

# Pengurusan banjir bertaraf dunia

JPS laksana projek tebatan dengan kos RM4.54 bilion dalam RMK-9



**Ketua Pengarah Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Datuk Husaini Sulaiman**

Oleh Jami'ah Shukri

**?** Bagaimana Datuk melihat secara keseluruhan isu pembangunan dan pengurusan pengairan, saluran, sungai, hidrologi serta sumber air di negara ini.

**P**engairan dan saluran adalah fungsi tradisional sejak penubuhan jabatannya, 76 tahun lalu. JPS melaksanakan tanggungjawab bagi menangani setiap aspek mengikut bidang tugasnya. Dalam bidang tebatan banjir, kejuruteraan sungai, pantai dan saluran bandar, JPS dapat melaksanakan tanggungjawab dengan baik.

Sejak beberapa tahun lalu, khususnya dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9) kerajaan bersungguh-sungguh dalam hal itu dengan memperuntukkan dana besar iaitu RM1 bilion bagi menangani isu banjir.

Banjir adalah isu yang perlu diselesaikan. Di Malaysia kita ingin mengurangkan risiko banjir. Jika dulu banjir berlaku di

**P**embinaan Terowong Smart sangat efektif. Contohnya, kejadian hujan di Brickfields, baru-baru ini, air Sungai Klang naik hingga mencecah 1.2 juta meter padu. Ia adalah juga tidak dijangka. Penurunan air hujan di sekitar Lembah Klang, secara purata adalah 200 hingga 250 milimeter (mm) sebulan. Bagaimanapun, ia sudah turun sebanyak 100 mm dalam tempoh hanya dua jam.

Bagaimanapun, Terowong Smart yang ada sangat berguna. Pada kejadian hujan di Brickfields, air Sungai Klang naik hingga mencecah 1.2 milion meter padu air. Tetapi air berlebihan di Sungai Klang itu dilepaskan ke terowong itu dan dilepaskan di takungan air berhampiran. Jika tiada terowong itu, Kuala Lumpur pasti menghadapi masalah banjir kilat yang amat teruk.

Oleh itu, kita menyangkal projek menebat banjir itu gagal mencapai matlamatnya.

Malah, dengan adanya Terowong Smart air berlebihan akan dialirkan ke kawasan takungan lain. Ini akan menyelamatkan ibu kota daripada banjir besar.

Bagaimanapun, masalah banjir di ibu kota akan dapat diselesaikan dengan sempurna sebaik saja semua takungan di Sungai Gombak, Klang dan Batu siap sepenuhnya. Kita yakin selepas ini, risiko banjir kilat akan dapat dikurangkan pada tahap minimum.

semula projek seperti tebing runtuh dan sebagainya.

**?** Kerajaan memperuntukkan sejumlah besar bagi melaksanakan program tebatan banjir dalam (RMK-9). Sejauh mana projek itu mampu mengatasi masalah banjir.

**J**PS melaksanakan projek tebatan banjir dengan kos RM4.54 bilion dalam RMK-9. Daripada jumlah itu kira-kira 31 peratus projek sudah dilaksanakan bagi tujuan itu.

JPS memberi keutamaan melaksanakan tebatan banjir di Johor, Pahang, Kelantan dan Terengganu, selain Sabah dan Sarawak bagi mengelak risiko banjir. Kita percaya dengan adanya semua projek berkaitannya masalah banjir dapat diatasi, kecuali dalam keadaan yang tidak dapat diduga.

Contoh terbaik ialah projek Terowong Smart mampu mengurangkan masalah banjir kilat yang sering melanda Kuala Lumpur.

**?** Sungai sumber penting bagi bekalan air, pengairan dan tebatan banjir. Bagaimanakah JPS memastikan semua sumber itu diselenggara dengan baik demi menjaga kepentingannya. Bagaimana perkembangan program Satu Sungai Satu Negeri.

**P**rogram Satu Sungai Satu Negeri diwujudkan untuk memastikan sungai bersih, menyokong pelbagai kehidupan ser-

program itu dilaksanakan dengan berkesan.

**J**PS memainkan peranan membersihkan sungai itu. Ia masih dilaksanakan secara berterusan. Saya dimaklumkan lapan lagi sungai masih dilaporkan tercemar. Antara yang masih tercemar ialah Sungai Juru dan Sungai Pinang (Pulau Pinang); Sungai Merbok (Kedah); Sungai Buloh dan Sungai Klang (Selangor) serta Sungai Seget (Johor).

Tahap kebersihan sungai negara kita dengan negara lain di rantau ini masih boleh dibanggakan. Tetapi berbanding negara maju, Malaysia perlu bekerja lebih keras dan memerlukan banyak lagi perkara yang perlu dilakukan.

Setakat ini, kita sudah ada beberapa sungai yang sudah mencapai tahap kelas dua, iaitu yang berada di hulu sungai.

**?** Sejauh manakah tahap kesedaran masyarakat di negara ini terhadap isu berkaitan pemuliharaan, penjagaan dan pembangunan sumber air. Apakah program dilaksanakan untuk meningkatkan kesedaran masyarakat berkaitan isu berkenaan.

**S**ejak pelancaran kempen Cintai Sungai Kita, yang dimulakan 1993, kita sudah mula dapat menanamkan sikap kesedaran kalangan masyarakat. Dulu ramai merungut sungai kotor. Mereka mahu tindakan dilakukan dengan membuat aduan dan menulis di akhbar.

risiko banjir. Jika dulu banjir berlaku lima atau enam kali setahun, kita menasarkannya supaya ia dapat diturunkan sekurang-kurangnya dua kali setahun. Begitu juga dari segi paras banjir, jika dulu, banjir mungkin mencapai sehingga tiga kaki, tetapi kini dikurangkan pada paras minimum, iaitu kurang daripada satu kaki.

Bagaimanapun masalah banjir tidak dapat dielakkan kerana masih ada lagi kawasan rendah di negara ini. Banjir berlaku mengikut musim dan apa yang boleh dilakukan adalah dengan mengurangkan risiko banjir. Pastinya kita menasarkannya sifar banjir.

**Empangan penebat banjir di Johor kurang berfungsi sebagai penebat banjir, selain beberapa lokasi lain di negara ini. Adakah ia mungkin boleh berlaku lagi banjir dan apa perancangan mengurangkan risiko itu.**

Banjir yang melanda Johor, pada akhir 2006 hingga awal 2007 itu adalah kejadian yang berulang dalam tempoh 200 hingga 300 tahun lalu. Kejadian itu berlaku disebabkan kadar hujan yang berlebihan.

Keadaan sekarang sudah berubah dengan perubahan iklim dunia. Kita percaya hujan dalam keadaan besar dan tidak menentu. Bagaimana banjir terus menjadi isu. Oleh itu, perlu ada sistem saliran untuk mengatasinya.

Sekarang JPS melaksanakan projek tebatan banjir dan dilakukan secara agresif. Kita ada pelan induk untuk menyelesaikan masalah itu termasuk membina enam empangan dan mendalamkan sungai di Johor.

Sebenarnya tidak ada silapnya dari segi pembangunan tebatan banjir. Ada kalanya hujan melebihi daripada hujan yang berlaku pada hari biasa. Seperti banjir di Johor itu ia adalah fenomena yang tidak dijangka.

JPS juga laksanakan program jangka pendek (tebing sungai atau jambatan runtuh diperbaiki). Di negeri lain juga diadakan sistem pam bagi menyelesaikan masalah di kawasan rendah dan juga projek lencongan seperti dilaksanakan di Melaka.

**Bagaimana keberkesanan Projek Terowong Smart untuk mengatasi banjir kilat di Kuala Lumpur.**

**Kejadian banjir mengakibatkan kerugian harta benda. Berapa kerugian akibat kerosakan setiap projek berkaitan yang sudah dan sedang dilaksanakan di seluruh negara.**

Kerajaan menanggung kerugian amat besar disebabkan banjir di seluruh negara, iaitu kira-kira RM1 bilion setahun termasuk dari segi kerosakan infrastruktur, bantuan kepada mangsa dan perpindahan mangsa banjir.

Oleh itu, kerajaan begitu serius menangani masalah banjir serta menyediakan sistem yang baik untuk mengurangkan risiko banjir. Perbelanjaan kejadian banjir baru-baru ini di Johor, Pahang, Kelantan, Kedah dan Terengganu, kerosakan infrastruktur saja dianggarkan RM167 juta pada awal 2008 dan RM255 juta pada 2007. Walaupun kos itu bergantung kepada tahap penurunan hujan setiap kali banjir.

Apabila berlaku banjir besar sudah pasti akan mengakibatkan kerosakan yang teruk terhadap infrastruktur termasuk projek tebatan yang sudah dan sedang dilaksanakan. Berikutan itu, kita perlu memperbaiki

**“Sistem Terowong Smart adalah contoh terbaik kerana bertaraf dunia. Ia adalah satu-satu seumpamanya di dunia dan terkenal di seluruh dunia sehingga dijadikan dokumentari di Discovery Channel”**

**Husaini Sulaiman**  
Ketua Pengarah Jabatan Pengairan dan Saliran

ta lestari dan mengembalikan sungai kepada persekitaran semula jadi.

Program itu untuk meningkatkan pengetahuan, pengurusan, pemulihan sungai dan persekitarannya serta mewujudkan kesedaran masyarakat untuk memelihara dan mencintai sungai. Sungai itu juga akan menjadi contoh (seperti mempunyai kualiti air bersih, elak daripada banjir) kepada sungai lain di negeri terbabit. Dalam hal ini, kita mahu projek perintis bagi program di setiap negeri itu dapat dinaik taraf kepada kelas kedua.

Setakat ini, sebanyak 14 sungai dengan mewakili satu sungai di satu negeri. Antaranya di Selangor dan Wilayah Persekutuan memilih Sungai Penchala; Pulau Pinang (Sungai Pinang); Kedah (Sungai Petani) dan Sarawak (Sungai Miri).

**Kejaan menghadapi masalah memelihara sungai tercemar kerana memerlukan perbelanjaan besar sedangkan sehingga ini ada 15 sungai tercemar dan sembilan sungai disifatkan mati di seluruh negara. Bagaimana**

Kita juga menjalankan kempen kesedaran bermula pada peringkat sekolah rendah terhadap kesedaran menjaga kebersihan sungai dan sehingga ini dilakukan secara berterusan.

**Apakah misi Datuk dalam memenuhi wawasan JPS untuk menjadi sebuah organisasi bertaraf dunia menjelang 2010.**

Matlamat JPS untuk mencapai sebuah organisasi bertaraf dunia. Jadi, kita kena bekerja keras kerana masa yang ada cuma tinggal dua setengah tahun saja. Bagi mencapai tahap itu, kita perlu menawarkan perkhidmatan standard tinggi. Pengurusan banjir perlu mencapai tahap dunia.

Malah sistem Terowong Smart adalah contoh terbaik kerana bertaraf dunia. Ia adalah satu-satu seumpamanya di dunia dan terkenal di seluruh dunia sehingga dijadikan dokumentari di Discovery Channel. Delegasi yang datang ke Malaysia juga akan melihat teknologi itu dan ada negara lain yang ingin mencontohi projek itu.

