

SKEMA JAWAPAN GEOGRAFI TINGKATAN 4
BAB 8: PROSES DAN KESAN GERAKAN JISIM

BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	D
2	D
3	B
4	C
5	A
6	B
7	A
8	A
9	D
10	B
11	D
12	D
13	A
14	C
15	A

BAHAGIAN B: JAWAPAN SOALAN STRUKTUR

1(a)	Jenis gerakan jisim yang berlaku dalam Foto 1. Gelongsoran tanah/tanah runtuh	[1 markah]
(b)	Gerakan jisim dalam Foto 1 boleh berlaku. F1 Penebangan pokok di kawasan lereng bukit /kurang litupan tumbuhan /pembalakan H1 Menyebabkan kawasan tanah terdedah kepada hujan F2 Pemotongan cerun di lereng bukit curam/ketinggian cerun H2 Menyebabkan struktur tanah menjadi longgar F3 Pembinaan jalan raya di kawasan lereng bukit H3 Menyebabkan kurangnya litupan tumbuhan F4 Hujan lebat H4 Menyebabkan struktur tanah menjadi longgar <i>Pilih mana-mana 4</i>	[4 markah]

(c)	Kesan kejadian tersebut kepada kawasan sekitarnya. (tanah runtuh) F1 Kepupusan flora H1 Habitat flora musnah F2 Kepupusan fauna H2 Habitat fauna musnah F3 Kemusnahan infrastruktur/kerosakan harta benda H3 Proses pembinaan yang menggunakan jentera berat/ Pemecahan bongkah/ pemotongan cerun F4 Keselamatan pengguna jalan raya terjejas/kesesakan lalu lintas H4 Laluan pengguna jalan raya terpaksa ditutup F6 Perubahan landskap H6 Bentuk muka bumi asal berubah/ pandang darat fizikal berubah <i>Pilih mana-mana 4</i>	[4 markah]
(d)	Jelaskan kesan gerakan jisim kepada manusia. F1 Mengorbankan nyawa F2 Kemusnahan tanaman F3 Menjejaskan aktiviti manusia F4 Kesesakan lalu lintas F5 Memusnahkan harta benda dan infrastruktur <i>Pilih mana-mana 3</i>	[3 markah]
(e)	Langkah yang sesuai untuk mengurangkan risiko gerakan jisim. F1 Tanam tanaman tutup bumi H1 tanam di cerun bukit untuk menstabilkan cerun/ untuk mencengkam tanah di cerun bukit F2 Teres bukit H2 dapat mengelakkan hakisan tanah di kawasan cerun F3 Membina gabion H3 Menyusun batu dalam jejaring dawai dan disalut PVC di cerun bukit F4 Membuat sungkupan plastik H4 Menutup permukaan tanah di cerun bukit dengan plastic F5 Membina sistem perparitan di setiap teres lereng bukit H5 dibina mengikut garis kontur bukit F6 Penyimenan cerun H6 menyimen cerun bukit dan dibuat lubang bagi mengawal aliran dan susupan air ke dalam tanah	[3 markah]

	F7 Kempen kesedaran alam sekitar H7 melalui media massa/ceramah/risalah F8 Kuatkuasakan undang-undang H8 denda/ hukuman penjara <i>Pilih mana-mana 3</i>	
--	--	--

2(a)	Jenis gerakan jisim yang berlaku dalam Foto 2. Gelongsoran tanah/tanah runtuh	[1 markah]
(b)	Faktor tragedi Highland Tower boleh berlaku. F1 Musim tengkujuh/ Hujan lebat yang berterusan F2 Sistem saliran yang tidak sempurna F3 Bentuk muka bumi tanah tinggi/ Ketinggian cerun F4 Jenis tanah berpasir yang tidak kukuh F5 Kurang litupan tumbuhan <i>Pilih mana-mana 3</i>	[3 markah]
(c)	Kesan kejadian tersebut kepada manusia. F1 Mengorbankan nyawa H1 Mangsa tertimbus semasa kejadian F2 Memusnahkan harta benda H2 Rumah/ Kenderaan/ Perabot tertimbus ketika kejadian F3 Kemusnahan tanaman H3 Kawasan pertanian tertimbus/ terjejas F4 Keselamatan pengguna jalan raya terjejas/kesesakan lalu lintas H4 Mendapan lumpur dan tanah melimpah di jalan raya F8 Menjejaskan aktiviti manusia H8 Menyebabkan jalan terputus <i>Pilih mana-mana 4</i>	[4 markah]
(d)	Usaha yang boleh dilakukan untuk mengelakkan kejadian seperti Foto 2 daripada berulang. F1 Penanaman tutup bumi H1 Boleh mencengkam tanah F2 Pembinaan teres bukit H2 Kurangkan hakisan F3 Sistem perparitan	[4 markah]

	H3 Mengurangkan air bertakung F4 Benteng konkrit/gabion H4 Menghalang tanah jatuh ke jalan F5 Sungkupan plastik H5 Menhalang air masuk ke dalam tanah F6 Kempen kesedaran alam sekitar H6 Pengurusan cerun F7 Menyimen cerun H7 Mengawal susupan air F8 Kuatkuasa undang-undang (EIA 1974) H8 Memastikan pihak yang berkenaan patuh undang-undang <i>Pilih mana-mana 4</i>	
(e)	Sekiranya tanah tinggi terus diteroka, jelaskan satu fenomena alam lain yang mungkin akan berlaku. F1 Kesotan tanah H1a pergerakan tanah secara perlahan di cerun landai H1b kandungan air dalam tanah menyebabkan tanah berganjak H1c tanah bergerak kerana tarikan gravity F2 Aliran lumpur H2a lapisan tanah longgar di permukaan cerun H2b hujan lebat yang menyebabkan tanah menjadi lumpur H2c lumpur bergerak cepat melalui alur/ lurah <i>Pilih mana-mana 3</i>	[3 markah]

BAHAGIAN C: ESEI

1(a)	Jenis-jenis gerakan jisim. F1 Gelangsar tanah F2 Kesotan tanah F3 Gelongsoran tanah /tanah runtuh F4 Aliran lumpur /banjir lumpur	[4 markah]
(b)	Tindakan manusia yang menyebabkan berlakunya gerakan jisim. F1 Pembalakan H1 Akar pokok tidak dapat mencengkam tanah apabila kayu balak ditebang.	[4 markah]

	F2 Pengkuarian H2 Menyebabkan gegaran dan struktur batuan longgar F3 Pertanian H3 Akar pokok tidak dapat mencengkam tanah apabila hutan ditebang. F4 Pembinaan lebuh raya ; jalan raya bertol H4 Pemotongan cerun menyebabkan cerun semakin curam dan struktur tanah tidak stabil. <i>Pilih mana-mana 4</i>	
(c)	Kesan-kesan tanah runtuh yang boleh berlaku ke atas manusia. PANDUAN JAWAPAN RUBRIK Aras 3 - Fakta yang betul dan tepat - Huraian yang munasabah dan relevan /panjang lebar - Memberi contoh yang betul dan tepat - Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik/berkesan Aras 2 - Fakta yang betul - Huraian yang munasabah dan relevan - Memberi contoh yang sesuai - Olahan / komunikasi yang menarik Aras 1 - Menyenaraikan fakta /Hanya menulis fakta sahaja - Tanpa memberi contoh yang sesuai - Olahan yang tidak menarik /huraian ringkas /tuliskan satu perkataan sahaja CADANGAN JAWAPAN F1 Kemusnahan infrastruktur/kerosakan harta benda F2 Keselamatan pengguna jalan raya/kesesakan lalu lintas F3 Aktiviti manusia terjejas F4 Kehilangan nyawa	[6 markah]
(d)	Langkah-langkah yang boleh dijalankan untuk mengurangkan risiko kejadian gerakan jisim di kawasan tanah tinggi. F1 Penanaman tutup bumi H1 Boleh mencengkam tanah C2 Rumput F2 Pembinaan teres bukit	[6 markah]

	H2 Kurangkan gerakan jisim C2 Tanam padi di Pulau Jawa F3 Sistem perparitan H3 Mengurangkan air bertakung C3 Lebuhraya PLUS F4 Benteng konkrit/gabion H4 Menghalang tanah jatuh ke jalan C4 Bukit Setia Wangsa F5 Sungkupan plastik H5 Menghalang air masuk ke dalam tanah C5 Miri, Sarawak F6 Kempen kesedaran alam sekitar H6 Menyedarkan orang ramai tentang pengurusan cerun yang cekap akan mengurangkan risiko kemalangan C6 Kempen oleh JKR F7 Menyimen cerun H7 Mengawal susupan air C7 Lebuhraya NKVE F8 Kuatkuasa undang-undang (EIA 1974) H8 Memastikan pihak yang berkenaan patuh undang-undang C8 Boleh dikenakan denda yang berat <i>Pilih mana-mana 6</i>	
--	---	--

2(a)	Perbezaan kejadian gelangsar tanah dengan gelongsoran tanah. F1 Gelangsar tanah berlaku pada musim bunga/ musim panas F1a Gelongsoran tanah berlaku di kawasan cerun curam/ tebing sungai/ kawasan pemotongan cerun. F2 Gelangsar tanah berlaku secara perlahan F2a Gelongsoran tanah berlaku secara cepat	[4 markah]
(b)	Faktor semula jadi yang menyebabkan berlakunya gerakan jisim. F1 Ketinggian cerun H1 Semakin curam cerun semakin tinggi risiko mengalami gerakan jisim F2 Hujan lebat H2 Hujan yang berterusan menyebabkan air meresap ke dalam tanah lalu menyebabkan gerakan jisim	[4 markah]

	F3 Gempa bumi/ letusan gunung berapi H3 Struktur tanah di kawasan cerun akan menjadi longgar/ tidak stabil <i>Pilih mana-mana 4</i>	
(c)	Bagaimana gelongsoran tanah memberi kesan terhadap alam sekitar fizikal. F1 Pencemaran air H1 Hakisan tanah/ aliran lumpur yang masuk ke dalam sungai menyebabkan air sungai menjadi keruh F2 Kepupusan flora dan fauna H2 Flora dan fauna yang tertimbus di kawasan tanah runtuh akan musnah F3 Perubahan landskap H3 Landskap asal berubah seperti kawasan hutan menjadi kawasan perumahan F4 Kemusnahan habitat flora dan fauna H4 Timbunan tanah runtuh menyebabkan habitat flora dan fauna musnah <i>Pilih mana-mana 4</i>	[4 markah]
(d)	Terangkan langkah yang boleh anda kemukakan kepada pihak berkuasa untuk mengurangkan risiko untuk berlakunya kejadian gerakan jisim di kawasan tersebut. PANDUAN JAWAPAN RUBRIK Aras 3 - Fakta yang betul dan tepat - Huraian yang munasabah dan relevan /panjang lebar - Memberi contoh yang betul dan tepat - Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik/berkesan Aras 2 - Fakta yang betul - Huraian yang munasabah dan relevan - Memberi contoh yang sesuai - Olahan / komunikasi yang menarik Aras 1 - Menyenaraikan fakta /Hanya menulis fakta sahaja - Tanpa memberi contoh yang sesuai - Olahan yang tidak menarik /huraian ringkas /tuliskan satu perkataan sahaja CADANGAN JAWAPAN F1 Penanaman tutup bumi F2 Pembinaan teres bukit F3 Pmbinaan sistem perparitan	[6 markah]

	F4 Pembinaan benteng konkrit/gabion F5 Sungkupan plastik di kaasan cerun F6 Menyimen cerun	
--	--	--

Respon yang dihasratkan	Markah
Tidak menjawab soalan / respon tidak menepati kehendak soalan.	0
Fakta, huraian beserta contoh terperinci, relevan dan kreatif.	Aras 3 (5 - 6)
Fakta dan huraian / contoh yang ringkas.	Aras 2 (2 – 3)
Hanya menyenarai fakta.	Aras 1 (1)

Mana-mana soalan yang 6 markah boleh guna panduan ini untuk penskoran secara rubrik.

TAMAT