



DRAF GARIS PANDUAN PERANCANGAN



Pembangunan Di Kawasan Bukit & Tanah Tinggi Negeri Selangor



Kerajaan Negeri Selangor

September 2009



September 2009

Draf Garis panduan perancangan ini disediakan secara bersama antara :



1.Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor

2.Jabatan Mineral dan Geosains Selangor

3.Unit Perancang Ekonomi Negeri Selangor

4.Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor

5.Majlis Perbandaran Subang Jaya

6.Majlis Perbandaran Ampang Jaya

7.Majlis Perbandaran Selayang

8.Majlis Perbandaran Kajang

ISI KANDUNGAN

Kandungan	M/Surat
1.0 PENDAHULUAN	: 1- 3
2.0 TAFSIRAN	: 4 - 8
2.1 Kategori tanah tinggi berdasarkan bentuk muka bumi negeri Selangor	
2.2 Tafsiran kategori tanah tinggi yang telah ditafsirkan di peringkat Persekutuan	
3.0 KELAS KESESUAIAN PEMBANGUNAN BAGI KAWASAN TANAH TINGGI	: 9 - 11
4.0 GARIS PANDUAN UMUM	: 12 - 16
4.1 Kriteria Kawasan Bercerun Yang Boleh Dibangunkan	
4.2 Kawasan Berkecerunan Yang Perlu Dipelihara	
4.3 Kawasan Warisan Kebangsaan	
4.4 Pemeliharaan Topografi	
5.0 GARIS PANDUAN KHUSUS	: 17 - 18
5.1 Kawalan Perancangan	
5.1.1 Pemajuan yang boleh dipertimbangkan	
5.1.2 Perkaitan kesensitifan alam sekitar dengan aspek ketinggian	
5.1.3 Panduan kawalan perancangan dan pembangunan	

5.2 Zon penampian : 18 - 21

5.2.1 Penentuan Zon penampian

5.2.2 Kriteria penentuan jarak zon penampian

5.2.3 Kebolehlaksanaan Pembangunan

6.0 MEKANISMA PELAKSANAAN

6.1 Jawatankuasa Teknikal Pembangunan : 22 - 28
Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit
Negeri Selangor.

6.1.1 Keahlian Jawatankuasa

6.1.2 Fungsi dan Tanggungjawab Jawatankuasa

6.1.3 Perundangan

6.1.4 Asas Pertimbangan Kelulusan

6.2 Perkara-perkara yang perlu diambil tindakan : 29 - 31
oleh Pihak Berkuasa Negeri dan Pihak Berkuasa
Tempatan

6.2.1 Penyediaan Rancangan Kawasan Khas

6.2.2 Penentuan Kadar Cukai Taksiran Bagi
Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi

6.2.3 Inventori kawasan cerun

6.2.4 Penyelenggaraan Cerun

7.0 KESIMPULAN : 31

Lampiran :

Undang-Undang, Akta, Dasar Dan Garis Panduan Berkaitan Tanah Tinggi

UNDANG-UNDANG, AKTA, DASAR DAN GARIS PANDUAN BERKAITAN TANAH TINGGI

Akta-Akta Berkaitan

- Kanun Tanah Negara, 1965
- Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976
- Akta Pemuliharaan Tanah, 1960
- Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974
- Akta Perlindungan Hidupan Liar, 1974
- Akta Perhutanan Negara, 1984
- Akta Orang Asli, 1954
- Akta Taman Negara, 1980
- Akta Penyiasatan Kaji bumi, 1974
- Akta Pembangunan Mineral, 1994
- Akta Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984
- *Drainage Works Act, 1954 (1988)*
- Peraturan Kuari Negeri
- Enakmen Bekalan Air

Dasar Perancangan/ Prinsip

- Agenda 21
 - Konvensyen Kepelbagaian Biologi
 - Konvensyen Rangka Perubahan Iklim Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNFCCC)
 - Hyogo Framework of Actions
 - Outline Perspective Plan 3 (OPP3)
 - Rancangan Malaysia Ke Lapan (RMK-8) dan Rancangan Malaysia Ke Sembilan (RMK-9)
 - Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi (KSAAS, 2005)
 - *Study for The Sustainable Development of The Highlands, Peninsular Malaysia* (EPU, 2002)
 - Rancangan Fizikal Negara (RFN 18)
- Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) perlu diintegrasikan dalam perancangan dan pengurusan guna tanah serta sumber asli bagi memastikan pembangunan mampan
- Dasar Perbandaran Negara
- DPN 23 (Langkah)
- Memastikan perancangan dan pembangunan bandar mengambil kira aspek mitigasi dari kesan geobencana ataupun dari risiko industri mengikut prinsip “Hyogo Framework of Actions”

Garis Panduan Berkaitan

- Garis Panduan Pembangunan Tanah Tinggi (2005), Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (KSAAS)
- Garis Panduan Pembangunan Di Kawasan Bukit (1997), Jabatan Kerajaan Tempatan (JKT)
- Garis Panduan Penyelenggaraan Cerun di Semenanjung Malaysia (2006), Jabatan Kerja Raya Malaysia (JKR)
- Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), Jabatan Mineral Geosains (JMG)
- Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS),
- Panduan Pembangunan Pertanian di Tanah Bercerun, 2000 (Jabatan Pertanian Malaysia),
- Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS)

1.0 PENDAHULUAN

Majlis Mesyuarat kerajaan Negeri Selangor bil. 6 /2008 bertarikh 2 April 2008 telah memutuskan kawasan bercerun kelas III dan IV tidak boleh dibangunkan di Negeri Selangor. Tindakan tersebut diambil berdasarkan kejadian-kejadian tanah runtuh yang menyebabkan kehilangan nyawa dan harta benda telah berlaku di negeri Selangor seperti di Rawang Perdana, Taman Hillview, Taman Harmonis Kg. Pasir dan Bukit Antarabangsa dari tahun 2001 hingga 2008.

Keputusan tersebut telah menyebabkan kesulitan dan kekangan pembangunan di negeri Selangor serta rayuan dari pihak REDHA, pemaju dan pelabur.

Sehubungan dengan itu, Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Pembangunan Tanah bertarikh 26 Mac 2009 telah memutuskan untuk menimbang pelaksanaan pembangunan di kawasan berkecerunan kelas III (melebihi 25°) dan garis panduan pelaksanaanya perlu disediakan.

Garis Panduan ini telah diselaraskan dengan Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Tanah Tinggi seperti berikut:

- i. **Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit yang disediakan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT),1997;**
- ii. **Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE), 2005; dan**
- iii. **Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit, Tanah Tinggi dan kawasan sekitarnya yang disediakan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT),2009**

Ia juga telah mengambilkira 4 prinsip utama pembangunan iaitu:

- i. **Keselamatan geologi bencana,**
- ii. **Kebolehlaksanaan Pembangunan,**
- iii. **Pemeliharaan alam sekitar dan**
- iv. **Undang-undang.**

Garis panduan yang telah dikemaskini ini memberi penekanan kepada aspek keselamatan dan kesensitifan alam sekitar. Hasil daripada penekanan tersebut, kawalan perancangan dalam garis panduan yang sedang dikemaskini akan menyentuh komponen-komponen berkaitan dengan kepadatan dan

keluasan pembangunan, anjakan bangunan, zon penampakan, kesesuaian guna tanah, nisbah plot, kawasan *plinth* (tapak kawasan yang dibangunkan) dan pembangunan di kawasan tanah tinggi.

Pelaksanaan Garis panduan ini hendaklah dirujuk kepada Rancangan Fizikal Negara dan Rancangan Pemajuan (Rancangan Struktur Negeri Selangor, Rancangan Tempatan atau Rancangan Kawasan Khas Pihak Berkuasa Tempatan yang berkaitan)



Kesan tanah runtuh di Wangsa Maju pada 10 Oktober 2006

2.0 TAFSIRAN

Tafsiran tanah tinggi yang yang ditakrifkan di dalam garis panduan ini merujuk kepada 2 komponen iaitu:

- i. Tafsiran berdasarkan bentuk muka bumi negeri Selangor; dan
- ii. Tafsiran kategori ketinggian tanah di peringkat Persekutuan.

2.1 Kategori tanah tinggi berdasarkan bentuk muka bumi negeri Selangor dibahagikan kepada 4 katogeri berpanduan ketinggian dari paras laut seperti berikut;

i. Tanah Rendah (Pamah)

Kawasan yang berada di bawah 150 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

i. Tanah Bukit

Kawasan yang berada pada ketinggian diantara 150 meter hingga kurang daripada 300 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

ii. Tanah Tinggi

Kawasan Tanah Tinggi ditafsirkan sebagai tanah-tanah yang mempunyai kedudukan lebih dari 300 meter dari aras laut dan kurang daripada 1000 meter. (EPU, 2002)

iii. Gunung

Kawasan Tanah Tinggi ditafsirkan sebagai tanah-tanah yang mempunyai kedudukan lebih dari 1000 meter dari aras laut. (EPU, 2002)



Kesan tanah runtuh di Kampung Pasir pada 31 Mei 2006

2.2 Tafsiran kategori tanah tinggi yang telah ditafsirkan di peringkat Persekutuan adalah seperti berikut:-

ii. Tanah Rendah (Pamah)

Kawasan yang berada di bawah 150 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

iii. Tanah Bukit

Kawasan yang berada pada ketinggian diantara 150 meter hingga 300 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

iv. Tanah Tinggi

Kawasan Tanah Tinggi ditafsirkan sebagai tanah-tanah yang mempunyai kedudukan lebih dari 300 - 1000 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

v. Gunung

Kawasan Tanah Tinggi ditafsirkan sebagai tanah-tanah yang mempunyai kedudukan lebih dari 1000 meter dari aras laut. (EPU, 2002)

vi. Lereng/Cerun

Kawasan yang melibatkan lereng bukit berkecerunan lebih atau sama dengan 15 darjah. (KSAAS, 2005)

vii. Kawasan Sekitar

Kawasan bersebelahan dan sekitarnya yang dijangka menerima dan memberi kesan secara langsung oleh pembangunan berkenaan.



viii. Kawasan Sensitif Alam Sekitar (Tanah Tinggi)

Dasar 18 Rancangan Fizikal Negara telah menetapkan mengenai pemeliharaan Kawasan Sensitif Alam Sekitar melalui pengurusan KSAS berpandukan kepada kriteria berikut :

i. KSAS tahap 1 : kawasan berkontur melebihi 1000 meter

Tiada pembangunan, pertanian atau pembalakan akan dibenarkan kecuali bagi aktiviti pelancongan alam semula jadi berimpak rendah, penyelidikan dan pendidikan.

ii. KSAS tahap 2: kawasan berkontur 300 meter - 1000 meter

Tiada pembangunan atau pertanian. Pembalakan mampan dan pelancongan alam semula jadi berimpak rendah akan dibenarkan bergantung kepada halangan setempat.

iii. KSAS tahap 3: kawasan berkontur melebihi 150 meter - 300 meter

Pembangunan terkawal dimana jenis dan intensiti pembangunan akan dikawal bergantung kepada ciri-ciri halangan.

3.0 KELAS KESESUAIAN PEMBANGUNAN BAGI KAWASAN TANAH TINGGI

Kategori Kelas	Ciri-Ciri Geologi
Kelas I	Kawasan Kelas I adalah kawasan yang mempunyai pembatasan geoteknikal yang rendah seperti berikut: i. Terrain in-situ dengan kecerunan $< 15^{\circ}$; dan ii. Cerun yang dipotong dengan kecerunan $< 15^{\circ}$
Kelas II	Kawasan Kelas II adalah kawasan yang mempunyai pembatasan geoteknikal yang sederhana seperti berikut: i. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; ii. Terrain in-situ dengan kecerunan $< 15^{\circ}$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun; iii. Terrain in-situ dengan kecerunan $< 15^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif; dan iv. Kawasan ancaman banjir.
Kelas III	Kawasan Kelas III adalah kawasan yang mempunyai pembatasan geoteknikal yang tinggi seperti berikut: i. Terrain in-situ dengan kecerunan dari $\geq 25^{\circ}$ hingga $< 35^{\circ}$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; ii. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan sederhana

Kategori Kelas	Ciri-Ciri Geologi
Kelas III (samb..)	hingga teruk dan ketidakstabilan cerun; iii. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif; iv. Terrain in-situ dengan kecerunan $< 15^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif dengan mempunyai tanda-tanda ketidakstabilan cerun; v. Kawasan ancaman banjir lumpur.
Kelas IV	Kawasan Kelas IV adalah kawasan yang mempunyai pembatasan geoteknikal yang ekstrem seperti berikut : i. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 35^{\circ}$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; ii. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 25^{\circ}$ hingga $< 35^{\circ}$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun; iii. Terrain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif dengan mempunyai tanda-tanda ketidakstabilan cerun; dan iv. Kawasan ancaman banjir puing (debris flow). v. Puncak bukit atau rabung (ridges);

Kelas Bercampur	Bagi projek pembangunan yang terletak dalam kawasan yang mempunyai kelas bercampur-campur, pembangunan yang dicadangkan hendaklah tidak menyentuh kawasan yang dikategorikan sebagai Kelas IV. Bagi projek pembangunan yang sebahagian kawasannya diklasifikasikan sebagai Kelas III, maka laporan EIA perlu disediakan bagi keseluruhan kawasan projek (Jika Perlu) .
------------------------	---

Pengkelasan kelas kesesuaian pembangunan bagi kawasan tanah tinggi adalah berdasarkan kepada garis panduan pembangunan di kawasan tanah tinggi, kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dan,2005 manakala ketinggian tanah mengikut Unit Perancang Ekonomi, 2002.



Kesan tanah runtuh di Mudi Angkasa, Batu Cheras Baru

4.0 GARIS PANDUAN UMUM

Secara umum, pembangunan di kawasan tanah berbukit, tanah tinggi, lereng bukit dan puncak bukit serta kawasan sekitarnya perlu mematuhi garis panduan umum.

4.1 Kriteria Kawasan Bercerun Yang Boleh Dibangunkan

- Kawasan berkecerunan kelas I dan II dengan ketinggian kurang 300 meter dari aras laut dibenarkan untuk pembangunan.
- Kawasan berkecerunan kelas I dan II dengan ketinggian melebihi 300 meter hingga 1000 meter dari aras laut dibenarkan untuk pelancongan dan rekreasi.
- **Kawasan pembangunan berkecerunan kelas III sama atau kurang 20% , boleh dipertimbangkan untuk pembangunan tertakluk kepada pertimbangan Jawatankuasa Teknikal Penilai Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit di Negeri Selangor.**

- **Kawasan Kelas III yang mempunyai kecerunan sama atau melebihi 20%, pembangunan boleh dipertimbangkan** sekiranya kawasan yang terlibat dengan **pembinaan kurang dari 20%, dan selebihnya digunakan sebagai kawasan hijau.** tertakluk kepada pertimbangan **Jawatankuasa Teknikal Penilai Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit di Negeri Selangor.**
- **Bagi projek pembangunan infrastruktur dan projek berkepentingan nasional di kawasan berkecerunan kelas III melebihi 20% boleh dipertimbangkan untuk pembangunan** tertakluk kepada pertimbangan **Jawatankuasa Teknikal Penilai Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit di Negeri Selangor.**
- Kawasan berkecerunan kelas IV tidak dibenarkan untuk pembangunan kecuali pembangunan infrastruktur dan projek berkepentingan nasional.
- Kawasan melebihi 1000 meter dari aras laut tidak dibenarkan untuk pembangunan perbandaran tetapi dibenarkan pembangunan infrastruktur dan projek berkepentingan nasional.

4.2 Kawasan Berkecerunan Yang Perlu Dipelihara

- Kawasan berbukit yang telah diisytiharkan sebagai tanah bukit di bawah Bahagian II, (Seksyen 3, Akta Pemuliharaan Tanah 1960) (Akta 385) (Disemak 1989);
- Kawasan yang mempunyai nilai sejarah, daya tarikan pelancongan dan kepelbagaian biologi yang tinggi;
- Kawasan yang mempunyai kepentingan geologi yang telah dikenal pasti atau diwartakan sebagai kawasan kajian atau penyelidikan;
- Kawasan yang telah dikenalpasti sebagai kawasan yang mengandungi sumber-sumber mineral.
- Kawasan yang berada di kawasan tadahan air;
- Kawasan yang diwartakan sebagai hutan simpanan kekal termasuk kawasan hutan pengeluaran atau hutan produktif dan lindungan;
- Kawasan yang diisytiharkan sebagai kawasan bencana.

4.3 Kawasan Warisan Kebangsaan

- Mana-mana kawasan yang terletak di dalam kawasan tanah berbukit, tanah tinggi, lereng bukit dan puncak bukit serta kawasan sekitarnya yang diwartakan sebagai Tapak Warisan kebangsaan mengikut Akta Warisan Kebangsaan, 2006.

4.4 Pemeliharaan Topografi

- Topografi dalam konteks garis panduan ini merujuk kepada **Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172) Seksyen 21 & 21 A (1) & 21 B (1)** akan menyentuh rupabumi tapak, dibentuk oleh tanah tinggi, curam, sungai, sumber alur sungai, paya, pesisiran pantai, lembangan sungai yang mempunyai nilai-nilai estatika yang tersendiri.
- Pemaju hendaklah mengekalkan keadaan topografi asal tanah seberapa boleh. Sebarang pemotongan bukit hendaklah dilaksanakan pada kadar yang minimum dan hanya boleh dibenarkan bagi tujuan penyediaan infrastruktur seperti jalan dan pembinaan infrastruktur yang terbabit sahaja. Tindakan pemotongan bukit bagi tujuan meratakan permukaan keseluruhan tapak pembangunan adalah tidak dibenarkan.

- Penyusunan bagi sesuatu pemajuan hendaklah mengikut kontor asal tanah termasuk tebing tasik, aliran sungai dan sebagainya;
- Menyusun secara bertingkat (staggered) dengan mengambil kira kecerunan maksimum untuk cadangan jalan mengikut kehendak yang ditetapkan oleh agensi-agensi teknikal berkenaan; dan
- Mempelbagaikan penyusunan bangunan termasuk penyusunan secara tidak berderet seperti berek.



5.0 GARIS PANDUAN KHUSUS

5.1 Kawalan Perancangan

5.1.1 Pemajuan yang boleh dipertimbangkan untuk pembangunan di kawasan tanah berbukit, tanah tinggi, lereng bukit dan puncak bukit serta kawasan sekitarnya adalah tertakluk kepada perkara-perkara berikut :

- i. Zoning yang telah ditentukan oleh Rancangan Tempatan / Rancangan Kawasan Khas berkaitan;
- ii. kegunaan tanah mengikut Rancangan Tempatan / Rancangan Kawasan Khas berkaitan;
- iii. Intensiti yang meliputi densiti, ketinggian, bilangan tingkat, kawasan *plinth* dan Nisbah Plot;
- iv. Semua syarat-syarat berkaitan yang dikeluarkan oleh agensi teknikal berkaitan hendaklah dipatuhi.

5.1.2 Perkaitan kesensitifan alam sekitar dengan aspek ketinggian merupakan asas penting dalam pertimbangan pembangunan. Ini adalah berdasarkan faktor **semakin tinggi kawasan bukit semakin sensitif dari segi flora dan faunanya serta kemusnahannya**. Dengan itu, **semakin tinggi kelas atau ketinggian kesensitifannya semakin terhad pembangunan yang boleh dipertimbangkan**.

5.1.3 Panduan kawalan perancangan dan pembangunan serta syarat-syarat terperinci berdasarkan kelas kesesuaian pembangunan I, II, III dan IV adalah seperti di Jadual 1 - 4.

5.2 Zon penampian

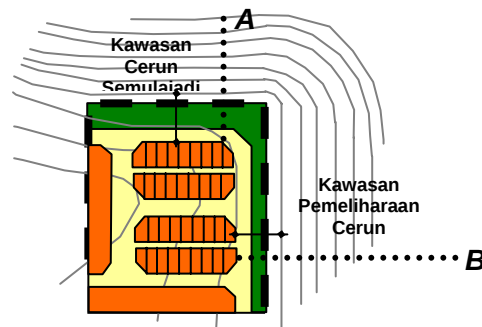
5.2.1 Penentuan Zon penampian

Zon penampian ditentukan berdasarkan ciri-ciri cerun dan struktur tanah serta kriteria-kriteria berikut:

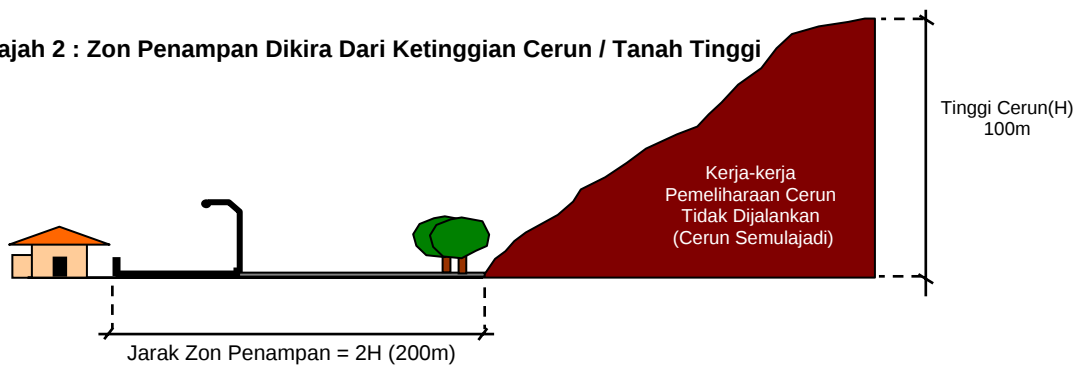
- i. Jarak zon penampian dikira dari garisan bangunan dengan kawasan bercerun bagi pembangunan diatas plato (rajah 1).
- ii. Jarak zon penampian dikira dari ketinggian cerun / tanah tinggi bagi pembangunan bersempadan dengan cerun / tanah tinggi (rajah 2).



Rajah 1: Zon Penampian dikira dari garisan bangunan



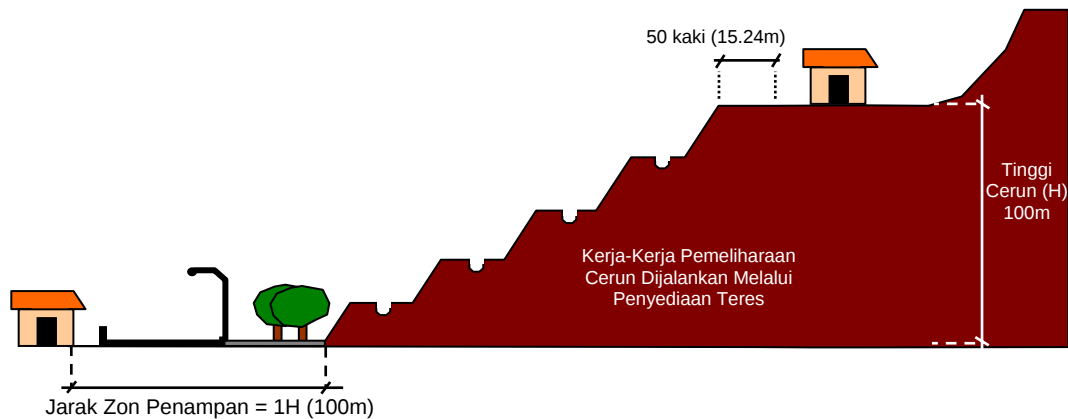
Rajah 2 : Zon Penampian Dikira Dari Ketinggian Cerun / Tanah Tinggi



5.2.2 Kriteria penentuan jarak zon penampian adalah seperti berikut:

- i. **Struktur yang dibina berhampiran kaki cerun yang dipotong atau cerun semulajadi yang menegak atau hampir menegak (melebihi 70°) di mana tidak ada sebarang langkah kejuruteraan untuk memperbaikinya diambil untuk mestabilkan cerun itu atau menebat kesan-kesan gelongsoran tanah, hendaklah tidak terletak di dalam zon sekurang-kurangnya dua (2) kali ganda (2 H) ketinggian cerun.**

- ii. **Cerun tanah semulajadi** yang mempunyai **kecerunan melebihi 25 darjah atau ketinggian melebihi 30 meter zon penamparan minima 1 H.**
- iii. **Cerun batuan semulajadi zon penamparan minima 1 H** dengan langkah-langkah mitigasi tertakluk kepada pemetaan risiko geologi.
- iv. **Engineered slope tanah maksima 6 berm** (1berm = 6 meter)
 - a. anjakan bangunan minima 20 meter.
- v. **Engineered slope batuan zon penamparan minima 20 meter atau 1 H** tertakluk kepada pemetaan risiko geologi.
- vi. **Tembok penahan berstruktur tetulang (*reinforced structure*)** melebihi 6 meter zon penamparan minima **10 meter atau 1 H**
- vii. **Struktur yang dibina di atas rabung cerun yang dipotong atau cerun semulajadi** yang menegak atau hampir menegak (melebihi 70°) di mana terdapat langkah kejuruteraan dijalankan hendaklah tidak terletak di dalam zon sekurang-kurangnya **sekali (1) ganda** ketinggian cerun itu (rajah 3).



Rajah 3: Zon Penampakan Dikira Dari sempadan engineered slope dan cerun potongan / plato

5.2.3 Kebolehlaksanaan Pembangunan

Pembangunan yang boleh dilaksanakan di kawasan tanah tinggi dan berbukit adalah tertakluk kepada empat (4) komponen utama iaitu:-

- Zoning yang telah ditentukan oleh Rancangan Tempatan / Rancangan Kawasan Khas berkaitan;
- kegunaan tanah mengikut Rancangan Tempatan / Rancangan Kawasan Khas berkaitan;
- Intensiti pembangunan yang meliputi kepadatan, ketinggian, keluasan, kawasan *plinth* dan nisbah plot; dan
- Permohonan perlu mengikut syarat-syarat yang ditetapkan/ berkaitan.



6.0 MEKANISMA PELAKSANAAN

6.1 Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit Negeri Selangor.

Berdasarkan keputusan Jawatankuasa Penyediaan Garispanduan Pembangunan Di Kawasan Tanah Tinggi Bercerun Kelas III dan IV Bil. 1/2009 bertarikh 14hb. Mei 2009, satu Jawatankuasa Teknikal perlu dibentuk bagi menilai Pembangunan kawasan tanah tinggi dan lereng bukit di Negeri Selangor. Pengarah JPBD Negeri Selangor telah dilantik sebagai pengerusi dan dianggotai oleh Jabatan-Jabatan Teknikal yang berkaitan.



6.1.1 Keahlian Jawatankuasa

Bil	Jabatan	
1.	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor	Pengerusi
2.	Jabatan Mineral dan Geosains Selangor/Wilayah Persekutuan	Timbalan Pengerusi
3.	Unit Perancang Ekonomi Negeri Selangor	Ahli
4.	Pejabat Tanah dan Galian Negeri Selangor	
5.	Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor	Ahli
6.	Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	Ahli
7.	Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Selangor	Ahli
8.	IKRAM	Ahli
9.	Jabatan Kerja Raya Negeri Selangor	Ahli
10.	* Pihak Berkuasa Tempatan Yang Berkaitan	Ahli
11.	*Pejabat Tanah dan Daerah Yang Berkaitan	Ahli
	<i>Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor</i>	<i>Urusetia</i>

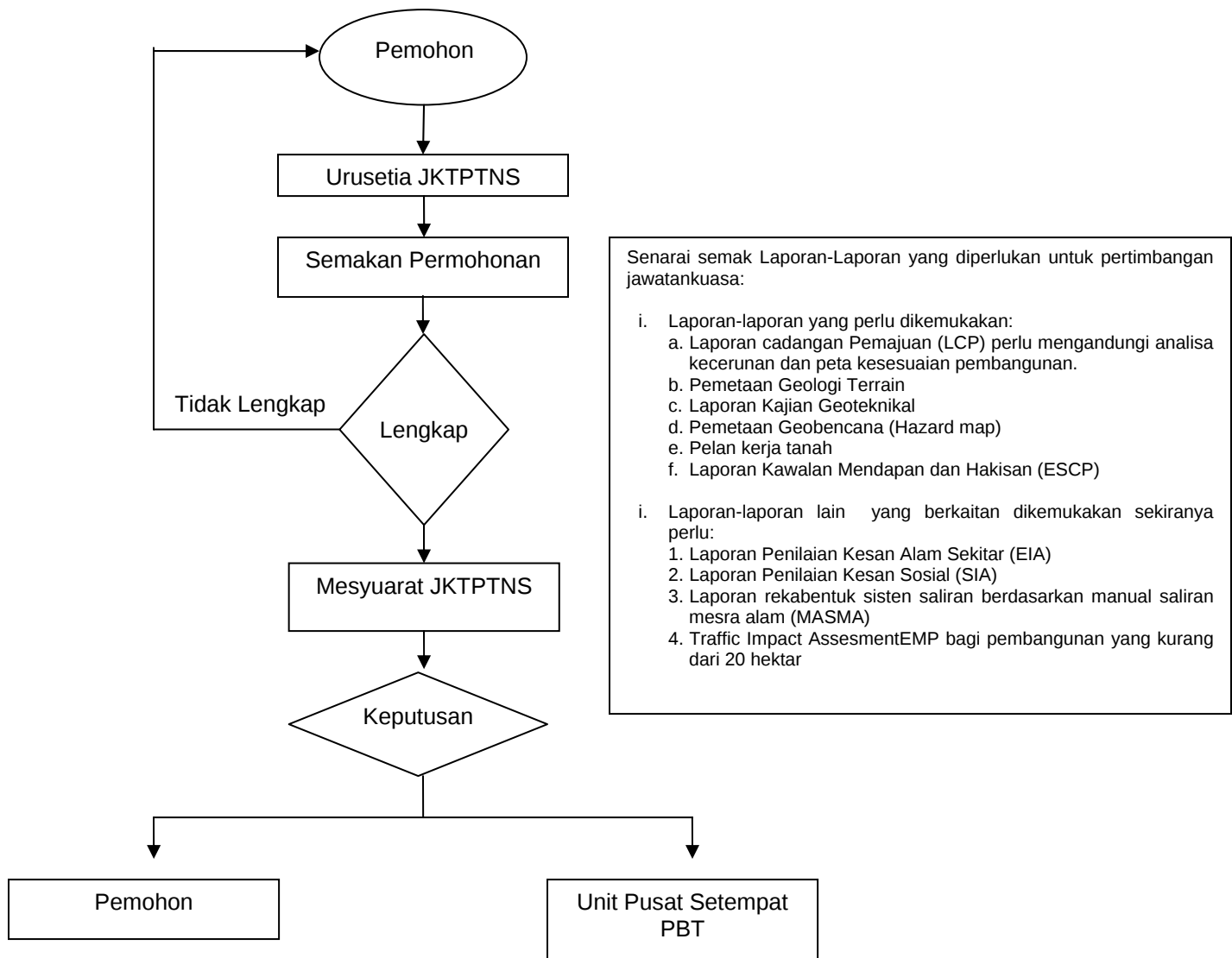
* Mesyuarat akan dipengerusikan oleh Pengerusi atau Timbalan Pengerusi

** Jabatan-Jabatan yang berkaitan dengan permohonan akan hadir

6.1.2 Fungsi dan Tanggungjawab Jawatankuasa

- i. Membuat keputusan / nasihat mengenai had pembangunan yang boleh dilaksanakan.
- ii. Menilai Laporan Cadangan Pemajuan (LCP), Laporan Penilaian kepada Alam Sekitar (EIA), Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis kestabilan cerun, Laporan Saliran dan Pengairan dan lain-lain laporan yang berkaitan permohonan yang melibatkan kawasan berkecerunan kelas III dan IV.
- iii. Mengadakan lawatan tapak bagi menilai permohonan.
- iv. Mengemukakan syor-syor berkaitan pembangunan tanah tinggi kepada Jawatankuasa Perancang Negeri dan Pihak Berkuasa Negeri.
- v. Mengemukakan keputusan kepada Pihak Berkuasa Tempatan dan Unit Pusat Setempat (OSC) yang berkaitan, pemohon dan pihak-pihak yang berkaitan.
- vi. Pelaporan akan dikemukakan kepada Jawatankuasa Perancangan Negeri dan Jawatankuasa Tetap Pembangunan Tanah setiap bulan atau berdasarkan semasa arahan Jawatankuasa.
- vii. Mengadakan mesyuarat 2 kali sebulan. Proses pertimbangan Jawatankuasa adalah seperti Rajah 1:

Rajah 1: Carta Alir Permohonan Kebenaran Merancang Bagi Pertimbangan Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit Negeri Selangor.



**Nota :*

- i. Mesyuarat JKPTNS akan diadakan 2 minggu sekali.
- ii. Peta Kesesuaian Pembangunan Perlu disahkan oleh Jabatan Mineral dan Geosains Selangor
- iii. JKPTNS : Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi Dan Lereng Bukit Negeri Selangor.

6.1.3 Perundangan

Ketetapan dan keputusan jawatankuasa adalah merujuk kepada keperluan perundangan seperti berikut:

- i. Kanun Tanah Negara, 1965
- ii. Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976
- iii. Akta Pemuliharaan Tanah, 1960
- iv. Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974
- v. Akta Perlindungan Hidupan Liar, 1974
- vi. Akta Perhutanan Negara, 1984
- vii. Akta Orang Asli, 1954
- viii. Akta Taman Negara, 1980
- ix. Akta Penyiasatan Kajibumi, 1974
- x. Akta Pembangunan Mineral, 1994
- xi. Akta Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984
- xii. *Drainage Works Act, 1954 (1988)*
- xiii. Enakmen Lembaga Urus Air Selangor



6.1.4 Asas Pertimbangan Kelulusan

- i. **Kawasan pembangunan yang mempunyai kecerunan kelas III sama atau kurang 20% dari keluasan tapak pembangunan boleh dipertimbangkan.**
- ii. Pematuhan Penilaian laporan-laporan berikut :-
 - a. Laporan cadangan Pemajuan (LCP) perlu mengandungi analisa kecerunan dan peta kesesuaian pembangunan.
 - b. Laporan Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA)
 - c. Laporan Penilaian Kesan Sosial (SIA)
 - d. Laporan Kajian Geoteknikal
 - e. Pemetaan Geologi Terrain
 - f. Pemetaan Geobencana (Hazard map)
 - g. Laporan Kawalan Mendapan dan Hakisan (ESCP)
 - h. Laporan rekabentuk sisten saliran berdasarkan manual saliran mesra alam (MASMA)
 - i. Pelan kerja tanah
 - j. Traffic Impact Assesment
 - k. EMP bagi pembangunan yang kurang dari 20 hektar

- iii. Peratusan dan serakan/pecahan (pattern) kawasan berkecerunan kelas III yang boleh dibenarkan untuk pembangunan.
- iv. Kawasan *man-made slope* dan *disturbed area* perlu menjalankan kerja-kerja penstabilan ke atas cerun-cerun buatan dan merujuk kepada pertimbangan jawatankuasa.
- v. Pembangunan yang boleh dilaksanakan di kawasan tanah tinggi dan berbukit adalah tertakluk kepada tiga (3) komponen utama iaitu:-
 - a. Peruntukan oleh Rancangan Pemajuan berkaitan;
 - b. Intensiti pembangunan yang meliputi kepadatan, ketinggian, keluasan, kawasan plinth/nisbah plot; dan
 - c. Syarat-syarat yang ditetapkan/ berkaitan oleh jabatan teknikal.

6.2 Perkara-perkara yang perlu diambil tindakan oleh Pihak Berkuasa Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan

6.2.1 Penyediaan Rancangan Kawasan Khas

Rancangan Kawasan Khas perlu disediakan menurut Seksyen 16 (B) Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 bagi kawasan bercerun dan tanah tinggi. Penentuan kawasan RKK perlu ditentukan oleh:

- i. Kerajaan Negeri
- ii. Jawatankuasa Perancang Negeri
- iii. Rancangan Tempatan
- iv. Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi dan Lereng Bukit Negeri Selangor

Penentuan kebolehlaksanaan permohonan yang melibatkan kawasan tanah tinggi yang telah mempunyai RKK akan tetap dirujuk kepada Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi dan Lereng Bukit Negeri Selangor.

6.2.2 Penentuan Kadar Cukai Taksiran Bagi Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi

Kadar cukai taksiran bagi pembangunan di kawasan tanah tinggi akan ditentukan akan ditentukan oleh Kerajaan Negeri berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Jenis pembangunan
- ii. Densiti Pembangunan
- iii. Kawasan penyelenggaraan penstabilan cerun

Kajian lanjut bagi pelaksanaan Penentuan Kadar Cukai Taksiran Bagi Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi perlu dijalankan.

6.2.3 Inventori kawasan cerun

Inventori cerun, berm drain, engineered slope perlu dilaksanakan berdasarkan 2 kriteria berikut:

- i. Inventori bagi kawasan yang telah dibangunkan dan permohonan yang telah diluluskan dilaksanakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan; dan

- ii. Inventori bagi permohonan baru dan permohonan yang telah diluluskan tetapi belum dibangunkan disediakan oleh Pemaju.

Jabatan yang bertanggungjawab bagi menjalankan inventori cerun ini adalah Jabatan Mineral dan Geosains Selangor dan melapor kepada Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Kawasan Tanah Tinggi dan Lereng Bukit Negeri Selangor.

Kajian lanjut bagi pelaksanaan inventori cerun perlu dijalankan.

6.2.4 Penyelenggaraan Cerun

Satu unit / bahagian di peringkat negeri perlu ditubuhkan untuk memantau dan menyelaraskan pelaksanaan kerja-kerja penyelenggaraan cerun di negeri Selangor yang merangkumi aspek pengurusan dan kewangan.

Kajian lanjut bagi pelaksanaan pemantau penyelenggaraan cerun perlu dijalankan.

7.0 KESIMPULAN

Dibentangkan dalam bengkel ini untuk mendapatkan maklumbalas draf garisoanduan ini dimuktamadkan.

Jadual 1 : Kawalan Perancangan Pembangunan

Ketinggian Kelas	Tanah Rendah (bawah 150m)	Tanah Bukit (150m-300m)	Tanah Tinggi (300m – 1,000m)	Gunung (atas 1,000m)	* Syarat-Syarat	* Syarat-Syarat Tambahan								
Kelas I Pembatasan geoteknikal yang rendah seperti berikut: ▪ Terain in-situ dengan kecerunan < 15°; dan ▪ Cerun yang dipotong dengan kecerunan < 15° Pembatasan geoteknikal dan penyelarasan keperluan teknikal seperti geomorfologi, saliran dan pengairan dan lain lain.	Boleh dipertimbangkan untuk semua jenis pembangunan tertakluk kepada : i. Pekeliling dan Arahan Kerajaan Negeri Selangor ii. Akta 172 iii. Rancangan Fizial Negara iv. Rancangan Struktur Negeri Selangor v. Rancangan Struktur vi. Rancangan Tempatan vii. Rancangan Kawasan Khas viii. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984 ix. Garis Panduan dan piawaian Perancangan Negeri Selangor x. Akta, Peraturan dan garis panduan berkaitan. - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk	Boleh dipertimbangkan untuk semua jenis pembangunan tertakluk kepada : i. Pekeliling dan Arahan Kerajaan Negeri Selangor ii. Akta 172 iii. Rancangan Fizial Negara iv. Rancangan Struktur Negeri Selangor v. Rancangan Struktur vi. Rancangan Tempatan vii. Rancangan Kawasan Khas viii. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984 ix. Garis Panduan dan piawaian Perancangan Negeri Selangor x. Akta, Peraturan dan garis panduan berkaitan. - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk	Boleh dipertimbangkan untuk pembangunan eko-pelancongan berimpak rendah dan rekreasi -Pelancongan <table><tr><td>Chalets (Single)</td><td>25%</td></tr><tr><td>- Plinth</td><td>1:0.5</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td></td></tr><tr><td>Tapak Perkhemahan</td><td>Impak Rendah</td></tr></table> - Kemudahan Masyarakat berimpak rendah boleh dipertimbangkan mengikut keupayaan tampungan kawasan.	Chalets (Single)	25%	- Plinth	1:0.5	- Nisbah Plot		Tapak Perkhemahan	Impak Rendah	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Hendaklah merujuk kepada:- (a) Akta 172, kaedah-kaedah, RFN, RS, RT, RKK, garis panduan dan piawaian perancangan, kawalan perancangan; (b) Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi 2005 (KSAAS); (c) Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS); (d) Panduan Pembangunan Pertanian di Tanah Bercerun, 2000 (Jabatan Pertanian Malaysia); (e) Bab 47 dalam Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS); (f) Manual Pemetaan Geologi Terain, 2006 (JMG) (g) Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), (JMG); (h) Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984; dan (i) Slope Design Guideline, JKR 2009 Hendaklah disertakan laporan-laporan teknikal yang disediakan oleh jurutera berdaftar iaitu: (i) Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis Kestabilan Cerun disediakan oleh jurutera geoteknik (soil structure); (ii) Laporan Pemetaan Geologi dan Geomorfologi disediakan oleh ahli Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi; (iii) Laporan Saliran dan Pengairan mengikut Manual Saliran Mesra Alam (MASMA) disediakan oleh jurutera hidrologi yang berdaftar dengan Jabatan Pengairan dan Saliran (Hidrologi); dan (iv) Laporan EIA disediakan oleh perunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar bagi pembangunan melebihi 50 hektar. (v) Pelan Kerja Tanah disediakan oleh Jurutera yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera. (vi) Bagi Kelas I dan Kelas II, hanya projek pembangunan yang tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 perlu disediakan Laporan EIA. Bagi Kelas III, Laporan EIA perlu disediakan untuk semua projek pembangunan. Manakala Kelas IV, Laporan EIA terperinci perlu disediakan untuk semua projek pembangunan.	Pembangunan-pembangunan lain boleh dipertimbangkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dan perlu dibawa ke MPFN untuk mendapat nasihat: i. Perancangan kejuruteraan dan kajian seni bina yang menyeluruh. ii. Menggunakan teknologi terkini yang mesra alam sekitar. iii. Pembangunan perlu mengambil kira penyelenggaraan, penyeliaan, pemantauan dan penguatkuasaan. iv. Pemaju perlu mengambil insurans atau bond supaya bertanggungjawab terhadap pembangunan yang dijalankan. v. Perunding yang menjalankan kajian di atas perlulah mempunyai kepakaran, berwibawa dan mempunyai pengalaman serta kelayakan yang sesuai. vi. Pertimbangan perlu diberikan terhadap loading factor pembangunan di kawasan berbukit.
Chalets (Single)	25%													
- Plinth	1:0.5													
- Nisbah Plot														
Tapak Perkhemahan	Impak Rendah													

Sumber : Kelas Pembangunan adalah berdasarkan kepada Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi, Kementerian Alam Sekitar dan Sumber Asli, 2005 manakala Ketinggian Tanah mengikut dan Unit Perancang Ekonomi, 2002

Jadual 2 : Kawalan Perancangan Pembangunan (Sambungan)

Ketinggian Kelas	Tanah Rendah (bawah 150m)	Tanah Bukit (150m-300m)	Tanah Tinggi (300m – 1,000m)	Gunung (atas 1,000m)	* Syarat-Syarat	* Syarat-Syarat Tambahan
Kelas II Pembatasan geoteknikal yang sederhana seperti berikut: ▪ Terain in-situ dengan kecerunan ≥ 15^o hingga < 25^o dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; ▪ Terain in-situ dengan kecerunan < 15^o dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun; ▪ Terain in-situ dengan kecerunan < 15^o yang terdiri dari kolumvium atau bahan geologi yang sensitif; dan ▪ Kawasan ancaman banjir. Pembatasan geoteknikal dan penyelarasan keperluan teknikal seperti geomorfologi, saliran dan pengairan dan lain lain.	Boleh dipertimbangkan untuk semua jenis pembangunan tertakluk kepada : i. Pekeliling dan Arahan Kerajaan Negeri Selangor ii. Akta 172 iii. Rancangan Fizial Negara iv. Rancangan Struktur Negeri Selangor v. Rancangan Struktur vi. Rancangan Tempatan vii. Rancangan Kawasan Khas viii. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984 ix. Garis Panduan dan piawaian Perancangan Negeri Selangor x. Akta, Peraturan dan garis panduan berkaitan. - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk	Boleh dipertimbangkan untuk semua jenis pembangunan tertakluk kepada : i. Pekeliling dan Arahan Kerajaan Negeri Selangor ii. Akta 172 iii. Rancangan Fizial Negara iv. Rancangan Struktur Negeri Selangor v. Rancangan Struktur vi. Rancangan Tempatan vii. Rancangan Kawasan Khas viii. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984 ix. Garis Panduan dan piawaian Perancangan Negeri Selangor x. Akta, Peraturan dan garis panduan berkaitan. - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk	Boleh dipertimbangkan untuk pembangunan eko-pelancongan berimpak rendah dan rekreasi - Pelancongan Chalets (Single) - Plinth - Nisbah Plot 25% 1:0.5 Tapak Perkhemahan Impak Rendah - Kemudahan Masyarakat berimpak rendah boleh dipertimbangkan mengikut keupayaan tampungan kawasan	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Hendaklah merujuk kepada:- (a) Akta 172, kaedah-kaedah, RFN, RS, RT, RKK, garis panduan dan piawaian perancangan, kawalan perancangan; (b) Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi 2005 (KSAAS); (c) Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS); (d) Panduan Pembangunan Pertanian di Tanah Bercerun, 2000 (Jabatan Pertanian Malaysia); (e) Bab 47 dalam Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS); (f) Manual Pemetaan Geologi Terain, 2006 (JMG); (g) Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), (JMG); (h) Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984; dan (i) <i>Slope Design Guideline, JKR 2009</i> Hendaklah disertakan laporan-laporan teknikal yang disediakan oleh jurutera berdaftar iaitu: (i) Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis Kestabilan Cerun disediakan oleh jurutera geoteknik (<i>soil structure</i>); (ii) Laporan Pemetaan Geologi dan Geomorfologi disediakan oleh ahli Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi; (iii) Laporan Saliran dan Pengairan mengikut Manual Saliran Mesra Alam (MASMA) disediakan oleh jurutera hidrologi yang berdaftar dengan Jabatan Pengairan dan Saliran (Hidrologi); dan (vii) Laporan EIA disediakan oleh perunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar bagi pembangunan melebihi 50 hektar. (viii) Pelan Kerja Tanah disediakan oleh Jurutera yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera (ix) Bagi Kelas I dan Kelas II, hanya projek pembangunan yang tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 perlu disediakan Laporan EIA. Bagi Kelas III, Laporan EIA perlu disediakan untuk semua projek pembangunan. Manakala Kelas IV, Laporan EIA terperinci perlu disediakan untuk semua projek pembangunan.	Pembangunan-pembangunan lain boleh dipertimbangkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dan perlu dibawa ke MPFN untuk mendapat nasihat: i. Perancangan kejuruteraan dan kajian seni bina yang menyeluruh. ii. Menggunakan teknologi terkini yang mesra alam sekitar. iii. Pembangunan perlu mengambil kira penyelenggaraan, penyeliaan, pemantauan dan penguatkuasaan. iv. Pemaju perlu mengambil insurans atau bond supaya bertanggungjawab terhadap pembangunan yang dijalankan. v. Perunding yang menjalankan kajian di atas perlulah mempunyai kepakaran, berwibawa dan mempunyai pengalaman serta kelayakan yang sesuai. vi. Pertimbangan perlu diberikan terhadap <i>loading factor</i> pembangunan di kawasan berbukit.

Sumber : Kelas Pembangunan adalah berdasarkan kepada Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi, Kementerian Alam Sekitar dan Sumber Asli, 2005 manakala Ketinggian Tanah mengikut dan Unit Perancang Ekonomi, 2002

Jadual 3 : Kawalan Perancangan Pembangunan (Sambungan)

Kelas	Ketinggian	Tanah Rendah (bawah 150m)	Tanah Bukit (150m-300m)	Tanah Tinggi (300m – 1,000m)	Gunung (atas 1,000m)	* Syarat-Syarat	* Syarat-Syarat Tambahan																																																																		
Kelas III Pembatasan geoteknikal yang tinggi seperti berikut: ▪ Terain in-situ dengan kecerunan dari $\geq 25^{\circ}$ hingga $<35^{\circ}$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; ▪ Terain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan sederhana hingga teruk dan ketidakstabilan cerun; ▪ Terain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif; ▪ Terain in-situ dengan kecerunan $< 15^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif dengan mempunyai tanda-tanda ketidakstabilan cerun; dan ▪ Kawasan ancaman banjir lumpur Pembatasan geoteknikal dan penyelarasan keperluan teknikal seperti geomorfologi, saliran dan pengairan dan lain lain.	Pembangunan yang dipertimbangkan: Perumahan -Rumah sesebuah <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 6 unit/ekar</td></tr></table> -Rumah semi-D <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 8 unit/ekar</td></tr></table> -Rumah Teres <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 12 unit/ekar</td></tr></table> - Perniagaan Deret <table><tr><td>Plinth</td><td>100%</td></tr><tr><td>Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Pejabat (Free Standing) <table><tr><td>Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Pelancongan <table><tr><td>Hotel</td><td></td></tr><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr><tr><td>Chalets (Single)</td><td></td></tr><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Institusi Latihan <table><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk Tertakluk kepada pertimbangan Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Tanah Tinggi dan Lereng Bukit Negeri Selangor Pembangunan yang dipertimbangkan: Perumahan -Rumah sesebuah <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 6 unit/ekar</td></tr></table> -Rumah semi-D <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 8 unit/ekar</td></tr></table> -Rumah Teres <table><tr><td>Bil. tingkat</td><td>3 tingkat</td></tr><tr><td>Densiti</td><td>Mak. 12 unit/ekar</td></tr></table> - Perniagaan Deret <table><tr><td>Plinth</td><td>100%</td></tr><tr><td>Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Pejabat (Free Standing) <table><tr><td>Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Pelancongan <table><tr><td>Hotel</td><td></td></tr><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr><tr><td>Chalets (Single)</td><td></td></tr><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Institusi Latihan <table><tr><td>- Plinth</td><td>50%</td></tr><tr><td>- Nisbah Plot</td><td>1:2</td></tr></table> - Kemudahan Masyarakat bergantung kepada keperluan dan tadahan penduduk Tertakluk kepada pertimbangan Jawatankuasa Teknikal Pembangunan Tanah Tinggi dan Lereng Bukit Negeri Selangor Boleh dipertimbangkan untuk rekreasi berimpak rendah yang tidak melibatkan berdiri struktur pembinaan. Contohnya boleh dipertimbangkan bagi tapak perkhemahan dan lain-lain aktiviti pemeliharaan. Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah Hendaklah merujuk kepada:- (a) Akta 172, kaedah-kaedah, RFN, RS, RT, RKK, garis panduan dan piawaian perancangan, kawalan perancangan; (b) Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi 2005 (KSAAS); (c) Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS); (d) Bab 47 dalam Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS); (e) Manual Pemetaan Geologi Terain, 2006 (JMG); (f) Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), (JMG); (g) Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984; dan (h) Slope Design Guideline, JKR 2009 Hendaklah disertakan laporan-laporan teknikal yang disediakan oleh jurutera berdaftar iaitu: (i) Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis Kestabilan Cerun disediakan oleh jurutera geoteknik (soil structure). (ii) Laporan Pemetaan Geologi dan Geomorfologi disediakan oleh ahli Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi; (iii) Laporan Saliran dan Pengairan mengikut Manual Saliran Mesra Alam (MASMA) disediakan oleh jurutera hidrologi yang berdaftar dengan Jabatan Pengairan dan Saliran (Hidrologi); dan (iv) Laporan EIA disediakan oleh perunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar bagi pembangunan melebihi 50 hektar. (v) Pelan Kerja Tanah disediakan oleh Jurutera yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera. (vi) Bagi Kelas I dan Kelas II, hanya projek pembangunan yang tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 perlu disediakan Laporan EIA. Bagi Kelas III, Laporan EIA perlu disediakan untuk semua projek pembangunan. Manakala Kelas IV, Laporan EIA terperinci perlu disediakan untuk semua projek pembangunan. Pembangunan-pembangunan lain boleh dipertimbangkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dan perlu dibawa ke MPFN untuk mendapat nasihat: i. Perancangan kejuruteraan dan kajian seni bina yang menyeluruh. ii. Menggunakan teknologi terkini yang mesra alam sekitar. iii. Pembangunan perlu mengambil kira penyelenggaraan, penyeliaan, pemantauan dan penguatkuasaan. iv. Pemaju perlu mengambil insurans atau bond supaya bertanggungjawab terhadap pembangunan yang dijalankan. v. Perunding yang menjalankan kajian di atas perlulah mempunyai kepakaran, berwibawa dan mempunyai pengalaman serta kelayakan yang sesuai. vi. Pertimbangan perlu diberikan terhadap loading factor pembangunan di kawasan berbukit.	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 6 unit/ekar	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 8 unit/ekar	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 12 unit/ekar	Plinth	100%	Nisbah Plot	1:2	Plinth	50%	Nisbah Plot	1:2	Hotel		- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2	Chalets (Single)		- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2	- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 6 unit/ekar	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 8 unit/ekar	Bil. tingkat	3 tingkat	Densiti	Mak. 12 unit/ekar	Plinth	100%	Nisbah Plot	1:2	Plinth	50%	Nisbah Plot	1:2	Hotel		- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2	Chalets (Single)		- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2	- Plinth	50%	- Nisbah Plot	1:2
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 6 unit/ekar																																																																								
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 8 unit/ekar																																																																								
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 12 unit/ekar																																																																								
Plinth	100%																																																																								
Nisbah Plot	1:2																																																																								
Plinth	50%																																																																								
Nisbah Plot	1:2																																																																								
Hotel																																																																									
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								
Chalets (Single)																																																																									
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 6 unit/ekar																																																																								
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 8 unit/ekar																																																																								
Bil. tingkat	3 tingkat																																																																								
Densiti	Mak. 12 unit/ekar																																																																								
Plinth	100%																																																																								
Nisbah Plot	1:2																																																																								
Plinth	50%																																																																								
Nisbah Plot	1:2																																																																								
Hotel																																																																									
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								
Chalets (Single)																																																																									
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								
- Plinth	50%																																																																								
- Nisbah Plot	1:2																																																																								

Sumber : Kelas Pembangunan adalah berdasarkan kepada Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi, Kementerian Alam Sekitar dan Sumber Asli, 2005 manakala Ketinggian Tanah mengikut Unit Perancang Ekonomi, 2002

Jadual 4 : Kawalan Perancangan Pembangunan (Sambungan)

Ketinggian Kelas	Tanah Rendah (bawah 150m)	Tanah Bukit (150m-300m)	Tanah Tinggi (300m – 1,000m)	Gunung (atas 1,000m)	* Syarat-Syarat	* Syarat-Syarat Tambahan
Kelas IV Pembatasan geoteknikal yang ekstrem seperti berikut : - Terain in-situ dengan kecerunan $\geq 35^{\circ}$ dengan ketiadaan tanda-tanda hakisan dan ketidakstabilan cerun; - Terain in-situ dengan kecerunan $\geq 25^{\circ}$ hingga $< 35^{\circ}$ dengan tanda-tanda wujudnya hakisan dan ketidakstabilan cerun; - Terain in-situ dengan kecerunan $\geq 15^{\circ}$ hingga $< 25^{\circ}$ yang terdiri dari koluvium atau bahan geologi yang sensitif dengan mempunyai tanda-tanda ketidakstabilan cerun; - Kawasan ancaman banjir puing (debris flow) ; dan - Puncak bukit atau rabung (ridges); Pembatasan geoteknikal dan penyelarasan keperluan teknikal seperti geomorfologi, saliran dan pengairan dan lain lain.	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Tidak dibenarkan sebarang pembangunan kecuali pembinaan infrastruktur seperti jalan, terowong, jambatan, telekomunikasi, elektrik berkepentingan nasional yang berintensiti rendah	Hendaklah merujuk kepada:- - Akta 172, kaedah-kaedah, RFN, RS, RT, RKK, garis panduan dan piawaian perancangan, kawalan perancangan; - Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi 2005 (KSAAS); - Garis Panduan Kawalan Hakisan dan Kelodakan, 1996 (JAS); - Bab 47 dalam Manual Saliran Mesra Alam Malaysia 2000 (JPS); - Manual Pemetaan Geologi Terain, 2006 (JMG); - Garis Panduan Zon Bahaya bagi Bukit Batu Kapur (2003), (JMG); - Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984; dan <i>Slope Design Guideline, JKR 2009</i> Hendaklah disertakan laporan-laporan teknikal yang disediakan oleh jurutera berdaftar iaitu: - Laporan Penyiasatan Geoteknikal dan Analisis Kestabilan Cerun disediakan oleh jurutera geoteknik (<i>soil structure</i>); - Laporan Pemetaan Geologi dan Geomorfologi disediakan oleh ahli Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi; - Laporan Saliran dan Pengairan mengikut Manual Saliran Mesra Alam (MASMA) disediakan oleh jurutera hidrologi yang berdaftar dengan Jabatan Pengairan dan Saliran (Hidrologi); dan - Laporan EIA disediakan oleh perunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar bagi pembangunan melebihi 50 hektar. - Pelan Kerja Tanah disediakan oleh Jurutera yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera - Bagi Kelas I dan Kelas II, hanya projek pembangunan yang tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 perlu disediakan Laporan EIA. Bagi Kelas III, Laporan EIA perlu disediakan untuk semua projek pembangunan. Manakala Kelas IV, Laporan EIA terperinci perlu disediakan untuk semua projek pembangunan.	Pembangunan-pembangunan lain boleh dipertimbangkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dan perlu dibawa ke MPFN untuk mendapat nasihat: - Perancangan kejuruteraan dan kajian seni bina yang menyeluruh. - Menggunakan teknologi terkini yang mesra alam sekitar. - Pembangunan perlu mengambil kira penyelenggaraan, penyeliaan, pemantauan dan penguatkuasaan. - Pemaju perlu mengambil insurans atau bond supaya bertanggungjawab terhadap pembangunan yang dijalankan. - Perunding yang menjalankan kajian di atas perlulah mempunyai kepakaran, berwibawa dan mempunyai pengalaman serta kelayakan yang sesuai. - Pertimbangan perlu diberikan terhadap <i>loading factor</i> pembangunan di kawasan berbukit.

Sumber : Kelas Pembangunan adalah berdasarkan kepada Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi, Kementerian Alam Sekitar dan Sumber Asli, 2005 manakala Ketinggian Tanah mengikut Unit Perancang Ekonomi, 2002