

Sistem pengawasan banjir hanya permulaan



malaysiakini

S Piarapakaran

Feb 7, 11 12:45pm

Persatuan Penyelidikan Air dan Tenaga Malaysia (AWER) menyokong seruan Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin untuk memasang sistem amaran awal untuk banjir.

Mengikut unjuran penyelidikan, Malaysia akan mengalami kemarau dan banjir yang ekstrim disebabkan perubahan iklim, pembangunan pesat dan kehilangan kawasan hutan. Maka, sistem amaran awal adalah salah satu cara untuk mengesan banjir dan mengelakkan insiden yang tidak diingini.

Peningkatan dalam taburan hujan sebanyak 10 peratus sahaja akan menyebabkan kejadian banjir secara mendadak. Ini disebabkan peningkatan air larian permukaan dan pengurangan kapasiti penampungan bagi saluran semulajadi dan buatan manusia.

Perkara kedua yang perlu dilaksanakan adalah mitigasi banjir. Ini memerlukan banyak input teknikal dan kerja-kerja rekabentuk. AWER ingin menyarankan yang berikut untuk melaksanakan kerja-kerja mitigasi secara efektif:

(i) Menjalankan kajian mengenai kehilangan hutan dan kejadian banjir. Sememangnya terdapat hubungan yang rapat dia antara kedua-dua perkara ini kerana kehilangan hutan menyebabkan kehilangan penahanan air secara semulajadi.

Kajian ini juga dapat membantu mengenal pasti kawasan-kawasan hilir yang akan terjejas secara langsung jika berlaku hujan lebat atau berterusan. Kawasan-kawasan ini mungkin tidak pernah mengalami banjir.

(ii) Kawasan-kawasan penempatan dan bandar-bandar lama mempunyai sistem saluran mengikut rekabentuk yang lama. Dengan pembangunan pesat sekeliling kawasan ini, kapasiti penampungan sistem saluran ini akan berkurangan.

Sistem-sistem saluran ini perlu direkabentuk semula untuk mengelakkan banjir akibat kegagalan saluran.

(iii) Kawasan telap air (permukaan boleh serap air) minimum perlu ditetapkan bagi projek-projek penempatan yang baru dan kolam takungan dengan kapasiti yang lebih besar perlu dijadikan satu kewajipan. Kawasan telap air akan menyerap air hujan dan mengurangkan air larian permukaan.

Kolam takungan pula melambatkan aliran air larian permukaan ke sistem saluran. Walau bagaimanapun, kolam takungan perlu diselenggara secara berkala untuk mengelakkan pemendapan yang tinggi kerana ia boleh menyebabkan kegagalan takungan.

(iv) Perancangan kerajaan tempatan dari segi guna tanah perlu di audit. Ini bagi memastikan pembangunan melebihi kemampuan di kawasan tanah rendah dan tarah rata tidak berlaku.

Terlalu banyak penutupan tanah (mengelakkan penyerapan air pada permukaan) akan menyebabkan peningkatan air larian permukaan semasa hujan. Maka, pelan pencegahan banjir dapat disediakan dengan efektif.

(v) Audit projek-projek tebatan banjir yang telah dan akan dilaksanakan perlu dilakukan bagi memastikan ianya menepati sasaran. Projek-projek sebegini biasanya memberikan lebih banyak masalah jika tidak

diselenggara dengan betul. Maka, Penunjuk Prestasi Utama (KPI) yang lebih tegas perlu ditetapkan kepada agensi-agensi yang melaksanakan projek-projek sebegini supaya projek-projek ini berfungsi dengan cekap.

Analisis mengenalpasti punca utama adalah penting bagi membantu kita merancang dengan teliti. AWER menyeru supaya semua agensi yang terlibat menjalankan cadangan-cadangan di atas sebelum merancang projek-projek mega bagi tebatan banjir. Perancangan yang teliti boleh mengelakkan pembaziran peruntukkan kerajaan dan menambahkan fungsi kepada projek-projek ini juga.

Penulis adalah presiden, Persatuan Penyelidikan Air dan Tenaga Malaysia (AWER)

Source: <http://malaysiakini.com/letters/155375>