

Ribuan gelinciran tanah, aliran puing punca utama bencana banjir

Oleh [Mohd Iskandar Ibrahim](#) - Januari 4, 2022 @ 11:03am

mohd_iskandar@bh.com.my



Keadaan ribuan gelinciran tanah dan aliran puing menjadi punca utama fenomena Banjir Puing membadai lembah di Lembangan Sungai Bentung, Pahang dan Sungai Langat, Selangor yang hulu sungainya mengalir dari Banjaran Titiwangsa. Gambar ihsan Prof Emeritus Datuk Dr Ibrahim Komoo

KUALA LUMPUR: Ribuan gelinciran tanah dan aliran puing dikesan menjadi punca utama bencana Banjir Puing membadai kawasan lembah tanah tinggi di Lembangan Sungai Bentung, Pahang dan Sungai Langat, Selangor, baru-baru ini.

Situasi itu ditemui Ketua Kluster Alam Sekitar & Kelestarian, Akademi Profesor Malaysia (APM), Prof Emeritus Datuk Dr Ibrahim Komoo, hasil tinjauan udara lebih

dua jam di sepanjang lembangan Sungai Benus, Sungai Pertak, Sungai Timbul, Sungai Kerau, Sungai Telemung dan Sungai Bentung.

Katanya, beliau mengesan gelinciran tanah dan aliran puing bersaiz sederhana hingga besar, dikesan secara meluas.

"Tanah runtuh yang besar, dianggarkan sepanjang 150 meter, lebar 50 meter dan tebal di antara lima hingga 10 meter, manakala aliran puing yang bergerak dari puncak pergunungan hingga ke kaki lembah tanah tinggi mencapai sejauh 5 kilometer.

"Semua ini menjadi sumber puing sehingga menghasilkan Banjir Puing yang luar biasa besarnya. Kami menganggarkan bahan runtuh yang membentuk bahan puing boleh mencapai sehingga 10 juta meter padu.

"Puing ialah bahan runtuh gelinciran tanah terdiri daripada bongkah batuan, kerikil, pasir, lodak, lumpur dan tumbuh-tumbuhan (kayu kayan) serta bahan sepanjang tebing sungai termasuk kayu, daun yang reput dan bahan daripada binaan manusia," katanya.

Ibrahim yang juga Felo Utama Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), berkata hasil tinjauan turut mendapati semua jenis guna tanah di kawasan cerun curam terbabit dengan kejadian gelinciran tanah dan aliran puing.

Antaranya ialah hutan tadahan air, hutan sekunder dan kawasan pertanian seperti getah, kelapa sawit serta buah-buahan.

"Dalam keadaan hujan yang ekstrem, lapisan tanah menjadi lampau tepu, cerun curam kehilangan kestabilan dan runtuh pada masa yang hampir sama.

"Faktor tambahan meliputi faktor geologi iaitu jenis tanah dan batuan, bentuk lembangan dan struktur batuan serta faktor bukan geologi merangkumi pembersihan hutan di kawasan bertebing curam, potongan cerun untuk membina prasarana, termasuk jalan raya dan pembukaan tanah untuk pertanian," katanya.

Justeru, beliau menjelaskan, fenomena limpahan air luar biasa disebabkan dua faktor utama iaitu jumlah taburan hujan yang banyak seperti berlaku pada 18 dan 19 Disember lalu serta kehadiran bahan puing yang tinggi ke dalam alur sungai sehingga meningkatkan isi padu banjir.

"Bencana yang berlaku kali ini ialah Banjir Puing dicetus oleh Proses Geologi Berangkai iaitu Gelinciran Tanah, Aliran Puing, Banjir Puing, Banjir Lumpur dan Banjir Sungai. Banjir Puing berbeza dengan banjir sungai biasa kerana kehadiran bahan puing yang terlalu banyak.

"Semasa banjir biasa, air boleh naik sehingga beberapa meter di atas tebing sungai dan kenaikannya secara beransur-ansur, tidak banyak bahan ampaian kecuali kandungan lumpur dan kurang kerosakan.

"Manakala Banjir Puing menyebabkan kenaikan air secara mendadak dengan jumlah kandungan puing yang sangat banyak serta mempunyai kuasa pemusnah yang sangat tinggi di luar jangkauan manusia," katanya.