



# Research **NEWS**

3/2024

Department of  
Research & Innovation  
Universiti Teknologi MARA

# PERIKSA SISTEM SALURAN BAWAH TANAH

2 September 2024 | Utusan Malaysia

Kerajaan perlu memeriksa sistem saluran bawah tanah di Kuala Lumpur bagi mengelak risiko berlakunya lubang benam sebagaimana tragedi di Jalan Masjid India baru-baru ini.

Terdahulu, akhbar ini melaporkan, sebanyak 10 kawasan di sekitar ibu negara berisiko untuk berlakunya kejadian lubang benam yang dibimbangi akan meragut nyawa.

Perkara ini didedahkan melalui kajian dikeluarkan oleh Universiti Teknologi Mara (UITM) yang bertajuk Sinkhole Susceptibility Hazard Zones Using GIS and Analytical Hierarchical Process (AHP): A Case Study of Kuala Lumpur and Ampang Jaya.

Kajian yang dijalankan pada 2017 menggunakan Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan Proses Analitik Hierarki (AHP) itu mendedahkan terdapat 10 kawasan yang dikategorikan dengan tiga kategori iaitu risiko rendah, risiko tinggi dan risiko sangat tinggi.

# PERIKSA SISTEM SALURAN BAWAH TANAH

Oleh **ARIF AIMAN ASROL** dan **NURAINA HANIS ABD. HALIM**  
[utusannews@mediamula.com.my](mailto:utusannews@mediamula.com.my)

**PETALING JAYA:** Kerajaan perlu memeriksa sistem saluran bawah tanah di Kuala Lumpur bagi mengelak risiko berlakunya lubang benam sebagaimana tragedi di Jalan Masjid India baru-baru ini.

Pakar Geobencana dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Dr. Goh Thian Lai berkata, kerajaan perlu melihat paip-

**Risiko lubang benam tinggi jika pembangunan tanpa perancangan**

paip lama atau yang sudah usang sebelum sesuatu projek dilaksanakan.

Ini kerana, tambah beliau, setiap projek pembangunan yang gagal mengambil kira aspek ke-

selamatan bakal mengundang kembali bencana geologi seperti lubang benam.

"Pembangunan pesat yang dilakukan tanpa mempunyai perancangan yang baik, ia meningkatkan risiko berlakunya bencana geologi.

"Apabila terdapat banyak utiliti bawah tanah dan kemudiannya pecah, ia mewujudkan lubang benam seperti yang berlaku di Jalan Masjid India sebelum ini.

Bersambung di muka 3

## Periksa sistem saluran bawah tanah

Dari muka 1

"Oleh itu, kerajaan perlu melakukan sesuatu untuk melihat paip di bawah tanah yang usang itu sama ada selamat atau tidak sebelum sesuatu projek pembangunan dilaksanakan. Ada teknologi yang boleh digunakan untuk mengesan masalah dan menggantikan paip yang rosak itu," katanya ketika dihubungi *Utusan Malaysia* semalam.

Terdahulu, akhbar ini melaporkan, sebanyak 10 kawasan di sekitar ibu negara berisiko untuk berlakunya kejadian lubang benam yang dibimbangi akan meragut nyawa.

Perkara ini didedahkan melalui kajian dikeluarkan oleh Universiti Teknologi Mara (UITM) yang bertajuk *Sinkhole Susceptibility Hazard Zones Using GIS and Analytical Hierarchical Process (AHP): A Case Study of Kuala Lumpur and Ampang Jaya*.

Kajian yang dijalankan pada 2017 menggunakan Sistem

Maklumat Geografi (GIS) dan Proses Analitik Hierarki (AHP) itu mendedahkan terdapat 10 kawasan yang dikategorikan dengan tiga kategori iaitu risiko rendah, risiko tinggi dan risiko sangat tinggi.

Sementara itu, Thian Lai bagaimanapun berkata, Kuala Lumpur masih selamat untuk diduduki dan menjadi ibu negara walaupun ia diliputi hingga 30 peratus batu kapur.

"Walaupun kita menduduki di kawasan yang di bawahnya adalah batu kapur, ia tidak semestinya akan berlaku lubang benam. Ini kerana batu kapur di Malaysia sangat keras walaupun usianya sudah mencapai sehingga 400 juta tahun.

"Jadi jika di kawasan itu tidak ada gegua, rongga dan risiko untuk menjadi lubang benam maka kawasan tersebut kuat," jelasnya.

Sementara itu, Polis Diraja Malaysia (PDRM) akan mengadakan perbincangan dengan Dewan Bandaraya Kuala Lum-

pur (DBKL) berhubung butiran terperinci membabitkan kawasan tanah jerlus di Jalan Masjid India, di sini.

Ketua Polis Daerah Dang Wangi, Asisten Komisioner Sulizme Affendy Sulaiman berkata, perbincangan tersebut dilakukan hari ini bagi membolehkan DBKL memberikan butiran lanjut berkaitan kawasan-kawasan yang terlibat untuk kerja pembaikan.

"Setakat ini tiada keperluan untuk menempatkan anggota polis (di lokasi kejadian)," katanya ketika dihubungi semalam.

Beliau turut mengingatkan orang ramai agar tidak melalui kawasan yang telah ditutup atas faktor keselamatan.

Media semalam melaporkan operasi mencari dan menyelamat wanita warga India, Vijaya Lakshmi, 48, yang terjatuh dalam kejadian tanah jerlus di Masjid India di sini pada 23 Ogos lalu dihentikan atas faktor keselamatan.

Menteri di Jabatan Perdana Menteri (Wilayah Persekutuan), Dr. Zaliha Mustafa dilaporkan berkata, tindakan selanjutnya di lokasi kejadian tanah jerlus di Masjid India di sini akan diteruskan dengan proses pemulihan (search and recovery).

Beliau berkata, ia akan diserahkan kepada PDRM kerana terdapat beberapa perkara yang perlu dilakukan pihak DBKL.

Antaranya, kata beliau, pemetaan utiliti dan kajian struktur tanah yang akan dilaksanakan di seluruh Kuala Lumpur.

"Selain itu, sesi libat urus antara peniaga juga akan dilaksanakan bagi menyambung kembali aktiviti di kawasan ini, pihak DBKL juga diminta untuk melakukan kerja-kerja pembaikan semula.

"Kawasan dari Pintu Gerbang sehingga ke pasar raya Mydin dengan jarak 100 meter akan dipastikan tidak dilalui oleh pengunjung bagi kerja pemuliharaan dan pembinaan semula," katanya.