



JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
Department of Mineral and Geoscience Malaysia



GARIS PANDUAN

ULASAN CADANGAN PEMAJUAN UNTUK PUSAT SETEMPAT PIHAK BERKUASA TEMPATAN (OSC)

**JMG.GP.08
(EDISI KEDUA, 2021)**



KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES



JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
DEPARTMENT OF MINERAL AND GEOSCIENCE MALAYSIA



GARIS PANDUAN

ULASAN CADANGAN PEMAJUAN

UNTUK PUSAT SETEMPAT PIHAK

BERKUASA TEMPATAN (OSC)

JMG.GP.08
(EDISI KEDUA, 2021)



KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES

Hak Cipta Terpelihara © Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia.

Hak Cipta Terpelihara. Semua bahan yang terkandung dalam ini adalah milik Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia. Tiada sebarang unsur daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula dalam apa jua bentuk samada secara mekanikal atau elektronik termasuk sistem penyimpanan dan pengeluaran maklumat tanpa kebenaran secara bertulis dari Ketua Pengarah Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia.

All rights reserved. All materials contained herein remain strictly the property of the Department of Mineral and Geoscience Malaysia. No part of this publication may be reproduced in any electronic or mechanical means including information storage and retrieval systems without written permission from the Director General of the Department of Mineral and Geoscience Malaysia.

ISBN 978-967-2637-02-8

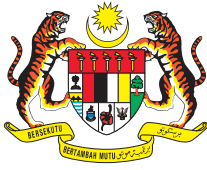
Garis panduan ini boleh diperoleh daripada:

JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA

ARAS 9, MENARA PjH,
NO.2, JALAN TUN ABDUL RAZAK, PRESINT 2,
62100, W.P PUTRAJAYA,
MALAYSIA

TEL : (+603) 8871 6000
FAKS : (+603) 8871 6145
www.jmg.gov.my

Harga : RM50.00



JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
DEPARTMENT OF MINERAL AND GEOSCIENCE MALAYSIA



GARIS PANDUAN

ULASAN CADANGAN PEMAJUAN

UNTUK PUSAT SETEMPAT PIHAK

BERKUASA TEMPATAN (OSC)

JMG.GP.08
(EDISI KEDUA, 2021)

KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES



PRAKATA

Pewujudan Pusat Setempat (*One Stop Centre*, OSC) merupakan satu mekanisme yang disediakan oleh kerajaan bagi mempercepatkan proses permohonan cadangan pemajuan selaras dengan penambahbaikan sistem penyampaian di peringkat kerajaan tempatan. Garis Panduan Ulasan Cadangan Pemajuan Untuk Pusat Setempat Pihak Berkuasa Tempatan (OSC) ini disediakan sebagai panduan kepada pegawai-pegawai Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dalam menyediakan ulasan cadangan pemajuan untuk Pusat Setempat sama ada di peringkat Majlis Daerah, Majlis Perbandaran, Majlis Bandaraya atau Dewan Bandaraya.

Garis panduan ini menyediakan prosedur dan kaedah terperinci yang perlu diikuti oleh pegawai JMG dalam menyediakan ulasan pemajuan supaya ulasan yang dihasilkan konsisten, sekata dan terpiawai tinggi selaras dengan tahap profesionalisme dan kepakaran teknikal tinggi yang dimiliki JMG.

Edisi pertama garis panduan ini telah diterbitkan pada tahun 2009. Dalam edisi kedua, penambahbaikan telah dibuat selaras dengan kehendak Manual OSC 3.0 *Plus* iaitu memastikan keseragaman dan ketelusan kepada proses mengemukakan ulasan cadangan pemajuan. Ia adalah selari dengan hasrat kerajaan untuk memudah cara perkhidmatan yang disampaikan kepada masyarakat.

JMG akan terus komited untuk melaksanakan tanggungjawab yang telah diamanahkan serta memberi perkhidmatan terbaik kepada rakyat Malaysia demi kesejahteraan dan pembangunan negara dalam memastikan sumber asli dan alam sekitar diuruskan secara mampan, bertanggungjawab dan lestari. Sukacita saya merakamkan penghargaan dan jutaan terima kasih atas kerjasama dan komitmen daripada pihak-pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam proses menyediakan dan menyiapkan garis panduan ini.

HISAMUDDIN BIN TERMIDI

Ketua Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

November 2021

KANDUNGAN

| | Muka Surat |
|---|------------|
| PRAKATA | iii |
| SENARAI LAMPIRAN | vi |
| AKRONIM | viii |
| 1.0 PENDAHULUAN | 1 |
| 2.0 TUJUAN | 2 |
| 3.0 OBJEKTIF | 2 |
| 4.0 PELANGGAN | 2 |
| 5.0 AKTA, PERATURAN DAN GARIS PANDUAN DIGUNAPAKAI | 2 |
| 6.0 DASAR-DASAR DAN INTEGRITI | 2 |
| 6.1 Kerangka Sendai (<i>Sendai Framework</i>) | 2 |
| 6.2 Matlamat Pembangunan Lestari (<i>Sustainable Development Goals, SDG</i>) | 3 |
| 6.3 Pengurangan Risiko Bencana (<i>Disaster Risk Reduction, DRR</i>) dalam Cadangan Pembangunan | 4 |
| 6.4 Integriti dalam Cadangan Pemaajuan | 5 |
| 7.0 PENGUMPULAN MAKLUMAT TEKNIKAL (PROSES 1) | 5 |
| 8.0 SENARAI SEMAK ULASAN CADANGAN PEMAJUAN | 6 |
| 8.1 Permohonan Perihal Tanah [124A & 204D, Kanun Tanah Negara (KTN)] | 6 |
| 8.2 Permohonan Kebenaran Merancang (KM) | 6 |
| 8.3 Permohonan Pelan Kejuruteraan (Kerja Tanah, KT) | 6 |
| 9.0 PROSES KERJA ULASAN CADANGAN PEMAJUAN | 6 |
| 9.1 Tatacara Ulasan | 7 |

| | |
|--|----|
| 9.2 Proses Kerja Penyediaan Ulasan Mengikut Unit | 7 |
| 9.2.1 Unit Pengurusan Maklumat | 7 |
| 9.2.2 Unit Sumber Mineral | 8 |
| 9.2.3 Unit Lombong dan Kuari | 8 |
| 9.2.4 Unit Geosains | 8 |
| | |
| PENGHARGAAN | 67 |

SENARAI LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|----|
| LAMPIRAN 1 | : Senarai Garis Panduan, Akta dan Peraturan | 10 |
| LAMPIRAN 2 | : Borang Pengesahan Geologi Tapak | 15 |
| LAMPIRAN 3 | : Senarai Semak Dokumen Permohonan Perihal Tanah (Seksyen 124A dan 204D, KTN) | 16 |
| LAMPIRAN 4 | : Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan Untuk Permohonan Perihal Tanah (Seksyen 124A dan 204D, KTN) | 17 |
| LAMPIRAN 5 | : Senarai Semak Dokumen Permohonan Kebenaran Merancang | 18 |
| LAMPIRAN 6 | : Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan Untuk Permohonan Kebenaran Merancang | 19 |
| LAMPIRAN 7 | : Senarai Semak Dokumen Permohonan Pelan Kerja Tanah | 21 |
| LAMPIRAN 8 | : Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan Untuk Permohonan Pelan Kerja Tanah | 22 |
| LAMPIRAN 9 | : Carta Alir Proses 1 dan Proses 2 | 24 |
| LAMPIRAN 10 | : Borang Ulasan Unit Pengurusan Maklumat Permohonan Cadangan Pemajuan | 25 |
| LAMPIRAN 11 | : Borang Ulasan Unit Sumber Mineral Permohonan Cadangan Pemajuan | 27 |
| LAMPIRAN 12 | : Borang Ulasan Unit Lombong dan Kuari Permohonan Cadangan Pemajuan | 29 |
| LAMPIRAN 13 | : Borang Pemeriksaan Penilaian Tapak | 31 |
| LAMPIRAN 14 | : Laporan Cadangan Pemajuan Perihal Pembangunan Tanah (124A dan 204D, KTN) Kebenaran Merancang dan Pelan Kejuruteraan (Kerja Tanah) | 33 |
| LAMPIRAN 15 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Bercerun/Tanah Tinggi | 36 |

| | | |
|-------------|---|----|
| LAMPIRAN 16 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Bukit Batu Kapur | 40 |
| LAMPIRAN 17 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Sedimen Lembut/Gambut | 43 |
| LAMPIRAN 18 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Bekas Lombong/Tapak Pelupusan Sampah | 46 |
| LAMPIRAN 19 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Permineralan | 49 |
| LAMPIRAN 20 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Pantai/Tambakan Pantai | 52 |
| LAMPIRAN 21 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Mempunyai Nilai Warisan Geologi | 55 |
| LAMPIRAN 22 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Kawasan Sesar Aktif/Berisiko Gempa Bumi | 59 |
| LAMPIRAN 23 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Permohonan Kerja Tanah (Berserta Laporan Siasatan Tanah) | 62 |
| LAMPIRAN 24 | : Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi Permohonan Kerja Tanah (Tanpa Laporan Siasatan Tanah) | 65 |

AKRONIM

| | |
|--------------|--|
| JMG | Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia |
| PLANMalaysia | Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Malaysia |
| KTN | Kanun Tanah Negara |
| KU (PM) | Ketua Unit (Pengurusan Maklumat) |
| LCP | Laporan Cadangan Pemaajuan |
| OSC | <i>One Stop Centre</i> (Pusat Setempat) |
| PBT | Pihak Berkuasa Tempatan |
| RT | Rancangan Tempatan |
| TP (GS) | Timbalan Pengarah (Geosains) |
| TP (LK) | Timbalan Pengarah (Lombong dan Kuari) |
| TP (SM) | Timbalan Pengarah (Sumber Mineral) |
| KPKT | Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan |
| SDG | <i>Sustainable Development Goals</i> |
| DRR | <i>Disaster Risk Reduction</i> |
| DRRM | <i>Disaster Risk Reduction Management</i> |
| PSP/SP | <i>Principal Submitting Person/Submitting Person</i> |
| BoG | <i>Board of Geologists Malaysia</i> |





1.0 PENDAHULUAN

Peranan dan tanggungjawab JMG berkaitan ulasan OSC adalah untuk mengesahkan input geologi bagi menilai risiko bencana geologi dan kesan pembangunan ke atas alam sekitar. Fungsi jabatan menjadi semakin penting dan mencabar, terutamanya bagi cadangan pemajuan yang melibatkan kawasan sensitif geologi. Jabatan ini mempunyai kepakaran, maklumat dan data berkaitan aspek geologi untuk penilaian proses perancangan dan cadangan pembangunan bagi memastikan tercapainya pembangunan yang lestari.

Inisiatif penambahbaikan sistem penyampaian perkhidmatan awam di peringkat Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) telah dilaksanakan oleh KPKT dalam usaha membantu kerajaan negeri menyediakan satu dasar dan panduan untuk mencapai matlamat sistem penyampaian yang efektif. Justeru, buku panduan Penambahbaikan Sistem Penyampaian Prosedur dan Proses Cadangan Pemajuan serta Pelaksanaan Pusat Setempat (OSC) telah dilancarkan oleh Perdana Menteri pada 12 April 2007. Buku panduan ini menggariskan peranan Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) selaku salah sebuah Agensi Teknikal Luaran (ATL) yang mengeluarkan ulasan teknikal sebagai input kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dalam meluluskan cadangan permohonan pembangunan. JMG juga turut berperanan sebagai ahli Jawatankuasa dalam mesyuarat OSC yang dipengerusikan oleh Datuk Bandar/Yang Dipertua pihak berkuasa tempatan terbabit.

Seksyen 21A(1)(d)(i) dalam Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) menyatakan dengan jelas keperluan maklumat geologi dalam penyediaan Laporan Cadangan Pemajuan (LCP), yang perlu dikemukakan bagi setiap permohonan kebenaran merancang. Pengesahan terhadap kesahihan dan kecukupan maklumat geologi yang dikemukakan adalah menjadi tanggungjawab JMG.

Berdasarkan keperluan yang dinyatakan di dalam Manual OSC 3.0 *Plus* yang terkini (2019) semua pemaju yang ingin membangunkan kawasan sensitif geologi perlu mengemukakan Laporan Penilaian Geologi dan Laporan Siasatan Tanah untuk mengenalpasti kewujudan aspek ancaman bencana geologi dan menentukan tahap kesesuaian kawasan untuk pembinaan. Ini bertepatan dengan Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974, Bahagian IV (14) yang menetapkan bahawa sebarang maklumat berkaitan korekan, penggerudian atau galian perlu dilaporkan ke JMG.

Bagi memenuhi objektif penubuhan Jawatankuasa OSC, satu garis panduan berkaitan prosedur dan proses penyediaan ulasan cadangan pemajuan di peringkat JMG disediakan untuk menyelaras dan menyeragamkan ulasan teknikal berhubung aspek geologi agar bertepatan dengan keperluan permohonan cadangan pemajuan.

2.0 TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan untuk memberi panduan kepada para pegawai Jabatan ini dalam menyediakan ulasan teknikal bagi permohonan cadangan pemajuan yang diterima berasaskan keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan pemajuan.

3.0 OBJEKTIF

Objektif garis panduan ini adalah:

- i. Menyeragamkan prosedur dan proses penyediaan ulasan teknikal bagi permohonan kebenaran merancang, permohonan kerja tanah dan permohonan pembangunan tanah di bawah Seksyen 124A dan 204D KTN.
- ii. Menyediakan panduan kepada pegawai Jabatan dalam merangka dan membuat ulasan teknikal yang relevan serta memastikan ulasan dapat disediakan dalam tempoh masa yang ditetapkan
- iii. Mewujudkan keseragaman dalam penyediaan ulasan teknikal mengikut templat yang dilampirkan sebagai rujukan berdasarkan keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan pemajuan.
- iv. Menjadi rujukan kepada pegawai untuk memastikan keperluan input geologi bagi ulasan teknikal selaras dengan kehendak PBT dan pihak-pihak yang berkepentingan

4.0 PELANGGAN

Pelanggan utama JMG dalam hal berkaitan ulasan teknikal cadangan pemajuan ialah Urus setia Pusat Setempat PBT, Perunding Geologi, Jururunding Perancang, Perunding Arkitek, Jurutera Perunding, Jurukur Berlesen serta pemaju yang berkaitan. Selain itu, ulasan teknikal yang disediakan Jabatan juga dapat dijadikan sebagai rujukan bagi kes-kes tertentu untuk agensi teknikal luaran lain seperti PLANMalaysia, JAS, JKR, JPS dan lain-lain jabatan.

5.0 AKTA, PERATURAN DAN GARIS PANDUAN DIGUNAPAKAI

Dalam penyediaan ulasan cadangan pemajuan, beberapa garis panduan, akta dan peraturan digunapakai. Senarai tersebut boleh dirujuk pada Lampiran 1.

6.0 DASAR-DASAR DAN INTEGRITI

6.1 Kerangka Sendai (*Sendai Framework*)

Bagi pengurangan risiko bencana, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* (Kerangka Sendai) merupakan salah satu dasar yang digunapakai pada masa ini. *Sendai Framework* merupakan kerangka yang direka untuk menekankan pencegahan, kesiapsiagaan dan ketahanan bagi mengurangkan serta mencegah risiko bencana yang wujud di dalam pembangunan. Kerangka ini adalah instrumen pengganti yang menggantikan *Hyogo Framework for Action* (HFA 2005-2015).

Mempunyai empat matlamat utama iaitu memahami risiko bencana, memperkukuhkan tadbir urus dalam menguruskan risiko bencana, melabur dalam pengurangan risiko bencana untuk ketahanan bandar, meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana untuk tindak balas yang berkesan bagi proses pemulihan serta pembinaan semula.

Perancangan dan penyusunan dasar di dalam kerangka ini tidak hanya mempertimbangkan kesan perubahan iklim tetapi juga mempertimbangkan kemungkinan sebarang senario bagi membantu untuk menjangka risiko bencana dalam pembangunan dan mengurangkannya.

Pengurusan risiko bencana harus berasaskan pemahaman tentang risiko bencana dalam semua dimensi seperti kerentanan, kemampuan, ciri-ciri bahaya dan persekitaran. Pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk penilaian risiko, pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan dan tindak balas.

Tadbir urus risiko bencana di peringkat nasional, serantau dan global sangat penting untuk langkah pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tindak balas dan pemulihan. Ini sekali gus dapat memupuk kerjasama dan perkongsian ilmu.

Peningkatan pengurusan risiko bencana bermaksud keperluan untuk memperkukuhkan tahap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dan juga memastikan kemampuan yang mencukupi dalam memberi respons. Selain itu, langkah pemulihan yang efektif juga adalah penting untuk mengintegrasikan pengurangan risiko bencana dalam pembangunan.

6.2 Matlamat Pembangunan Lestari (*Sustainable Development Goals, SDG*)

Matlamat Pembangunan Lestari atau juga dikenali sebagai Matlamat Pembangunan Mampan adalah tujuh belas (17) matlamat yang dikemukakan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa bersatu bagi menggantikan Matlamat Pembangunan Milenium. Di dalam 17 matlamat yang dikemukakan satu antaranya ialah 'Bandar dan Masyarakat Mampan'. Matlamat ini adalah untuk menjadikan bandar dan petempatan manusia menyeluruh, selamat, kukuh dan mampan. Ia adalah bersesuaian untuk dijadikan sebahagian daripada asas kepada proses cadangan pemajuan yang memberi impak yang baik kepada komuniti, ekonomi dan alam sekitar.

'Bandar dan Masyarakat Mampan' mempunyai sepuluh (10) sasaran tindakan untuk mewujudkan bandar dan komuniti lestari. Berikut adalah sepuluh sasaran 'Bandar & Masyarakat Mampan':

- i. Perumahan yang selamat dan berpatutan
- ii. Sistem pengangkutan yang berpatutan dan mampan
- iii. Pemandaran yang inklusif dan mampan
- iv. Melindungi warisan budaya dan semula jadi dunia
- v. Mengurangkan kesan buruk dari bencana alam
- vi. Mengurangkan kesan persekitaran bandar
- vii. Menyediakan akses ke ruang hijau dan awam yang selamat

- viii. Menyokong hubungan ekonomi, sosial dan persekitaran yang positif antara bandar, sub-bandar dan luar bandar dengan memperkukuhkan perancangan pembangunan nasional dan wilayah
- ix. Dasar pelaksanaan untuk pengecualian, keberkesanan sumber dan pengurangan risiko bencana
- x. Menyokong negara yang kurang maju termasuk melalui bantuan kewangan dan teknikal dalam pembinaan lestari dan berdaya tahan menggunakan bahan tempatan

Matlamat ini menyatakan aspek-aspek yang perlu diambil kira dalam cadangan pemajuan pembangunan seiring dengan peningkatan populasi serta pada masa yang sama untuk mengurangkan risiko bencana dan meningkatkan ketahanan bandar daripada bahaya dan bencana geologi di mana langkah-langkah mitigasi yang bersesuaian perlu diambil kira dalam perancangan pembinaan terutama sekali bagi persekitaran yang mempunyai ancaman terkesan oleh bahaya dan bencana geologi.

Cadangan pembangunan yang baik akan melibatkan segala aspek yang merangkumi sasaran yang dinyatakan di dalam matlamat ini termasuk dari segi keselamatan, kesejahteraan dan daya tahan terhadap bencana geologi dan kemajuan pertumbuhan ekonomi dan sosial untuk suatu kawasan.

6.3 Pengurangan Risiko Bencana (*Disaster Risk Reduction, DRR*) dalam Cadangan Pemajuan

Dalam proses ke arah pembangunan yang mampan, bahaya dan bencana geologi adalah satu faktor ancaman yang boleh meningkatkan kesan negatif kerana ia menjadi kekangan bagi sebarang pemajuan pembangunan. Menurut Mileti (2002), integrasi perancangan pembangunan dan DRR dilihat sebagai satu usaha baik ke arah kelestarian.

Pemahaman yang mendalam mengenai langkah-langkah mitigasi perlu diambil kira dalam perancangan pembinaan terutama sekali bagi persekitaran yang mempunyai ancaman terkesan oleh bahaya dan bencana geologi. Pihak-pihak yang bertanggungjawab dalam perancangan dan pembinaan pembangunan perlu menitik beratkan kesemua jenis ancaman semasa dan juga akan datang yang berkemungkinan berlaku dengan berkesan (Bosher et al. 2007; Boshey & Dainty, 2011).

Usaha untuk melaksanakan DRR di dalam cadangan pemajuan untuk pusat setempat pihak berkuasa tempatan boleh dipraktikkan dengan mengambil langkah proaktif dalam membuat pengubahsuaian konsep dan praktis sedia ada yang digunakan oleh pihak bertanggungjawab yang terlibat. Hasil utama pembangunan bukan lagi hanya menghasilkan pelbagai infrastruktur dan kemudahan untuk sesuatu kawasan tetapi pada masa yang sama dapat memberikan jaminan dari segi keselamatan, kesejahteraan dan daya tahan masyarakat terhadap bencana geologi dan kemajuan pertumbuhan ekonomi dan sosial untuk suatu kawasan.

6.4 Integriti dalam Cadangan Pemajuan

Di dalam aspek cadangan pembangunan, integriti boleh dimaksudkan dengan kejujuran dan prinsip moral seseorang individu malah ia juga boleh dikaitkan dengan kesahihan dan ketelusan data yang dibekalkan oleh jabatan untuk kegunaan awam.

Kejujuran dan nilai moral dalam menjalankan tanggungjawab merupakan satu sifat yang wajib ada dalam diri setiap pegawai agar dapat membanteras sebarang isu rasuah dalam cadangan pemajuan. Rasuah adalah penerimaan atau pemberian suapan sebagai upah atau dorongan untuk seseorang individu kerana melakukan atau tidak melakukan sesuatu perbuatan yang berkaitan dengan tugas rasmi.

Berdasarkan Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 (Akta SPRM 2009) (Akta 694), terdapat empat kesalahan rasuah yang utama iaitu:

- i. Meminta/Menerima rasuah (Bahagian IV) [Seksyen 16 dan 17(a) Akta SPRM 2009]
- ii. Menawar/Memberi suapan (Bahagian IV) [Seksyen 17(b) Akta SPRM 2009]
- iii. Mengemukakan tuntutan palsu (Bahagian IV) [Seksyen 18 Akta SPRM 2009]
- iv. Menggunakan jawatan/kedudukan untuk suapan pegawai badan awam (Bahagian IV) [Seksyen 23 Akta SPRM 2009]

Walau bagaimanapun, pelaksanaan OSC 3 Plus Online akan dapat menghindarkan elemen rasuah disebabkan ATL hanya dipertanggungjawabkan untuk memberi ulasan teknikal tanpa sebarang keputusan berhubung kelulusan permohonan cadangan pemajuan. Keputusan berhubung kelulusan tersebut hanya diputuskan semasa Mesyuarat OSC yang dipengerusikan oleh Yang Dipertua PBT.

Selain itu, integriti juga dikaitkan dengan kesahihan dan ketelusan data yang diberikan dalam penyediaan ulasan agar tidak menjejaskan dan mengganggu proses penilaian cadangan pembangunan. Perkongsian data yang tidak tepat akan menyebabkan pelbagai implikasi negatif muncul pada masa akan datang di mana ia boleh menjejaskan kredibiliti jabatan dalam memberi khidmat nasihat bagi cadangan pembangunan. Oleh itu, isu integriti ini perlu dititik berat oleh setiap pegawai yang bertanggungjawab dalam menyediakan ulasan cadangan pembangunan.

7.0 PENGUMPULAN MAKLUMAT TEKNIKAL (PROSES 1)

Objektif utama peringkat Pengumpulan Maklumat Teknikal (Proses 1) adalah untuk memberi khidmat nasihat berkaitan data dan keperluan teknikal jabatan kepada PSP/SP sebelum permohonan cadangan pemajuan dikemukakan secara rasmi kepada Urus setia OSC.

Pada peringkat ini seperti yang terdapat di dalam Manual OSC 3.0 *Plus* terbitan KPKT, Borang Pengesahan Geologi Tapak (Lampiran 2) perlu digunakan oleh pihak pemohon dan dikemukakan kepada pihak JMG untuk mendapatkan maklum balas sebelum

sebarang permohonan dihantar kepada pihak Urus setia OSC PBT supaya dapat dilanjutkan kepada Proses 2 iaitu Pertimbangan Cadangan Pemajuan.

Walau bagaimanapun, sebarang dokumen bertulis atau catatan hasil daripada peringkat pengumpulan maklumat teknikal yang dikeluarkan oleh JMG sebelum permohonan rasmi dikemukakan kepada pihak Urus setia OSC PBT adalah **BUKAN** dokumen muktamad rasmi ulasan teknikal JMG.

8.0 SENARAI SEMAK ULASAN CADANGAN PEMAJUAN

Secara khususnya, JMG hanya terlibat dengan tiga peringkat penyediaan ulasan cadangan pemajuan iaitu:

- i. Permohonan Perihal Tanah (124A dan 204D, Kanun Tanah Negara (KTN))
- ii. Permohonan Kebenaran Merancang
- iii. Permohonan Pelan Kejuruteraan (Kerja Tanah)

8.1 Permohonan Perihal Tanah [124A dan 204D, Kanun Tanah Negara (KTN)]

Senarai Semak jenis dokumen yang perlu dibekalkan oleh Urus setia OSC untuk permohonan perihal tanah boleh dirujuk dalam Lampiran 3, dan perkara yang disemak untuk penyediaan ulasan cadangan pemajuan selaras dengan keperluan JMG boleh dirujuk dalam Lampiran 4.

8.2 Permohonan Kebenaran Merancang (KM)

Senarai Semak jenis dokumen yang perlu dibekalkan oleh Urus setia OSC untuk permohonan kebenaran merancang boleh dirujuk dalam Lampiran 5 dan perkara yang disemak untuk penyediaan ulasan cadangan pemajuan selaras dengan keperluan JMG dirujuk dalam Lampiran 6.

8.3 Permohonan Pelan Kejuruteraan (Kerja Tanah, KT)

Senarai Semak jenis dokumen yang perlu dibekalkan oleh Urus setia OSC untuk permohonan pelan kejuruteraan (kerja tanah) boleh dirujuk dalam Lampiran 7 dan perkara yang disemak untuk penyediaan ulasan pelan kejuruteraan (kerja tanah) selaras dengan keperluan JMG boleh dirujuk dalam Lampiran 8.

9.0 PROSES KERJA ULASAN CADANGAN PEMAJUAN

Umumnya, berdasarkan Manual OSC 3.0 *Plus*, Proses 2 merupakan Pertimbangan Cadangan Pemajuan di mana proses ini melibatkan jabatan/agensi teknikal luaran dan dalaman untuk memberikan ulasan cadangan pemajuan bagi setiap permohonan yang diterima melalui portal OSC 3.0 *Plus Online* KPKT.

Di peringkat JMG, proses kerja bagi penyediaan ulasan cadangan pemajuan melibatkan rujukan daripada beberapa dokumen laporan dan pelan seperti pelan survei, pelan susun atur, laporan cadangan pemajuan, laporan siasatan tapak, laporan penilaian geologi dan/atau pelan kerja tanah. Keperluan dokumen yang tersebut bergantung pada peringkat permohonan yang dihantar dan keadaan fizikal tapak.

Ulasan bagi setiap permohonan yang dikemukakan perlu disediakan dalam tempoh 14 hari bermula dari tarikh terima dokumen yang lengkap melalui portal OSC 3.0 *Plus Online* KPKT. Lampiran 9 menunjukkan carta alir bagi kerja-kerja yang terlibat di dalam Proses 1 dan Proses 2.

9.1 Tatacara Ulasan

Secara umumnya, berikut merupakan tatacara ulasan bagi permohonan cadangan pemajuan:

- i. Pegawai yang terlibat dengan PBT masing-masing menerima permohonan di dalam portal OSC 3.0 *Plus Online* KPKT dan memuat turun dokumen seperti surat permohonan rasmi daripada PBT atau Pemaju, Laporan Cadangan Pemajuan, Laporan Penilaian Geologi, Laporan Siasatan Tanah dan dokumen lain yang berkaitan.
- ii. Pegawai yang terlibat membuat semakan maklumat geologi tapak meliputi formasi batuan, geologi terain, potensi sumber mineral, aktiviti perlombongan/pengkuarian, kekangan geologi tapak serta ancaman bencana geologi di tapak cadangan dan persekitaran.
- iii. Pegawai yang terlibat menyediakan ulasan bagi permohonan cadangan pemajuan, membuat semakan dan juga perakuan ulasan yang disediakan.
- iv. Pegawai memuat naik dan menghantar ulasan tersebut di portal OSC 3.0 *Plus Online* KPKT. Ulasan juga didaftarkan ke dalam fail berkaitan atau fail induk sebagai rujukan (contoh JMG.SWP(GS)001/18 Jld. 25 (15)).

9.2 Proses Kerja Penyediaan Ulasan Mengikut Unit

Pada peringkat pelaksanaan dan penyediaan ulasan turut melibatkan Unit Pengurusan Maklumat, Unit Sumber Mineral dan Unit Lombong dan Kuari sekiranya perlu.

9.2.1 Unit Pengurusan Maklumat

Input daripada unit ini dapat membantu di dalam penyediaan dan ulasan geologi terutamanya berkaitan geologi am kawasan dan keadaan topografi kawasan permohonan melalui tindan lapis (*superimpose*) peta geologi, peta tematik pemetaan geologi terain dan peta pemineralan. Unit ini juga akan membuat semakan umum geologi kawasan terhadap Laporan Penilaian Geologi yang dikemukakan.

- i. TP(GS) merujuk salinan surat permohonan kepada KU(PM) dengan menggunakan borang JMG/GS-OSC/PM/2020 seperti di Lampiran 10.
- ii. KU(PM) akan menyediakan peta geologi dan peta kesesuaian pembinaan melalui tindanan kawasan permohonan.
- iii. KU(PM) akan menyerahkan salinan laporan kepada pegawai OSC/TP(GS) dalam masa tiga (3) hari bekerja.

9.2.2 Unit Sumber Mineral

Maklumat ini diperlukan untuk menyemak potensi dan status pemineralan kawasan permohonan sekiranya kawasan permohonan berada di dalam atau berhampiran kawasan pemineralan melalui semakan dengan Unit Pengurusan Maklumat.

Jika kawasan permohonan terletak dalam atau berhampiran kawasan pemineralan, semakan dengan Unit Lombong dan Kuari diperlukan bagi menentukan status pemilikan kawasan melombong dan zon kuari di kawasan permohonan. Proses kerja yang diperlukan adalah seperti berikut:

- i. TP(GS) merujuk salinan dokumen permohonan kepada TP(SM) untuk menentukan potensi sumber mineral di kawasan permohonan. Ulasan dimajukan dengan menggunakan borang JMG/GS-OSC/SM/2020 seperti di Lampiran 11.
- ii. Jika perlu, lawatan tapak dilakukan bersama dengan unit-unit lain dan mengambil gambar sebagai maklumat tambahan.
- iii. Pegawai Geosains (SM) menyediakan laporan yang diperlukan kepada TP(SM).
- iv. TP(SM) menyemak laporan dan membuat pengesyoran.
- v. TP(SM) menyerahkan laporan kepada Pegawai OSC/TP(GS) dalam tempoh tiga (3) hari bekerja.

9.2.3 Unit Lombong dan Kuari

Maklumat daripada unit ini diperlukan bagi menentusahkan sebarang aktiviti perlombongan atau pengkuarian di sekitar tapak permohonan dan kerja-kerja peletupan batuan secara terkawal sekiranya berkaitan.

- i. TP(GS) merujuk salinan dokumen permohonan kepada TP(LK) menggunakan Borang JMG/GS-OSC/LK/2020 seperti di Lampiran 12.
- ii. Jika perlu, lawatan tapak dilakukan bersama dengan unit-unit lain dan mengambil gambar sebagai maklumat tambahan.
- iii. Pegawai Geosains (LK) menyediakan laporan yang diperlukan kepada TP(LK).
- iv. TP(LK) menyemak laporan dan membuat pengesyoran.
- v. TP(LK) menyerahkan laporan kepada Pegawai OSC/TP(GS) dalam tempoh tiga (3) hari bekerja.

9.2.4 Unit Geosains

Proses kerja adalah seperti berikut:

- i. Pegawai Geosains menerima maklumat permohonan daripada Urus setia OSC secara atas talian dan mendapatkan arahan daripada TP (GS) untuk menyediakan ulasan teknikal berdasarkan maklumat dan syor daripada Unit Pengurusan Maklumat, Unit Sumber Mineral dan Unit Lombong Kuari jika perlu.
- ii. Lawatan tapak dilakukan sekiranya perlu bagi membuat penilaian tapak dan mengambil gambar sebagai maklumat tambahan dengan menggunakan Borang JMG/GS-OSC/1/2020 seperti di Lampiran 13.

- iii. Pegawai Geosains menyemak maklumat dan menyediakan laporan serta cadangan yang berkaitan dengan menggunakan Borang JMG/GS-OSC/2/2020 seperti di Lampiran 14.
- iv. Pegawai Geosains menyediakan dan menyerahkan ulasan secara atas talian dan ulasan direkodkan ke dalam fail induk. Contoh ulasan adalah seperti di Lampiran 15 hingga Lampiran 24.

LAMPIRAN 1

Senarai Garis Panduan, Akta dan Peraturan

Senarai Garis Panduan Dalam JMKG

| BIL. | GARIS PANDUAN | PENERANGAN/ HURAIAN |
|------|---|--|
| 1. | Garis Panduan Pemetaan Geologi Terain, JMKG.GP.06 (2021) | Garis panduan ini disediakan sebagai rujukan untuk melaksanakan kerja-kerja pemetaan geologi terain. Peta Pengelasan Geologi Terain dan peta-peta terbitannya adalah merangkumi Peta Hakisan, Peta Kekangan Fizikal, Peta Rupa Bumi, Peta Kesesuaian Pembangunan dan Peta Geologi Kejuruteraan. Maklumat yang dihasilkan adalah berguna kepada ahli profesional seperti ahli geologi, jurutera, perancang bandar dan agensi berkaitan dalam permohonan cadangan pemajuan. |
| 2. | Garis Panduan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut dan Tanah Lempit JMKG.GP.07 (2010) | Garis panduan ini disediakan sebagai rujukan untuk melaksanakan kerja-kerja pemetaan geologi bagi kawasan gambut dan tanah lempit. Ia juga dapat membantu menyeragamkan prosedur kajian dan pengelasan bahan geologi, persembahan data serta korelasi maklumat litologi kawasan gambut di Malaysia. |
| 3. | Garis Panduan Pemetaan Geologi JMKG.GP.10 (2010) | Garis panduan ini dihasilkan untuk menerangkan kaedah pemetaan geologi. Ia merangkumi proses kerja pemetaan geologi secara menyeluruh termasuk kajian <i>desktop</i> , cerapan lapangan, teknik persampelan, pemprosesan sampel, analisis data serta penyediaan peta dan penulisan laporan. Pemetaan geologi bermaksud memetakan semua unsur geologi yang terdapat di sesuatu kawasan termasuk pemetaan batuan dan sedimen tak konsolidat, mengenal pasti litologi, stratigrafi, struktur, usia unit batuan, potensi mineral ekonomi, mineral tenaga, hidrogeologi, geologi kejuruteraan, bencana geologi, geologi alam sekitar, geologi warisan dan sebagainya. |
| 4. | Garis Panduan Kerja Peletupan Pembangunan JMKG.GP.11 (2010) | Merangkumi proses kerja dan prosedur yang menjelaskan operasi, pengawalseliaan dan pemantauan kerja-kerja peletupan. Kerja peletupan memerlukan kaedah kerja yang teratur dan selamat dari aspek pengawasan spesifikasi kerja dan pemantauan impak peletupan termasuk batu terbang, salah cetus, gegaran bumi, ledakan udara dan pengurusan keselamatan. |
| 5. | Garis Panduan Penentuan Zon Bahaya Di Sekitar Bukit Batu Kapur JMKG.GP.15 (2013) | Digunapakai untuk menentukan kesesuaian zon guna tanah dan membuat penilaian awalan bagi cadangan pembangunan di sekitar bukit batu kapur untuk memastikan tahap keterancaman akibat jatuhnya batuan dapat diminimumkan serta mengurangkan risiko kehilangan nyawa dan kerosakan harta benda. |

| | | |
|----|---|--|
| 6. | Prosedur Operasi Standard (SOP) Siasatan Bencana Tanah Runtuh JMG.SOP.01 (2012) | SOP Siasatan Bencana Tanah Runtuh digunakan untuk mewujudkan satu mekanisme pengurusan yang memperincikan tindakan yang boleh diambil secara kemas, selaras dan teratur serta memudahkan mekanisme kerjasama dalam pengurusan bencana bersama agensi lain di peringkat Negeri dan Persekutuan. |
|----|---|--|

Senarai Garis Panduan Agensi Teknikal Luaran

| BIL. | GARIS PANDUAN | PENERANGAN/HURAIAN |
|------|--|---|
| 1. | Garis Panduan Pemeliharaan Topografi Semulajadi Dalam Perancangan & Pembangunan Fizikal, JPBD 1997 | Digunapakai untuk panduan pemeliharaan topografi. Keadaan topografi asal tanah hendaklah dikekalkan dan pembangunan dibolehkan apabila mengambil kira syarat yang ditetapkan di dalam garis panduan. Topografi dalam konteks garis panduan ini akan menyentuh rupabumi tapak, tanah tinggi, curam, sungai, sumber alur sungai, paya pesisiran pantai, lembangan sungai yang mempunyai nilai estetika tersendiri. |
| 2. | Garis Panduan Perancangan Pembangunan Di Kawasan Bukit Dan Tanah Tinggi, KPKT 2009 | Pembangunan yang boleh dipertimbangkan untuk pembangunan di kawasan bukit, tanah tinggi, lereng bukit dan puncak bukit serta kawasan sekitarnya tertakluk kepada 4 komponen. Pembangunan dan syarat-syarat terperinci panduan kawalan perancangan adalah seperti di jadual Kawalan Perancangan Pembangunan (Lampiran I) Anjakan bangunan yang terletak di tepi tebing/cerun hendaklah mempunyai jarak minimum. |
| 3. | Garis Panduan Perancangan Pemeliharaan Dan Pembangunan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS), JPBD 2017 | Merangkumi Garis Panduan: [1] KSAS Pesisiran Pantai [2] KSAS Kawasan Tadahan Air Dan Sumber Air Tanah [3] KSAS Dataran Banjir, Tanah Lembap, Tanah Bekas Lombong, Tasik Dan Sungai [4] KSAS Simpanan Mineral Dan Bencana Geologi [5] KSAS Bekas Dan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal [6] KSAS Warisan Kebudayaan Dan Warisan Semulajadi |
| 4. | Garis Panduan Perancangan Di Kawasan Bukit & Cerun Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur 2010 (GPWPKL2010) | Menekankan aspek keselamatan, kesensitifan alam sekitar dan mengambilkira aspek penyediaan zon penampakan (buffer zone) dan kepadatan perumahan di kawasan projek. Pihak pemaju akan dikenakan syarat tambahan iaitu Pemeriksa Bebas (independent checker) perlu dilantik bagi mewakili pihak berkuasa tempatan dalam pemeriksaan reka bentuk dan memantau kerja-kerja semasa dan selepas pembinaan bagi memastikan bangunan yang dibina selamat didiami. |
| 5. | Garis Panduan Perancangan Pembangunan & Pengurusan Di | Digunapakai sebagai rujukan dalam mengenalpasti dan memudah cara pembangunan serta merangka langkah-langkah kawalan di kawasan berisiko bencana gempa bumi. Selain itu, dirujuk sebagai panduan untuk memilih, |

| | | |
|----|--|--|
| | Kawasan Berisiko Gempa Bumi (GP007-A (10), JPBD 2018) | merancang, mengurus dan membangun tapak-tapak kemudahan dan mangsa bencana. |
| 6. | <i>Guidelines for Construction on Peat and Organic Soil in Malaysia, Construction Research Institute of Malaysia. October 2015</i> | Garis panduan ini mengandungi peta yang menunjukkan lokasi gambut, sistem klasifikasi, maklumat mengenai kaedah pengujian, metodologi untuk mendapatkan parameter, reka bentuk dan pembinaan. Pertimbangan kejuruteraan mesti digunakan untuk menentukan sama ada kaedah dan teknik yang terkandung dalam dokumen ini boleh digunakan. |

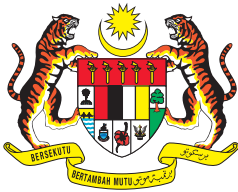
Senarai Akta dan Peraturan

| BIL. | AKTA/ PERATURAN | PENERANGAN/HURAIAN |
|------|--|---|
| 1. | Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) | Mengikut Bahagian IV (14), seseorang yang menggerak, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan sesuatu lubang, syaf, terowong, tarahan atau korekan lain yang mendedahkan batu hampar (berbeza daripada lanar atau serdak batu) hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir sebagaimana yang ditetapkan dari semasa ke semasa. |
| 2. | Akta Ahli Geologi 2008 (Akta 689) | Mengikut Bahagian III(27)(1), kecuali sebagaimana yang diperuntukkan selainnya di bawah mana-mana undang-undang bertulis lain, tiada seorang pun selain ahli geologi profesional berdaftar, ahli geologi asing berdaftar atau pengamal berdaftar yang bermastautin dan mengamal di Malaysia berhak menyediakan dan mengemukakan kepada mana-mana orang atau pihak berkuasa di Malaysia laporan atau kajian geologi berhubung dengan perkhidmatan geologi dalam apa-apa bidang geologi yang dinyatakan dalam Jadual Kedua. |
| 3. | Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) | Mengikut Seksyen 21A(1)(d)(i), pemohon perlu menyediakan laporan cadangan pemajuan (LCP) yang mengandungi perkara perihal tanah, termasuklah alam sekitarnya dari segi fizikal topografinya, lanskapnya, geologinya, konturnya, salirannya, air dan tadahan air, dan bentuk-bentuk semula jadi di atasnya. |
| 4. | Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645) | Mengikut Bab 4(40) (1), Pesuruhjaya hendaklah menyelaraskan dan menasihati pihak berkuasa perancang tempatan sebelum apa-apa kebenaran merancang atau perintah pembangunan yang melibatkan tapak warisan diberikan. Mengikut Bahagian XV(1)(a), tiada seorang pun boleh, tanpa kelulusan Pesuruhjaya secara bertulis mengorek, membina, menggali, membangun, menanam pokok, menguari, mengairi, membakar kapur atau mendeposit tanah atau sampah, di atas atau di tapak warisan atau |

| | | |
|-----|--|--|
| | | kawasan pemuliharaan; (c) mendirikan apa-apa bangunan atau struktur bersebelahan dengan suatu monumen di dalam mana-mana tapak warisan. |
| 5. | Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 | <p>Mengikut Seksyen 20 (1)(a), plan dan penentuan-penentuan bagi kerja, bangunan, binaan atau perubahan yang dicadangkan itu bersama dengan butir-butir mengenai kelengkapan kawalan, jika ada, yang hendak dipasang; (b) suatu plan susunatur menunjukkan tapakbina bagi kerja, bangunan binaan atau perubahan yang dicadangkan itu akan dilaksanakan berhubung dengan kawasan-kawasan disekelilingnya</p> <p>Mengikut Seksyen 24 (2)(b), seseorang hendaklah disifatkan sebagai mencemar sesuatu tanahtanah atau permukaan sesuatu tanah jika ia mengadakan di atas mana-mana tanah suatu tempat melonggok sampah sarap, tempat membuang kotoran, tempat membuang tanahtanah dan batu-batan, tempat meletakkan enap-cemar, lobang pancitan buangan atau dengan cara lain menggunakan tanah untuk melupuskan atau tempat melonggok buangan pepejal atau cecair sehingga mencela atau mengganggu manusia atau mengganggu air bawah tanah atau menjadi mudarat kepada apa-apa kegunaan berfaedah akan tanah tanah atau permukaan tanah itu.</p> |
| 6. | Akta Bahan Letupan 1957 | Bahagian II (6), Mana-mana pihak yang menyalahi undang-undang dan menyebabkan letupan yang mungkin membahayakan nyawa atau menyebabkan kecederaan serius terhadap harta benda, sama ada kecederaan terhadap seseorang atau harta benda secara sengaja atau tidak, jika disabitkan akan dipenjarakan selama tujuh tahun atau denda sepuluh ribu ringgit atau kedua-duanya sekali. |
| 7. | Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kaji Bumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan 2013) | Peraturan yang menyatakan pemberitahuan mengenai pemajuan telaga, Perkara 3 [(i)(ii)(iii)] dan pemberitahuan mengenai korekan, Perkara 4[(i)(ii)(iii)]. |
| 8. | Peraturan Kuari Negeri | Tertakluk kepada kaedah kuari negeri masing-masing bagi mendapatkan kelulusan permit/lesen operasi pengkuarian. |
| 9. | Manual OSC 3.0 Plus Proses dan Prosedur Cadangan Pemajuan Serta Pelaksanaan Pusat Setempat (OSC) (KPKT 2019) | Bab II (2.1) (halaman 18) JMG adalah salah satu agensi teknikal luaran yang memproses permohonan melalui semakan pematuhan kepada permohonan untuk mengeluarkan ulasan teknikal sebagai input kepada PBT untuk memproses mengeluarkan perakuan. Sebarang cadangan tambahan rujukan Agensi Teknikal Luaran yang berkaitan atau mengikut keperluan Negeri perlu mendapat kelulusan Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT). |
| 10. | Rancangan Struktur Negeri | Merupakan suatu pernyataan bertulis mengenai dasar-dasar dan cadangan-cadangan am yang berkaitan dengan pemajuan dan penggunaan tanah, merangkumi aspek- |

| | | |
|-----|------------------------------------|--|
| | | aspek sosial, ekonomi, fizikal dan alam sekitar bagi sesuatu kawasan. Termaktub kepada rancangan struktur negeri masing-masing. |
| 11. | Rancangan Fizikal Negara Ke-3 2015 | Merupakan dokumen perancangan tertinggi dalam rangka kerja perancangan pembangunan fizikal negara, yang menterjemahkan dasar-dasar strategik dan sektoral negara ke dalam dimensi spatial serta fizikal. Fokus RFN ke-3 ialah 'Negara Berdaya Tahan' iaitu negara yang mampu menangani risiko bencana alam, perubahan iklim, alam semula jadi, ekonomi dan social manakala istilah 'Berdaya Huni' menyentuh peningkatan kualiti persekitaran yang mampu menjana komuniti sejahtera dan inklusif. |
| 12. | Dasar Pembangunan Negara ke-2 2016 | Merupakan dasar yang menyelaras perancangan pembangunan serta pentadbiran perbandaran agar menjadi lebih efisien dan sistematik dengan penekanan terhadap keseimbangan pembangunan sosial, ekonomi serta fizikal. Selain itu, dasar ini juga menyentuh cabaran baru seperti perancangan dan pengurusan bandar agar lebih sistematik, isu rebakan bandar (<i>urban sprawl</i>) dan penetapan sempadan bandar. |

LAMPIRAN 2



**Borang Pengesahan Geologi Tapak
JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA**



Borang JMG/GS-OSC/3/2020

**BORANG PENGESAHAN GEOLOGI TAPAK
PERMOHONAN CADANGAN PEMBANGUNAN (OSC)**

Peringkat Permohonan : _____

Nama Projek: _____

Nama Tetuan: _____

Nama PSP/SP: _____

Dokumen:

- 1. Pelan Susun Atur
- 2. Pelan Lokasi Dengan Titik Rujukan Peta
- 3. Aras Laras/Kontur
- 4. Gambar Sekitar Kawasan

Ulasan JMG (Pemerihalhan aspek kekangan geologi dan jenis-jenis kajian geologi)

Pengesahan JMG

PSP/PS

.....

.....

Tarikh:

LAMPIRAN 4**Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan Untuk Permohonan Perihal Tanah (Seksyen 124A dan 204D, KTN)**

| BIL. | PERKARA-PERKARA YANG DISEMAK SELARAS KEPERLUAN JABATAN/AGENSI | CATATAN |
|-------------|---|---|
| 1. | i. Salinan Pelan Susunatur. ii. Pelan Kunci dan Pelan Lokasi dengan titik-titik rujukan peta (RSO, Latitud-Longitud dalam darjah, minit dan saat) dan aras cadangan tapak (<i>platform level</i>). iii. Pelan Ukur Tanah/Pelan Kontur dan Perincian dengan salinan digital. | Bagi mengesahkan Pelan Susunatur selaras dengan Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi (KPKT) dan dasar yang dikeluarkan oleh negeri berkaitan. Semakan cadangan pemajuan turut mengambilkira zon penampakan. Untuk menentukan kedudukan tapak projek dalam peta topografi, peta geologi terain, peta taburan mineral dan sebagainya. Juga untuk tujuan lawatan tapak sekiranya perlu. Untuk menentusahkan kecuraman dan bentuk rupa muka bumi serta corak saliran kawasan tapak projek berdasarkan garis kontur aras laras tapak. |

LAMPIRAN 5

Senarai Semak Dokumen Permohonan Kebenaran Merancang

| BIL. | JENIS DAN BILANGAN DOKUMEN YANG DISEMAK OLEH UNIT PUSAT SETEMPAT (OSC) | BILANGAN DOKUMEN |
|------|--|------------------|
| | <u>KLASIFIKASI LAPORAN PENILAIAN GEOLOGI</u> | |
| A. | <p>Laporan Pemetaan Geologi Terrain yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi kawasan lereng bukit berkecerunan 15° dan ke atas serta cadangan pembangunan di kawasan tanah tinggi (300m-1,000m). Penyediaan Laporan Pemetaan Geologi Terrain hendaklah berpandukan kepada Garis Panduan Pemetaan Geologi Terrain [JMG.GP.06 (Edisi Kedua, 2021)] dan mengandungi perkara-perkara berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Analisis kecuraman cerun berasaskan Pelan Ukur Tanah/Pelan Kontur dan Perincian ii. Peta Pengelasan Terrain iii. Peta Kesesuaian Pembangunan menunjukkan peratusan kelas iv. Peta Kesesuaian Pembangunan yang ditindih dengan cadangan Pelan Susunatur dengan salinan digital | 1 |
| B. | <p>Laporan Pemetaan Zon Keselamatan Batu Kapur bagi cadangan pembangunan berhampiran kawasan bukit batu kapur berpandukan Garis Panduan Penentuan Zon Bahaya di Sekitar Bukit Kapur, [JMG.GP.15 (2013)] perlu disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan yang terletak berhampiran tebing curam bukit batu kapur.</p> | 1 |
| C. | <p>Laporan Survei Geofizik bagi kawasan yang didasari oleh formasi batu kapur dan persekitaran sub-permukaan sensitif geologi yang lain</p> | |
| D. | <p>Laporan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut Dan Tanah Lembut berpandukan Garis Panduan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut Dan Tanah Lembut [JMG.GP.07 (2010)] yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan di kawasan yang didasari oleh gambut atau berpaya.</p> | 1 |
| E. | <p>Laporan Penilaian Geologi yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan di kawasan yang terdapat ancaman bencana geologi dan persekitaran geologi lain mengikut keperluan.</p> | 1 |
| F. | <p>Laporan Pembebasan Mineral yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi penilaian potensi sumber mineral yang terletak di dalam atau sekitar kawasan tapak permohonan di luar kawasan RT.</p> | 1 |

LAMPIRAN 6

**Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan
Untuk Permohonan Kebenaran Merancang**

| BIL. | PERKARA-PERKARA YANG DISEMAK SELARAS KEPERLUAN JABATAN/AGENSI | CATATAN |
|-----------|--|--|
| | <u>LAPORAN-LAPORAN PENILAIAN GEOLOGI</u> | |
| A. | <p>Laporan Pemetaan Geologi Terrain yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi kawasan lereng bukit berkecerunan 15° dan ke atas serta cadangan pembangunan di kawasan tanah tinggi (300m-1,000m).</p> <p>Penyediaan Laporan Pemetaan Geologi Terrain hendaklah berpandukan kepada Garis Panduan Pemetaan Geologi Terrain [JMG.GP.06 (Edisi Kedua, 2021)] dan mengandungi perkara-perkara berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Analisis kecuraman cerun berasaskan Pelan Ukur Tanah/ Pelan Kontur dan Perincian ii. Peta Pengelasan Terrain iii. Peta Kesesuaian Pembangunan menunjukkan peratusan kelas iv. Peta Kesesuaian Pembangunan yang ditindih dengan cadangan Pelan Susunatur dengan salinan digital. | <p>Projek pembangunan mematuhi Garis Panduan Pembangunan Di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi (KPKT, 2009).</p> <p>Pengesahan taburan dan peratusan darjah kecuraman cerun</p> <p>Pengelasan setiap poligon berdasarkan 4 atribut</p> <p>Pengesahan taburan dan peratusan Kelas Kesesuaian Pembangunan yang terdiri daripada Kelas I, II, III dan IV.</p> <p>Pengesahan cadangan pelan susun atur yang ditindih di atas Peta Kesesuaian Pembangunan selaras dengan Garis Panduan Pembangunan Di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi (KPKT) dan Kerajaan Tempatan serta Dasar Negeri.</p> |
| B. | <p>Laporan Pemetaan Zon Keselamatan Batu Kapur bagi cadangan pembangunan berhampiran kawasan bukit batu kapur berpandukan Garis Panduan Penentuan Zon Bahaya di Sekitar Bukit Kapur, [JMG.GP.15 (2013)]</p> | <p>Pengesahan zon selamat mengikut Garis Panduan Penentuan Zon Bahaya Di Sekitar Bukit Batu Kapur, JMG.GP.15 (2013) bagi menentusahkan zon penampakan yang sesuai dan selamat</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| | perlu disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan yang terletak berhampiran tebing curam bukit batu kapur | untuk kawasan cadangan pembangunan yang dipohon. |
| C. | Laporan Survei Geofizik bagi kawasan yang didasari oleh formasi batu kapur dan persekitaran sub-permukaan sensitif geologi yang lain | Menentukan kewujudan struktur geologi bawah tanah seperti gegua, perlapisan dan jenis tanah dan batuan dan air bawah tanah. |
| D. | Laporan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut Dan Tanah Lembut berpandukan Garis Panduan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut Dan Tanah Lembut [JMG.GP.07 (2010)] yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan di kawasan yang didasari oleh gambut atau berpayau | Menentukan taburan, ketebalan, kedalaman dan jenis-jenis gambut atau tanah lembut mengikut Garis Panduan Pemetaan Geologi Kejuruteraan Kawasan Gambut Dan Tanah Lembut, JMG.GP.07 (2010) |
| E. | Laporan Penilaian Geologi yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi cadangan pembangunan di kawasan yang terdapat ancaman bencana geologi dan persekitaran geologi lain mengikut keperluan. | Mengenalpasti kekangan geologi seperti ancaman bencana geologi yang wujud dan keadaan geologi setempat di sekitar kawasan cadangan pembangunan |
| F. | Laporan Pembebasan Mineral bagi penilaian potensi sumber mineral yang terletak di dalam atau sekitar kawasan tapak permohonan di luar kawasan RT. | Menentukan dan memberi ulasan mengenai status sebarang longgokan, taburan atau simpanan sumber mineral yang berpotensi dan berkemungkinan boleh dimajukan bagi mengelakkan pemajiran mineral. |

LAMPIRAN 7

Senarai Semak Dokumen Permohonan Pelan Kerja Tanah

| BIL. | JENIS DAN BILANGAN DOKUMEN YANG DISEMAK OLEH UNIT PUSAT SETEMPAT (OSC) | BILANGAN DOKUMEN |
|-----------|---|------------------|
| A. | <p>Pelan Kerja Tanah</p> <p>i. Pelan Kerja Tanah yang ditindih dengan pelan susun atur dengan titik-titik rujukan peta (RSO, Latitud-Longitud dalam darjah, minit dan saat).</p> <p>ii. Pelan keratan rentas untuk kerja-kerja penambakan dan pemotongan di tapak cadangan</p> | 1 1 |
| B. | <p>Laporan Siasatan Tapak yang disediakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi semua tapak cadangan pembangunan. Siasatan tapak terperinci diperlukan bagi kawasan yang melibatkan kawasan sensitif alam sekitar seperti berikut; seperti kawasan yang didasari batu kapur, kawasan enapan kuaterner geologi, kawasan takungan air, tanah tebus guna dan kawasan bekas lombong.</p> <p>Laporan yang akan dikemukakan hendaklah mengandungi perkara-perkara berikut:</p> <p>i. Lokasi siasatan sub-permukaan yang ditandakan di atas Pelan Ukur Tanah/Pelan Kontur dan Perincian</p> <p>ii. Paras air tanah</p> <p>iii. Keputusan ujian in situ dan makmal</p> <p>iv. Log sub-permukaan dan keratan rentas (profil sub-permukaan)</p> | 1 |
| C. | <p>Laporan Kestabilan Cerun/Geoteknikal bagi pembangunan di kawasan sensitif geologi dan lereng bukit yang berkelas III dan IV (berasaskan penilaian pemetaan geologi terrain).</p> | 1 |
| D. | <p>Laporan Pengurusan Kerja Peletupan yang disediakan oleh Jurutera Perlombongan Profesional mengikut Garis Panduan Kerja Peletupan Pembangunan [JMG.GP.11 (2010)], sekiranya melibatkan kerja tanah yang memerlukan kaedah peletupan.</p> | 1 |

LAMPIRAN 8

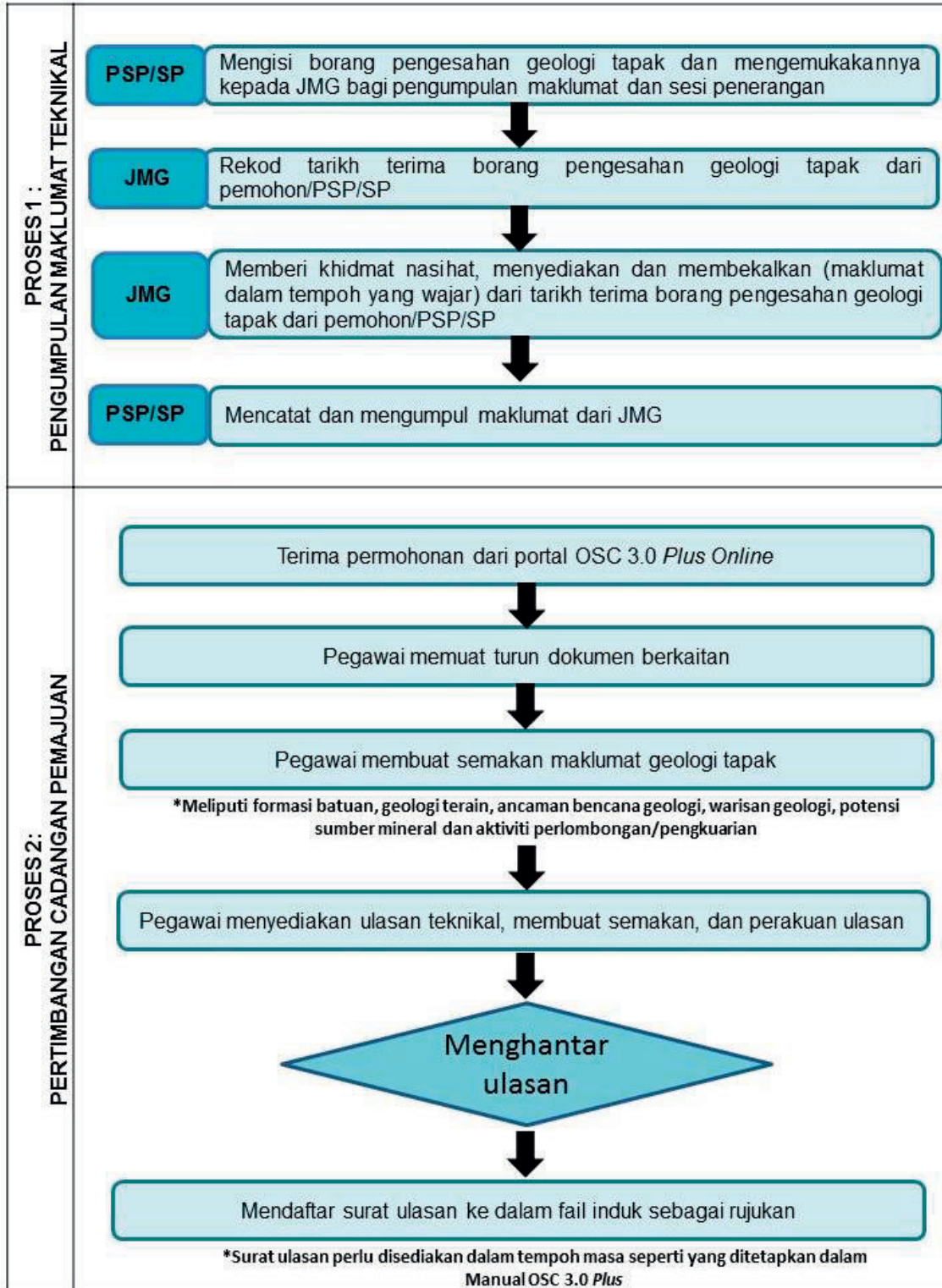
**Perkara Yang Disemak Selaras Dengan Keperluan Jabatan
Untuk Permohonan Pelan Kerja Tanah**

| BIL. | PERKARA-PERKARA YANG DISEMAK SELARAS KEPERLUAN JABATAN/AGENSI | CATATAN |
|------|--|---|
| A. | <p>Pelan Kerja Tanah</p> <p>i. Pelan Kerja Tanah yang ditindih dengan pelan susun atur dengan titik-titik rujukan peta (RSO, Latitud-Longitud dalam darjah, minit dan saat).</p> <p>ii. Pelan keratan rentas untuk kerja-kerja penambakan dan pemotongan di tapak cadangan.</p> | <p>Samakan pengaruh faktor-faktor geologi bagi kestabilan cerun tanah, batuan dan tambakan.</p> <p>Samakan keperluan dan kaedah ekskavasi batuan secara pemecahan mekanikal, penggunaan bahan kimia atau peletupan batuan.</p> |
| B. | <p>Laporan Siasatan Tapak yang disediakan oleh Ahli Geologi /Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia bagi semua tapak cadangan pembangunan. Siasatan tapak terperinci diperlukan bagi kawasan yang melibatkan kawasan sensitif alam sekitar seperti berikut; seperti kawasan yang didasari batu kapur, kawasan enapan kuaterner geologi, kawasan takungan air, tanah tebus guna dan kawasan bekas lombong.</p> <p>Laporan yang akan dikemukakan hendaklah mengandungi perkara-perkara berikut:</p> <p>i. Lokasi siasatan sub-permukaan yang ditandakan di atas Pelan Ukur Tanah/Pelan Kontur dan Perincian</p> <p>ii. Paras air tanah</p> <p>iii. Keputusan ujian in situ dan makmal</p> | <p>Menentukan kesesuaian tapak cadangan daripada segi pendasaran (<i>foundation</i>) berdasarkan input-input geologi dan kekangan geologi setempat yang melibatkan kawasan sensitif alam sekitar bagi mengelakkan bencana geologi seperti lubang benam, pemendapan tanah dan sebagainya. Penting untuk mengetahui struktur tanah dan batuan di bawah permukaan tanah seperti ketebalan tanah dan batuan, kehadiran gegua, peralapisan tanah lembut dan sebagainya.</p> <p>Untuk menentusahkan keadaan morfologi permukaan dan jenis bahan tanah serta batuan yang terdapat di kawasan cadangan tapak projek.</p> <p>Samakan paras dan pengaruh air tanah terhadap kestabilan tapak.</p> <p>Untuk menentukan kesesuaian dan kekuatan fizikal bahan tanah dan batuan serta kesesuaian sebagai bahan tambakan.</p> |

| | | |
|-----------|---|--|
| | iv. Log sub-permukaan dan keratan rentas (profil sub-permukaan) | Untuk menentusahkan keadaan profil sub-permukaan dan jenis bahan tanah dan batuan yang terdapat di kawasan tapak cadangan projek. Membuat korelasi bahan tanah dan batuan. |
| C. | Laporan Kestabilan Cerun/ Geoteknikal bagi pembangunan di kawasan sensitif geologi dan lereng bukit yang berkelas III dan IV (berasaskan penilaian pemetaan geologi terrain) | Semakan tapak cadangan projek mengikut spesifikasi kejuruteraan dengan mengambil kira input geologi |
| D. | Laporan Pengurusan Kerja Peletupan yang disediakan oleh Jurutera Perlombongan Profesional mengikut Garis Panduan Kerja Peletupan Pembangunan [JMG.GP.11 (2010)], sekiranya melibatkan kerja tanah yang memerlukan kaedah peletupan | Pengesahan rekabentuk kaedah peletupan batuan yang selamat mengikut had gegaran, habuk dan bunyi bising yang dibenarkan |

LAMPIRAN 9

**Carta Alir Proses 1 dan Proses 2
Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia**



LAMPIRAN 10

**Borang Ulasan Unit Pengurusan Maklumat
Permohonan Cadangan Pemasukan**

Borang JMG/GS-OSC/PM/2009

1. Daerah/PBT :
2. Rujukan tuan :
3. Rujukan kami :
4. Maklumat pemohon
 - a. Nama pemohon :
 - b. Nama projek :
 - c. Alamat pemohon :
 - d. No. telefon :
5. Lokaliti :
6. No. syit topo :
7. Koordinat : Utaraan :
Timuran :
8. Status tanah mengikut Rancangan Tempatan Daerah dan Rancangan Struktur Negeri
 - (i) Penzonan tanah (perumahan, komersial, pertanian, pemuliharaan)
 - (ii) Kawasan di luar Rancangan Tempatan Daerah

9. Peta tematik skala 1:2500 hingga 1:10000 (sila tandakan)

- | | |
|--|---------|
| (i) Pelan Kesesuaian Pembangunan | () |
| (ii) Peta Pengelasan Terrain | () |
| (iii) Peta Geologi Kejuruteraan | () |
| (iv) Peta Risiko Geologi | () |
| (v) Peta Topografi | () |
| (vi) Peta Zon Selamat Bukit Batu Kapur | () |

Disediakan oleh :

.....

(tandatangan)

Nama :

Jawatan : Ketua Unit Pengurusan Maklumat
 Jabatan Mineral dan Geosains Negeri

Tarikh :

Nota : Borang ini hendaklah dihantar kepada TP (GS) bagi penyediaan laporan cadangan pemajuan dalam masa 3 hari bekerja

LAMPIRAN 11

**Borang Ulasan Unit Sumber Mineral
Permohonan Cadangan Pemajuan**

Borang JMG/GS-OSC/SM/2009

1. Daerah/PBT :
2. Rujukan tuan :
3. Rujukan kami :
4. Maklumat pemohon
 - a. Nama pemohon :
 - b. Nama projek :
 - c. Alamat pemohon :
 - d. No. telefon :
5. Lokaliti :
6. No. syit topo :
7. Koordinat : Utaraan :
Timuran :
8. Potensi mineral
 - a. Mineral Berlogam :
Ulasan :
 - b. Mineral Perindustrian :
Ulasan :

c. Mineral Tenaga :

Ulasan :

9. Lawatan tapak (jika perlu) :

.....
.....
.....
.....

10. Syor : 1. Tiada Halangan

2. Tidak Sokong (sila nyatakan sebab)

.....
.....

Disediakan oleh :

.....

(tandatangan)

Nama :

Jawatan : Timbalan Pengarah (Sumber Mineral)
Jabatan Mineral dan Geosains Negeri

Tarikh :

Nota : Borang ini hendaklah dihantar kepada TP (SM) bagi penyediaan laporan cadangan pemajuan dalam masa 3 hari bekerja

LAMPIRAN 12

**Borang Ulasan Unit Lombong Dan Kuari
Permohonan Cadangan Pemasjuan**

Borang JMG/GS-OSC/LK/2009

1. Daerah/PBT :
2. Rujukan tuan :
3. Rujukan kami :
4. Maklumat pemohon
 - a. Nama pemohon :
 - b. Nama projek :
 - c. Alamat pemohon :
 - d. No. telefon :
5. Lokaliti :
6. No. syit topo :
7. Koordinat : Utaraan :
Timuran :
8. Aktiviti kuari, perlombongan dan carigali dalam lingkungan 500m
 - a. Aktiviti Kuari :
Ulasan : (i) Tiada aktiviti
(ii) Ada aktiviti (nyatakan pemilik, rezab dan jangka hayat kuari)
.....
 - b. Aktiviti Perlombongan :
Ulasan : (i) Tiada aktiviti
(ii) Ada aktiviti (nyatakan pemilik, rezab dan tempoh pajakan)
.....

c. Aktiviti Carigali :

- Ulasan : (i) Tiada aktiviti
(ii) Ada aktiviti (nyatakan tempoh permit carigali)

.....
9. Aktiviti peletupan batuan untuk kerja tanah, sekiranya ada (Pengesahan reka bentuk kaedah peletupan batuan terkawal yang selamat mengikut had gegaran, bunyi bising dan habuk yang dibenarkan)

Ulasan : (i) Tiada Halangan mengikut syarat-syarat kelulusan

(ii) Tidak Sokong (nyatakan sebab)

.....
10. Lawatan tapak (jika perlu)

.....
11. Syor : 1. Tiada Halangan

2. Tidak Sokong (sila nyatakan sebab)

.....
Disediakan oleh :

.....
(tandatangan)

Nama :

Jawatan : Timbalan Pengarah (Lombong dan Kuari)
Jabatan Mineral dan Geosains Negeri

Tarikh :

Nota : Borang ini hendaklah dihantar kepada TP (LK) bagi penyediaan laporan cadangan pemajuan dalam masa 3 hari bekerja

LAMPIRAN 13

Borang Pemeriksaan Penilaian Tapak

Borang JMG/GS-OSC/1/2009

Rujukan Fail JMG (GS) /

Tarikh Pemeriksaan Tapak :

A. MAKLUMAT PERMOHONAN

- Nama Projek :
- No. Hak milik :
- No. Lot/ PT :
- Keluasan Tapak : ekar
- Pihak berkuasa meluluskan permohonan :

B. TOPOGRAFI

- Topografi umum (landai/beralun/curam) :
- Anggaran kecerunan :

C. GUNATANAH SEMASA

- Guna tanah semasa tapak
.....
.....
- Aktiviti kerja tanah di sekitar tapak : (Nyatakan)
.....
.....

D. GEOLOGI

- Litologi (jenis batuan, tekstur, struktur dll)

.....
.....

- Isu geologi (cerun runtuh, hakisan tanah, tanah tambak, letupan batuan dll)

.....
.....

Disediakan oleh :

.....

(tandatangan)

Nama :

Jawatan : Timbalan Pengarah (Geosains)
Jabatan Mineral dan Geosains Negeri

Tarikh :

LAMPIRAN 14

Laporan Cadangan Pemajuan Perihal Pembangunan Tanah (124A dan 204D, KTN) Kebenaran Merancang dan Pelan Kejuruteraan (Kerja Tanah)

Borang JMG/GS-OSC/2/2009

Rujukan Fail JMG (GS) /

Tarikh Pemeriksaan Tapak :

A. MAKLUMAT PERMOHONAN

- Nama Projek :
- No. Hak milik :
- No. Lot/ PT :
- Keluasan Tapak : ekar
- Pihak berkuasa meluluskan permohonan :

B. GEOMORFOLOGI

- Topografi umum (landai/ beralun/ curam) :
- Saliran Semula jadi :
- Anggaran kecerunan :
- Aras tinggi / terendah tapak (a.s.l) :

C. GUNATANAH SEMASA

- Guna tanah semasa tapak

.....
.....

Penzonan tanah mengikut Rancangan Tempatan (perumahan, komersial, pertanian dan lain-lain)

.....
.....

Aktiviti kerja tanah di sekitar tapak : (Nyatakan)

.....
.....

D. PENGELASAN GEOLOGI TERAIN

- (i) Keluasan dan peratusan

.....

.....

E. GEOLOGI

- Litologi (jenis batuan, gred luluh hawa, struktur ketakselajaran)

- Isu bencana geologi (cerun batuan, runtuhan tanah/batuan, hakisan tanah, tanah tambak, letupan batuan dll)

.....

.....

.....

.....

F. Perihal Tanah (124A dan 204D KTN)

- Ulasan : (i) Aspek kesesuaian pembinaan
- (ii) Pengesahan zon penampakan yang sesuai dan selamat di sekitar bukit batu kapur
 - (iii) Aspek potensi sumber mineral
 - (iv) Aspek aktiviti lombong, kuari dan carigali

G. Perihal Kebenaran Merancang:

- Ulasan : (i) Aspek kesesuaian pembinaan
- (ii) Pengesahan zon penampakan yang sesuai dan selamat di sekitar bukit batu kapur
 - (iii) Aspek potensi sumber mineral
 - (iv) Aspek aktiviti lombong, kuari dan carigali

H. Perihal Kerja tanah

- Ulasan: (i) Isipadu bahan batuan/tanah yang akan dikeluarkan
- (ii) Kerja-kerja pemotongan dan penambakan bahan tambak
 - (iii) Aspek kerja peletupan batuan
 - (iv) Aspek faktor geologi bagi analisis kestabilan cerun batuan

Disediakan oleh :

.....

(tandatangan)

Nama :

Jawatan : Timbalan Pengarah (Geosains)
Jabatan Mineral dan Geosains Negeri

Tarikh :

*Nota: Laporan ini hendaklah dihantar kepada Pengarah JMG Negeri bersama surat perakuan kepada
Urus setia Cadangan Pemajuan PBT dalam masa **14 hari bekerja**.*

LAMPIRAN 15

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Bercerun/Tanah Tinggi**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgsewlp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.SWP. (GS)/007 Jld. 6 (20)
Tarikh : 19 April 2017

Datuk Bandar
Dewan Bandaraya Kuala Lumpur
Urusetia Pusat Setempat, Jabatan Perancangan Bandaraya
Tingkat Bawah, Menara DBKL 2
Jalan Raja Laut
50350 KUALA LUMPUR

Tuan,

**PERMOHONAN CADANGAN PEMAJUAN BAGI PROJEK OSC (B) U2 200611-001 (P2-A13 200611)
CADANGAN PEMBANGUNAN KEDIAMAN YANG MENGANDUNGI 1 BLOK PANGSAPURI (300 UNIT) 28
TINGKAT TERDIRI DARIPADA:**

1 BLOK PANGSAPURI TOWER A (184 UNIT) 27 TINGKAT (ARAS 2 – 28)

**6 TINGKAT TEMPAT LETAK KERETA BERTINGKAT ARAS SEPARA TANAH (ARAS 1 – ARAS 60 DAN
DINDING PENAHAN DI ATAS SEBAHAGIAN LOT XXXX, OFF JALAN 1/27C SEKSYEN 5 WANGSA MAJU,
MUKIM SETAPAK, WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR UNTUK TETUAN ABC SDN BHD**

1.0 ULASAN

1.1. Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan, Pelan Kunci/Lokasi/Tapak oleh QQ Planning Group Sdn. Bhd., Laporan Geological Terrain Mapping oleh DDD Engineering Consultant Sdn. Bhd. dan Pelan Survei oleh Jurukur LLL Sdn. Bhd. dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|----------------------------|----------------------------|
| 1. | LAPORAN CADANGAN PEMAJUAN | |
| 2. | PELAN KUNCI/LOKASI/TAPAK | GDPP/1167-PAR 2/01/PT-01 A |
| 3. | PELAN SURVEI | SG/WP/103/SITE/G2 |
| 4. | GEOLOGICAL TERRAIN MAPPING | GTM 001 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Jabatan ini hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak :

- 1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]
Kawasan lot cadangan pembangunan masih belum dijalankan apa-apa aktiviti pembangunan dan mempunyai tumbuhan sekunder yang terdiri daripada tanaman pokok getah yang terbiar yang dahulunya merupakan kawasan Ladang Hawthornden.
- 1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]
Lot cadangan pembangunan berprofil berbukit dan bercerun dengan terdapat cerun yang berkecerunan melebihi 35° dan juga terdapat pembangunan sedia ada terdiri daripada perumahan jenis teres dan pangsapuri di sebelah barat laut lot parcel
- 1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]
Terdapat saluran semulajadi yang mengalir dari arah utara ke selatan di tapak cadangan.

1.4 Perihal Geologi:

- 1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]
Lot cadangan pembangunan didasari oleh batuan Formasi Syis Hawthornden yang terdiri daripada syis.
- 1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]
Umumnya, batuan daripada formasi ini mempunyai kekangan geologi yang rendah, namun ia akan meningkat dengan sebarang aktiviti kacau ganggu cerun yang tidak diketahui tahap kestabilannya.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada *Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition 2017)*, Kuala Lumpur secara umumnya juga berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai PGA (*Peak Ground Acceleration*) dalam lingkungan 6-8 (%g).

Dokumen MS EN 1998-1:2015 (*national annex*), *Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan *Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A(10) PLAN Malaysia* hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Merujuk kepada Laporan Pemetaan Geologi Terrain:

- 1.6.1 Pelan Kecuraman Cerun (rujuk *Appendix C*) menunjukkan 11.75% terdiri daripada cerun <15°, 30.73% bercerun 15° hingga 25°, 37.93% bercerun 25° hingga 35° dan selebihnya sebanyak 13.09% bercerun melebihi 35°. Kecuraman cerun adalah bercampur di seluruh lot cadangan pembangunan.

Berdasarkan kod aktiviti (rujuk *Appendix C*) menunjukkan hampir keseluruhan lot cadangan pembangunan diliputi oleh cerun tanah semula jadi. Hanya sebanyak 6.5% sahaja kawasan yang terdiri daripada cerun tanah potongan (*Cut Slope*)

Dari aspek kesesuaian pembangunan (*Construction Suitability Map, Appendix F*) lot cadangan pembangunan dikategorikan sebagai kelas bercampur dengan Kelas I (5.09%), Kelas II (17.67%), dan Kelas III (51.98%) serta Kelas IV (21.32%)

disebabkan oleh morfologi yang beralun serta kekangan geologi yang sederhana pada lot cadangan pembangunan.

1.7 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman jatuhnya batuan dan/atau kegagalan cerun batuan/tanah sekiranya tiada langkah mitigasi diambil terutama pada kawasan yang terletak dalam Kelas III dan IV.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.2. Siasatan tapak (permukaan dan sub-permukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3. Maklumat hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak untuk pembinaan dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.5. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.6. Faktor-faktor bahaya geologi (geological hazards) dan alam (natural hazards) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.7. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

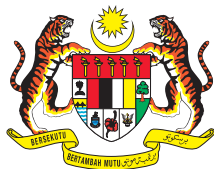
b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan

LAMPIRAN 16

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Bukit Batu Kapur**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgsewlp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.KLT. (GS)/007 Jld. 6 (20)
Tarikh : 19 April 2017

Yang Dipertua
Majlis Daerah Gua Musang
Bandar Baru Gua Musang
18300 Gua Musang
Kelantan

Tuan,

PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG BAGI CADANGAN MEMBINA SKIM PERUMAHAN DI ATAS LOT XXX-XXX, MUKIM BANDAR GUA MUSANG, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM UNTUK TETUAN ABCD SDN. BHD.

1. ULASAN

- 1.1. Dokumen Pelan Kunci/Lokasi/Tapak, Pelan Susunatur dan Laporan Pemetaan Zon Keselamatan Batu Kapur dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|---|----------------------------|
| 1. | PELAN KUNCI/LOKASI/TAPAK | GDPP/1167-PAR 2/01/PT-01 A |
| 2. | PELAN SUSUN ATUR | SG/WP/103/SITE/G2 |
| 3. | LAPORAN PEMETAAN ZON KESELAMATAN BATU KAPUR | PZKB 123 |

- 1.2 Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak:

1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]

Kawasan lot cadangan merupakan tanah kosong yang berpagar yang telah dijalankan kerja-kerja tanah yang ekstensif. Lot cadangan turut dikelilingi oleh struktur-struktur sedia ada.

1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]

Paras tertinggi dan terendah adalah pada aras laras ± 40.83 meter dan ± 28.69 meter dari paras laut masing-masing. Ini memberikan perbezaan ketinggian kira-kira 12.14 meter dalam lot cadangan pembangunan.

1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]

Terdapat aliran sungai semulajadi daripada barat ke timur dalam tapak cadangan.

1.4 Perihal Geologi:

1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]

Lot cadangan pembangunan didasari oleh Formasi Bukit Batu Kapur.

1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]

Umumnya, batuan daripada formasi ini mempunyai kekangan geologi yang tinggi disebabkan ianya terdedah kepada ancaman jatuhnya batuan dan lubang benam. Ini disebabkan batu kapur mempunyai sifat semulajadi yang mudah larut, kewujudan banyak ketakselajaran (*discontinuities*) pada jasad batuan serta struktur '*karst*' dan '*cavity*' pada jasad batuan di bawah permukaan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada *Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition, 2017)*, Kelantan secara umumnya juga berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai *PGA (Peak Ground Acceleration)* dalam lingkungan 1-2 (%g).

Dokumen *MS EN 1998-1:2015 (national annex), Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A(10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Merujuk kepada Laporan Pemetaan Zon Keselamatan Batu Kapur:

1.6.1 Jabatan ini telah meneliti dan membuat semakan terhadap laporan tersebut. Penilaian berdasarkan Garis Panduan Penentuan Zon Bahaya di Sekitar Bukit Batu Kapur (JMG.GP.15) mendapati kawasan Lot 1310-1312 terletak dalam Zon Bahaya Tinggi iaitu kawasan yang dijangka akan menerima kesan langsung runtuh dan serakan jasad batuan.

1.6.2 Kiraan *Slope Mass Rating (SMR)* mendapati bahawa, muka tebing berada dalam keadaan tidak stabil dan mempunyai Tahap Keterancaman Tinggi. Oleh itu tiada sebarang pembangunan kediaman dibenarkan dibina pada jarak yang kurang daripada satu kali ketinggian bukit batu kapur ($<1H$).

1.7 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman jatuhnya batuan dan/atau kegagalan cerun batuan/tanah kerana terdapat elemen berisiko yang hadir. Jika berlakunya bencana tersebut boleh memberi risiko kepada nyawa/harta benda.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1 Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.2 Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3 Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak untuk pembinaan dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4 Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.5 Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.6 Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.7 Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

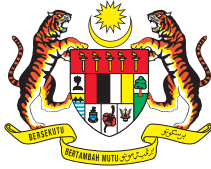
b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Kelantan

LAMPIRAN 17

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Sedimen Lembut/Gambut**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgsewlp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.SWP(GS)001/12/8 Jld.36 (27)
Tarikh : 17 Sept 2020

Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Klang
Jabatan Pusat Setempat
Majlis Perbandaran Klang
Aras Bawah, 2-12 (G)
Jalan Raya Barat
41100 KLANG

Tuan,

**PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG MENGIKUT SEKSYEN 21 AKTA 172 BAGI
CADANGAN KILANG MEMBUAT BAHAN PLASTIK (SEDIA ADA) YANG
MENGANDUNGI:**

- i) 1 UNIT KILANG SEDIADA 1 TINGKAT (61M X 73M)
- ii) 1 UNIT PEJABAT SEDIADA 2 TINGKAT (18M X 9M)
- iii) 1 UNIT PONDOK PENGAWAL SEDIADA (3.3M X 3.6M)
- iv) 1 UNIT KEBUK SAMPAH SEDIADA (2.7M X 3.5M)

**DI ATAS PT 1111 (LOT ASAL 12121), JALAN PERIGI NENAS 4/11, PULAU INDAH, 42920
PELABUHAN KLANG, MUKIM KLANG, DAERAH KLANG, SELANGOR DARUL EHSAN
UNTUK TETUAN KLMN SDN BHD**

1.0 ULASAN

1.1 Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan yang telah disediakan oleh ABCD Design, Pelan Susunatur, Pelan Kunci dan Pelan Lokasi serta Pelan Survei Butiran Aras Laras Tapak dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|---------------------------------------|--------------------|
| 1. | LAPORAN CADANGAN PEMAJUAN | |
| 2. | PELAN SUSUNATUR | FMD-BRC/MPK/KM/123 |
| 3. | PELAN KUNCI & LOKASI | FMD-BRC/MPK/KM/L1 |
| 4. | PELAN SURVEI BUTIRAN ARAS LARAS TAPAK | JHS/123/T1 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak:

- 1.3.1. [Keadaan semasa/perihal tapak]
Keadaan sedia ada kawasan tapak cadangan pembangunan diliputi sebahagian besarnya adalah kawasan hutan paya gambut. Tiada sebarang pembangunan di dalam kawasan tapak cadangan.
- 1.3.2. [Kecerunan dan aras laras]
Mengikut maklumat daripada Pelan Survei Butiran Aras Laras Tapak, keadaan topografi tapak cadangan adalah landai dan kecerunan tidak melebihi 15 darjah. Penilaian dari aspek Kelas Kesesuaian Pembangunan (Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Kawasan Bukit & Tanah Tinggi Negeri Selangor, 2015), tapak cadangan boleh dikategorikan di dalam Kelas I.
- 1.3.3. [Saliran termasuk semua badan air]
Berdasarkan kepada dokumen-dokumen yang dikemukakan serta semakan jabatan, tiada terdapat sebarang saluran air semulajadi yang mengalir di dalam kawasan cadangan pembangunan.

1.4 Perihal Geologi:

- 1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]
Berdasarkan maklumat jabatan ini, geologi tapak cadangan terdiri daripada enapan alluvium seperti sedimen lembut dan enapan longgar iaitu lempung (berkemungkinan lempung marin), gambut dan lodak.
- 1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]
Umumnya kawasan enapan alluvium dikategorikan sebagai kawasan sensitif geologi dan mempunyai kekangan geologi dan limitasi geoteknikal yang tinggi. Bahan-bahan geologi yang hadir di dalam enapan alluvium kebiasaannya cenderung dan terdedah kepada proses pemendapan sekiranya terdapat beban dikenakan di bahagian atas permukaan tanah dan juga ketiadaan '*ground improvement work*' dilakukan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada *Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition, 2017)*, Klang secara umumnya juga berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai PGA (*Peak Ground Acceleration*) dalam lingkungan 6-8 (%g).

Dokumen *MS EN 1998-1:2015 (national annex), Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A (10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Merujuk kepada Laporan Penilaian Geologi Gambut

[Ulasan bergantung kepada jenis laporan yang dihantar oleh PSP/SP]

1.7 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman bencana geologi tanah mendap kerana berkemungkinan terdapat lapisan tebal '*cohesive soil*' yang sangat lembut dan lembut.

Lapisan ini terdedah kepada proses pemendapan sekiranya terdapat beban dikenakan di permukaan tanah dan tiada 'ground improvement work' dilakukan.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.2. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3. Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak untuk pembinaan dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.5. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.6. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.7. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Bekas Lombong/Tapak Pelupusan Sampah**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgswp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.SWP(GS)001/12/8 Jld.36 (27)
Tarikh : 17 Sept 2020

Yang Dipertua
Majlis Daerah Kuala Selangor
Jalan Majlis 45000 Kuala Selangor
Selangor

Tuan,

PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG DI BAWAH SEKSYEN 21 AKTA 172 BAGI CADANGAN MEMBANGUNKAN LADANG TERNAKAN LARVAE UNTUK MAKANAN HAIWAN BERASASKAN PERTANIAN DI SEBAHAGIAN LOT 2222 MILIK PERBADANAN KEMAJUAN PERTANIAN SELANGOR (PKPS) SELUAS 30 EKAR DARIPADA 845.59 EKAR, MUKIM ULU TINGGI, DAERAH KUALA SELANGOR, SELANGOR DARUL EHSAN UNTUK TETUAN XOXOXO SDN. BHD.

1.0 ULASAN

1.1. Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan, Pelan Susun Atur, Pelan Survei dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|---------------------------|--|
| 1. | LAPORAN CADANGAN PEMAJUAN | |
| 2. | PELAN SURVEI BUTIRAN | JB/KG2017/45-SPL, JB/KG2017/45-SPL1 |
| 3. | PELAN SUSUN ATUR | JRPS/BBSB/MDKS/KM/STK/4517 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak:

1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]

Kawasan tapak cadangan merupakan kawasan tanah lapang yang dikelilingi oleh belukar dan kolam takungan/bekas lombong hasil dari kerja-kerja perlombongan bijih timah pada masa dahulu. Kawasan bekas lombong ini adalah aktif dengan kerja-kerja pengorekan pasir.

1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]

Lot cadangan pembangunan berprofil berbukit dan bercerun dengan terdapat cerun yang berkecerunan melebihi 35° dan juga terdapat pembangunan sedia ada terdiri daripada perumahan jenis teres dan pangsapuri di sebelah barat laut lot parcel

1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]

Sungai Selangor mengalir di sebelah selatan tapak cadangan. Peta topografi kawasan cadangan menunjukkan di sekitar tapak cadangan juga mempunyai banyak saluran semulajadi dan merupakan tumpuan badan air berkumpul terutamanya semasa musim hujan. Dengan kata lain kawasan ini merupakan kawasan tadahan yang boleh dikenalpasti melalui topografi dan bentuk mukabumi kawasan cadangan.

1.4 Perihal Geologi:

1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]

Dari segi geologi, secara umumnya, sebahagian besar kawasan di daerah Kuala Selangor dilitupi mendapan tak konsolidat aluvium kuaterner yang mengandungi gambut, lempung, lodak, pasir dan kelikir yang didasari oleh selang lapis filit dan batu pasir dari Formasi Belata.

1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]

Mendapan alluvium kuaterner kebiasaannya cenderung dan terdedah kepada proses pemendapan sekiranya terdapat beban dikenakan di bahagian atas permukaan tanah dan juga ketiadaan '*ground improvement work*' dilakukan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition 2017), Kuala Selangor secara umumnya juga berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai PGA (Peak Ground Acceleration) dalam lingkungan 6-8 (%g).

Dokumen MS EN 1998-1:2015 (national annex), Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A (10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman bencana geologi tanah mendap kerana berkemungkinan terdapat lapisan tebal '*non-cohesive soil*' yang sangat longgar dan longgar. Lapisan ini terdedah kepada proses pemendapan sekiranya terdapat beban dikenakan di permukaan tanah dan tiada '*ground improvement work*' dilakukan.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimanapun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

2.1. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.

- 2.2. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3. Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak untuk pembinaan dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.5. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.6. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.7. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan

LAMPIRAN 19

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Permineralan**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
KELANTAN**

Tingkat 3, Wisma Persekutuan
Jalan Bayam
15658 Kota Bharu
Kelantan
MALAYSIA



Tel : 09-7411300
Faks : 09-7411308
E-mel : jmgkel@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.KLT. (GS)/007 Jld. 6 (20)
Tarikh : 17 Sept 2020

Yang Dipertua
Majlis Daerah Jeli
Taman Persiaran Indah
17600 Jeli
Kelantan Darul Naim
(u.p.: Ketua Unit OSC)

Tuan,

PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG UNTUK PELAN SUSUN ATUR BAGI PEMBANGUNAN PERUMAHAN (RUMAH SESEBUAH) DI ATAS TANAH SELUAS 0.5689HA DI LOT 89898, MUKIM JELI, DAERAH JELI, JAJAHAN JELI, KELANTAN DARUL NAIM – TETUAN XXXX

1.0 ULASAN

1.1. Pelan dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|--------------------------|----------------------------|
| 1. | PELAN KUNCI/LOKASI/TAPAK | GDPP/1167-PAR 2/01/PT-01 A |
| 2. | PELAN TOPOGRAFI | SG/WP/103/SITE/G2 |
| 3. | PELAN SUSUN ATUR | PS 1223 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak:

- 1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]
Kawasan lot cadangan merupakan tanah kosong yang berpagar yang telah dijalankan kerja-kerja tanah yang ekstensif. Lot cadangan turut dikelilingi oleh struktur-struktur sedia ada.
- 1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]
Kawasan cadangan terletak dalam kategori Tanah Rendah (<150m) dengan topografi yang landai sedikit beralun.

- 1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]
Terdapat saliran air semulajadi yang mengalir dari arah barat ke timur dalam tapak cadangan.

1.4 Perihal Geologi:

- 1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]
Secara amnya, kawasan cadangan terletak dalam kawasan yang didasari oleh batuan granit. **Semakan dari aspek sumber mineral mendapati kawasan tapak cadangan berada dalam Kawasan Pemineralan Emas Keutamaan 1 (Sektor 1).**
- 1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]
Umumnya, secara semulajadinya batuan ini mempunyai kekangan kurang dari aspek geologi dan geoteknikal di dalam pembinaan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Pihak pemaju/perunding dicadangkan untuk merujuk kepada *Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition, 2017)* sebelum rekabentuk pendasaran dan struktur bangunan dilakukan. Dokumen *MS EN 1998-1:2015 (national annex), Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A(10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman jatuhnya batuan dan/atau kegagalan cerun batuan/tanah kerana terdapat elemen berisiko yang hadir. Jika berlakunya bencana tersebut boleh memberi risiko kepada nyawa/harta benda.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Memandangkan kawasan tapak cadangan didapati berada dalam Kawasan Pemineralan Emas Keutamaan 1 (Sektor 1), pemaju disyorkan untuk membuat semakan dengan Pejabat Tanah dan Galian (PTG) untuk mengenalpasti status perlombongan.
- 2.2. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.3. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.4. Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.

- 2.5. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.6. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.7. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.8. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Kelantan

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Pantai/ Tambakan Pantai**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
TERENGGANU**

Lot PT3102k,
Jalan Sultan Sulaiman
20000 Kuala Terengganu
Terengganu
MALAYSIA



Tel : 09-6251000
Faks : 09-6251100
E-mel : jmgtgg@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG TGG (GS)005/3 Jld. 3 (13)
Tarikh : 17 Sept 2020

Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Dungun
Jalan Yahya Ahmad
23000 Dungun
Terengganu

Tuan,

**PERMOHONAN CADANGAN PEMAJUAN BAGI PROJEK DI PANTAI XXX, MUKIM YYY, DAERAH
DUNGUN, TERENGGANU**

1.0 ULASAN

1.1. Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan dan Pelan Susun Atur oleh Perunding ABC dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|--------------------------|-------------------|
| 1. | PELAN KUNCI/LOKASI/TAPAK | XYZ |
| 2. | PELAN TOPOGRAFI | SG/WP/103/SITE/G2 |
| 3. | PELAN SUSUN ATUR | xyzz |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak:

1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]

Keadaan fizikal semasa tapak kawasan cadangan pembangunan adalah kawasan yang landai dan hampir rata.

Tapak cadangan juga meliputi kawasan pesisir (*shore*). Kawasan ini dipengaruhi oleh tindakan ombak, pasang surut dan tiupan angin. Bahan pembentuk pantai dan proses geomorfologi yang mempengaruhi morfologi pantai hendaklah dikenalpasti. Ini termasuk mengenalpasti aspek berkaitan arus, pasang surut,

arus bawah (*undertow*), pembiasan ombak, tindakan hidraulik air laut dan pertumbuhan pantai (pemandapan atau agradasi di pesisir).

Pembangunan di kawasan ini juga dijangkakan akan menyebabkan perubahan terhadap morfologi pantai sedia ada. Sehubungan dengan itu, sebarang pembangunan di kawasan ini hendaklah mengambilkira kesan terhadap keseluruhan kawasan pantai.

1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]

Mengikut maklumat daripada Pelan Survei Butiran Aras Laras Tapak, keadaan topografi tapak cadangan adalah landai dan kecerunan tidak melebihi 15 darjah. Penilaian dari aspek Kelas Kesesuaian Pembangunan (Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Kawasan Bukit & Tanah Tinggi Negeri Selangor, 2015), tapak cadangan boleh dikategorikan di dalam Kelas I.

1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]

Berdasarkan kepada dokumen-dokumen yang dikemukakan serta semakan jabatan, terdapat aliran sungai semulajadi di bahagian utara tapak.

1.4 Perihal Geologi:

1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]

Berdasarkan maklumat jabatan ini, geologi tapak cadangan terdiri daripada enapan aluvium seperti sedimen lembut dan enapan longgar iaitu lempung, gambut, lodak dan batuan metasedimen yang terdiri daripada syal berkarbon dan filit.

1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]

Umumnya, bahan-bahan geologi yang terdiri daripada enapan aluvium kebiasaannya cenderung dan terdedah kepada proses pemandapan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada Seismic Hazard Map of Malaysia (*1st Edition, 2017*), Dungun secara umumnya juga berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai PGA (*Peak Ground Acceleration*) dalam lingkungan 6-8 (%g).

Dokumen MS EN 1998-1:2015 (*national annex*), *Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A (10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman hakisan/tsunami/air pasang kerana terdapat elemen berisiko yang hadir. Jika berlakunya bencana tersebut boleh memberi risiko kepada nyawa/harta benda/alam sekitar.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Penilaian geologi yang merangkumi perkara berhubung risiko ancaman tsunami, air pasang besar dan hakisan tebing pesisir di kawasan ini perlu diambilkira bagi cadangan pembangunan ini.
- 2.2. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.3. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.4. Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasarandan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.5. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.6. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.7. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.8. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Terengganu

LAMPIRAN 21

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Mempunyai Nilai Warisan Geologi**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
KEDAH/PERLIS/PULAU PINANG**

Jalan Perak
Seberang Jalan Putera
05150 Alor Setar
Kedah Darul Aman
MALAYSIA



Tel : 04-7338504/04-7347624
Faks : 04-7333878
E-mel : jmgkpp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan : (4)MPLBP/OSC/ULM/41/18/KM
Ruj. Kami : JMG.KPP(GS)002/26H Jld.7 ()
Tarikh : 17 Julai 2020

Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Langkawi
Bandaraya Pelancongan
Kuah,07000 Langkawi
Kedah Darul Aman

Tuan,

PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG BAGI CADANGAN MEMBINA XXX DI ATAS LOT YYY, MUKIM ZZZ, DAERAH LANGKAWI, KEDAH DARUL AMAN

1.0 ULASAN

1.1. Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan dan Pelan Susun Atur oleh Perunding ABC dengan nombor pelan seperti berikut.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|--------------------------|-------------|
| 1. | PELAN KUNCI/LOKASI/TAPAK | XYZ |
| 2. | PELAN TOPOGRAFI | KPP/L/26/23 |
| 3. | PELAN SUSUN ATUR | LANG/19 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Jabatan ini hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan Fizikal Tapak :

1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]

Keadaan fizikal semasa tapak cadangan pembangunan adalah kawasan bertebing curam yang memisahkan kawasan pantai dan daratan. Tapak cadangan juga meliputi kawasan pesisir pantai (*shore*). Kawasan ini dipengaruhi oleh tindakan ombak, pasang surut dan tiupan angin.

1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]

Berdasarkan maklumat daripada Pelan Survei Butiran Aras Laras Tapak, keadaan topografi tapak adalah daripada landai ke bertebing curam dan berkecerunan dari 0 darjah ke melebihi 35 darjah dan Penilaian dari aspek Kelas Kesesuaian Pembinaan, tapak cadangan boleh dikategorikan berada dalam kelas bercampur I, II, III dan IV.

1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]

Berdasarkan kepada dokumen-dokumen yang dikemukakan serta semakan jabatan, tiada terdapat aliran sungai semulajadi di kawasan ini.

1.4 Perihal Geologi:

1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]

Berdasarkan maklumat jabatan ini, geologi tapak cadangan terdiri dari daripada jujukan batu lumpur tebal yang berlapis dengan batu pasir yang nipis dikenali sebagai Formasi Singa.

1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]

Umumnya, batuan daripada formasi ini mempunyai kekangan geologi yang rendah.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Merujuk kepada *Seismic Hazard Map of Malaysia (1st Edition, 2017)*, Langkawi secara umumnya kawasan ini berada dalam zon seismik yang mempunyai nilai PGA (*Peak Ground Acceleration*) dalam lingkungan 4% g (0.04g).

Dokumen MS EN 1998-1:2015 (*national annex*), *Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A(10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Merujuk kepada Laporan Geologi Terrain:

Pelan Kecuraman Cerun (rujuk Appendix C) menunjukkan 10.35% terdiri daripada cerun 15°, 25.23% bercerun 15° hingga 25°, 41.73% bercerun 25° hingga 35° dan selebihnya sebanyak 22.69% bercerun melebihi 35°. Kecuraman cerun adalah bercampur di seluruh lot cadangan pemajuan.

Berdasarkan kod aktiviti (rujuk Appendix C) menunjukkan hampir keseluruhan lot cadangan pembangunan diliputi oleh cerun batuan semulajadi. Hanya sebanyak 3.5% sahaja kawasan yang terdiri daripada cerun batuan potongan (*Cut Slope*). Dari aspek kesesuaian pembangunan (*Construction Suitability Map*, Appendix F) Kelas I(3.25%), Kelas II(19.27%), Kelas III(59.12%) dan Kelas IV(18.36%) .

1.7 Berdasarkan penilaian tapak, didapati bahawa potensi kesan (*Impact Prediction*) adalah seperti berikut:

- i. Tapak Geowarisan boleh dimajukan sebagai kawasan tarikan pelancongan. Pemusnahan tapak geowarisan memberi kesan kepada daya tarikan pelancongan bagi kawasan tersebut.
- ii. Tapak geowarisan mempunyai nilai geologi warisan yang tersendiri. Sekiranya tapak geowarisan tersebut musnah, nilai geologi warisan tersebut tidak dapat diganti atau ditemui di kawasan lain.

- iii. Pemasnahan tapak geowarisan memberi kesan kepada pelajar dan penyelidik dalam pembelajaran dan penyelidikan ilmu geologi mengenai proses pembentukan bumi Malaysia.
- iv. Kawasan ini mempunyai cerun-cerun potongan yang melebihi 25° yang berisiko untuk berlakunya kejadian hakisan tanah dan tanah runtuh sekiranya tiada kerja-kerja pengukuhan cerun dilakukan.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.
- 2.2. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3. Maklumat hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak untuk pembinaan dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4. Cadangan pembangunan yang hendak dilakukan perlu menitikberatkan pembangunan secara lestari tanpa memusnahkan nilai geologi warisan yang sedia ada.
- 2.5. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.6. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.7. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.8. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Kedah/ Perlis/ Pulau Pinang

LAMPIRAN 22

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Kawasan Sesar Aktif/Berisiko Gempa Bumi**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SABAH**

Jalan Penampang
Beg Berkunci 2042
88999 Kota Kinabalu
Sabah
MALAYSIA



Tel : 6088-260 311
Faks : 6088-240 150
E-mel : jmgspb@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan : JKR.KAS.600.5/TGD 3(S)/(5)
Ruj. Kami : JMG.SBH(GS)100/9/Jld.29(121)
Tarikh : 17 Sept 2020

Pengarah Kerja Raya
Jabatan Kerja Raya
88582 Kota Kinabalu, Sabah.
(u.p.: Ir. Zainazah Ahmad Banjar)

Tuan,

**CADANGAN PEMBINAAN RUMAH KAKITANGAN KERAJAAN DI DAERAH TONGOD
PERMOHONAN PENGESAHAN KEDUDUKAN 'ACTIVE FAULT LINES' DAN NILAI 'PEAK
GROUND ACCELERATION (PGA)'.**

1.0 ULASAN

1.1. Dokumen Laporan Cadangan Pemajuan yang telah disediakan oleh *Fourmate Design*, Pelan Susunatur, Pelan Kunci dan Pelan Lokasi serta Pelan Survei Butiran Aras Laras Tapak dengan nombor pelan seperti berikut adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|------|---------------------------------------|--------------------|
| 1. | PELAN SUSUNATUR | FMD-BRC/MPK/KM/123 |
| 2. | PELAN KUNCI & LOKASI | FMD-BRC/MPK/KM/L1 |
| 3. | PELAN SURVEI BUTIRAN ARAS LARAS TAPAK | XXX/123/X1 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Pihak Jabatan hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

1.3 Keadaan fizikal:

1.3.1 [Keadaan semasa/perihal tapak]

Secara umumnya keadaan fizikal semasa tapak cadangan adalah berbukit dan bercerun. Tiada sebarang kerja tanah dan aktiviti yang dijalankan di dalam kawasan tapak cadangan.

- 1.3.2 [Kecerunan dan aras laras]
Maklumat dari Pelan Survei Aras Laras menunjukkan sebahagian besar tapak cadangan berkecerunan dalam julat 25^o hingga 35^o.
- 1.3.3 [Saliran termasuk semua badan air]
Terdapat saluran semulajadi yang mengalir dari arah selatan ke timurlaut dalam kawasan cadangan.

1.4 Perihal geologi:

- 1.4.1 [Merujuk kepada rekod/data Jabatan]
Berdasarkan maklumat jabatan ini, geologi tapak cadangan terdiri daripada enapan alluvium seperti sedimen lembut dan enapan longgar iaitu lempung (berkemungkinan lempung marin), gambut dan lodak.
- 1.4.2 [Penjelasan berkenaan sifat-sifat geomaterial/kekangan geologi]
Umumnya kawasan enapan alluvium dikategorikan sebagai kawasan sensitif geologi dan mempunyai kekangan geologi dan limitasi geoteknikal yang tinggi. Bahan-bahan geologi yang hadir di dalam enapan alluvium kebiasaannya cenderung dan terdedah kepada proses pemendapan sekiranya terdapat beban dikenakan di bahagian atas permukaan tanah dan juga ketiadaan 'ground improvement work' dilakukan.

1.5 Perihal Bahaya Seismik:

Berdasarkan kepada Peta Bencana Seismik yang diterbitkan oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (Edisi Pertama, 2019), nilai PGA (g) bagi tapak cadangan projek tersebut di atas berdasarkan kepada *10% probability of exceedence in 50 years* adalah 0.04g (4%g). Nilai ini adalah untuk batuan dasar sahaja dan nilai *Soil Factor (S)* perlu diambil kira untuk mendapatkan nilai PGA setempat.

Berdasarkan kepada tafsiran sesar aktif oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia, Sabah, kedudukan sesar yang ditafsirkan sebagai sesar aktif adalah terletak dalam radius 12.7 km dari tapak cadangan pembangunan.

Dokumen MS EN 1998-1:2015 (*national annex*), *Malaysia National Annex to Eurocode 8: Design of Structures for Earthquake Resistance – Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules for Buildings* dan Garis Panduan Perancangan Pembangunan dan Pengurusan di Kawasan Berisiko Bencana Gempa Bumi, GP007-A (10) PLAN Malaysia hendaklah dirujuk di mana berkenaan.

1.6 Penilaian Ancaman Bencana Geologi

Kawasan ini terdedah kepada ancaman gempa bumi dan tanah runtuh kerana terdapat elemen berisiko yang hadir. Jika berlakunya bencana tersebut boleh memberi kesan kepada nyawa/harta benda/alam sekitar.

2.0 KEPUTUSAN DAN CADANGAN

Berdasarkan kepada keadaan fizikal, faktor geologi setempat dan kawasan sekitar tapak cadangan, pihak jabatan ini berpandangan bahawa pembangunan boleh dilaksanakan di lot tapak cadangan ini. Walau bagaimana pun, pihak pemaju hendaklah mengambil perhatian ke atas perkara-perkara berikut:

- 2.1. Pembangunan fizikal sebenar perlu mengambil kira faktor-faktor geologi kejuruteraan (permukaan dan sub-permukaan) setempat dan keadaan tapak hasil siasatan tapak terperinci yang telah dilakukan.

- 2.2. Siasatan tapak (permukaan dan subpermukaan) terperinci hendaklah dilaksanakan oleh Ahli Geologi/Perunding Geologi yang berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia dengan merujuk Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 (Akta 129) dan Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013.
- 2.3. Hasil siasatan tapak hendaklah dijadikan asas dalam penilaian kesesuaian tapak dari aspek geologi serta asas dalam kerja reka bentuk pendasaran dan kejuruteraan bagi struktur binaan.
- 2.4. Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.5. Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.6. Faktor-faktor bahaya geologi (*geological hazards*) dan alam (*natural hazards*) yang dijangkakan boleh memberi kesan kepada pembangunan dan juga kesan pelaksanaan pembangunan ini ke atas kawasan atau lot berhampiran (*adjacent lot*) juga hendaklah diambil kira dan dicadangkan langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya.
- 2.7. Segala Dasar dan Garis Panduan Perancangan yang telah ditetapkan hendaklah dipatuhi sepenuhnya.

Sekian dan terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)
Jawatan
b.p. Pengarah Mineral dan Geosains Sabah,
Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
Negeri Sabah

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Permohonan Pelan Kerja Tanah (Berserta Laporan Siasatan Tanah)**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgsewp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.SWP(GS)001/12/8 Jld.35 (75)
Tarikh : 17 Februari 2020

Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Klang
Jabatan Pusat Setempat
Majlis Perbandaran Klang
Aras Bawah, 2-12 (G)
Jalan Raya Barat
41100 KLANG

Tuan,

**CADANGAN KERJA TANAH UNTUK CADANGAN TAMBAHAN BANGUNAN KE ATAS
TAPAK TANGKI SEDIA ADA YANG MENGANDUNGI:**

- a) 7 UNIT TANGKI SIMPANAN MINYAK
- b) 1 UNIT PONDOK PAM

**DI ATAS SEBAHAGIAN PT XXXX, JALAN PARANG/KU18, PELABUHAN UTARA, MUKIM
KAPAR, DAERAH KLANG, SELANGOR DARUL EHSAN UNTUK TETUAN XXXX SDN
BHD**

1.0 PENGENALAN

1.1. Dokumen Pelan Kerja Tanah dan Laporan Siasatan Tanah yang disediakan oleh ABC Consult adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|-------------|------------------------|----------------------------|
| 1. | PELAN KERJA TANAH | GDPP/1167-PAR 2/01/PT-01 A |
| 2. | LAPORAN SIASATAN TANAH | SI/001/22020 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Jabatan ini hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

2.0 ULASAN DAN CADANGAN

- 2.1 Log lubang gerudi menunjukkan bahawa di tapak cadangan pembangunan terdapat '*Cohesive Soil*' yang lembut ($N < 4$) dari kedalaman 0.0 m sehingga kedalaman maksimum 21.0 m (BH 1), 22.7 m (BH 2), 21.0 m (BH 3) dan 17.5 m (BH 4). Kewujudan lapisan ini memungkinkan berlakunya proses pemendapan tanah sekiranya terdapat beban yang dikenakan di bahagian atas permukaan tanah serta ketiadaan "*Ground Improvement Works*" yang efektif dilakukan.
- 2.2 Paras air bawah permukaan di dalam kesemua lubang gerudi didapati agak cetek iaitu pada paras maksimum 2.1 m (BH 2). Keadaan ini menggambarkan bahawa sebahagian besar bahan geologi di tapak cadangan berada dalam keadaan tepu air.
- 2.3 Hasil daripada analisis '*Particle Size Distribution*' pada sampel-sampel bahan geologi menunjukkan bahan geologi di tapak cadangan pembangunan boleh diklasifikasikan sebagai '*Silty CLAY*'.
- 2.4 Berdasarkan kepada keputusan '*Atterberg Limits*', sebahagian besar bahan geologi di tapak cadangan menunjukkan nilai '*Liquid Limit*' melebihi 80% manakala nilai '*Plasticity Index*' sebahagian besarnya melebihi 55%. Keadaan ini menunjukkan bahan geologi di tapak cadangan mempunyai kekangan geoteknikal yang tinggi dalam pembinaan di sebabkan ianya mempamirkan sifat '*low of shear strength*' dan '*high compressibility*'.
- 2.5 Berdasarkan kepada keputusan '*Strength Tests*' [*Triaxial (UU)*], bahan geologi di tapak cadangan pembangunan secara semulajadinya berada dalam keadaan kurang stabil dari aspek kejuruteraan.
- 2.6 Keputusan-keputusan ujian '*Strength Test*' dan '*Consolidation Test*' perlu diambilkira di dalam kerja reka bentuk pondasasan bagi struktur binaan yang dicadangkan.
- 2.7 Pihak pemaju/perunding perlu mempertimbangkan kemungkinan ini di dalam kerja reka bentuk pondasasan untuk struktur bangunan supaya kejadian pemendapan tanah dapat dielakkan di masa akan datang.
- 2.8 Pihak pemaju/perunding disyorkan agar melakukan siasatan tanah yang lebih terperinci (*Detailed Subsurface Investigation*) semasa peringkat pelaksanaan kerja reka bentuk terperinci untuk memastikan sistem pondasasan yang dicadangkan adalah efektif.
- 2.9 Pihak pemaju/perunding perlu menentukan reka bentuk pondasasan dan kejuruteraan yang bersesuaian berdasarkan kepada maklumat daripada *Detailed Subsurface Investigation*.
- 2.10 Proses kerja tanah yang melibatkan kerja pemotongan dan penambakan hendaklah dilakukan mengikut prosedur dan amalan kejuruteraan yang betul.
- 2.11 Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.12 Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.13 Pihak pemaju/perunding perlu mengambil langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang sewajarnya agar kerja-kerja pembangunan yang dicadangkan tidak memberi kesan negatif kepada tapak cadangan dan kawasan yang berhampiran.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)
Jawatan
b.p: Pengarah
Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
Negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan

LAMPIRAN 24

**Contoh Templat Ulasan Cadangan Pemajuan Bagi
Permohonan Pelan Kerja Tanah (Tanpa Laporan Siasatan Tanah)**



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
SELANGOR/WILAYAH PERSEKUTUAN**

Tingkat 6 & 7, Bangunan Darul Ehsan
No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14
40000 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA



Tel : 603-5510 1833
Faks : 603-5510 1918
E-mel : jmgsewlp@jmg.gov.my
Portal Rasmi : www.jmg.gov.my

Ruj. Tuan :
Ruj. Kami : JMG.SWP(GS)001/12/8 Jld.35 (75)
Tarikh : 17 Sept 2020

Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Klang
Jabatan Pusat Setempat
Majlis Perbandaran Klang
Aras Bawah, 2-12 (G)
Jalan Raya Barat
41100 KLANG

Tuan,

**PERMOHONAN SERENTAK KEBENARAN MERANCANG DAN PELAN KERJA TANAH:
CADANGAN KERJA TANAH UNTUK CADANGAN MEMBINA: I) 19 UNIT RUMAH TERES
1 TINGKAT (20' X 64'), II) 1 UNIT LOJI KUMBAHAN MEKANIKAL (MSTP), III) KAWASAN
LAPANG DI ATAS PT.22222 (HSM 44444), PERSIARAN SULTAN ABDUL AZIZ, MUKIM
KLANG, DAERAH KLANG, SELANGOR DARUL EHSAN UNTUK TETUAN ABCDE SDN.
BHD.**

1.0 PENGENALAN

1.1. Dokumen Pelan Kerja Tanah dan Laporan Siasatan Tanah yang disediakan oleh ABC Consult adalah berkaitan.

| Bil. | PELAN | NO. PELAN |
|-------------|------------------------|----------------------------|
| 1. | PELAN KERJA TANAH | GDPP/1167-PAR 2/01/PT-01 A |
| 2. | LAPORAN SIASATAN TANAH | SI/001/22020 |

1.2. Pihak Perunding dan Penyedia Maklumat adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas kesahihan maklumat yang dikemukakan. Jabatan ini hanya memberi ulasan dari aspek geologi/geologi kejuruteraan tapak.

2.0 ULASAN DAN CADANGAN

- 2.1 Pihak Pemaju/Perunding mesti menjalankan kerja siasatan tanah sebelum melaksanakan kerja tanah di tapak cadangan.
- 2.2 Pihak Pemaju/Perunding mesti bertanggungjawab sepenuhnya terhadap kesahihan maklumat yang diperolehi daripada kerja siasatan tanah dan laporan siasatan tanah yang disediakan dan telah diperakukan hendaklah dikemukakan ke jabatan ini untuk semakan lanjut.
- 2.3 Segala cadangan untuk reka bentuk pendasaran dan pelaksanaan kerja tanah mestilah berasaskan kepada maklumat daripada Laporan Siasatan Tanah yang telah diperakukan oleh pihak yang berkecualan.
- 2.4 Kerja tanah yang akan dilaksanakan mestilah mengikut peraturan, prosedur kerja serta amalan kejuruteraan yang betul.
- 2.5 Sebarang isu sub-permukaan yang dikenalpasti dari siasatan tanah dan semasa kerja tanah dilaksanakan perlu ditangani oleh pihak pemaju/perunding dengan langkah-langkah mitigasi yang bersesuaian dan efisien.
- 2.6 Kerja-kerja pemotongan dan penambahan mestilah dilakukan dengan mengikuti prosedur kerja serta amalan kejuruteraan yang betul.
- 2.7 Kerja-kerja tanah yang melibatkan kerja-kerja peletupan batu hanya boleh dilaksanakan setelah mendapat kelulusan daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) dan permit letupan daripada Polis Diraja Malaysia.
- 2.8 Kerja-kerja peletupan batuan yang dijalankan hendaklah mematuhi syarat-syarat kelulusan oleh pihak JMG serta memaklumkan jadual pelaksanaan kepada Jabatan ini.
- 2.9 Pihak pemaju/perunding mestilah mengambil langkah-langkah kawalan dan mitigasi yang efisien semasa melakukan kerja tanah untuk mengelak sebarang kesan negatif terhadap tapak cadangan dan lot-lot yang berdekatan

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,

(Nama Pegawai Yang Menyediakan Ulasan)

Jawatan

b.p: Pengarah

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan

PENGHARGAAN

Jabatan merakamkan penghargaan kepada Kumpulan Semakan Semula Garis Panduan Ulasan Cadangan Pemajuan Untuk Pusat Setempat Pihak Berkuasa Tempatan (OSC) yang telah mengambil inisiatif untuk menambah baik garis panduan ini. Pegawai - pegawai berikut yang telah memberi sumbangan:

Syed Bin Omar (Ketua Kumpulan Semakan)

Mazlan Bin Mohamad Zain

Khairul Zaman Bin Ibrahim

Qalam 'Azad Bin Rosle

Wan Salmi Bin Wan Harun

Mohammed Syahrizal Bin Zakaria

Norzuhairil Bin Zubir

Ahmad Rosli Bin Othman

Muhammad Fadzli Bin Rahman

Mohd Asnizam Bin Ayub

Mazatul Akmar Binti Aros

Rosni Binti Lokmanul Hakim

Muhammad Hazli Bin Mohamed Hanapi

Nurdiana Binti Zainal Amri

Nur Syahidatul Zubaida Binti Abilah@Abdillah

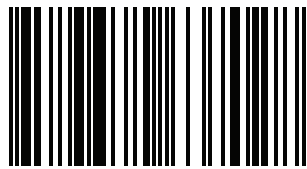
Noran Nabila Binti Nor Azlan

Mohd Izhar Bin Samsudin

Syahmi Safuhah Binti Suradi

Saida 'Amirah Binti Razali

ISBN 978-967-2637-02-8



9 7 8 9 6 7 2 6 3 7 0 2 8

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Aras 8 dan 9, Menara PjH,
No. 2, Jalan Tun Abdul Razak, Presint 2,
62100 W.P. Putrajaya,
MALAYSIA

Tel: +603-8871 6000 | Faks: +603-8871 6145
www.jmg.gov.my