** pada satu-satu masa.

9.3 Menambah Baik Kaedah Pengezonan Guna Tanah Perumahan

Memperkenalkan kaedah pengezonan guna tanah perumahan mengikut fasa atau keutamaan pembangunan dalam tempoh-tempoh tertentu (contohnya 5 tahun) berbanding amalan semasa yang hanya menetapkan zon perumahan dalam keseluruhan tempoh perancangan (15-20 tahun).

10. PENUTUP

Garis panduan ini telah menggariskan perkara-perkara asas berhubung dengan dasar-dasar, halatuju, prinsip perancangan, garis panduan umum dan khusus serta piawaian-piawaian perancangan berkaitan dengan pembangunan perumahan. Adalah menjadi hasrat Kementerian Kesejahteraan Bandar, 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 proses pembangunan perumahan secara lebih berkesan dan mampan.

LAMPIRAN 1

BAHAGIAN E DASAR PERUMAHAN NEGARA (DRN)

MATLAMAT DRN

Menyediakan perumahan yang mencukupi, selesa, berkualiti dan mampu dimiliki bagi meningkatkan kemapanan hidup rakyat.

OBJEKTIF DRN

Objektif 1 : Menyediakan Perumahan yang Mencukupi dan Berkualiti dengan Kemudahan yang Lengkap dan Persekitaran yang Kondusif;

Objektif 2 : Meningkatkan Keupayaan dan Aksesibiliti Rakyat bagi Memiliki atau Menyewa Rumah; dan

Objektif 3 : Menetapkan Hala Tuju Kemampanan Sektor Perumahan.

Bagi mencapai objektif-objektif tersebut, DRN digubal berasaskan kepada 6 teras dan 20 dasar.

TERAS 1 : Penyediaan Perumahan Yang Mencukupi Mengikut Keperluan Khusus Golongan Yang Memerlukannya

Rumah merupakan keperluan asas rakyat dan selaras dengan 'shelter for all', Kerajaan perlu memastikan semua rakyat dapat memiliki atau menyewa rumah. Walaubagaimanapun, keperluan perumahan untuk golongan yang berpendapatan rendah, iaitu golongan yang mempunyai pendapatan isi rumah kurang daripada RM2,500 sebulan masih belum mencukupi. Oleh itu, pihak kerajaan dan swasta perlu meneruskan usaha penyediaan Perumahan Rakyat Mampu Milik (PRMM) untuk disewa atau dibeli oleh semua golongan rakyat terutamanya bagi golongan-golongan tersebut termasuk orang kelainan upaya (OKU, warga emas serta ibu tunggal. Pelaksanaan rumah-rumah kos sederhana oleh pihak swasta juga digalakkan bagi memenuhi keperluan golongan berpendapatan sederhana, iaitu golongan yang mempunyai pendapatan isi rumah antara RM2,500 hingga RM3,999 sebulan.

Tiga pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRNN 1.1 : Peningkatan peranan agensi-agensi Kerajaan di Peringkat negeri selain daripada Kerajaan Persekutuan dan pihak swasta dalam meneruskan usaha penyediaan PRMM untuk disewa atau dimiliki;

DRNN 1.2 : Penyediaan perumahan untuk semua golongan rakyat terutamanya rumah kos rendah bagi golongan bependapatan rendah dan menggalakkan penyediaan rumah kos sederhana untuk golongan berpendapatan sederhana; dan

DRNN 1.3 : Kerajaan negeri diberi fleksibiliti dalam penentuan kuota Rumah Kos Rendah (RKR) yang perlu dibina dalam projek pemajuan bercampur mengikut kesesuaian lokasi dan permintaan.

TERAS 2: Peningkatan Kualiti dan Produktiviti Pembinaan Perumahan

Pada masa kini, kebanyakan rumah yang didirikan telah mencapai tahap kualiti minimum yang ditetapkan. Walau bagaimanapun, masih terdapat pemajuan yang tidak mematuhi piawaian yang ditetapkan dan menyebabkan kualiti pembinaan rumah adalah rendah. Penggunaan bahan binaan yang tidak berkualiti, kekurangan kepakaran tenaga mahir serta kebergantungan kepada tenaga kerja asing yang tidak terlatih juga merupakan antara faktor utama yang menyebabkan rumah yang didirikan kurang berkualiti serta tidak mengikut piawaian. DRN menggariskan usaha-usaha untuk meningkatkan kualiti dan produktiviti pembinaan peru mahan dengan menggalakkan penggunaan tenaga kerja mahir dan terlatih yang bertauliah, penggunaan piawaian kualiti minimum pembinaan dan penggunaan bahan-bahan binaan yang berkualiti.

Tiga pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRN 2.1 : Penggunaan tenaga kerja mahir dan terlatih yang bertauliah bagi kerja-kerja pembinaan bangunan bagi meningkatkan kualiti rumah melalui sistem akreditasi yang telah diiktiraf;

DRN 2.2 : Penetapan standard kualiti dan spesifikasi minimum perumahan; dan

DRN 2.3 : Peningkatan penggunaan bahan-bahan binaan tempatan.

TERAS 3: Peningkatan Keberkesanan Pelaksanaan dan Memastikan Pematuhan Kepada Sistem Penyampaian Perkhidmatan Berkaitan Perumahan

Pematuhan kepada semua aspek perundangan dan peraturan yang berkaitan dengan pemajuan perumahan adalah amat penting bagi memastikan projek perumahan dilaksanakan secara teratur, mengikut jadual pelaksanaan dan spesifikasi yang ditetapkan. Sekiranya undang-undang, dasar dan peraturan tidak dilaksanakan dengan berkesan, ianya akan menjejaskan sistem penyampaian sektor perumahan.

Melalui DRN, penyelarasan dan pelaksanaan dasar yang melibatkan pelbagai agensi akan dipertingkatkan. Sementara itu, keupayaan dan kecekapan sistem penyampaian perumahan melalui pemantauan dan penguatkuasaan undang-undang yang berkesan seperti pelaksanaan One Stop Centre (OSC), Certificate of Completion and Compliance (CCC) dan konsep Bina Kemudian Jual (BKJ) juga akan dipertingkatkan. Di samping itu, untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam sektor perumahan mengenai pembinaan, penjualan dan penyenggaraan rumah RKR awam, hanya satu agensi Kerajaan Persekutuan akan dipertanggungjawabkan.

Lima pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRN 3.1 : Penyediaan, pengemaskinian dan penguatkuasaan perundangan, peraturan-peraturan dan garis panduan yang berkaitan dengan sektor perumahan;

DRN 3.2 : Peningkatan sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan berkaitan dengan perumahan melalui penyelarasan dasar dan pelaksanaan yang melibatkan pelbagai agensi;

DRN 3.3 : Penggalakan kaedah BKJ dalam sistem penyediaan perumahan;

DRN 3.4 : Peningkatan hubungan dan kerjasama di antara pihak Kerajaan,swasta dan badan-badan profesional dalam sektor perumahan; dan

DRN 3.5 : Program-program perumahan awam di peringkat Persekutuan dipertanggungjawabkan kepada hanya satu agensi Persekutuan yang akan merancang, melaksana, menjual/menyewa dan menyenggara perumahan awam. Oi peringkat negeri

pula, ianya akan terus dipertanggungjawabkan melalui agensi-agensi di bawahnya.

TERAS 4: Peningkatan Keupayaan Rakyat Bagi Memiliki Rumah Serta Memperbaiki Akses Kepada Penyewaan Rumah

Dalam memenuhi keperluan perumahan bagi golongan berpendapatan rendah dan sederhana, faktor-faktor seperti kemampuan pembeli, kos pembangunan dan harga jualan sentiasa mempengaruhi kedudukan permintaan dan penawaran sektor perumahan. Berasaskan kepada kedudukan pada masa ini, pembangunan perumahan banyak tertumpu di kawasan bandar dan pinggir bandar yang padat dengan penduduk di mana keupayaan pembeli adalah lebih tinggi dan pasaran perumahan adalah lebih meluas. Bagi mengimbangi keperluan perumahan masa kini, terutamanya bagi golongan berpendapatan rendah dan sederhana, pihak Kerajaan dan swasta perlu memainkan peranan masing-masing untuk memenuhi tanggungjawab sosial kepada rakyat. Melalui DRN, pendekatan komprehensif dan menyeluruh diperkenalkan untuk meningkatkan aksesibiliti rakyat bagi memiliki atau menyewa rumah yang disediakan.

Tiga pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRN 4.1 : Penentuan paras harga rumah serta pengawalan terhadap pemilikan dan penjualan Rumah Kos Rendah (RKR) bagi tujuan mengelakkan spekulasi;

DRN 4.2 : Penentuan kadar sewa RKR awam yang realistik; dan

DRN 4.3 : Menyedia dan mempertingkatkan kemudahan pembiayaan untuk membeli rumah bagi golongan berpendapatan rendah.

TERAS 5 : Pemampanan Sektor Perumahan

Melalui DRN, usaha untuk meningkatkan kemampanan sektor perumahan dilaksanakan melalui pelbagai usaha oleh pihak Kerajaan dan pihak swasta. Antara perkara yang diberi penekanan adalah pelaksanaan pembangunan yang seimbang dan penggunaan konsep pemajuan dan pembinaan rumah yang mesra alam dengan penggunaan teknologi dan inovasi baru. Penekanan diberikan terhadap pelaksanaan konsep teknologi hijau (green technology) yang dapat membantu memelihara alam sekitar dalam konteks kecekapan penggunaan tenaga

dan sumber, khususnya dalam reka bentuk bangunan, penggunaan bahan-bahan kitar semula dan pembangunan bangunan pintar (smart building). Secara tidak langsung, ini akan meningkatkan lagi kualiti kehidupan di samping memelihara alam sekitar.

Tiga pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRN 5.1 : Peningkatan penggunaan teknologi baru, inovasi dan penyediaan perumahan yang mesra alam;

DRN 5.2 : Peningkatan usaha penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam sektor perumahan; dan

DRN 5.3 : Penggalakan pembaharuan bandar (urban renewal) dan pembangunan semula bangunan lama selaras dengan matlamat Kerajaan bagi tujuan pemuliharaan dan pemeliharaan.

TERAS 6: Peningkatan Tahap Kemudahan Sosial, Perkhidmatan Asas dan Persekitaran Yang Berdaya Huni (Livable)

Pada masa sekarang, sebilangan kawasan perumahan tidak dilengkapi dengan kemudahan dan perkhidmatan asas yang sempurna dari aspek pengangkutan, keselamatan dan penyenggaraan. Memandangkan perumahan adalah aspek yang penting bagi membentuk kesejahteraan rakyat dan masyarakat bersepadu, DRN mencadangkan supaya penyediaan perumahan memberikan penekanan terhadap peningkatan tahap kemudahan sosial, perkhidmatan asas dan persekitaran yang kondusif serta berdaya huni (livable). Ini juga dapat dicapai melalui perancangan pembangunan yang seimbang sejajar dengan pelaksanaan konsep Bandar Selamat dan pembangunan komuniti (community building).

Tiga pernyataan dasar adalah seperti berikut :

DRN 6.1 : Penyediaan perumahan yang lengkap dan pembangunan yang mampan dengan kemudahan dan perkhidmatan asas mengikut piawaian dan keperluan semasa serta keperluan-keperluan sosial bagi mewujudkan persekitaran yang kondusif;

DRN 6.2 : Pemantapan mekanisme pengurusan dan penyenggaraan bangunan berstrata dan harta bersama yang efisien; dan

DRN 6.3 : Pelaksanaan konsep Bandar Selamat yang berkaitan dengan kawasan perumahan

Sumber : *Jabatan Perumahan Negara (2011). Dasar Perumahan Negara.*

LAMPIRAN 2a

PIAWAIAN PENYEDIAAN KEMUDAHAN MASYARAKAT DI KAWASAN PERUMAHAN BERTANAH

Bil.	Jenis Kemudahan	Piawaian Penyediaan	Keluasan Minimum	Jarak Kesampaian
1	Tadika	2,500 penduduk	▪ 4 kelas : 0.1 hektar ▪ 8 kelas : 0.2 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
2	Sekolah Rendah	▪ Min – 3,000 penduduk (12 bilik darjah) ▪ Mak – 10,800 penduduk (40 bilik darjah)	▪ Tanah rata : 2 - 4 hektar. ▪ Tanah berbukit / cerun landai : 3 - 4 hektar.	Mak – 0.8 km (5 – 10 minit berjalan kaki)
3	Sekolah Menengah	9,000 penduduk	▪ Tanah rata : 3 - 6 hektar. ▪ Tanah berbukit / cerun landai : 4 - 6 hektar.	Mak – 1.6 km (10 – 20 minit berjalan kaki)
4	Balai Raya	▪ Min – 1,000 pddk ▪ Mak – 3,000 pddk	1.1 – 0.4 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
5	Dewan Komuniti	▪ Min – 3,000 penduduk ▪ Mak – 10,000 penduduk	0.1 – 0.6 hektar	0.8 km (10 minit berjalan kaki)
6	Dewan Serbaguna	10,000 penduduk	0.1 – 0.8 hektar	1.0 km
7	Perpustakaan	5,000 – 10,000 penduduk	0.1 – 0.2 hektar	1.0 km
8	Poliklinik	15,000 – 20,000 orang	2 hektar	1.0 km
9	Pondok Polis	5,000 – 10,000 penduduk	0.4 – 0.8 hektar	1.5 km

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Kemudahan Masyarakat, JPBD Semenanjung Malaysia (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Kemudahan Masyarakat tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 2b

PIAWAIAN PENYEDIAAN KEMUDAHAN MASYARAKAT DI KAWASAN PERUMAHAN BERBILANG TINGKAT

Bil.	Jenis Kemudahan	Piawaian Penyediaan	Keluasan Minimum	
1	Tadika	1 tadika bagi setiap 200 unit kediaman	Mengikut saiz seunit kediaman	
			Pangsapuri Kos Rendah	**65.0 mp (700 kp)**
			Pangsapuri Kos Sederhana Rendah	**69.7 mp (750 kp)**
			Pangsapuri Kos Sederhana	**79.0 mp (850 kp)**
			Pangsapuri Kos Tinggi	**92.9 mp (1,000 kp)**
2	Surau	1 surau bagi setiap 200 unit kediaman	**185.8 mp (2,000 kp)**	
3	Dewan	1 dewan (bangunan berasingan) bagi setiap 300 unit kediaman.	**185.8 mp (2,000 kp)** * Ruang bawah bangunan boleh dijadikan sebagai dewan jika jumlah unit kediaman tidak mencapai 300 unit.	
Catatan: Selain daripada kemudahan masyarakat di atas, pembangunan perumahan berbilang tingkat boleh menyediakan elemen-elemen kemudahan lain seperti **kolam renang, rumah kelab** dan sebagainya yang merupakan **harta bersama** (common property) bagi penghuni yang diuruskan oleh **perbadanan pengurusan** (management corporation) yang dilantik.				

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Kemudahan Masyarakat, JPBD Semenanjung Malaysia (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Kemudahan Masyarakat tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 3

PIAWAIAN PENYEDIAAN RUMAH IBADAT DAN TEMPAT KEAGAMAAN DI KAWASAN PERUMAHAN

Bil.	Jenis Kemudahan	Piawaian Penyediaan	Keluasan Minimum	Jarak Kesampaian
Rumah Ibadat Islam				
1	Masjid	41 – 200 Jemaah	0.25 hektar	0.8 km (10 minit berjalan kaki)
		200 – 1000 Jemaah	0.5 hektar	
		1000 – 1500 Jemaah	1.0 hektar	
2	Surau	Kurang 200 jemaah	0.25 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
Tempat Keagamaan Selain Islam*				
1	Tokong	2,300 penganut (kawasan bandar) 1,000 penganut (kawasan luar bandar)	0.25 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
2	Kuil		0.25 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
3	Gereja		0.25 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
4	Gurdwara		0.25 hektar	400 meter (5 minit berjalan kaki)
Catatan*: Bagi penganut agama minoriti di sesuatu kawasan, kemudahan tempat keagamaan boleh disediakan di pusat bandar/pekan atau di pusat kejiranan yang paling hampir dengan kediaman penganut berkenaan, sekiranya tidak mencapai tadahan 2,300 penganut.				

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Masjid dan Surau (2011) dan Garis Panduan Perancangan Tokong, Kuil, Gereja dan Gurdwara (2011).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Masjid dan Surau tahun 2011 (atau yang dikaji semula) dan Garis Panduan Perancangan (GPP) Tokong, Kuil, Gereja dan Gurdwara tahun 2011 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 4

PIAWAIAN PENYEDIAAN TANAH PERKUBURAN

Bil.	Jenis Kemudahan	Piawaian Penyediaan	Keluasan Minimum
1	Tanah Perkuburan Islam	8,000 penduduk islam	1 hektar (2.5 ekar)
2	Tanah Perkuburan Selain Islam	8,000 penduduk islam	1 hektar (2.5 ekar)

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan dan Krematorium (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Tanah Perkuburan dan Krematorium tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 5

PIAWAIAN PENYEDIAAN TANAH LAPANG DAN KAWASAN REKREASI DI DALAM SKIM PERUMAHAN

Penyediaan tanah lapang di dalam skim perumahan bertanah dan skim perumahan bercampur perlu menyumbangkan kepada pencapaian sasaran **2 hektar kawasan lapang bagi setiap 1,000 penduduk sesebuah bandar (anggaran 20 meter persegi bagi setiap penduduk bandar).**

Bil.	Jenis Pembangunan / Kepadatan	Piawaian Penyediaan
1	Perumahan bertanah	10 peratus daripada keluasan kasar tapak pembangunan
2	Perumahan berbilang tingkat	5 meter persegi per orang
3	Pembangunan perumahan bercampur (meliputi perumahan bertanah dan perumahan berbilang tingkat)	10 peratus daripada keluasan kasar tapak pembangunan

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Tanah Lapang dan Rekreasi tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 6a

PIAWAIAN PENYEDIAAN KEMUDAHAN TEMPAT LETAK KENDERAAN DI KAWASAN PERUMAHAN BERBILANG TINGKAT

Jenis Rumah	Piawaian Penyediaan (minimum)
Pangsapuri Kos Rendah	▪ 1 petak TLK / seunit rumah dan tambahan 10% TLK untuk pelawat. ▪ Tambahan 1 petak TLM / 2 unit rumah.
Pangsapuri Kos Sederhana Rendah	▪ 1 petak TLK / seunit rumah dan tambahan 10% TLK untuk pelawat. ▪ Tambahan 1 petak TLM / 2 unit rumah.
Pangsapuri Kos Sederhana	▪ 2 petak TLK / seunit rumah dan tambahan 10% TLK untuk pelawat. ▪ Tambahan 10% untuk TLM.
Pangsapuri Kos Tinggi (termasuk Kondominium)	▪ 2 petak TLK / seunit rumah dan tambahan 10% TLK untuk pelawat. ▪ Tambahan 10% untuk TLM.
Rumah Bandar	▪ 2 petak TLK / seunit rumah dan tambahan 10% TLK untuk pelawat. ▪ Tambahan 10% untuk TLM.

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Tempat Letak Kenderaan (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Tempat Letak Kenderaan tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

LAMPIRAN 6b

PIAWAIAN PENYEDIAAN TEMPAT LETAK KERETA UNTUK ORANG KELAINAN UPAYA (OKU) DI KAWASAN PERUMAHAN BERBILANG TINGKAT

Jumlah TLK	Keperluan TLK untuk Orang Kelainan Upaya	Catatan
1-25	1	Perlu diletakkan di kawasan yang paling hampir dengan unit rumah OKU dan perlu disediakan pelantar (ramp) yang sesuai (Perlu merujuk Garis Panduan Perancangan Rekabentuk Sejagat)
26 – 50	2	
51 – 75	3	
76 – 100	4	
101 – 150	5	
151 – 200	6	
201 - 300	7	
301 – 400	8	
401 – 500	9	
501 – 1,000	2 % TLK-OKU daripada jumlah TLK biasa	
Lebih 1,000	20 unit dan tambahan 1 unit TLK-OKU setiap 100 TLK biasa (selepas 1,000).	

Sumber : *Garis Panduan Perancangan Tempat Letak Kenderaan (2012).*

Nota : Jika wujud percanggahan atau ketidakselarasan di antara piawaian-piawaian di atas dengan kandungan-kandungan yang digariskan di dalam dokumen Garis Panduan Perancangan (GPP) Tempat Letak Kenderaan tahun 2012 (atau yang dikaji semula), maka dokumen GPP tersebut adalah mengatasi dan perlu diterimapakai sebagai rujukan sahih.

Senarai Rujukan:

1. Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133).

2. Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172).

3. Department of Environment, Malaysia (2012). **Guidelines For the Siting and Zoning of Industrial and Residential Areas**.

4. Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (2008). **Draf Pelan Bandar Raya Kuala Lumpur 2020**.

5. GBI Sdn. Bhd (2011). **Green Building Index Township Rating Tool**.

6. Government of Malaysia (2012). **Study on the Formation of PR1MA** : A Single Agency for Affordable Quality Housing and Integrated Communities (Draft Final Report January 2012). Kuala Lumpur : Unit PR1MA, Office of the Prime Minster.

7. Iskandar Regional Development Authority and Garis Architect (2009). **Planning and Design Guidelines for Housing and Facilities in the Iskandar Region**.

8. Jabatan pengairan dan Saliran (n.d.). **Garis Panduan Konsep Pembangunan Berhadapan Sungai**.

9. Jabatan Perumahan Negara (2011). **Dasar Perumahan Negara (DRN)**.

10. JPBD Negeri Johor (2002). **Manual Piawaian Perancangan**.

11. JPBD Negeri Selangor (2010). **Manual Garis Panduan & Piawaian Perancangan Negeri Selangor (Edisi Kedua)**.

12. JPBD Semenanjung Malaysia (1988). **Manual Piawaian Perancangan**.

13. JPBD Semenanjung Malaysia (2006). **Dasar Perbandaran Negara (DPN)**.

14. JPBD Semenanjung Malaysia (2009). **Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi**.

15. JPBD Semenanjung Malaysia (2010). **Rancangan Fizikal Negara Ke-2 (RFN Ke-2)**.

16. JPBD Semenanjung Malaysia (2011). **Panduan Pelaksanaan Pencegahan Jenayah Melalui Rekabentuk Persekitaran**.

17. JPBD Semenanjung Malaysia (2011). **Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat**.

18. JPBD Semenanjung Malaysia (2011). **Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau**.

19. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Taman Atas Bumbung**.

20. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Kemudahan Masyarakat**.

21. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Masjid dan Surau**.

22. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Tokong, Kuil, Gereja dan Gurdwara**.

23. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan dan Krematorium**.

24. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi**.

25. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Tempat Letak Kereta**.

26. JPBD Semenanjung Malaysia (2012). **Garis Panduan Perancangan Infrastruktur dan Utiliti**.

27. JPBD Semenanjung Malaysia (2013). **Garis Panduan Perancangan Lorong Belakang**.

28. Jabatan Kerja Raya (1986). **Arahan Teknik (Jalan) 8/86 – A Guide on Geometric Design of Roads**.

29. Jabatan Landskap Negara (2008). **Garis Panduan Landskap Negara**.

30. Jabatan Pengairan dan Saliran (2002). **Manual Mesra Alam (MSMA)**.

31. Kanun Tanah Negara, 1965 (Akta 56).

32. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2002). **Garis Panduan Pelaksanaan Harga Baru Rumah Kos Rendah (Pindaan 2002)**.

33. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984.

34. Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri (2010). **Rancangan Malaysia Kesepuluh 2011-2015 (RMKe-10)**.

35. Urban Redevelopment Authority Singapore (1998). **Development Control Handbook Series**.

Sebarang pertanyaan, sila hubungi:

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

Tel: 03-2081 6000
Faks: 03-2094 1170
Email: bpp@townplan.gov.my
Laman web: http://www.townplan.gov.my
Blog: www.mytownnet.blogspot.com