

## SMART 2 pelan bendung bah luar biasa di Selangor

Kuala Lumpur: Masalah banjir di Selangor memerlukan penyelesaian tuntas selepas kerugian akibat bencana alam yang melanda negeri berkenaan, tahun lalu mencecah RM3.1 bilion.

Berdasarkan rekod **Jabatan Perangkaan Malaysia (DoSM)** pada Januari lalu, penelitian terhadap skala kerosakan harta benda pasca bah luar biasa di Selangor adalah lebih lima kali ganda berbanding Pahang yang mencatatkan kerugian RM593 juta.

Malapetaka yang melanda Selangor sebagai negeri dinobat penyumbang terbesar Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK), mencecah 24.3 peratus pada 2020, sekali gus menimbulkan kegusaran penduduk mengenai bahana perubahan iklim.

Kali terakhir dibadai fenomena serupa berskala besar pada 1971, negeri di Pantai Barat dan terletak di pinggir utara Selat Melaka ini seakan 'terhantuk daripada lamunan' bahawa lebih 7.03 juta penduduk Selangor kini terdedah risiko banjir, berbanding sekadar mangsa tradisi Monsun Timur Laut (MTL) saban tahun iaitu Kelantan, Pahang serta Terengganu.

Menyedari keperluan mendesak sedemikian, Gamuda Berhad tampil mengemukakan cadangan pembinaan terowong SMART 2 yang berupaya menampung aliran air hujan menjangkau 1.65 juta meter padu, membabitkan lima kawasan berisiko banjir di Selangor.

Kawasan berisiko di zon barat Lembah Klang, iaitu berdekatan hilir Sungai Klang itu antara lain merangkumi Taman Sri Muda yang menjadi lokasi paling teruk terjejas, selain Shah Alam, Setia Alam, Bandar Klang dan Taman Sentosa/Bandar Puteri.

Penyelesaian menyeluruh itu diutarakan firma gergasi yang membina terowong pertama SMART sepanjang 9.7 kilometer (km) di Kuala Lumpur dan siap pada 2007, sehingga mampu menangkis 40 kejadian banjir di ibu kota serta menyelamatkan risiko kerosakan harta benda awam diunjur mencecah RM1.4 bilion.

Kini, firma sama merintis usaha dengan melakukan kajian lapangan membina SMART 2 di Selangor yang bakal menyaksikan purata sela ulangan (ARI) atau kadar taburan hujan menyamai jangka tahun tertentu untuk lembangan hilir Sungai Klang, ditingkatkan berbanding keupayaan sedia ada iaitu 20 tahun.

Mengikut perbandingan berdasarkan data Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) pada 2021 berhubung pengiraan keamatan hujan di Sri Muda hingga ke Klang, unjuran mendapat 200 tahun ARI, dengan mengambil kira kesan perubahan iklim mungkin mengundang kadar keamatan hujan 213 milimeter sejam (mm/j).

Bersandarkan perbandingan secara lebih mudah, kapasiti semasa lembangan Sungai Klang yang mempunyai kapasiti ARI berkadar 20 tahun dilihat tidak mencukupi, memandangkan kesan perubahan iklim mengundang risiko banjir luar biasa.

Mengorak usaha ke arah pembinaan SMART 2, sistem pembendungan banjir meliputi dua fasa dan dijangka mengambil masa enam tahun untuk disiapkan, projek terowong ini berkonseptan 'bandar span', mirip di Wuhan serta Guangzhou dilihat seakan jaringan lelabah yang menjadi penghubung antara kawasan berisiko banjir dengan takungan besar bawah tanah.

Sistem SMART 2 direka bentuk untuk menyerap air hujan dan larian permukaan menerusi penyerapan serta pintasan, untuk dialirkan ke takungan besar bawah tanah sebelum dilepaskan ke laut dalam kaedah terkawal, sekali gus menangani risiko banjir dengan penerapan skema projek yang berupaya menampung 200 tahun ARI.

Timbalan Pengarah Urusan Kumpulan Gamuda Berhad, Mohammed Rashdan Mohd Yusof, berkata fasa pertama projek itu bakal membabitkan kerja mendalamkan dasar dan meluaskan tebing sungai, sekali gus meningkatkan kapasiti sedia ada lembangan Sungai Klang untuk menampung lebihan aliran air.

Jelasnya, keutamaan peringkat pertama pembinaan saluran pemintas atau yang kelihatan seakan jaringan lelabah di bawah tanah bakal terarah kepada kawasan paling berisiko banjir, iaitu Taman Sri Muda dan Shah Alam.

"Secara rangkuman, SMART 2 ialah pelan menyeluruh terhadap usaha pembendungan banjir yang menyasarkan kawasan paling teruk terjejas di kawasan barat Lembah Klang, perancangan sebegini amat perlu kerana banjir yang lazimnya melanda sekali dalam setahun, kini berlaku setiap tahun berikutan kesan perubahan iklim.

"Justeru, reka bentuk SMART 2 mengambil kira faktor perubahan iklim yang mengundang peningkatan aspek kekerapan dan skala keamatan cuaca buruk, sebagai bentuk penyelesaian banjir 'kalis' masa depan," katanya .

Memahami kekangan ruang fiskal kerajaan, Mohammed Rashdan berkata rangka penyelesaian menerusi cadangan pembinaan SMART 2 menitik beratkan keseimbangan antara keperluan pelaksanaan secara secepat mungkin dan kemampuan kewangan negara.

Sehubungan itu, jelasnya, projek terowong bawah tanah merentasi keseluruhan lembangan hilir Sungai Klang berkenaan akan membabitkan jarak 22km, termasuk rangkaian saluran pemintas dan sistem pam.

"Tujuan pembahagian fasa ini adalah bagi memastikan projek pembendungan banjir di Selangor dilaksanakan secara progresif, khususnya bagi kawasan berisiko."

"Cadangan kami turut merangkumi kerja menambah baik sepanjang jajaran Sungai Klang, sebagai langkah pembendungan banjir jangka sederhana untuk sekitar kawasan tадahan."

"Berbekalkan kepakaran kerja pembinaan terowong dan 12 jentera pengorek yang ketika ini sudah selesai dengan projek transit aliran massa (MRT) jajaran Putrajaya, Gamuda bersedia untuk terus memulakan pembinaan terowong SMART 2 secepat mungkin," katanya .

Mengenai aspek pembiayaan projek, Mohammed Rashdan mencadangkan model kerjasama awam-swasta (PPP) 3.0 dan perbincangan terperinci dijalankan

<https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2022/03/938987/smart-2-pelan-bendung-bah-luar-biasa-di-selangor>

