

Bina empangan atasi bencana

» *Pembinaan pastikan bekalan air sentiasa cukup hadapi kemarau*

Oleh Mohd Zulkifli Zainuddin
bhkb@bh.com.my

■ Kota Bharu

Pembinaan empangan adalah kaedah terbaik untuk mengatasi banjir di Kelantan kerana sistem sungai di negeri ini berbeza dengan negeri lain.

Ketika mengemukakan cada-

ngan itu, Pengarah Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai dan Saliran Bandar (RE-DAC), Universiti Sains Malaysia (USM), Prof Dr Nor Azizi Zakaria, berkata keangan yang mungkin dihadapi bagi pembinaan struktur itu adalah kos tinggi yang boleh mencecah RM4 bilion.

Atasi masalah kemarau

"Empangan banyak kelebihan termasuk boleh mengatasi masalah kemarau kerana air dapat dilepaskan secara perlahan dari situ untuk mengimbangi paras air laut daripada naik ke darat.

"Ini bermakna, bekalan air akan sentiasa cukup untuk menghadapi kemarau," katanya.

Beliau berkata demikian kepada pemberita ketika ditemui pada Persidangan Pengurusan Bencana Banjir Kelantan, di sini semalam.

Program yang dihadiri 400 peserta daripada pelbagai agensi dan institusi penyelidikan itu, mengumpul kerangka pelan tindakan bagi penyelesaian dan pengurusan banjir di negeri ini.

Sementara itu, Nor Azizi berkata, banjir besar yang melanda Kelantan baru-baru ini berpunca daripada taburan hujan lebih 50 peratus dalam tempoh 10 hari bermula 15 Disember lalu berbanding jumlah taburan setahun.

Katanya, Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) mengesahkan jumlah taburan hujan da-



Dr Nor Azizi Zakaria

lam tempoh itu mencecah 1,000 hingga 1,300 milimeter (mm) berbanding 2,700 hingga 3,000mm setahun, sedangkan kawasan tadahan air di Kelantan hanya sekitar 13,000 kilometer persegi.

"Ia menyebabkan kuantiti air hujan tidak mampu ditampung oleh kawasan tadahan lalu melimpah ke sungai. Pada masa sama, limpahan air hujan dari Kota Bharu dan Tumpat tidak dapat ke laut kerana paras air laut lebih tinggi, menyebabkan ia melimpah ke kawasan daratan.

"Kesannya, bukan saja ia mendatangkan kemusnahan, malah hidupan air juga mula pupus akibat bencana itu," katanya