

TUNGGU AIR PAIP BOLEH TERUS DIMINUM

Prof Emeritus Dato Dr Ibrahim Komoo

Tahun ini negara sepatutnya menyambut pencapaian Wawasan 2020 dengan meraikan kemunculan sebuah negara maju, tetapi apa yang terjadi rakyat berhadapan dengan pelbagai ketidaktentuan - krisis politik, ancaman pandemik Covid-19, dan pencemaran air domestik.

Tahun ini sahaja Lembah Klang berhadapan dengan enam kejadian pencemaran sungai sehingga menyebabkan loji pembersihan air terpaksa ditutup mengakibatkan gangguan bekalan air kepada jutaan penduduk. Gangguan terbaharu beberapa hari lalu menyebabkan masyarakat kecewa dengan keupayaan kerajaan dan meluahkan perasaan dengan pelbagai cara. Arahan PKPB dan ketiadaan air menjadikan keadaan lebih buruk.

Ramai bertanya, apakah kaedah berkesan yang dapat menghalang pencemaran sungai berterusan dan gangguan bekalan air berulang? Jawapan saya, sukar untuk memperkenalkan kaedah jangka pendek dan sederhana. Senario bekalan air negara berada dalam keadaan kritikal, ibarat telur di hujung tanduk.

Risiko pencemaran bakal berterusan boleh mencapai di luar kawalan. Banyak faktor menyebabkan risiko pencemaran sungai dan bekalan air meningkat. Ini termasuk faktor teknikal, governans dan perlakuan sosial. Tindakan mengatasi ke semua faktor ini perlu iltizam politik, perancangan jangka panjang, keupayaan kewangan dan masa.

Faktor teknikal melibatkan sistem bekalan air domestik sedia ada negara, khususnya di Lembah Klang. Sistem yang diguna pakai adalah pengembangan dan penambahbaikan sistem diperkenalkan oleh Inggeris sejak sebelum merdeka

Kita mempunyai takungan air di hulu sungai (empangan), sungai sebagai sistem saluran ke loji pembersihan yang lazimnya berada di hilir atau kawasan pertempatan. Hari ini, sistem begini sudah kurang sesuai kerana pembangunan pesat telah berlaku sepanjang sungai.

Cara terbaik menghindar risiko pencemaran adalah dengan membangun sistem saluran khas dari takungan ke loji pembersihan dan menjadikan risiko pencemaran terhadap bekalan air sifar. Anehnya, air mentah dari takungan Gunung Pulai boleh pula disalurkan terus loji pembersihan air di Singapura menggunakan sistem paip.

Sistem governans air melibatkan beberapa pihak pada peringkat kerajaan Persekutuan dan negeri. Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN) umpamanya mempunyai fungsi kawal selia selia penggunaan air meliputi aspek teknikal, ekonomi dan sosial.

Jabatan Alam Sekitar diberikan tanggungjawab mengawal pencemaran sungai, sementara Air Selangor diberikan mandat memproses air dan menyalurkan kepada pengguna. Kilang yang dibina sepanjang sungai pula diberikan lesen beroperasi melalui pihak berkuasa tempatan (PBT). Penyelarasan empat agensi utama ini sukar dilakukan tanpa mekanisme induk yang terintegrasi.

Pengurusan bekalan air bersih memerlukan pendekatan holistik, pengurusan multi-agensi begini sukar dilaksanakan secara berkesan. Jika ada koordinasi antara agensi sekalipun, ia berlaku secara longgar dan lazimnya tidak dapat menjamin penyelesaian isu keselamatan air.

Isu pencemaran sungai bukan semuanya disebabkan oleh 'penjenayah alam sekitar' yang sengaja membuang ke sungai sebagai jalan mudah melupus sisa toksik. Ia boleh berpunca daripada keupayaan teknologi kilang untuk melakukan membersihkan sebelum sisa disalurkan

ke sungai. Tambahan pula, jika keupayaan kawalan dan perundangan pencemaran masih lemah, pihak industri masih berani mengambil risiko mencemar sungai.

Keadaan menjadi lebih serius jika terdapat 'kilang haram' atau industri kecil sederhana yang tidak berkeupayaan mematuhi piawaian pencemaran. Lebih teruk lagi, masyarakat kita, masih kurang mempunyai kesedaran mengenai kepentingan menjaga alam sekitar. Lihat sahaja, negara berhadapan dengan lebih banyak sungai tercemar berbanding sungai masih dalam keadaan bersih.

Isu pencemaran sungai dan air minuman sangat kompleks, tidak banyak tindakan jangka pendek yang boleh diambil untuk mengatasi masalah ini sepenuhnya. Saya syorkan kerajaan memikirkan pendekatan jangka panjang dan dilaksanakan secara berperingkat.

Satu kaedah yang perlu diberikan perhatian adalah mewujudkan pendekatan bekalan air bersih terintegrasi iaitu takungan, saluran dan loji pembersihan sebagai satu sistem tertutup dan tidak bergantung kepada penyaluran air mentah melalui sungai. Benar kuantiti air sedikit terbatas, tetapi risiko pencemaran dan kesihatan masyarakat dapat diatasi sepenuhnya.

Memandangkan pembangunan semakin pesat, pencemaran sungai masih kritikal, faktor perubahan iklim menjejaskan sistem hidrologi, maka pendekatan terbaik untuk mengatasi isu bekalan air bersih adalah dengan mengasingkan agenda sumber air dengan pengurusan sungai.

Malaysia adalah negara yang berada di wilayah tropika lembap dengan curahan hujan yang tinggi. Hanya sekitar 5% air tersimpan di sekitaran sungai, tasik dan dalam tanah hampir permukaan. Sejumlah besar air masih tersimpan dalam akuifer batuan yang terletak ratusan hingga ribuan meter di bawah permukaan bumi.

Jika air tanah hampir permukaan lazimnya berhubungan dengan air permukaan (sungai dan tasik), mudah tercemar dan boleh menyebabkan penurunan tanah jika diambil secara berlebihan, air akuifer batuan lazimnya mempunyai sistem tersendiri. Air yang tertakung dalam akuifer batuan meresap dari kawasan pergunungan, mengalir di bawah tanah melalui rongga batuan atau rekahan dan tersimpan di bawah bumi tanpa berhubungan dengan air permukaan di atasnya.

Air ini digunakan dengan berkesan oleh banyak negara maju tanpa mempengaruhi integriti alam sekitar. Air akuifer telah melalui penapisan tabii dan mempunyai kualiti setanding air mineral. Pengambilan secara bersistem membolehkan air akuifer batuan mengalami pergerakan, penambahan semula, penapisan dan meningkatkan lagi kualitinya.

Dasar dan strategi pengurusan air minuman perlu berubah, teknologi semasa membolehkan kita meneroka air akuifer batuan dan memanfaatkan secara bijaksana. Sudah sampai masanya negara mempunyai dasar berbeza mengenai air untuk pertanian, air untuk industri dan air untuk minuman. Air adalah sumber asas kehidupan dan perlu diberikan perhatian utama.

Rakyat Malaysia berhak mendapatkan air minuman berkualiti dengan pemprosesan minimum. Seperti beberapa negara maju, mereka boleh minum terus dari paip di rumahnya. Usahlah bertanggung dan berjimat demi kesejahteraan masyarakat.

Artikel ini telah diterbitkan dalam Mingguan Malaysia, Ahad 25 Okt 2020.