

## Ampang cenderung tanah runtuh kerana elemen eksploitasi tanah

Mac 12, 2022 @ 12:07pm



Lokasi kejadian tanah runtuh yang berlaku di Taman Bukit Permai 2, Ampang Khamis lalu.

Empat maut dalam kejadian itu. Menurut pakar geologi, kawasan Ampang memang diketahui sejak dahulu adalah kawasan yang sangat cenderung berlakunya kegagalan tanah kerana terdapatnya elemen eksploitasi terhadap tanah. - Foto NSTP/Aizuddin Saad

KUALA LUMPUR: Penduduk yang tinggal berhampiran cerun atau berbukit perlu didedahkan dengan pengetahuan dan cara mengenal pasti indikasi awal kejadian tanah runtuh di kawasan kediaman mereka yang mampu mengurangkan risiko kehilangan nyawa.

Pakar Geologi Kejuruteraan dan Mekanik Tanah, Dr Nor Shahidah Mohd Nazer, berkata kebelakangan ini bencana alam berlaku bukan lagi pada musimnya tetapi disebabkan perubahan iklim yang menyebabkan taburan hujan yang sangat tinggi sehingga berlakunya beberapa siri kejadian banjir kilat dan tanah runtuh.

"Tanah runtuh ini tidak sama macam banjir kerana banjir air naik secara perlahan, tanah runtuh kita tidak ada masa yang mencukupi dan ia berlaku sekelip mata sejeurus selepas indikator akhirnya muncul... masa yang ada untuk penduduk lari menyelamatkan diri sangat kecil bahkan tidak sampai satu minit.

"Antara indikator boleh diberi perhatian sekiranya pengeluaran air laju pada permukaan cerun, adanya tanda hakisan pada cerun yang menandakan terdapat laluan air, ada kawasan yang mula merekah menyebabkan pokok tumbang maknanya akar tidak lagi mencengkam tanah," katanya.



Anggota polis mengawal kawasan kejadian lokasi kejadian tanah runtuh di Taman Bukit Permai 2, Ampang. - Foto NSTP/Asyraf Hamzah

Pensyarah Kanan di Jabatan Sains Bumi dan Alam Sekitar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) itu berkata orang ramai juga boleh menggunakan laman web Google Earth bagi melihat perubahan topografi yang memaparkan imej memaparkan terdapatnya permukaan terbuka kawasan cerun berkemungkinan berlakunya tanah runtuh.

"Tanda ini selalunya petanda paling hampir akan berlakunya tanah runtuh, maklumat ini boleh disalurkan kepada pihak berkuasa untuk tindakan lanjut. Jika sudah nampak tanda ketidakstabilan, cepat-cepat jauhkan dan selamatkan diri serta elak berada dari kawasan berisiko sekurang-kurangnya lima hingga 10 meter," katanya.

Nor Shahidah berkata, penduduk yang tinggal di kawasan cerun atau berhampiran cerun juga dinasihatkan sentiasa peka dengan hujan sama ada lebat atau tidak kerana hujan berterusan antara elemen mendorong berlakunya takungan air sehingga tanah

cerun hilang daya serta tekanan efektif menyebabkan kegagalan cerun atau tanah runtuh.

Mengulas mengenai kejadian tanah runtuh di Taman Bukit Permai 2, Ampang yang meragut empat nyawa selain menyebabkan 15 rumah serta 10 kenderaan rosak, Nor Shahidah berkata, kawasan Ampang memang diketahui sejak dahulu adalah kawasan yang sangat cenderung berlakunya kegagalan tanah kerana terdapatnya elemen eksploitasi terhadap tanah.



Lokasi kejadian tanah runtuh di Taman Bukit Permai 2 Ampang. <sup>[1]</sup><sub>[SEPP]</sub> Kejadian tanah runtuh pada 5.54 petang Khamis meragut empat nyawa dan menyebabkan seorang cedera selain merosakkan 15 rumah serta 10 kenderaan terjejas. <sup>[1]</sup><sub>[SEPP]</sub> foto BERNAMA

"Kawasan begini sekiranya tanpa zon penimbal, ia amat berisiko berlakunya pergerakan sehingga mampu menimbus rumah terutama tanah jenis cerun lempung aktif, cerun yang berpotensi menggelungsur lebih berbanding cerun pasir tinggi.

"Pada pandangan mata kasar saya, kawasan tanah runtuh di Bukit Permai adalah jenis tanah lempung aktif, kadar airnya sangat luas dan apabila ia kembang, butiran air akan tercerap lalu runtuh.

Nor Shahidah juga berkata, tempoh penyelenggaraan sesuatu cerun biasanya dalam masa lima tahun tidak kira jenis bagi melihat sama ada wujudnya sebarang ragam kegagalan yang bertindak balas pada perubahan iklim, atmosfera, cuaca panas dan sejuk.

"Bergantung juga pada jenis penyelenggaraan atau mitigasi berstruktur, kalau hanya kaedah penerasan yang mudah, tidak silap saya lapan hingga 10 tahun perlu lihat semula. Tanah runtuh adalah proses dinamik, suatu proses alam, apa kita boleh buat adalah untuk meminimumkan kesan tanah runtuh itu sendiri dengan penyelenggaraan cerun pada cerun yang gagal atau berpotensi gagal," katanya.

Nor Shahidah berkata terdapat keperluan bagi pemasangan alat inklinometer atau meter kecondongan di kawasan kediaman yang berisiko seperti yang dipasang di kebanyakan tanah tinggi kerana trend banjir dan tanah runtuh di luar musim dan sekurang-kurangnya ia dapat mengurangkan risiko.

Mengenai tahap persediaan negara dalam menghadapi bencana alam yang lebih buruk, Nor Shahidah berkata berdasarkan tindak balas yang diberikan pasukan penyelamat atau pihak berkuasa bagi setiap bencana alam yang berlaku selama ini menunjukkan negara bersedia menghadapi situasi yang lebih buruk namun terdapat beberapa perkara yang perlu ditambah baik.


"Sebagai contoh kejadian tanah runtuh, pasukan penyelamat yang memberikan bantuan perlu juga mempunyai pengetahuan atau ilmu terhadap jenis serta sifat tanah bagi memastikan tidak berlakunya siri pergerakan tanah ketika proses menyelamatkan mangsa yang mungkin akan merisikokan keselamatan anggota penyelamat.

"Maksudnya, pasukan penyelamat bukan datang semata-mata untuk menyelamatkan mangsa, tetapi dia tahu dan faham ciri-ciri tanah itu dan jenis bantuan yang paling sesuai diberikan, kalau dia main korek sahaja tanah boleh jadi tindakan itu mengundang kepada pergerakan susulan tanah," katanya.

Nor Shahidah juga berkata pihak berkuasa tempatan atau kerajaan perlu merangka semula bagaimana kaedah penstabilan cerun dapat dibuat secara menyeluruh dan tidak boleh serkap jarang sebaliknya perlu melihat elemen tanah itu secara terperinci.



Kawasan Ampang memang diketahui sejak dahulu adalah kawasan yang sangat cenderung berlakunya kegagalan tanah kerana terdapatnya elemen eksploitasi terhadap tanah, pakar.

 foto BERNAMA

Menyuarakan perkara sama, Ketua Program Bencana Geologi, Pusat Kajian Bencana Asia Tenggara Universiti Kebangsaan Malaysia (SEADPRI-UKM), Dr Lim Choun Sian, berkata pengetahuan, persediaan dan tahap kepekaan rakyat Malaysia terhadap bencana alam masih rendah khususnya berkaitan banjir, tanah runtuh termasuk gempa bumi kerana tidak banyak pendedahan dan latihan amal yang diberikan.

"Yang selalu kita buat ialah latihan kebakaran, dari sekolah hingga bekerja latihan ini yang didedahkan kepada kita... Contoh negara Indonesia, Filipina, Jepun dan negara jiran yang lain memang bersedia cuma Malaysia rakyatnya agak 'relax' sebab kita tidak tahu sesuatu perkara itu boleh memudaratkan atau membahayakan diri kita.

Beliau berkata ia sehingga ada juga kes apabila berlakunya banjir, penduduk diarahkan berpindah oleh pihak berkuasa tetapi mereka enggan berbuat demikian justeru kerajaan perlu memainkan peranan dengan memberi pendidikan serta pendedahan mengenai langkah awal dalam menghadapi bencana alam. – BERNAMA