

Pastikan keselamatan air S'pura adalah mengenai penetapan harga yang betul

► **TERRENCE HO**
bhnews@sph.com.sg

Peri pentingnya air kepada kewujudan Singapura dirumuskan secara terbaik melalui kenyataan Perdana Menteri Pengasas, Encik Lee Kuan Yew, dalam ucapan pada 2008 bahawa “setiap dasar lain perlu bertekuk lutut untuk memastikan kelangsungan bekalan air kita”.

Melindungi keselamatan air Singapura dalam jangka panjang memerlukan pengurusan proaktif kedua-dua permintaan dan bekalan. Ia memerlukan penetapan harga, peraturan, pelaburan serta inovasi dan perkongsian yang sesuai untuk memastikan penggunaan air cekap, mampan dan berpatutan.

Pada Rabu, agensi air negara PUB mengumumkan kenaikan harga air boleh diminum sebanyak 50 sen bagi setiap meter padu, yang akan dilaksanakan sepanjang 2024-25, berikutan peningkatan kos pengeluaran dan pembekalan air. Ini mewakili peningkatan 2.5 peratus setahun, sejak semakan harga terakhir dibuat pada 2017.

Harga air diselaraskan tidak secepat seperti tarif elektrik dan tambang pengangkutan awam. Bagaimanapun, kemas kini sedemikian adalah penting untuk pengurusan mampan sumber kritikal.

KESELAMATAN AIR TIDAK BOLEH DIPANDANG REMEH

Dalam dekad awal, ancaman berkalanya oleh ahli politik Malaysia untuk memutuskan bekalan air dari Johor sangat membebaskan jiwa Singapura, mewujudkan rasa terdedah. Kepentingan pemuliharaan air diperkukuh melalui kempen kesedaran awam dan latihan catuan air sekali-sekala.

Hari ini, Singapura mempunyai empat “pilin nasional” – air tadahan tempatan, air import dari Malaysia, air terpakai yang ditambak (dipanggil Newater), dan air daripada proses saringan.

Walaupun usaha Singapura untuk meningkatkan keselamatan airnya telah mencapai kemajuan ketara, berasa puas hati adalah sikap tidak bijak.

Jumlah penggunaan air dijangka hampir dua kali ganda antara sekarang dan 2065, manakala perjanjian air Singapura dengan Malaysia dijangka tamat pada 2061.

Tambahan pula, corak hujan yang berubah akibat perubahan iklim, mengakibatkan pula kemarau panjang, turut menjejaskan tadahan air, bukan sahaja di Singapura, malah di kawasan serantau yang berjiran.

Untuk mewujudkan pengurusan sumber air yang mampan merupakan cabaran besar di seluruh dunia. Thames Water, sebuah syarikat air swasta yang melayani 15 juta pelanggan di kawasan Greater London dan seterusnya, sedang bergelut dengan kekurangan pembiayaan berbilion paun, untuk membiayai infrastrukturnya yang sudah usang, mengakibatkan kebocoran dan kumbahan yang tidak dirawat mencemarkan sungai.

Ini menyebabkan kerajaan British mempertimbangkan pilihan untuk meletakkan syarikat utiliti yang berhutang itu di bawah pentadbirannya.

Suntikan modal berikutnya oleh pemegang saham telah menghalangnya buat masa ini.

Pada pertengahan 2018, Cape Town berada di ambang “Day Zero” – bandar itu terpaksa menutup sebahagian besar bekalan air di kawasan bandar.

Punca krisis ini adalah kemarau yang berpanjangan, diburukkan lagi oleh kegagalan untuk meningkatkan kapasiti empangan untuk menandingi peningkatan pertumbuhan penduduk yang dialami dalam dekad sebelumnya.

Pengalaman London dan Cape Town adalah antara contoh global mengenai ancaman terhadap keselamatan air yang timbul daripada kelemahan dalam pengurusan air atau pelaburan infrastruktur.

Begitu juga, bukan tugas mudah untuk memastikan keperluan air Singapura dapat terus dipenuhi di tengah-tengah permintaan yang semakin meningkat serta ketidakpastian berkaitan bekalan.

AIR DENGAN HARGA YANG BETUL

Penetapan harga air yang sesuai

adalah asas untuk mengurus permintaan air dan memastikan penggunaan yang cekap.

Singapura menetapkan harga airnya untuk mencerminkan nilainya sebagai sumber yang terhad, di samping memulihkan kos daripada operasi dan pelaburan dalam sistem air.

Kalau hanya menetapkan harga untuk mendapatkan semula kos, tanpa mengambil kira kos yang lebih tinggi daripada memperluaskan bekalan air melalui Newater dan proses saringan, maka ia adalah lebih mahal daripada tadahan air dan air import.

Justeru itu, harga air disandarkan kepada kos marginal jangka panjang untuk mengeluarkan dan membekalkan air seterusnya, serta mengumpul dan merawatnya selepas digunakan.

Menetapkan harga yang sama dengan kos marginal pengeluaran adalah perlu untuk kecekapan ekonomi, sambil mendasarkan harga tersebut pada kos marginal jangka panjang, bukan jangka pendek, mengurangkan turun naik harga dan mengiktiraf kos pelaburan untuk mengembangkan kapasiti pengeluaran air.

Jumlah harga yang dikenakan PUB kepada isi rumah dan industri untuk air, mempunyai tiga komponen. Tarif air, meliputi kos pengeluaran dan penghantaran air yang boleh diminum.

Cukai ke atas air adalah untuk mendapatkan semula kos merawat air terpakai dan menyenggara rangkaianannya.

Komponen ketiga, cukai penjimatan air, dikenakan sebagai peratusan daripada tarif air dan berfungsi untuk menekankan kepentingan penjimatan air.

Selain memastikan kecekapan pengagihan dan pembiayaan sistem air yang mampan, formula penetapan harga ini memberi insentif kepada pemuliharaan air oleh isi rumah dan perniagaan, khususnya pengguna air yang tinggi.

Bantuan disasarkan dalam bentuk rebat U-Save diberikan kepada isi rumah HDB yang layak, untuk mengimbangi bil utiliti mereka, dengan mereka yang berada di flat yang lebih kecil, menerima bantuan lebih besar.



PENGURUSAN PROAKTIF: Melindungi keselamatan air bagi Singapura buat jangka panjang memerlukan pengurusan proaktif dari kedua-dua pihak pengguna dan pembekal. Gambar kilang Newater di Changi. – Foto ST

Pendekatan menetapkan harga air dengan subsidi yang disasarkan ini adalah lebih saksama daripada pemberian subsidi harga tersirat, yang biasanya memberi manfaat kepada syarikat besar.

PERATURAN, PEMBERIAN DAN DORONGAN

Selain harga, peraturan dan piawaian memainkan peranan penting dalam memacu pemuliharaan air dan penggunaan yang cekap.

Sebagai contoh, PUB menetapkan kadar aliran maksimum yang dibenarkan untuk paip dan kapasiti curahan maksimum untuk tandas.

Ia juga memerlukan kelengkapan dan peralatan air seperti mesin basuh dan mesin basuh pinggan mangkuk supaya ditaruh label paras kecekapan air.

Sejak April 2019, hanya kelengkapan air dengan penarafan kecekapan air minimum dua tanda baris, dibenarkan untuk pemasangan di premis baharu dan yang sedang menjalani pengubahsuaian.

Terdapat juga rancangan untuk mewajibkan kitar semula air untuk in-

dustri intensif air, mulai 2024.

Program Pensijilan Bangunan Cekap Air, menggalakkan syarikat dan pemilik bangunan untuk menggunakan kelengkapan cekap air di premis mereka.

PUB juga menyediakan penanda aras industri dan berkongsi amalan terbaik melalui panduan sektor, untuk membantu syarikat mengenal pasti peluang meningkatkan kecekapan penggunaan air.

Piawaian kecekapan air harus dikaji dan dikemas kini secara berterusan, sama seperti piawaian tenaga untuk bangunan yang dikemas kini secara berkala, agar selaras dengan aspirasi untuk mewujudkan Singapura yang bersih dan hijau.

Sokongan pemerintah boleh mendorong syarikat melakukan lebih banyak lagi. Pada 2007, Dana Kecekapan Air telah dilancarkan untuk menggalakkan inovasi dalam pengurusan permintaan air.

Dana ini menyokong aktiviti seperti penilaian kecekapan air, projek kitar semula air dan penggunaan peralatan cekap air.

Sokongan pembiayaan telah di-

kumpul mulai Julai 2023 untuk menyokong sektor perniagaan dan industri dengan lebih baik, dalam usaha pemuliharaan air mereka.

Pendidikan awam dan dorongan amalan juga penting dalam membentuk tabiat penggunaan. Sebagai contoh, bil utiliti awam menunjukkan purata penggunaan air negara dan kejiranan, untuk menggalakkan isi rumah mengurangkan penggunaan air.

PUB sedang menggunakan meter air pintar di seluruh premis kediaman, komersial dan perindustrian. Seiring dengan pelancaran itu, PUB akan memperkenalkan Portal Pelanggan untuk menyediakan data terkini kepada pelanggan untuk menjejaki penggunaan air harian mereka.

► Artikel ini pertama kali diterbitkan di *Straits Times* pada 29 September, 2023. Terrence Ho ialah seorang profesor bersekutu di Sekolah Dasar Awam Lee Kuan Yew, Universiti Nasional Singapura. Beliau ialah pengarang *Governing Well: Reflections On Singapore And Beyond* (World Scientific, 2023).