

02/12/2003

Konsep terowong elak runtuhan

Zamri Muda

LERENG batu cerun yang runtuh di Lebu Raya Klang Utara minggu lalu sekali lagi menakutkan pemandu dan orang ramai yang menggunakan lebu raya kita.

Setakat ini mungkin pemantauan kawasan sensitif harus diutamakan. Dengan kekerapan hujan monsun sekarang tentunya banyak kawasan cerun di lebu raya di seluruh negara berbahaya dan berisiko tinggi kepada pengguna.

Inilah risiko yang terpaksa kita hadapi apabila menjalankan pembangunan yang berteraskan kos kontrak yang paling terendah.

Memang lebih mudah dan murah kepada kontraktor jika laluan kawasan berbukit hanya perlu diteres dan digondolkan sebahagiannya bagi membina jalan lebih lurus. Padah hanya menantikan peluang yang tiba. Jawapannya, harta dan nyawa dipertaruhkan.

Bagaimanapun, kita tidak boleh mengambil sikap melatah dan menuding jari mencari angkara salah siapa tetapi bersama-sama mencari jalan keluar menyelesaikan masalah.

Di sini saya ingin berkongsi cadangan untuk mengatasi masalah kejadian tanah runtuh di cerun bukit iaitu membina sistem laluan separa terowong di kawasan berisiko tinggi kejadian tanah runtuh.

Idea ini bertitik tolak daripada beberapa fakta yang menarik pemerhatian saya sebagai penduduk biasa.

Fakta pertama ialah penekanan konsep penyesuaian pembangunan mengikut muka bumi asal oleh bekas Perdana Menteri kita, Tun Dr Mahathir Mohamad.

Fakta kedua ialah konsep pembinaan laluan kereta api bawah tanah seperti di Putrajaya dan Cyberjaya yang menggunakan struktur terowong pasang-siap dengan tanah dikorek kemudian struktur dipasang dan akhirnya struktur ditimbus. Cara ini amat bijak kerana dapat menjimatkan kos dan memudahkan kerja.

Jika konsep ini diguna pakai kepada tanah cerun berisiko tinggi, kita hanya perlu menarah laluan terbabit kemudian dipasang struktur terowong pasang siap dan akhirnya cerun yang tidak stabil itu diruntuhkan untuk menimbus struktur terowong.

Kaedah ini amat rendah kosnya berbanding jika kita membina sistem terowong menembusi bukit dengan cara korek mendatar seperti Terowong Karak dan apa yang lebih penting ialah mengelakkan risiko tanah runtuh dan kos penyelenggaraan yang rendah.

Kawasan cerun yang gondol boleh ditanam pokok hutan balak asal. Pokok hutan semula jadi adalah struktur penstabil cerunan yang paling tepat bukannya struktur konkrit atas teres rumput.

Maka tidak perlu lagi kita melihat pemandangan cerun berteres yang ditanam dengan rumput dan perlu diselenggara setiap bulan.

Kita tidak sanggup lagi melalui kawasan bercerun tinggi dan berasakan diri seolah-olah sang semut halus memanjat gunung tepung.

Apakah perasaan anda sendiri apabila melalui kawasan gondol bercerun tinggi di lebu raya ketika hujan lebat. Diharapkan cadangan ini dapat membuka sedikit jalan keluar akan masalah tanah runtuh di lebu raya.

Kajian dan eksperimen perlu diadakan kerana cadangan ini bukan jawapan sempurna kepada permasalahan ini. Saya hanya memberi pendapat sebagai alternatif pilihan.

ZAMRI MUDA,
Marang, Terengganu.