Unit Komunikasi Korporat

KERATAN AKHBAR

AKHBAR	:	SINAR HARIAN			
TARIKH	:	2/1/2020	MUKA SURAT	:	21
JABATAN	:	UMUM			
KLASIFIKASI	:	**PERHATIAN**			



TEKNOLOGI PENGURUSAN AIR

KIRA-KIRA 40 tahun dahulu, Denmark sama seperti negara-negara lain yang berdepan dengan kemelut pencemaran serius sehingga menjejaskan sumber air Semenanjung Scandinavia itu.

Namun, mereka tidak berlengah apabila pihak pemerintah secara tegas telah melaksanakan penguatkuasaan secara menyeluruh untuk polisi alam sekitar yang progresif dan menggerakkan program-program kesedaran dalam kalangan rakyatnya.

Pada peringkat awal, transisi yang cuba diimplemenkan mendapat bantahan keras. Pun demikian, menyedari lebih banyak kebaikan daripada kebejatan, para penduduk akur. Hasilnya, Denmark menjadi antara negara yang memiliki kualiti air yang cukup bermutu.

Bayangkan, air dari paip boleh diminum terus tanpa perlu disuling atau dimasak!

Adakah disebabkan penggunaan teknologi rawatan air yang cukup berinovatif menjadi resipi utama ke arah menghasilkan air yang bernilai tinggi? Bagaimana pula jika dibandingkan dengan Malaysia? Ikuti perinciannya pada sisipan minggu ini.

Lihat muka 22-23

Unit Komunikasi Korporat

KERATAN AKHBAR

AKHBAR	:	SINAR HARIAN			
TARIKH	:	2/1/2020	MUKA SURAT	:	22
JABATAN	:	UMUM			
KLASIFIKASI	:	**PERHATIAN**			

Boleh minum air terus dari paip

Denmark rintis kaedah penyelesaian pintar, tingkat pengurusan kecekapan air





KIM MADSBJERG



PETER TRILLINGSGAARD



IVER HOJ NIELSON

Oleh VOON MIAW PING dan ARZIANA MOHMAD AZAMAN
Foto: BERNAMA dan STATE OF GREEN

AIR merupakan khazanah alam yang sangat penting dan asas kehidupan serta kelangsungan pembangunan sosioekonomi.

Namun sejak beberapa dekad lalu, permintaan terhadap air semakin mendesak ekoran peningkatan populasi global, kepesatan aktiviti komersial dan perindustrian.

Lebih serius apabila perubahan iklim global telah mengakibatkan sumber air tawar menjadi semakin sukar untuk diperoleh sehingga mengakibatkan krisis di beberapa kawasan seluruh dunia.

Hal tersebut diperkuatkan lagi dengan laporan Pembangunan Air Dunia Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) 2019 yang memberi gambaran negatif mengenai keadaan itu.

Menurut laporan yang dikeluarkan pada Mac 2019, penggunaan air global telah meningkat sebanyak 1 peratus setiap tahun sejak 1980 dan trend berkenaan dijangka berterusan hingga tahun 2050. Situasi itu sekali gus mencerminkan peningkatan kadar penggunaan air semasa antara 20 dan 30 peratus.

Laporan badan dunia tersebut turut menjangkakan keperluan sumber air terus meningkat berikutan bertambahnya permintaan.

Cara Denmark urus sumber air

Denmark merupakan satu-satunya negara yang wajar kita pelajari tentang cara untuk menguruskan sumber air kerana kualiti air di negara berkenaan dikatakan antara terbaik di dunia.

"Air boleh terus diminum dari paip di Denmark kerana lebih berkualiti berbanding air yang dibotolkan," kata Penasihat Khas Sumber Air Agensi Perlindungan Alam Sekitar Denmark, Kim Madsbjerg.

Hakikatnya, situasi yang dikecapi hari ini amatlah berbeza berbanding 40 tahun lalu ketika Denmark menghadapi masalah pencemaran air yang mendorong kerajaan mengambil tindakan tegas menangani masalah perit itu. Perubahan yang cuba dilakukan sebenarnya Denmark tidak membuahkan hasil dalam waktu singkat.

Ini kerana usaha menguruskan sumber air memerlukan komitmen jangka panjang, selain pelaksanaan satu polisi alam sekitar yang progresif dan program kesedaran pendidikan, kata Madsbjerg.

Sementara itu, menurut Pengurus Komunikasi Kumpulan Syarikat Teknologi Air Grundfos, Dorte Maach, ketika kerajaan Denmark mula bertindak dan membuat keputusan untuk mengenakan tarif air yang lebih tinggi, ia dibantah oleh rakyat.

"Suatu ketika dahulu, harga air murah. Pada tahun 1980-an, kami biasanya akan membayar kira-kira DKK250 (RM155) sebulan bil air berbanding sekarang dengan purata isi rumah di Denmark membayar kira-kira DKK600 (RM371) sebulan. Ini termasuk cukai dan kos rawatan pelupusan sisa air," katanya.

Berdasarkan rekod, di Malaysia, isi rumah di Lembah Klang membayar bil air mengikut penggunaan. Bagi penggunaan di bawah 20 meter padu (m3), tarif adalah 57 sen/m3, manakala 20-35 m3 RM1.03 /m3 dan 35 m3 dan ke atas RM2 /m3. Sementara kos bulanan rawatan air buangan ialah RM6 yang akan dibilkan secara berasingan.

Kesimpulannya, kita boleh lihat bahawa tarif air di Denmark antara yang termahal di dunia. Namun menurut Maach, tarif yang tinggi itu mencerminkan nilai dan kualiti sebenar air di negara itu selain mendidik pengguna kepentingan berjimat dan lebih menghargai sumber air.

Kerjasama

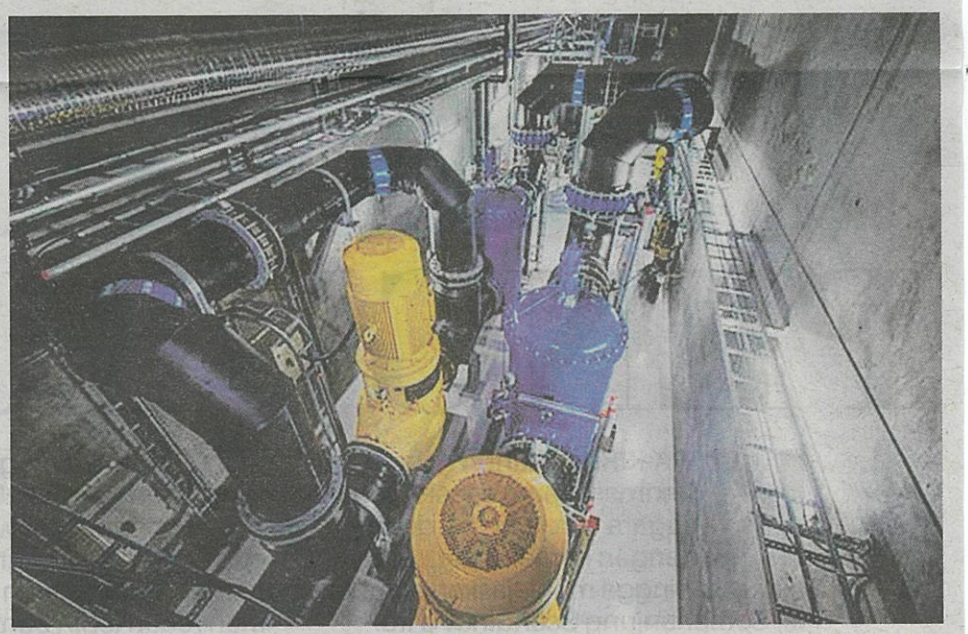
Kerajaan Denmark tidak akan berjaya menguruskan sumber airnya jika tidak mendapat sokongan pihak swasta.

Grundfos, salah sebuah syarikat pengurusan air berteknologi di Denmark yang ditubuhkan pada 1945 begitu komited dalam merintis kaedah penyelesaian pintar dan inovatif ke arah meningkatkan pengurusan serta kecekapan air di negara Scandinavia itu.

Misi jangka panjang syarikat adalah untuk menyumbang ke arah mewujudkan persekitaran lebih mampan dalam pengurusan air dan meningkatkan kualiti hidup rakyat selaras dengan Strategi 2025 yang dilancarkan pada Jun lalu.

Misi yang menjulang tinggi itu, secara khususnya mahu menjadikan Matlamat Pembangunan Mapan PBB #6 sebagai panduan iaitu - air bersih dan sanitasi dan #13 - memerangi perubahan iklim yang akan menyaksikan Grundfos berusaha mengurangkan separuh penggunaan air dan jejak karbon di negara itu sebanyak 50 peratus menjelang tahun 2025.

"Kami menetapkan sasaran khusus penggunaan air dan komited mengurangkan penggunaan air



KAEDAH desentralisasi struktur air yang diimplemenkan sehingga kini menyaksikan industri air di Denmark jah lebih berkualiti dan maju ke hadapan berbanding dengan negara-negara lain.

Unit Komunikasi Korporat

KERATAN AKHBAR

AKHBAR	:	SINAR HARIAN			
TARIKH	:	2/1/2020	MUKA SURAT	:	23
JABATAN	:	UMUM			
KLASIFIKASI	:	**PERHATIAN**			



KAEDAH pengurusan air berteknologi di Denmark yang ditubuhkan pada 1945 sangat komited dalam merintis kaedah penyelesaian pintar dan inovatif ke arah meningkatkan pengurusan dan kecekapan air di negara itu.

sebanyak 50 peratus menjelang tahun 2025. Kini kami sudah mencapai paras 34 peratus sejak 2008. Menjelang tahun 2030, kita akan lebih positif," kata Naib Presiden Grundfos (Komunikasi, Hal Ehwal Awam Penglibatan & Tanggungjawab), Peter Trillingsgaard semasa taklimat di Bjerringbro, Copenhagen baru-baru ini.

Beliau menjelaskan, Grundfos menggunakan sebanyak 430,700 meter padu air pada tahun 2018 iaitu berkurangan sebanyak 1.6 peratus berbanding 2017. Namun, dalam tempoh sama, kadar pengeluaran air syarikat itu meningkat sebanyak 6 peratus.

"Sebanyak 77 peratus daripada penggunaan air adalah dalam syarikat iaitu di tapak pengeluaran. Kami menumpu ke arah usaha untuk meningkatkan kecekapan penggunaan air dan menghasilkan sisa air berkualiti melalui proses penulenan," katanya.

Menjelang tahun 2030, syarikat berkenaan menyasarkan untuk menyediakan air minum yang diuruskan secara selamat kepada 300 juta orang. Di samping itu, melalui pengurusan air pintar, syarikat tersebut turut merancang untuk menyimpan sebanyak 50 bilion meter padu air tawar.

Pendekatan inovatif

Dengan populasi seramai 5.9 juta orang, punca utama sumber air negara Scandinavia itu adalah air bawah tanah dan kaedah bagi merawat air pula melalui proses pengudaraan dan penapisan.

Oleh kerana sumber air bawah tanah sentiasa dipelihara daripada tercemar berbanding air di daratan, maka kualiti air bawah tanah lebih baik sekali gus dapat meminimumkan usaha merawat.

Madsbjerg menjelaskan, pendekatan inovatif kerajaan Denmark adalah melaksanakan kaedah desentralisasi struktur air yang sehingga kini menyaksikan industri air negara itu mempunyai sebanyak 2,400 syarikat air swasta (ada juga dikendalikan oleh masyarakat setempat) dan sekurang-kurangnya 78 jabatan air utama yang dimiliki oleh pihak perbandaran di seluruh negara.

Bagi memastikan kecekapan bekalan air, syarikat-syarikat air melabur secara besar-besaran dalam infrastruktur air dan situasi itu secara tidak langsung mengurangkan kehilangan air iaitu kira-kira 7 peratus di peringkat nasional.

"Berbaloi melabur dalam infrastruktur air. Pengalaman kerajaan Denmark dalam menguruskan air membuktikan bahawa kita boleh mengurangkan penggunaan air tanpa mengehadkan pertumbuhan ekonomi dan inovasi juga sangat penting untuk meningkatkan kecekapan pengurusan air," katanya.

Menurut beliau, secara purata penggunaan air setiap orang di Denmark hanya sekitar 104 liter sehari iaitu masih di bawah garis ketetapan PBB yang mencadangkan 165 liter sehari bagi keperluan asas harian setiap individu.

Sementara itu, data dari State of Green, sebuah badan bukan berasaskan keuntungan di Denmark yang menyokong masa depan dan kemampanan hijau dan menggalakkan inovasi hijau memaklumkan bahawa penggunaan air di Denmark telah menurun dengan ketara sebanyak 42 peratus sejak tahun 1980.

Dalam pada itu, Ketua Media State of Green, Iver Hoj Nielson berkata, dasar nasional yang jelas dan tegas penting untuk menentukan kejayaan misi hijau di Denmark.

Katanya, merujuk Perjanjian Tenaga Denmark 2012, dokumen itu bertujuan menjadikan Denmark bebas bahan api fosil menjelang tahun 2050.

Versi terbaharu, Perjanjian Tenaga Denmark Baharu yang dilancarkan pada Jun 2018, menekan dan mengukuhkan semula kedudukan iklim dan tenaga Denmark menjelang tahun 2030.

"Seluruh anggota Parlimen Denmark menyokong perjanjian ini. Meskipun ada perubahan dalam kalangan anggota politik atau kerajaan, dasar itu akan tetap dilaksanakan bagi memastikan kami mencapai matlamat yang ditetapkan menjelang 2050," katanya.

Malaysia perlu beri keutamaan isu sekuriti air

PAKAR kualiti air, Dr Zaki Zainudin berkata, teknologi rawatan air yang maju 'dikuasakan' Denmark bukan sahaja berupaya mengatasi masalah pencemaran malah berjaya mengawal isu keselamatan dalam konteks sekuriti air dengan bijak.

"Dua elemen itu harus kita fahami kerana ia bersangkut-paut dengan isu pencemaran hingga mengakibatkan gangguan bekalan air seperti di negara kita baru-baru ini.

"Ia sebenarnya bukan kerana teknologi rawatan air yang diguna pakai ketika ini kurang mantap tetapi ada isu lebih besar lagi," katanya kepada *e-Trend* baru-baru ini.

Menghuraikan lebih lanjut, ujar Zaki, Malaysia masih menggunakan teknologi rawatan air konvensional standard yang sama diguna pakai negara maju seperti Amerika Syarikat.

"Bagaimanapun, saya lihat, sistem pengurusan lembangan sungai masih lemah dan tiada pelan sandaran jika berlaku insiden seperti pencemaran sungai sehingga menyebabkan berlaku gangguan bekalan air yang berulang.

"Aspek sekuriti air perlu dititikberatkan kerana isu itu melangkaui semua, bukan setakat pencemaran sungai sahaja dan perlu ada pelan b atau c jika berlaku insiden tidak diingini," ujarnya sambil menambah isu gangguan bekalan air yang berlaku baru-baru ini boleh diatasi sekiranya pelan (sandaran) iaitu menggunakan sumber air di tasik di Putrajaya sebagai bantuan sokongan dapat diimplemenkan.

Mengulas lanjut, beliau berkata, di negara-negara maju tertentu, lazimnya para pemerintah akan mewartakan kawasan tadahan air tanpa sebarang bentuk pembangunan bagi mengelakkan berlaku pencemaran sumber.

"Bagaimanapun jika melihat keadaan di Semenyih yang semakin maju dengan pembangunan industri, pastinya isu pencemaran sukar dikawal dan insiden akan berulang-ulang kali.

"Sebab itu, sangat penting kita utamakan isu sekuriti air lebih-lebih insiden pencemaran sungai kerap berlaku di kawasan Lembah Klang yang menjadi pusat pentadbiran, politik dan industri," katanya yang mencadangkan agar kerajaan Malaysia memantapkan lagi pengurusan lembangan sungai dan perlu mewartakan kawasan tadahan supaya bebas daripada pencemaran.



ZAKI mengambil sampel air di Sungai Johan, Perak baru-baru ini.

ANEKDOT

9 NEGARA lain yang memiliki pengurusan air terbaik di dunia

1 SWITZERLAND
Jika anda pernah ke Switzerland, jangan terkejut apabila melihat negara Alpine sangat bersih terutamanya di bandar utama seperti Geneva dan Zurich. Selain memiliki sumber air yang banyak, air paip negara itu juga bersih untuk diminum begitu sahaja.

2 NEW ZEALAND
Air paip di negara yang terletak di bahagian barat daya Lautan Pasifik itu juga dikatakan selamat diminum kerana mempunyai sistem penapisan air cukup maju dan berinovatif.

3 KANADA
Negara Maple itu jauh lebih besar dari Switzerland, tetapi masih mengekalkan kualiti air paip bersih di dunia. Ini kerana kepadatan penduduk di negara itu masih rendah berbanding keluasan geografi yang cukup luas.

4 SINGAPURA
Teknologi yang digunakan Kota Singa itu cukup canggih meskipun berdepan kekangan sumber air bahkan sistem kawalan penapisan air paip cukup ketat bagi memastikan sumber tersebut selamat.

5 SWEDEN
Reputasi sebagai negara bersih dan bebas pencemaran sehinggakan air paip di sana lebih selamat diminum berbanding air botol kerana memiliki kualiti air terbaik terutamanya di kawasan bandar.

6 ICELAND
Seperti Denmark, negara Nordik itu juga melaksanakan pengurusan dan kawalan kualiti air yang sangat ketat bagi memastikan kualiti air konsisten kerana 95 peratus sumber air adalah daripada air mata air dalam tanah.

7 GREENLAND
Kepulauan terbesar di dunia itu mempunyai sumber air daripada bongkah ais gergasi selain bekalan minuman dari tasik dan sungai.

8 FINLAND
Menurut Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu, Finland antara negara yang memiliki kualiti air paip terbaik di dunia. Bukan sahaja selamat bahkan boleh diminum begitu sahaja.

9 COLOMBIA
Negara Republik itu juga menyediakan air paip bersih dan selamat untuk diminum terutamanya di bandar utama selain teknologi rawatan air kumbahan digunakan untuk sektor pertanian.