

# Pakar syor Pemetaan Potensi Bahaya Aliran Puing

Oleh [Tuty Haryanti Ahmad Rodzi](#) - September 5, 2021 @ 3:48pm

[bhnews@bh.com.my](mailto:bhnews@bh.com.my)



Ketua Kluster, Alam Sekitar dan Pembangunan Akademi Profesor Malaysia (APM) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Prof Emeritus Datuk Dr Ibrahim Komoo. - Foto Google

KUALA LUMPUR: Pakar alam sekitar mencadangkan dilakukan Pemetaan Potensi Bahaya Aliran Puing dalam menangani risiko bencana tanah runtuhan.

Ketua Kluster, Alam Sekitar dan Pembangunan Akademi Profesor Malaysia (APM) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Prof Emeritus Datuk Dr Ibrahim Komoo, berkata pemetaan di seluruh negara itu boleh dilakukan oleh ahli geologi berpengalaman dan diterajui oleh Jabatan Mineral dan Geosains (JMG).

Beliau berkata, ia boleh dijadikan data asas untuk merancang aktiviti meminimumkan risiko, sekali gus membantu kerajaan melaksanakan program kesedaran masyarakat mengenai bahaya aliran puing.

"Selain itu, kita juga boleh mengenalpasti komuniti yang berisiko tinggi dan memberikan tumpuan kepada kelompok berkenaan. Kaedah kawalan bahaya aliran puing boleh dibuat berdasarkan kaedah kejuruteraan dan bukan kejuruteraan.

"Berdasarkan peta berkenaan juga, pendekatan kawalan agak mudah kerana jika kawasan berpotensi bahaya tidak ramai penduduk, kaedah penghindaran dan kawalan terhad boleh dilaksanakan.

"Ia juga dapat menunjukkan kawasan terimpak dan kawasan selamat. Jadi usaha memindahkan ke kawasan selamat adalah cara terbaik," katanya dalam kenyataan, di sini, hari ini.

Beliau mengulas kenyataan Menteri Tenaga dan Sumber Asli, Datuk Seri Takiyuddin Hassan yang bersedia menggabungkan kepakaran dari dalam dan luar negara bagi menujuhkan pasukan khas mengkaji lokasi berisiko berlaku bencana geologi serta tanah runtuh di seluruh negara.

Bagaimanapun, Takiyuddin berkata, penubuhan pasukan khas yang masih di peringkat perbincangan itu bakal dibawa segera ke Kabinet bagi mendapatkan kelulusan.

Mengulas lanjut, Ibrahim berpendapat, tiada keperluan untuk mewujudkan pasukan khas untuk mengkaji lokasi berisiko tinggi berlaku bencana geologi serta tanah runtuh di seluruh negara.

Katanya, tanah runtuh dan aliran puing bukan 'Rocket Science', sebaliknya isu biasa di negara yang mempunyai banyak kawasan bergunung dan mendapat curahan hujan yang tinggi dan boleh diselesaikan dengan menggunakan kepakaran dalam negara dan perancangan yang mantap.

"Semua lembah sungai di kawasan pergunungan mempunyai risiko aliran puing. Ia bergantung kepada topografi dan jenis batuan kerana risikonya berbeza daripada rendah sehingga tinggi.

"Jika terdapat penempatan atau pembangunan di kaki gunung sepanjang lembah tersebut, risiko bencana menjadi besar.

"Pengalaman berhadapan dengan lebih lima kejadian aliran puing di negara sejak tahun 1995 (aliran puing Genting Sempah) mencukupi untuk memahami fenomena ini.

Selain itu, Ibrahim berkata, jika kawasan di kaki gunung mengalami pembangunan pesat seperti perbandaran atau prasarana penting seperti yang lazim di Jepun kerana kepadatan penduduk, kaedah kejuruteraan perlu digunakan.

Katanya, pembinaan Sabo Dam atau empangan kawalan secara bersiri sepanjang alur sungai boleh dilakukan.

"Ini adalah teknologi lama yang sudah dikembangkan oleh manusia sejak abad kedua lagi, tetapi sudah dimodenkan oleh penyelidik Jepun.

"Sabo Dam ada yang kecil dan sederhana serta boleh dibina oleh komuniti setempat. Ia juga boleh menjadi canggih jika dibina oleh jurutera bertauliah.

"Saya yakin, Jabatan Kerja Raya (JKR) tiada masalah untuk menerajui kerja kawalan begini," katanya.