

Perancangan sistematik tangani banjir

B.H 23/01/08 M/s 10

BANJIR menyebabkan kesan buruk kepada manusia dan alam sekitar, selain kos pembaikan yang ditanggung kerajaan bagi memperbaiki semula kemudahan asas, termasuk jalan raya dan bangunan kerajaan yang rosak akibat dilanda bencana berkenaan.

Banjir berlaku akibat peningkatan air larian permukaan selepas hujan dan kekurangan saliran semula jadi atau buatan manusia, bagi mengalirkan air berkenaan.

Kekurangan saliran pula mungkin disebabkan sungai cetek, sistem saliran tidak dirancang ketika membina penempatan di kawasan bandar dan luar bandar serta kekurangan pengawasan dan penyelenggaraan infrastruktur pengawalan banjir.

Bagi mengatasi masalah itu, kita perlu mengkaji kawasan lembah sungai dan tanah paya yang mempunyai hubungan dinamik di antara pergerakan air; tanah dan mendapan serta bahan cemar dan nutrien. Ini

dapat membantu kita memahami masalah membabitkan proses semula jadi dan buatan manusia serta kesannya kepada kawasan lembangan sungai dan tanah paya.

Kita juga perlu melihat kepada peningkatan penduduk dan aktiviti ekonomi di sesebuah penempatan dan kesannya kepada kawasan banjir. Hubungan antara pembangunan di hulu dan hilir sungai wajar diberi perhatian.

Pembangunan tidak teratur menyebabkan tanah sukar menyerap air hujan dan menyebabkan peningkatan air larian permukaan. Saliran atau longkang yang disambung dengan sungai adalah untuk menyalurkan air larian permukaan ini. Secara rasional, sungai ini tidak dapat mengambil peningkatan air dan akan menyebabkan banjir.

Perubahan cuaca dan perubahan corak hujan mesti dikaji dengan teliti. Jika kita lihat, banjir di Johor pada awal 2007 dan di Kuala Lumpur

pada Julai 2007 disebabkan peningkatan kadar hujan yang beberapa kali ganda daripada keadaan normal. Ini membimbangkan kerana cuaca sebegini menyebabkan kejadian banjir satu kawasan yang pesat membangun dalam sekelip mata.

Berikut beberapa cadangan Gabungan Persekutuan Persatuan Pengguna Malaysia (Fomca) bagi mengatasi banjir:

- Satukan semua penyelidikan mengenai banjir, perubahan cuaca dan kaedah mengatasi banjir di semua universiti tempatan. Ini dapat membantu perancangan dan pelaksanaan projek dengan data yang menggambarkan keadaan sebenar.

- Projek yang menyebabkan pembersihan hutan yang luas patut dikaji semula kerana ia mengurangkan kesan "span" dari hutan yang menyerap air hujan. Pembangunan di hulu sungai perlu lebih mesra alam bagi mengurangkan air larian permukaan.

- Semua perancangan bandar patut melihat semula kepada sistem saliran sedia ada. Tabiat menyambung longkang dari kawasan penempatan baru kepada longkang sedia ada patut dielak. Semua pemaju patut mengkaji kapasiti longkang dan kemudian mendapat kelulusan daripada agensi seperti Jabatan Pengairan dan Saliran sebelum melaksanakan projek.

- Jumlah mendapan yang banyak dibawa arus sungai dari kawasan hulu sungai setiap tahun, berikutan itu satu sistem yang cekap patut diwujudkan untuk pelebaran dan mendalam sungai serta pengawasan dan penyelenggaraan. Kontraktor juga tidak patut membiarkan mendapan bahan buangan terbiar di tepi sungai atau longkang kerana ia boleh masuk semula ke sungai.

- Kolam takungan air banjir patut ditambah di kawasan yang kerap dilanda banjir. Air hujan sebenarnya satu sumber air mentah yang boleh

dirawat menjadi air minuman tetapi kini dibiarkan membazir. Satu pelan jangka panjang dalam penuaian air hujan untuk tujuan dirawat menjadi air minuman patut dikaji kerana ia mampu mengurangkan kos operasi.

- Elakkan pembangunan di kawasan yang sering mengalami banjir, kawasan ini menghadapi risiko tinggi jika kadar penurunan hujan meningkat secara tiba-tiba atau peningkatan aras laut akibat cairan ais di kawasan kutub.

Semua bermula daripada perancangan dan beban akhir ditanggung adalah kita. Manusia tidak boleh mengubah perubahan cuaca, namun kita dapat mengelakkan kesan perubahan cuaca kerana masa depan dunia ini di tangan anda.

**PIARAPAKARAN
SUBRAMANIAM,**

*Pengurus
Bahagian Alam Sekitar Fomca*