



**PROSEDUR OPERASI STANDARD (SOP)
MENANGANI TANAH SUSUR DI SEKOLAH / MAKTAB
DI SELURUH NEGARA BRUNEI DARUSSALAM**



Disediakan oleh:
Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar (HSSE)
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan
Kementerian Pendidikan





**PROSEDUR OPERASI STANDARD [SOP]
MENANGANI TANAH SUSUR DI SEKOLAH / MAKTAB
NEGARA BRUNEI DARUSSALAM**

Disediakan oleh:

Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar [HSSE]
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan
Kementerian Pendidikan

Diterbitkan pada:
Ogos 2017



JIKA TERJADI INSIDEN:

PROSEDUR OPERASI STANDARD (SOP)
MENANGANI TANAH SUSUR DI SEKOLAH / MAKTAB
DI SELURUH NEGARA BRUNEI DARUSSALAM

NOMBOR-NOMBOR PENTING / KECEMASAN



Jabatan Pentadbiran dan
Perkhidmatan-Perkhidmatan

2381133



Jabatan Sekolah-Sekolah

2230511



Jabatan Perancangan dan
Pengurusan Estet

2384205



Unit Perhubungan Awam

2381301



Bahagian HSSE

2235578



JIKA TERJADI INSIDEN:

PROSEDUR OPERASI STANDARD (SOP)
MENANGANI TANAH SUSUR DI SEKOLAH / MAKTAB
DI SELURUH NEGARA BRUNEI DARUSSALAM

NOMBOR-NOMBOR PENTING / KECEMASAN



Jabatan Pentadbiran dan
Perkhidmatan-Perkhidmatan

2381133



Jabatan Sekolah-Sekolah

2230511



Jabatan Perancangan dan
Pengurusan Estet

2384205



Unit Perhubungan Awam

2381301



Bahagian HSSE

2235578

PROSEDUR OPERASI STANDARD (SOP)

MENANGANI TANAH SUSUR
DI SEKOLAH / MAKTAB
NEGARA BRUNEI DARUSSALAM

ISI KANDUNGAN

- 1.0 DEFINISI
- 2.0 TUJUAN
- 3.0 PUNCA KEJADIAN TANAH SUSUR
- 4.0 TAHAP RISIKO INSIDEN
- 5.0 PERANAN UNIT PERHUBUNGAN AWAM
- 6.0 FASA SEBELUM INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR.
 - 6.1 JABATAN PENTADBIRAN DAN PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN
 - 6.2 JABATAN SEKOLAH-SEKOLAH
 - 6.3 JABATAN PERANCANGAN DAN PENGURUSAN ESTET
 - 6.4 SEKOLAH / MAKTAB
- 7.0 FASA JIKA TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR.
 - 7.1 SEKOLAH / MAKTAB
 - 7.2 JABATAN SEKOLAH-SEKOLAH.
 - 7.3 JABATAN PENTADBIRAN DAN PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN
 - 7.4 JABATAN PERANCANGAN DAN PENGURUSAN ESTET
- 8.0 FASA SELEPAS TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR.
 - 8.1 SEKOLAH / MAKTAB
 - 8.2 JABATAN SEKOLAH-SEKOLAH.
 - 8.4 JABATAN PERANCANGAN DAN PENGURUSAN ESTET
 - 8.3 JABATAN PENTADBIRAN DAN PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN
- 9.0 CARTA ALIRAN TINDAKAN SEKOLAH / MAKTAB: FASA JIKA TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR
- 10.0 CARTA ALIRAN TINDAKAN JABATAN PENTADBIRAN DAN PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN: FASA JIKA TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR
- 11.0 SENARAI SEMAK TINDAKAN SEKOLAH / MAKTAB
- 12.0 PENGELUARAN SENARAI SOP-SOP BERKAITAN
- 13.0 KUMPULAN PENYELIDIK DAN SIDANG EDITORIAL
- 14.0 PENGHARGAAN

1. DEFINISI

Tanah susur adalah kejadian longsor atau pergerakan sebahagian besar tanah atau batu. Lazimnya kejadian ini sering berlaku dipersekitaran bukit, lering bukit, tanah tinggi mahu pun pada kawasan rendah berhampiran dengan tepi tebing sungai. Kejadian longsor ini berlaku dari pergerakan sebahagian tanah atau batu tersebut yang akan menembusi dan menutupi pada kawasan yang berhampiran atau kawasan rendah.

Lazimnya, longsor tanah, batu atau seumpamanya disertai dengan air lumpur, sampah sarap perumahan (domestic), sisa pembinaan serta industri, timbunan tumbuhan-tumbuhan atau kayu serta pokok. Longsor tersebut boleh menjejaskan sebahagian besar dari persekitaran berdekatan dan memusnahkan hartabenda serta boleh menyebabkan malapetaka kepada warga sekolah / maktab dan penduduk berhampiran.

2. TUJUAN

Prosedur operasi piawaian ini disediakan sebagai garis panduan dan rujukan kepada Pemimpin Sekolah (Pengetua atau Guru Besar sekolah / maktab serta Timbalannya) untuk menaikan taraf kualiti keselamatan dan kesejahteraan guru-guru, pelajar-pelajar dan warga di sekolah-sekolah rendah / menengah / maktab mengenai isu tanah susur ini melalui sistem pengurusan kawalan keselamatan yang berkesan, dinamik dan bersistematik.

Antara isi kandungan yang disediakan di dalam dokumen ini termasuk;

- Menyediakan garis pandu tindakan yang perlu diambil jika berlaku kejadian tanah susur;
- Memupuk kesedaran dan kesiapsiagaan di kalangan warga sekolah / maktab jika berlakunya kejadian tanah susur; dan
- Memastikan amalan terbaik dalam perlaksanaan aspek kesihatan, keselamatan, kawalan keselamatan dan persekitaran di sekolah / maktab sentiasa terjamin dan terkawal.

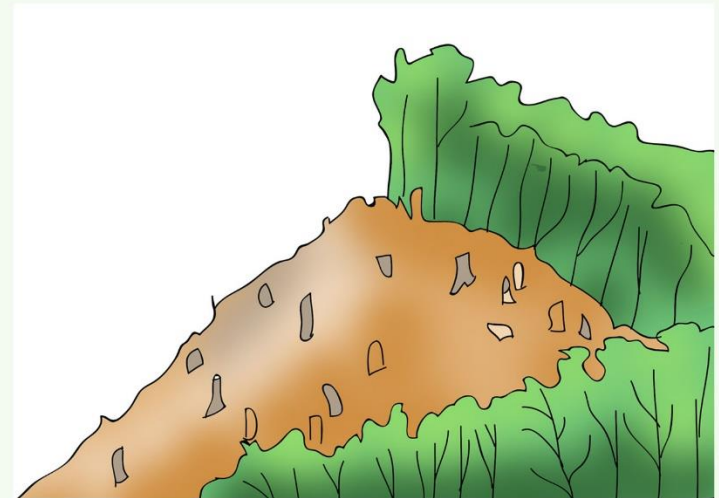
3. PUNCA KEJADIAN TANAH SUSUR

Longsor atau pergerakan tanah atau batu tersebut adalah disebabkan oleh kehadiran beberapa faktor seperti berikut:

- i. Kedudukan tanah atau batu yang curam dan disertai dengan aliran cecair atau hujan lebat;



- ii. Ancaman gegaran yang kuat dan berterusan boleh menyebabkan tanah tersusur seperti disebabkan oleh mesin jentera berat, bahan letupan, petir atau kesibukkan lalu lintas (kenderaan);
- iii. Tekanan air bawah tanah boleh menyebabkan kawasan tanah terakis disebabkan pergerakan sebahagian kawasan tanah tersebut lemah dan tidak stabil (seperti adanya mata air);
- iv. Penebangan pokok-pokok atau tumbuhan-tumbuhan hutan juga boleh membuat sebahagian kawasan menjadi lemah dan tidak stabil;



- v. Kawasan yang mempunyai tumpuan dan kepadatan seperti bahan berat, pengumpulan air hujan, timbunan batu, timbunan sampah atau struktur binaan tanah yang tidak seimbang sehingga boleh membuat ketahanan tanah kawasan tersebut lemah disebabkan pergerakan kelongsoran pada kawasan tanah menjadi tidak kukuh dan tidak terkawal;
- vi. Hakisan tanah dari air sungai melalui arus air pasang, air surut atau kehadiran ombak pada tebing sungai atau



- vii. Gegeran akibat gempa bumi yang menghasilkan tekanan kuat pada sebahagian kawasan dan menyebabkan kedudukan kawasan tersebut lemah dan tidak stabil sehingga mengakibatkan tanah runtuh;



4. TAHAP RISIKO INSIDEN

Tahap Risiko Insiden adalah satu garis pandu yang disediakan oleh Bahagian Kesihatan, Keselamatan, Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar (HSSE) bagi mengenalpasti tahap risiko bahaya yang boleh menjejaskan kepada aspek kesihatan dan keselamatan warga sekolah jika berlakunya insiden tanah susur di sekolah / maktab.

Bahagian HSSE telah mengkategorikan kepada tiga (3) Tahap Risiko Insiden Tanah Susur seperti berikut:

- i. Tahap Risiko Rendah (R) – Tidak menjejaskan aktiviti sekolah / maktab;

- ii. Tahap Risiko Tinggi (T) – sekolah / maktab hendaklah ditutup dengan serta merta; dan
- iii. Tahap Risiko Kecemasan (K) – jika berlaku kecederaan atau masalah kesihatan pelajar yang memerlukan bantuan paramedik atau ke pusat kesihatan berdekatan (dengan tidak mengira paras udara di tahap risiko rendah, tinggi dan merbahaya)

Tahap Risiko Kecemasan (K) – jika berlaku kecederaan atau masalah kesihatan pelajar yang memerlukan bantuan paramedik atau ke pusat kesihatan berdekatan (dengan tidak mengira paras udara di tahap risiko rendah, tinggi dan merbahaya)

Jadual 1 menghuraikan definisi tahap risiko bagi kawasan sekolah / maktab yang berkaitan dengan isu tanah susur.

JADUAL 1: TAHAP RISIKO

Tahap Risik Insiden	Warga Sekolah	Kondisi dan Keadaan Tanah	Semasa Kejadian
RENDAH	Meneruskan Pengajaran dan Pembelajaran dan Mengurangkan Melakukan Aktiviti Luar (jika perlu)	- Keadaan bukit yang ditumbuhi pokok-pokok yang dapat mengurangkan risiko terjadinya tanah susur. - Keadaan cerun (slope) bukit adalah tidak curam. - Penyediaan infrastruktur seperti Tembok Penahan (Gabion dan Retaining Wall). - Tanah yang ada di bukit adalah jenis tanah yang tidak mudah susur (hard soil)	- Tidak ada gegaran bangunan yang boleh menjejaskan kestabilan struktur bangunan. - Tanah susur terkawal dan tidak mencecah ke kawasan bangunan. - Hujan yang tidak berlarutan dan tidak lebat. Nota : Sila rujuk ke muka surat 12 bagi tatacara tindakan
TINGGI	Sekolah atau Maktab akan ditutup SERTA MERTA	- Keadaan bukit yang tidak banyak ditumbuhi pokok-pokok. - Keadaan cerun (slope) bukit yang curam. - Tidak disediakan infrastruktur penahan tanah susur atau pembinaan infrastruktur yang kurang kukuh seperti dari bahan kayu. - Tanah yang ada di bukit adalah jenis tanah yang mudah susur (sedimentary soil).	- Berlakunya keretakan kepada struktur bangunan akibat pergerakan tanah (ground settlement). - Tanah susur terkawal dan tidak mencecah ke kawasan bangunan. - Hujan lebat dan angin kencang yang berterusan. Nota : Sila rujuk ke muka surat 13 bagi tatacara tindakan
KECEMASAN	Bantuan Paramedik atau Dihantar ke Pusat Kesihatan Berdekatan [tidak mengira tahap risik rendah atau tinggi]		

5. PERANAN UNIT PERHUBUNGAN AWAM

Unit Perhubungan Awam, Kementerian Pendidikan akan memainkan peranan yang proaktif sepanjang menangani insiden jerebu dengan mengambil tindakan seperti berikut:

- i. Selaku fokal utama dalam menyelaras, mengurus dan menyediakan siaran akbar seperti melalui media massa;
- ii. Mendapatkan maklumat seperti fakta, statistik dan kronologi insiden daripada pihak-pihak yang berkenaan serta mengenalpasti isu utama atau punca insiden jerebu;
- iii. Menyediakan siaran akhbar (mengikut keperluan) untuk pihak media massa berpandukan kepada maklumat yang diterima daripada pihak-pihak yang berkenaan sahaja. Maklumat yang disalurkan hendaklah sentiasa yang terkini dan tepat;
- iv. Memantau sebarang isu yang berpotensi untuk memberi kesan negatif termasuk isu yang disalurkan melalui media cetak dan media sosial; dan
- v. Memberikan nasihat kepada Jabatan Sekolah-Sekolah dan Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan mengenai tatacara berhadapan dan memberikan maklumat kepada pihak media.

6. FASA SEBELUM INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR.

Ke arah menjamin langkah-langkah kesihatan dan keselamatan warga sekolah / maktab beberapa tindakan yang perlu diambil oleh Jabatan-Jabatan atau Bahagian-Bahagian yang berkenaan di bawah Kementerian Pendidikan untuk memastikan risiko kejadian tanah susur boleh diturunkan ke tahap yang munasabah atau ALARP (as low as reasonably practicable) seperti peranan Jabatan berikut:

6.1 Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan (DA)

i. Bahagian Kemudahan-Kemudahan.

- Menyediakan tenaga pekerja buruh dalam membantu pihak sekolah / maktab melaksanakan kerja-kerja pemindahan, kebersihan dan pemuliharaan jika diperlukan; dan
- Membuat penyelarasan bersama pihak Jabatan Sekolah-Sekolah dalam melaksanakan kerja-kerja pemeliharaan kebersihan persekitaran sekolah / maktab.



ii. Bahagian Pengurusan dan Perkembangan.

- Membekalkan kakitangan pekerja buruh / pembersih yang mencukupi untuk diaturnya dan ditempatkan ke sekolah / maktab mengikut keperluan.

iii. Bahagian Kesihatan, Keselamatan, Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar (HSSE)

- Menyediakan SOP Kejadian Tanah Susur untuk maklumat dan rujukan Kementerian dan warga sekolah / maktab;
- Mendapatkan nasihat daripada agensi-agensi kerajaan yang berkenaan mengenai kawasan yang mudah terdedah kepada tanah susur;
- Membuat lawatan ke sekolah / maktab yang dikategorikan sebagai kawasan berisiko tinggi dan seterusnya melaksanakan penilaian risiko serta menyediakan laporan dan cadangan langkah-langkah pembaikan kepada pihak-pihak berkenaan; dan
- Penyelarasan bersama agensi-agensi berkenaan untuk mendapatkan maklumat amaran awam yang berkaitan dengan kejadian tanah susur.



iv. Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan

- Menyediakan perkhidmatan pengangkutan kenderaan bagi pemindahan harta benda seperti perabot, jika diperlukan.

6.2 Jabatan Sekolah-Sekolah (JSS)

- Memastikan pihak sekolah / maktab mendapat buku SOP Mengawal Keselamatan Kejadian Tanah Susur serta mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan;
- Menyelaras dengan pihak Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan mengenai keperluan kakitangan pekerja buruh dan pembersih;
- Melaksanakan pemantauan ke sekolah / maktab secara berterusan bagi mengenalpasti keadaan persekitaraan dalam aspek HSSE termasuklah menangani isu tanah susur;
- Membantu dan mendokong inisiatif sekolah / maktab dalam memastikan kesihatan dan keselamatan warga sekolah / maktab sentiasa dipertingkatkan dan terjamin dari masa ke semasa;
- Membantu pihak sekolah / maktab bagi mengendalikan latihan First Aiders dan Fire Marshall sebagai langkah persiapan awal sebelum menghadapi apa jua insiden kecemasan;
- Menerima laporan daripada pihak sekolah dan agensi-agensi berkenaan jika ada tanda-tanda kejadian tanah susur di sekolah / maktab berkenaan untuk tindakan yang bersesuaian; dan
- Membuat perancangan cadangan awal mengenai pemindahan dan penempatan sementara pelajar-pelajar ke sekolah atau yang berdekatan sebelum berlaku kejadian tanah susur setelah menerima maklumat ketetapan mengenai keadaan sekolah / maktab tidak selamat untuk digunakan berasaskan kepada nasihat yang diperbolehi oleh pihak-pihak yang berkenaan;

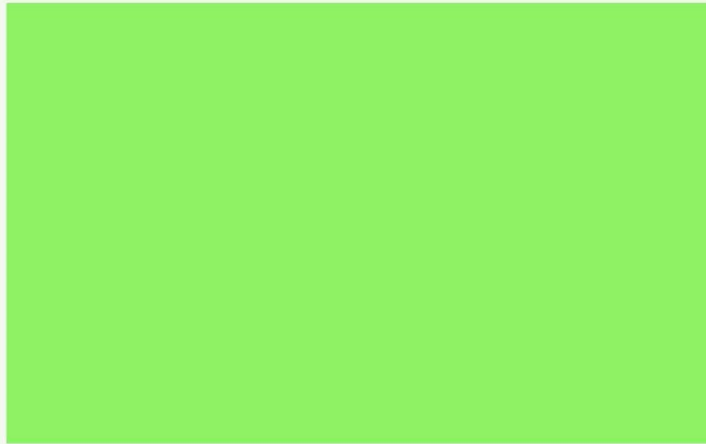
6.3 Jabatan Perancangan Dan Pengurusan Estat (JPPE)

- i. Bagi tapak pembinaan sekolah / maktab baru hendaklah disediakan laporan Penilaian Awal (Feasibility Study) termasuk penilaian Environmental Impact Assessment bagi memastikan kawasan tapak adalah bebas daripada risiko kejadian tanah susur;
- ii. Menyelaras dengan agensi-agensi kerajaan / swasta yang berkenaan dalam meneliti kesesuaian rekabentuk selaras dengan 'topography' dan kondisi tanah tapak;
- iii. Membuat lawatan pemeriksaan berjadual ke premis-premis sekolah / maktab dan bangunan di bawah kawalan Kementerian Pendidikan;
- iv. Menyediakan program pemeliharaan berjadual atau kontrak penggal (term contract) dalam melaksanakan kerja-kerja pemeliharaan dan membaik pulih kerosakan termasuk yang dipohonkan oleh pihak sekolah / maktab;
- v. Menyediakan peruntukan kewangan bagi perbelanjaan pemeliharaan ke atas infrastruktur bangunan dan kawasan yang terlibat;
- vi. Menyediakan borang senarai semak dan laporan kerja-kerja pemeliharaan, catatan atau aduan kerosakan dan laporan pembaikan keatas infrastruktur bangunan;
- vii. Berkerjasama dengan Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan, Jabatan Sekolah-Sekolah serta agensi kerajaan / swasta dalam membuat pemeriksaan terutamanya struktur bangunan dan kawasan bangunan yang dikategorikan sebagai kawasan berisiko tinggi terhadap tanah susur;

- viii. Menyediakan papan-papan tanda seperti papan tanda "kawasan tanah susur", "Bahaya" dan lain-lain ditempat kawasan-kawasan yang mempunyai risiko tinggi dan berkemungkinan akan berlakunya kejadian tanah susur;
- ix. Sentiasa berurusan dengan sekolah / maktab dalam aspek keselamatan bangunan jika terdapat tanda-tanda berlaku kejadian tanah susur;
- x. Menyelaras dengan agensi-agensi kerajaan / swasta yang berkenaan dalam memastikan rekabentuk bangunan dan infrastruktur sekolah / maktab adalah menepati keperluan piawaian-piawaian agensi atau pihak yang berkuatkuasa; dan
- xi. Menyediakan infrastruktur laluan kecemasan (emergency evacuation) melalui hasil dapatan daripada pihak HSSE Kementerian Pendidikan dan agensi-agensi yang berkenaan untuk warga sekolah / maktab bergerak menuju ke tempat selamat dan kawasan assembly point.

6.4 Sekolah / Maktab

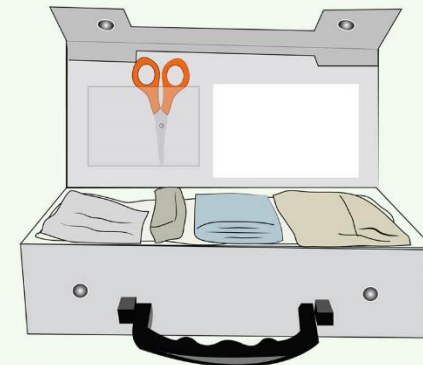
- i. Pemimpin Sekolah hendaklah menubuhkan Jawatankuasa HSSE dan melantik guru atau kakitangan yang bersesuaian bagi mengendalikan aspek pengurusan HSSE termasuk tanah susur.
- ii. Pemimpin Sekolah hendaklah mengetahui dan mengamalkan garis panduan SOP Mengawal Keselamatan Kejadian Tanah Susur seperti yang disediakan;
- iii. Sentiasa proaktif membuat pemeriksaan terhadap kawasan yang terdedah atau berkemungkinan berlaku kejadian tanah susur dan menyediakan laporan hasil pemeriksaan tersebut;



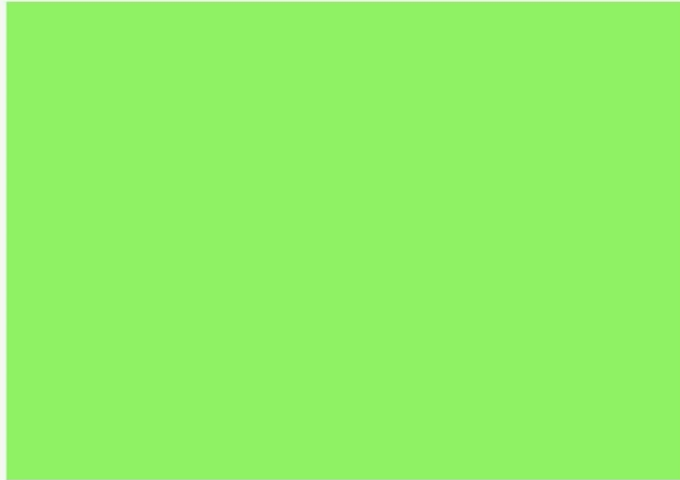
- iv. Mengenalpasti tanda-tanda amaran tanah susur dan yang boleh menyebabkan atau berlaku kejadian tanah susur yang dipengaruhi mengikut faktor-faktor kejadian tanah susur seperti maklumat di atas;
- v. Memastikan keselamatan persekitaran kawasan bangunan sekolah / maktab adalah terjamin bagi warga sekolah / maktab daripada kejadian dan tanda-tanda mengalami tanah susur;
- vi. Menyediakan program aktiviti pemantauan berjadual bagi mengenalpasti unsur-unsur kejadian tanah susur terutama semasa waktu hujan lebat;
- vii. Membuat permohonan ke Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet untuk bantuan dan tindakan yang bersesuaian jika terdapat unsur-unsur kejadian tanah susur atau mana-mana rekahan permukaan tanah dikawasan sekolah / maktab;
- viii. Menyediakan tatacara maklumat seperti poster atau signage diletak strategik sebagai langkah-langkah berjaga-jaga atau tindakan awal kepada warga sekolah / menengah mengenai risiko kejadian tanah susur;



- ix. Memohon penempatan keperluan maklumat papan tanda atau safety sign (appropriate caution) dikawasan yang telah dikenalpasti dan mempunyai risiko tinggi tanah susur untuk kesedaran dan keselamatan warga sekolah / maktab kepada Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet;
- x. Memastikan peralatan-peralatan dan keperluan seperti first aid box yang dibekalkan oleh Jabatan Sekolah-Sekolah adalah mencukupi sebelum menghadapi situasi tanah susur;



- xi. Mengenalpasti tempat assembly point yang selamat dan jauh dari kawasan yang mungkin akan terjejas;



- xii. Menyediakan emergency response plan termasuk dalam peranan Fire Marshall dan menyediakan pelan lantai (floor plan) bangunan sekolah / maktab khusus untuk insiden tanah susur yang jelas bagi memudahkan warga sekolah / maktab bergerak menuju ke tempat perhimpunan (assembly point) bagi proses pemindahan (evacuation stage); dan
- xiii. Melantik guru-guru atau kakitangan dan menyelaras dengan Jabatan Sekolah-Sekolah bagi permohonan menjalani latihan asas seperti;
- First Aider untuk menangani dengan segera pelajar-pelajar yang mengalami masalah kesihatan; dan
 - Fire Marshall bagi membantu melancarkan proses pemindahan (evacuation stage).

- xv. Tidak dibenarkan membuat pembakaran secara terbuka di kawasan berhampiran dengan sekolah / maktab yang boleh menjejaskan kualiti udara dan kesihatan pelajar sekolah.
- xvi. Menghadapkan sebarang laporan sekiranya terdapat pembakaran secara terbuka di kawasan yang berhampiran dengan sekolah dan menjejaskan kualiti udara di kawasan sekolah kepada pihak berwajib.

7. FASA JIKA TERJADI INSIDEN: TATACARA MENANGANI KEJADIAN TANAH SUSUR.

7.1 Sekolah / Maktab

Kejadian tanah susur boleh berlaku dalam pelbagai senario yang mana pihak sekolah / maktab hendaklah mengambil langkah berjaga-jaga bagi mengurangkan tahap risiko bahaya dan mengelakkan kejadian yang tidak diingini seperti kemalangan.

Antara senario yang dimaksudkan adalah sekolah / maktab yang dibina di kawasan bukit yang mana kejadian seperti ini boleh berlaku samaada di kawasan atas atau di bawah bukit yang berhampiran dengan bangunan sekolah / maktab. Kejadian ini akan memberikan impak kepada tahap risiko di sekolah / maktab yang terjejas di antara Tahap Risiko Rendah ataupun Tinggi tertakluk kepada keadaan aspek keselamatan struktur bangunan dan menjejaskan keselamatan warga sekolah / maktab.

7.1.1 Tahap Risiko Rendah

Tahap ini dikategorikan sebagai insiden yang minima yang tidak akan menjejaskan penutupan sekolah / maktab yang terjejas. Oleh itu operasi sekolah / maktab berkenaan dapat dijalankan seperti biasa dan memerlukan tindakan-tindakan pembaikan dan pemantauan yang bersesuaian seperti berikut:

- i. Pemimpin Sekolah akan mengarahkan warga sekolah / maktab supaya tidak panik dan bersikap.
- ii. Pihak sekolah / maktab hendaklah menghubungi agensi-agensi berkenaan untuk bantuan dan tindakan bersesuaian iaitu:
 - a) Jabatan Bomba dan Penyelamat;
 - b) Jabatan Sekolah-Sekolah;
 - c) Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet;
 - d) Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan.



- iii. Pemimpin Sekolah hendaklah memaklumkan kepada warga sekolah / maktab untuk tidak menghampiri kawasan yang terjejas dengan tanah susur; dan



- vi. Pihak sekolah / maktab hendaklah menutup (cordon) kawasan yang terjejas dengan menyediakan papan tanda "Kawasan Larangan" atau "Kawasan Merbahaya" supaya warga sekolah / maktab tidak menghampiri di kawasan tersebut.

7.1.2 Tahap Risiko Tinggi

Tahap ini melibatkan operasi sekolah / maktab untuk ditutup dengan serta merta berdasarkan kepada kejadian tanah susur yang besar runtuuhnya. Tahap ini boleh menjejaskan keselamatan warga sekolah / maktab akibat dari gegaran atau retakan kepada struktur bangunan sekolah / maktab, dan tanah susur telah memasuki ke dalam kawasan bangunan sekolah / maktab.

Tindakan yang perlu di ambil oleh sekolah / maktab adalah seperti berikut:

- i. Pemimpin Sekolah membuat pengumuman bagi proses pemindahan (evacuation stage) pelajar-pelajar ke tempat assembly point bagi menunggu pelajar-pelajar dibawa balik oleh ibu bapa atau penjaga masing-masing;

- ii. Fire Marshall memastikan Guru-Guru Kelas mengikuti proses pemindahan yang selamat (evacuation stage) ke tempat-tempat assembly point yang telah dikenalpasti;



- iii. Guru Kelas mengumpulkan senarai kedatangan pelajar dan memaklumkan Fire Marshall untuk mencari jika ada kekurangan pelajar sebelum pemindahan ke tempat perhimpunan;

- iv. Pemimpin Sekolah hendaklah memaklumkan dan menghubungi:

- a) Ibu bapa atau penjaga untuk membawa pelajar pulang dengan
- b) Jabatan Bomba dan Penyelamat;
- c) J a b a t a n Sekolah-Sekolah;
- d) J a b a t a n Perancangan dan Pengurusan Estet;



- e) Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan (jika kenderaan diperlukan);
 - f) Jabatan Perkhidmatan Elektrik bagi penutupan bekalan elektrik (jika diperlukan);
 - g) Jabatan Perkhidmatan Air, Jabatan Kerja Raya bagi penutupan bekalan air (jika diperlukan); dan
 - h) Polis Diraja Brunei (jika perlu bagi bantuan mengawal jalanraya).
- v. Jika selamat melakukannya, pihak sekolah / maktab hendaklah menutup bekalan air dan elektrik;
- vi. Memaklumkan kepada pihak Jabatan Bomba dan Penyelamat jika berlakunya warga sekolah / maktab yang terperangkap di dalam bangunan bagi bantuan segera untuk diselamatkan;

7.1.3 Tahap Risiko Kecemasan

Tahap ini hanya akan diaktifkan jika kejadian pelajar mengalami kecederaan dan memerlukan bantuan kecemasan dengan segera daripada paramedic untuk dibawa ke pusat kesihatan berdekatan.

- i. First Aider menangani tindakan awal untuk menangani, mengawal dan memantau keadaan pelajar-pelajar di bilik 'sick bay';



- ii. Menghubungi paramedik (Ambulan 991) untuk tindakan kecemasan dan mendapatkan maklumat pelajar daripada Guru Kelas bagi kegunaan paramedic atau pusat
- iii. Jika terdapat warga sekolah / maktab mengalami cedera parah dan memerlukan bantuan segera maka pihak sekolah / maktab akan membawa ke hospital atau Pusat Kesihatan yang berdekatan untuk mendapatkan rawatan segera;
- iv. Pihak sekolah / maktab boleh memohon tambahan bantuan perkhidmatan kenderaan daripada Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan untuk membawa ke Pusat Kesihatan yang berhampiran (jika diperlukan); dan



- v. Menghubungi ibu bapa atau penjaga pelajar yang terlibat untuk memaklumkan status kesihatan dan keberadaan pelajar.

7.2 Jabatan Sekolah-Sekolah

- i. Membuat lawatan ke sekolah / maktab berkenaan bagi menyiasat insiden kejadian tersebut;
- ii. Memaklumkan kepada Setiausaha Tetap, Kementerian Pendidikan mengenai dengan kejadian tanah susur tersebut;
- iii. Membuat perbincangan dengan pihak Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan dan Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet mengenai tahap kejadian tanah susur tersebut di dalam atau di luar kawalan tapak sekolah / maktab; dan
- iv. Pengarah Sekolah-Sekolah akan memaklumkan kepada Setiausaha Tetap, Kementerian Pendidikan untuk mendapatkan nasihat dan tindakan sekiranya memerlukan pemindahan warga sekolah / maktab ditempatkan ke sekolah / maktab yang berhampiran mengikut tahap kejadian tanah susur.

7.3 Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan.

Jika insiden tanah susur dalam tahap risiko tinggi untuk warga sekolah / maktab:

- i. Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan akan menyelaras dengan pihak sekolah / maktab yang terjejas dan memberi bantuan logistik yang diperlukan;
- ii. Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan akan menyelaras bersama cawangan-cawangan Daerah di bawah Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan bagi sekolah / maktab yang terlibat samaada memerlukan bantuan pengurusan terutama bagi pelajar-pelajar yang mengalami kecederaan atau masalah kesihatan untuk dibawa ke Pusat-Pusat Kesihatan atau hospital yang berhampiran (jika diperlukan);

- iii. Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan akan menghubungi bas-bas sekolah dan bot temuai bagi mempersiapkan kenderaan untuk membawa balik pelajar-pelajar sekolah / maktab;
- iv. Jika ada kejadian pelajar yang mengalami masalah kesihatan dan memerlukan bantuan kecemasan, Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan hendaklah menyediakan perkhidmatan kenderaan untuk membawa pelajar-pelajar yang terjejas dan diiringi oleh pihak sekolah / maktab ke hospital atau Pusat Kesihatan yang berdekatan untuk menjalani rawatan segera (jika diperlukan);
- v. Pengusaha bas sekolah dan bot temuai hendaklah memaklumkan kepada Bahagian Kenderaan dan Pengangkutan setelah kerja penghantaran selesai dilaksanakan; dan

7.4 Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet.

- i. Membuat lawatan ke sekolah / maktab berkenaan bagi menyiasat insiden kejadian tersebut;
- ii. Mengawal dan menutup tempat kejadian tanah susur (cordon-off) bagi keselamatan kawasan tersebut sebelum tindakan selanjutnya;
- iii. Membuat perbincangan dengan pihak Jabatan Sekolah-sekolah, Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan dan/atau berbincang bersama pihak berkenaan seperti Jabatan Kerja Raya mengenai tahap kejadian tanah susur tersebut samaada dalam kawalan atau di luar kawalan Kementerian Pendidikan untuk membincangkan pelan-pelan tindakan seterusnya;

- iv. Memaklumkan kepada kepada Setiausaha Tetap, Kementerian Pendidikan untuk nasihat dan tindakan seterusnya jika perlu; dan
- v. Mengenalpasti agensi-agensi kerajaan yang layak bertindak dan menyelaras selanjutnya.

8. FASA SELEPAS TERJADI INSIDEN KEJADIAN

8.1 Sekolah / Maktab

8.1.1 JIKA SEKOLAH DISAHKAN SELAMAT.

- i. Pihak sekolah / maktab menerima ketetapan dari Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet mengenai kawasan sekolah / maktab adalah bebas dari ancaman tanah susur serta keselamatan dan fungsi bangunan dan sekolah / maktab boleh beroperasi semula;
- ii. Pemimpin Sekolah akan membuat permohonan segera bagi perkara-perkara seperti berikut:-
 - Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet untuk mengambil tindakan segera bagi kerja-kerja pembaikan infrastruktur dan kemudahan;
 - Jabatan Sekolah-Sekolah untuk menggantikan dan membekalkan peralatan kebersihan dan peralatan keselamatan; dan
 - Bagi Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan untuk memberikan perkhidmatan logistik seperti kenderaan, pembersih dan buruh (jika diperlukan).
- iii. Pemimpin Sekolah untuk menghubungi Jabatan Perkhidmatan Elektrik dan Jabatan Perkhidmatan Air bagi pembukaan semula bekalan elektrik dan air (jika diperlukan).

8.1.2 JIKA SEKOLAH / MAKTAB DISAHKAN TIDAK SELAMAT

- i. Pihak sekolah / maktab menerima laporan dari Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet bahawa keadaan sekolah / maktab tidak selamat untuk didiami;
- ii. Pemimpin Sekolah hendaklah memohon ke Jabatan Sekolah-Sekolah bagi penempatan ke sekolah / maktab yang berdekatan atau yang bersesuaian dengan pelajar; dan
- iii. Setelah menerima ketetapan pemindahan sekolah / maktab yang dicadangkan dari Jabatan Sekolah-Sekolah, Pemimpin Sekolah hendaklah memohon bantuan ke Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan untuk perkhidmatan logistik seperti kenderaan, pembersih dan buruh bagi proses pemindahan ke sekolah / maktab yang telah ditetapkan.

8.1.3 TINDAKAN SELANJUTNYA.

- i. Menyediakan laporan pencegahan dan tindakan yang diambil semasa insiden tanah susur dan cadangan way forward untuk dihadapkan kepada Pengarah Sekolah-Sekolah;
- ii. Mendapatkan maklumat kesihatan terperinci bagi guru, kakitangan atau pelajar yang mendapatkan bantuan kecemasan semasa insiden tanah susur jika keadaan mereka sudah pulih;
- iii. Pihak sekolah / maktab perlu memantau perkembangan kesihatan guru, kakitangan atau pelajar yang sudah pulih kesihatannya semasa dalam premis sekolah / maktab untuk kembali bertugas atau belajar seperti biasa;

- iv. Memantau keadaan warga sekolah / maktab yang ditempatkan di hospital sehingga mendapat pengesahan 'discharge' dari pihak Hospital; dan



- iv. Memastikan warga sekolah / maktab yang mendapat rawatan dihospital adalah sihat untuk kembali ke sekolah / maktab bagi mengikuti pengajaran atau pembelajaran semula.

8.2 Jabatan Sekolah-Sekolah

- i. Pengarah Sekolah-Sekolah hendaklah menghadapkan laporan terperinci mengenai status terkini keadaan warga sekolah / maktab yang terjejas semasa insiden tanah susur kepada Setiausaha Tetap, Kementerian Pendidikan melalui laporan yang dihadapkan oleh pihak sekolah / maktab yang terjejas. Laporan hendaklah meliputi maklumat mengenai tindakan pencegahan, status kesihatan warga sekolah / maktab yang telah pulih dan masih menerima rawatan, cadangan tindakan untuk memperbaiki langkah-langkah yang telah diambil;
- ii. Memberikan bantuan kemudahan seperti peralatan keselamatan dan peralatan kebersihan seperti yang diperlukan oleh pihak sekolah / maktab;

- iii. Menyelaras dengan agensi-agensi berkenaan yang memberikan perkhidmatan bantuan dalam proses pemuliharaan dan pemindahan termasuk penyediaan infrastruktur, pengangkutan, permakanan dan kemudahan asas yang diperlukan;
- iv. Membuat pemantauan yang berterusan kepada sekolah / maktab yang terjejas bagi memastikan keselamatan, kesihatan dan kesejahteraan warga sekolah / maktab terkawal;
- v. Jika sekolah disahkan tidak selamat, maka pihak Jabatan Sekolah-Sekolah akan mengambil tindakan berikut:
 - a) Mengenalpasti sekolah / maktab lain yang bersesuaian untuk penempatan sementara warga sekolah / maktab yang terjejas;
 - b) Menyelaras dengan sekolah / maktab yang terjejas mengenai proses pemindahan;
 - c) Menyelaras dengan Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan bagi bantuan seperti di dalam perkara 4.1.2.iii; dan
 - d) Menyelaras dengan Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet mengenai:
 - Bantuan pengawalan tanah susur yang terjejas di dalam kawasan tapak sekolah / maktab yang digazetkan di bawah Kementerian Pendidikan;
 - kawasan sementara yang terjejas di luar tapak sekolah akan dilaksanakan oleh agensi-agensi lain; dan
 - Pemuliharaan dan pembaikan bangunan.

8.3 Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan.

- i. Menerima salinan laporan secara menyeluruh daripada Jabatan Sekolah-Sekolah mengenai kejadian tanah susur serta tindakan yang telah dilaksanakan bagi sekolah / maktab yang terjejas;
- ii. Menyelaras dengan sekolah / maktab yang disahkan selamat bagi perkhidmatan buruh dan pembersih bagi kerja-kerja pembersihan di kawasan yang terjejas; dan

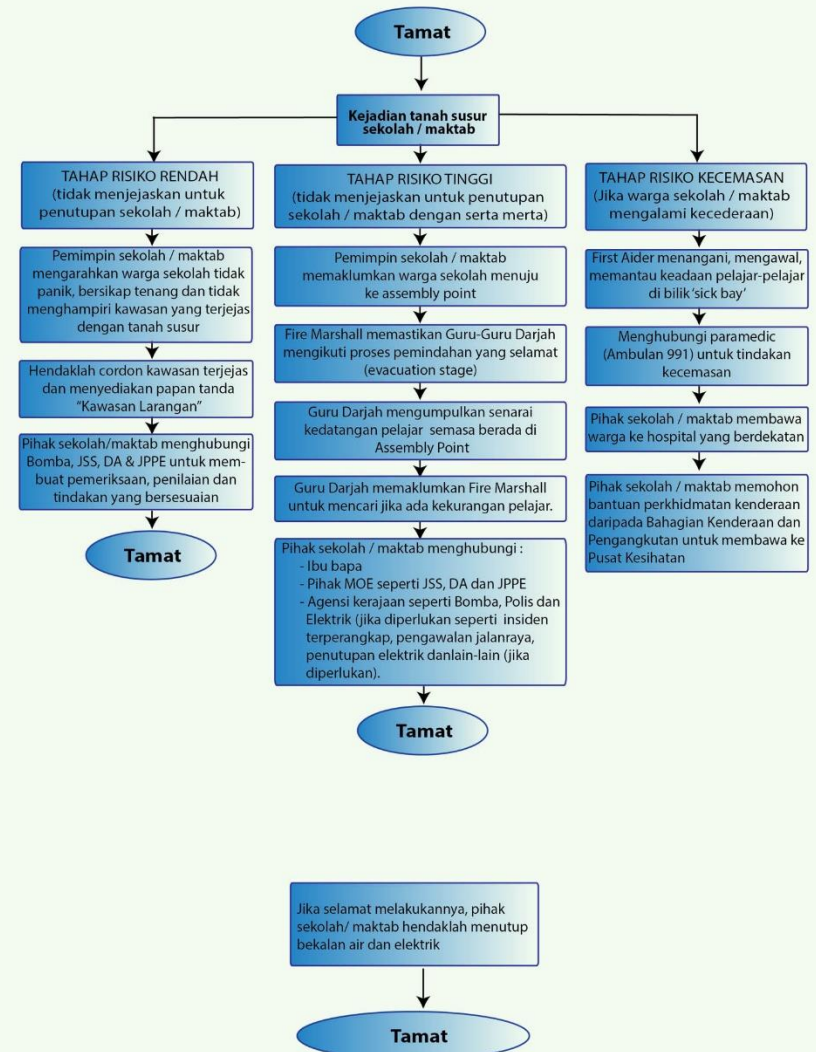


- iii. Menyelaras dengan sekolah / maktab yang terjejas bagi proses pemindahan ke sekolah / maktab baru yang ditetapkan seperti berikut:
 - Perkhidmatan pengangkutan kenderaan, buruh dan pembersih;
 - Perkhidmatan bas sekolah dan bot temuai bagi pelajar-pelajar yang berkekeluargaan; dan
 - Perkhidmatan Rancangan Permakanan Sekolah bagi sekolah-sekolah rendah yang terjejas (jika diperlukan)

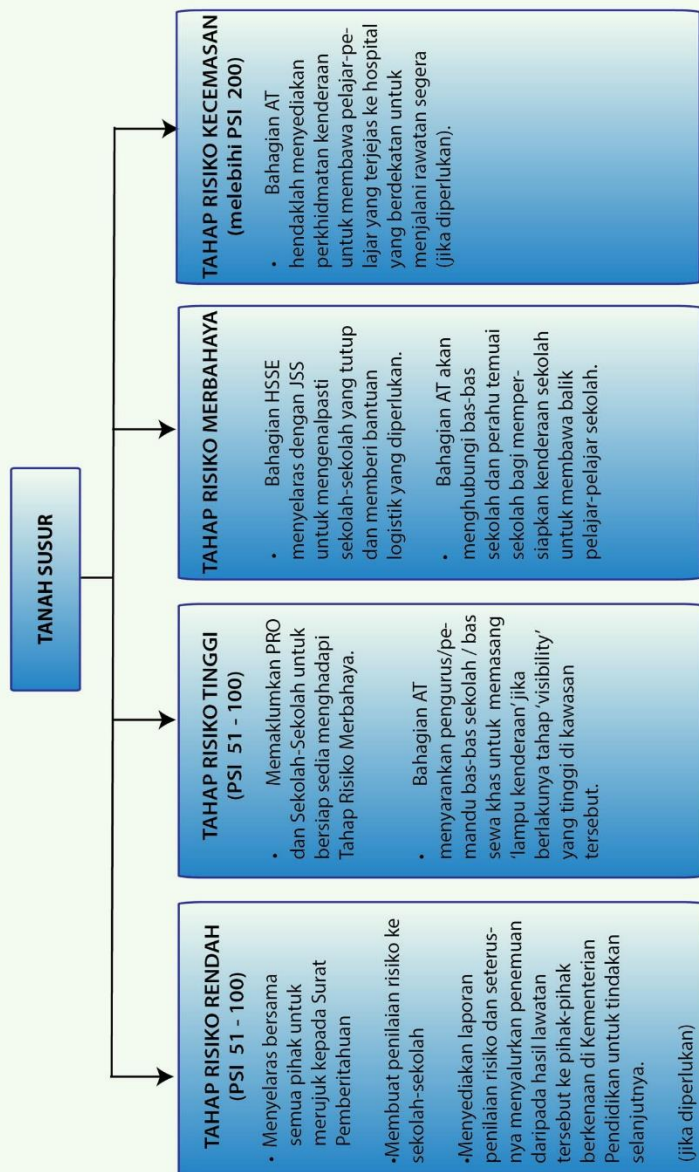
8.4. Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet.

- i. Memasang papan-papan tanda seperti 'Kawasan Tanah Susur', 'Bahaya', 'Di Larang Masuk', Pagar kawasan dan lain-lain untuk pengetahuan dan makluman warga sekolah / dan orang awam;
- ii. Mendapatkan pengesahan dari agensi-agensi kerajaan yang berkelayakan mengenai dapatan sama ada bangunan tersebut adalah selamat dan 'fit for purpose' termasuk pengesahan penutupan;
- iii. Membuat kerja-kerja pemeliharaan terhadap infrastruktur bangunan dan kawasan yang terjejas semasa kejadian tanah susur dalam tapak kawalan Kementerian Pendidikan;
- iv. Menyelaras bersama Jabatan Kerja Raya bagi menangani kejadian tanah susur di luar tapak kawalan Kementerian Pendidikan, tetapi menjejaskan kerosakan infrastruktur aset dibawah kawasan tapak kawalan Kementerian Pendidikan;
- v. Jabatan Sekolah-Sekolah hendaklah menyelaras bersama cawangan-cawangan Daerah sebagai pegawai penghubung dalam memantau perkembangan pelajar-pelajar yang telah dihantar ke Pusat-Pusat Kesihatan dan perlu berada di Pusat-Pusat Kesihatan dalam memberikan maklumat kepada Ketua-Ketua Kluster.
- vi. Jika tahap kejadian tanah susur tersebut dalam tahap bahaya dan di luar kemampuan Kementerian Pendidikan yang mana memerlukan nasihat pakar, maka pihak Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet akan menyelaras untuk tindakan bantuan khas daripada Jabatan Kerja Raya. Perkara ini perlu dihadapakan kepada Setiausaha Tetap, Kementerian Pendidikan untuk sebarang nasihat dan kebenaran ketetapan bagi tindakan selanjutnya; dan
- vii. Mengawal kawasan kejadian dan mengawasi kerja-kerja pemeliharaan / kerja membaikpulih dari masa ke semasa hingga selasai.

CARTA ALIRAN TINDAKAN SEKOLAH / MAKTAB: FASA JIKA TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR



CARTA ALIRAN TINDAKAN SEKOLAH / MAKTAB: FASA JIKA TERJADI INSIDEN KEJADIAN TANAH SUSUR



SNARAI SEMAK TANAH SUSUR

SEKOLAH : _____

TARIKH : _____ JAM : _____

TEMPAT KEJADIAN TANAH SUSUR : _____

Bil	AKTIVITI	ADA	TIDAK ADA	CATATAN
a.	Ketahui tanda-tanda tanah susur seperti: 1) bunyi tanah jatuh 2) dahan patah 3) Retak pada cermin, dinding, lantai, tiang, longkang dan tempat laluan 4) Pagar senget atau roboh 5) Keadaan tanah yang terturun			
b.	Kosongkan bangunan mengikut prosedur yang selamat dan teratur ke tempat perhimpunan Assembly Point yang ditetapkan			
c.	Mengenalpasti warga sekolah yang memerlukan bantuan semasa prosedur mengosongkan bangunan			
d.	Matikan talian elektrik yang berdekatan dengan kejadian tanah susur			
e.	Berikan bantuan kecemasan jika ada orang yang tercedera			
f.	Kira dan catit keraamaan warga sekolah bagi memastikan semua telah terselamat			
g.	Laporkan kepada pihak-pihak yang berkenaan untuk mendapatkan bantuan 1) Ketua Kluster 2) Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet (JPPE) 3) Bahagian HSSE			
h.	Lihat tanda-tanda banjir seperti naik paras air, jika kejadian tanah susur berlaku dekat dengan kawasan sungai			
i.	Jangan kembali ke tempat kejadian tanah susur sehingga disahkan selamat			
j.	Sediakan dan hadapkan laporan kepada pihak yang berkenaan seperti: 1) Tindakan yang sudah dilaksanakan 2) Sebarang kecederaan jika ada 3) Memohon kerja pembaikan jika ada sebarang kerosakkan			

Di periksa oleh : _____

Jawatan : _____

Tandatangan : _____

PENGELUARAN SENARAI SOP-SOP BERKAITAN

- Prosedur Operasi Standard (SOP)
Pelan Keselamatan & Kawalan Kemalangan Lalulintas
Di Sekolah-Sekolah Seluruh Negara
- Garis Pandu (SOP)
Aktiviti Lawatan Sambil Belajar (Field Trip)
Bagi Sekolah / Maktab / Institusi Pengajian Tinggi
Seluruh Negara
- Prosedur Operasi Standard (SOP)
Insiden Keracunan Makanan, Kementerian Pendidikan
- Prosedur Operasi Standard (SOP)
Kejadian Jerebu Di Sekolah-Sekolah Kerajaan
Seluruh Negara (edisi kedua)
- Prosedur Operasi Standard (SOP) Kejadian Banjir
Di Sekolah-Sekolah Kerajaan Seluruh Negara
- Prosedur Operasi Standard (SOP)
Keselamatan Makmal Sains Di Sekolah / Maktab /
Vokasional Negara Brunei Darussalam
- Prosedur Operasi Standard (SOP) Menangani Kebersihan
Di Kementerian Pendidikan
- Prosedur Operasi Standard (SOP)
Pengurusan Kawalan Keselamatan Dan
Pengendalian Insiden Pencerobohan Bangunan
Sekolah / Maktab Kementerian Pendidikan

KUMPULAN PENYELIDIK DAN SIDANG EDITORIAL

Penasihat

Yang Mulia Pengiran Haji Rosli bin Pengiran Haji Halus
Pemangku Pengarah Pentadbiran dan Perkhidmatan
Kementerian Pendidikan

Ketua

Yang Mulia Pengiran Nazrul Arif bin Pengiran Dato Paduka Haji Md Zain
Ketua Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan,
Kementerian Pendidikan

Setiausaha

Yang Mulia Hajah Razinahtul Hasyimah Binti Haji Abd Rahim
Unit Alam Sekitar
Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan,
Kementerian Pendidikan

Ahli-Ahli

Yang Mulia Siti Nahriah Binti POKMD DSP Haji Abd Wahab
Ketua Unit Alam Sekitar
Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan,
Kementerian Pendidikan

Yang Mulia Haji Abd Aziz Bin Haji Md Ali

Ketua Unit Keselamatan
Ketua Bahagian Kesihatan, Keselamatan,
Kawalan Keselamatan dan Alam Sekitar
Jabatan Pentadbiran dan Perkhidmatan-Perkhidmatan,
Kementerian Pendidikan

Ilustrasi

Yang Mulia Pengiran Mohd Sufian Bin Pengiran Haji Mohd Said
Ketua Unit Perkhidmatan Multimedia
Jabatan Perkembangan Kurikulum
Kementerian Pendidikan

Yang Mulia Awang Murasedi Bin Haji Mohammad
Unit Perkhidmatan Multimedia
Jabatan Perkembangan Kurikulum,
Kementerian Pendidikan

Yang Mulia Awang Md Saifullah Bin Haji Munap
Unit Perkhidmatan Multimedia
Jabatan Perkembangan Kurikulum,
Kementerian Pendidikan

Yang Mulia Awang Asri Bin Haji Budin
Unit Perkhidmatan Multimedia
Jabatan Perkembangan Kurikulum,
Kementerian Pendidikan

**Yang Mulia Awang Muhammad Nuraiziz
Bin Muhammad Junaidi**
Unit Perkhidmatan Multimedia
Jabatan Perkembangan Kurikulum,
Kementerian Pendidikan

PENGHARGAAN

Bahagian Kaji Tanah & Bumi
Jabatan Perkhidmatan Teknikal
Jabatan Kerja Raya
Kementerian Pembangunan

Jabatan Bomba dan Penyelamat
Kementerian Hal-Ehwal Dalam Negeri

Pejabat Ketua Pengarah Pendidikan
Kementerian Pendidikan

Jabatan Sekolah-Sekolah
Kementerian Pendidikan

Jabatan Perancangan dan Pengurusan Estet
Kementerian Pendidikan