

SOALAN NO.: 77

**MESYUARAT KETIGA, PENGGAL KELIMA
PARLIMEN KETIGA BELAS
PEMBERITAHUAN PERTANYAAN
DEWAN RAKYAT MALAYSIA**

**PERTANYAAN : BERTULIS
DARIPADA : YB. DATO' DR. NORAINI BINTI AHMAD
KAWASAN : PARIT SULONG**

SOALAN:

YB. DATO' DR. NORAINI BINTI AHMAD minta **MENTERI KERJA RAYA** menyatakan sejauh manakah pemantauan yang dilakukan pihak Jabatan Kerja Raya terhadap cerun-cerun bukit yang berisiko untuk berlakunya runtuhannya akibat fenomena alam seperti hujan luar biasa ini.

214

JAWAPAN:

Tuan Yang Di-Pertua,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, Kementerian Kerja Raya melalui Jabatan Kerja Raya (JKR) sentiasa melaksanakan pemantauan cerun bahaya dan berisiko menggunakan kaedah pemantauan berkala, pemantauan berterusan serta pembangunan berperingkat pelan pemetaan cerun bahaya dan berisiko.

Antara langkah-langkah yang telah dan sedang dilaksanakan oleh Kementerian ini bagi memantau kawasan-kawasan cerun dan lereng-lereng berbukit di lebuhraya dan jalan-jalan Persekutuan ialah seperti berikut :

- i. Menghasilkan Peta Bahaya dan Risiko Cerun di mana data cerun-cerun terlibat diklasifikasikan mengikut kategori risiko iaitu tinggi, sederhana dan rendah;
- ii. *'Slope Mapping'* dengan menggunakan teknologi LIDAR (*'Light Detection and Ranging'*), iaitu maklumat berkaitan inventori dan profil cerun-cerun;
- iii. Menjalankan kajian kejuruteraan geoteknikal dan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala dan tetap untuk cerun-cerun yang berisiko tinggi dan menunjukkan tanda-tanda kegagalan;
- iv. Sistem Pemantauan dan Amaran Awal secara *'real time'* yang dipasang oleh syarikat-syarikat konsesi lebuhraya utama (PLUS, ANIH Berhad), menggunakan tolok hujan dan

piezometer yang dipasang di cerun-cerun berisiko tinggi di lokasi lebuhraya yang bercerun;

- v. Meningkatkan pemantauan melalui udara dan juga berjalan kaki setiap dua kali sebulan untuk kawasan-kawasan cerun yang terdapat di lebuhraya; dan
- vi. Melaksanakan kempen-kempen kesedaran awam dan amaran tanah runtuh melalui media elektronik dan media cetak yang dilaksanakan oleh Cawangan Kejuruteraan Cerun (CKC), JKR.

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, di samping langkah-langkah seperti di atas, Kementerian Kerja Raya juga melalui Cawangan Kejuruteraan Cerun, JKR turut bekerjasama dengan agensi-agensi Kerajaan yang lain, iaitu Jabatan Meteorologi Malaysia (METMalaysia) dan Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) untuk memantau tanah runtuh di kawasan-kawasan cerun yang dikenal pasti berisiko tinggi. Objektif jalinan kerjasama ini ialah untuk mengkaji hubungan secara empirikal antara corak taburan hujan dan intensiti yang menyebabkan berlakunya kejadian tanah runtuh.

Sekian, terima kasih.

**SIDANG DEWAN RAKYAT
MESYUARAT KETIGA, PENGGAL KELIMA
PARLIMEN KETIGA BELAS (2017)**

PERTANYAAN : **BERTULIS**
DARIPADA : **YB DATO' DR. NORAINI BINTI AHMAD**
[PARIT SULONG]
SOALAN : **78**

minta **MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI** menyatakan apakah jenis kerjasama yang telah dijalankan oleh MIMOS dan HUAWEI dalam meningkatkan kecekapan bandar pintar dan kaedah penyelesaian pintar bagi mencegah ancaman yang berkaitan dengan keselamatan awam.

JAWAPAN:

Tuan Yang di-Pertua,

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) melalui MIMOS Berhad telah memeterai satu Memorandum Persefahaman bersama Huawei pada bulan September 2017 bagi mengenal pasti penyelesaian pintar berkaitan dengan keselamatan awam dan projek bandar pintar.

Menerusi kerjasama ini, kedua-dua pihak bertukar pengetahuan, pengalaman dan kepakaran dalam membangunkan penyelesaian teknologi menggunakan Platform Inovasi Terbuka MIMOS (*MIMOS Open Innovation Platform, OIP*) dan *Huawei Openlab*.

Antara projek usaha sama yang dilaksanakan bagi penyelesaian pintar ialah '*video cloud*' pintar yang menyediakan ekosistem terbuka bagi membolehkan semua pihak terlibat berkongsi algoritma analisis video pintar masing-masing. '*Video cloud*' ini menyediakan enjin pengkomputeran berdaya tinggi untuk menyokong penyediaan perkhidmatan aplikasi video keselamatan awam (*public safety video application service*) dan mempercepatkan inovasi aplikasi video. Justeru itu, melalui penggunaan platform ini, organisasi dapat meningkatkan keberkesanan dan kecekapan dalam menyediakan perkhidmatan keselamatan kepada orang awam.

'*Video cloud*' ini menjadi asas kepada pembangunan penyelesaian dan aplikasi pintar dalam mempertingkatkan kecekapan bandar pintar serta mencegah ancaman berkaitan dengan keselamatan awam. Selain itu, bidang kerjasama lain yang dilaksanakan adalah meliputi pembangunan pengangkutan pintar, kawalan kesesakan, parkir pintar dan pengawasan pintar.

Bagi pembangunan pengangkutan pintar, kawalan kesesakan dan parkir pintar, teknologi MIMOS yang digunakan adalah MIMOS Mi-LPR (*MIMOS Licence Plate Recognition*). Teknologi ini direka dan diuji untuk mempunyai kadar ketepatan maksimum dalam pelbagai keadaan persekitaran sama ada di waktu siang ataupun malam.

Platform MIMOS Mi-LPR ini boleh diintegrasikan dengan sistem pengurusan kenderaan sedia ada untuk memberikan amaran masa-nyata (*real-time alerts*) dan keupayaan forensik untuk mengesan semula kejadian. MIMOS Mi-LPR juga turut menyediakan pemeriksaan segera (*instant check*) plat lesen kenderaan berbanding senarai kawalan tertentu

(*watch list*) bagi membolehkan pihak berkuasa memintas, menahan dan melaksanakan pemeriksaan terhadap kenderaan bagi mendapatkan bahan bukti atau membuat penangkapan.

Manakala bagi pembangunan pengawasan pintar, MIMOS menggunakan telah menggunakan platform MIMOS Mi-SP (MIMOS *Intelligent Surveillance Platform*). Platform ini merupakan sistem pengawasan video yang dilengkapi dengan elemen analisis video pintar yang canggih. Menerusi MIMOS Mi-SP, peristiwa yang mencurigakan dapat dikesan secara automatik melalui analisis video.

Sehubungan itu, melalui kerjasama yang dilaksanakan, maka keupayaan '*video cloud*' ini akan dapat dipertingkatkan khususnya bagi mempercepatkan pembangunan penyelesaian dan aplikasi video yang memberi impak dalam meningkatkan kecekapan bandar pintar dan menangani ancaman yang berkaitan keselamatan awam. Selain itu, bidang kerjasama akan turut diperluaskan meliputi pembangunan penyelesaian Bandar Pintar yang lain sejajar dengan kehendak pasaran global.

Sekian, terima kasih.