

Mengatasi Polusi Air Akibat Limbah Domestik

Kehidupan warga perkotaan, terutama di kota-kota besar di Indonesia kini juga mengalami peningkatan polusi lingkungan hidup yang langsung berdampak buruk pada kualitas air bersih. Hal ini sepatutnya menjadi *early warning* bagi kita semua. Terutama untuk mengupayakan ketersediaan air bersih dan sanitasi lingkungan. Apalagi di Jepang. Kondisinya lebih memprihatinkan. Sejumlah yodium radioaktif ditemukan dalam air keran di Tokyo dan kawasan sekitarnya, serta sejumlah prefektur di sekeliling Fukushima. Kasus ini terjadi karena krisis nuklir pembangkit listrik tenaga nuklir Fukushima Daiichi terkait gempa-tsunami dahsyat di Jepang (11/3). Sejumlah kota terpapar radiasi nuklir. Seperti di Tochigi, Gunma, Niigata, Chiba, Saitama, dan Tokyo. Demikian diungkapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Jepang, Sabtu (19/03).

Pada hal sejak lama nilai air telah bergeser dari benda sosial menjadi benda ekonomi. Hal ini menyebabkan air memiliki nilai strategis. Perhatian dunia terhadap nilai strategis air dan sanitasi sangat tinggi. Sebab itu, pelayanan Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL) merupakan salah satu butir dalam Millenium Development Goals (MDGs) yang telah menjadi kesepakatan masyarakat internasional.

Tantangan di Indonesia

Jakarta dengan 13 aliran sungainya (Ciliwung, Pesanggrahan, Kanal Timur, dan lain-lain) juga semakin kotor akibat melimpahnya sampah, limbah rumah tangga, dan limbah industri yang mencemarinya. Akibatnya, pihak Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta hanya mampu menyuplai 50 persen air bersih melalui dua operator. Pakar teknik lingkungan dari Universitas Indonesia, Setyo Sarwanto Moersidik mengatakan, suplai air yang hanya 50 persen tersebut sangat kurang untuk memenuhi kebutuhan warga. Padahal, dalam kurun waktu lima tahun terakhir, sekitar 80-90 persen air sumur pantau di DKI Jakarta telah terkontaminasi bakteri *Escherichia Coli*. Pencemaran tersebut disebabkan menjamurnya *septic tank* seiring pesatnya perumahan dan bangunan.

"Pemerintah tak mampu lagi memantau jumlah *septic tank*. Akibatnya, air sumur tercemar bakteri," kata Setyo, usai seminar *Pencemaran dan Kualitas Air Minum serta Efek Kesehatan Masyarakat Indonesia* di Universitas Indonesia, Depok, Senin (21/3).

Kualitas air Kali Surabaya dan kawasan hilir Sungai Brantas juga memprihatinkan. Keduanya telah mengalami penurunan dari kelas I menjadi kelas II. Penurunan kualitas air di Kali Surabaya dan Sungai Brantas sebagai akibat tingginya pencemaran, baik oleh limbah industri maupun limbah domestik (rumah tangga), sehingga tidak layak lagi sebagai air baku untuk diolah dan dikonsumsi.

Sedangkan Sungai Citarum paling tercemar di dunia. Begitulah gelar terbaru yang diberikan oleh salah satu situs *online* terbesar di Amerika Serikat (*huffingtonpost.com*). Sungai Citarum yang terletak di Bandung ini ditahbiskan sebagai salah satu dari sembilan tempat paling tercemar di dunia. Bahkan, sungai terpanjang di Jawa Barat itu pantas disebut sebagai sungai sampah. Delapan tempat lainnya Los Angeles di AS, Linfen di China, Delta Niger di Nigeria, London, Dzerzhinsk di Rusia, Phoenix di AS, La Oroya di Peru, dan Danau Karachay di Rusia.

Eco Savers Project

Sejumlah kota di Filipina juga terserang krisis air bersih akibat penanganan sampah yang belum dilakukan secara cepat, tepat, dan maksimal. Tetapi ada sebuah kota di sana, yakni Marikina yang di bawah kepemimpinan Wali Kota L Fernando telah sukses mengembangkan manajemen sampah berbasis anak sekolah. Marikina menjadi kota terbersih di Filipina. Hal ini mengundang kota-kota lain di Asia Tenggara untuk belajar *best practice case* di sana.

Eco Savers Project ini memiliki beberapa praktik cerdas. Semua sekolah dasar negeri di Marikina dilibatkan dalam manajemen sampah. Orang tua, guru dan siswa membentuk asosiasi untuk mendukung keberhasilan manajemen sampah. Dua kali dalam seminggu anak-anak membawa sampah dari rumah masing-masing ke sekolah.

Sampah-sampah itu mereka pisahkan di rumah masing-masing. Begitu sampai di sekolah, sampah-sampah itu ditimbang, dan anak-anak mendapat poin yang ditulis dalam buku khusus yang sudah dibagikan kepada mereka. Poin-poin itu dikumpulkan dan dinilai dengan nilai tukar peso (mata uang Filipina). Satu poin bernilai satu peso. Dalam setahun ajaran, mereka bisa mengumpulkan 50-1.800 peso.

Sampah-sampah yang berada di luar area rumah tangga menjadi urusan petugas dari pemerintah daerah setempat. Tentu dengan tingkat kesadaran yang sudah tinggi, sehingga tidak ada sampah yang dibuang di sembarang tempat. Petugas hanya mengambil sampah-sampah yang sudah disimpan pada tempatnya dan membawanya ke tempat pemisahan.

Manajemen Sampah

Hasil terobosan proyek ini adalah tertanamnya budaya disiplin dalam manajemen sampah dengan sistem ekologi yang tertata secara baik. Jika sebelumnya setiap hari 50 truk sampah mengangkutnya ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), maka setelah kegiatan ini berlangsung berkurang menjadi hanya 30 truk. Ada penghematan bahan bakar, menekan polusi air maupun polusi udara, tetapi juga meningkatkan konservasi energi. Proyek ini mampu menangani masalah sampah padat sampai 238.000 kg yang dipisahkan dari tempat sampah, sehingga bisa mencegah polusi air maupun tanah.

Perusahaan-perusahaan industri seharusnya melakukan pengurangan plastik secara signifikan dalam mengemas produknya. Justru malah lebih untung dan mengurangi limbah. Juga dapat dengan mendaur ulang limbah, atau sampah yang ada diolah kembali agar bisa bermanfaat. Bahkan ban mobil bekas pun bisa dijadikan pot bunga. Sampah-sampah tertentu bisa diolah kembali dalam bentuk lain di pabrik untuk bisa berdaya guna lagi seperti terhadapan barang-barang berbahan kertas.

Kesadaran sebagian besar warga masyarakat Indonesia untuk membuang sampah pada tempatnya masih tergolong rendah. Maka, tugas pemerintah daerah dan lembaga pendidikan setempat untuk menggugah kesadaran dengan memompakan motivasi yang tinggi kepada para warganya agar mereka mampu mendisiplinkan diri sehingga sanggup mengelola sampah sebagaimana mestinya.

Abidar, Sarjana Kesehatan Masyarakat, Mantan Pegawai Kementerian Kesehatan