Mengenal Jenis Air dan Minuman

Air dinyatakan esensial karena merupakan salah satu komponen utama dalam tubuh. Namun tubuh manusia memerlukan asupan air dari luar agar kebutuhan air dalam tubuh dapat terpenuhi dengan baik.

Sumber air bagi manusia dapat dibagi menjadi sumber air alami (air tanah, air permukaan) dan sumber buatan manusia (air sumur, air bor, dan air yang diproses). Kualitas air bergantung pada lokasi dan kondisi alam sekitarnya. Mempertimbangkan air permukaan berisiko tercemar, maka air permukaan yang akan dikonsumsi manusia perlu melalui proses terlebih dahulu guna meminimalkan kandungan mikroba, cemaran zat kimia, dan cemaran fisik agar sesuai dengan persyaratan air minum, bahkan mengubah kondisi fisik (warna/kejernihan) agar memenuhi standar air untuk diminum. Proses air ini cukup sederhana yaitu dengan penyaringan dan pemasakan. Dapat dilakukan juga dengan proses kimia penggumpalan zat-zat yang tidak diinginkan yang akan dilanjutkan dengan penjernihan, penyaringan, dan pemasakan. Cara lainnya adalah dengan penyaringan, radiasi, desalinasi, dan sebagainya.

Sumber asupan air	Jumlah (mL)	Pengeluaran air tubuh	Jumlah (mL)
Minuman/cairan	550-1500	Urin/ginjal	500-1400
Makanan	700-1000	Keringat/kulit	450-900
Hasil metabolisme	200-300	Pernapasan/paru	350
		Tinja	150
Total	**1450-2800**	**Total**	**1450-2800**

Asupan air bagi manusia didapat dari minuman, makanan, dan hasil metabolisme (air metabolik). Namun tidak semua air dapat digunakan, karena air layak minum perlu memenuhi kriteria berdasarkan zat yang terlarut atau solut terlarut (*total dissolved solids*/TDS) yang berkadar ≤ 500 mg/L^3. Proses metabolisme dalam tubuh juga menghasilkan air namun jumlahnya relatif sedikit. Di bawah ini jumlah volume air menurut asupan air dan pengeluaran air.

Secara umun dari hasil beragam studi, kontribusi dari air metabolik dan air makanan hanya sekitar sepertiga asupan air total (35%). Dengan demikian, air minum merupakan jumlah terbesar yang diperoleh tubuh, sekitar dua pertiga (65-70%). Data NHANES III menunjukkan rerata asupan air dari makanan dan minuman pada remaja (14-18 tahun) laki-laki 3,4 liter/hari dan perempuan 2,5 liter/hari. Pada dewasa (31-50 tahun), laki-laki 3,85 liter/hari dan perempuan 3,10 liter/hari. Menurut penelitan di Amerika Serikat, asupan air sebesar 1.764 mL/hari, terdiri dari air putih (673 mL), susu (312 mL), teh dan kopi (360 mL), dan minuman ringan (420 mL/hari). Asupan air dalam penelitian itu tidak termasuk air dari makanan.

Sedangkan Indonesia memiliki rekomendasi asupan total cairan harian untuk usia 16-18 tahun (perempuan) adalah 2,1 L/hari dan 2,2 L/hari untuk laki-laki. Sedangkan untuk orang dewasa usia 19-64 tahun sebesar 2,5-2,6 L/hari sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi Indonesia tahun 2013. Asupan air sebagai nutrien juga bisa didapatkan dari makanan dan cairan (air minum dan sejenisnya), namun sebagian besar adalah dalam bentuk cairan (kira-kira 80%).

Jenis Air Minum

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010, air minum adalah air yang melalui pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Salah satu klasifikasi jenis minuman kemasan yang digunakan secara global adalah berdasarkan CODEX yang membagi menjadi 2 kategori, yaitu (1). Susu dan produk turunannya, dan (2). Minuman bukan susu.

Kategori utama	Sub kategori	Contoh jenis produk
1. Susu Adalah minuman dari semua susu binatang (sapi, kambing, kuda, kerbau, dll) dan produk minuman yang diolah dari susu	1. Susu cair 2. Susu bubuk 3. Susu kental manis 4. Susu fermentasi	Susu cair, susu bubuk, susu rekonstitusi (dicairkan kembali dari bubuk), susu kental manis, yoghurt, es krim
2. Minuman bukan susu Adalah minuman bukan berbahan susu, yang dikelompokkan pada minuman tanpa alkohol dan minuman beralkohol	1. Minuman non-alkohol	Air minum: 1. Air mineral alami 2. Air meja dan soda Jus buah dan sayur: 1. Jus buah 2. Jus sayur 3. Konsentrat jus buah 4. Konsentrat jus sayur Nektar buah dan sayur: 1. Nektar buah 2. Nektar sayur 3. Konsentrat nektar buah 4. Konsentrat nektar sayur Minuman berasa berbasis air, termasuk minuman olahraga, minuman berenergi, elektrolit dan khusus. Minuman lain, meliputi kopi, teh, herbal dan lainnya, tidak termasuk cokelat.
	2. Minuman beralkohol	

Berdasarkan pengemasan, air minum dikelompokkan menjadi air kemasan dan air minum tanpa kemasan. Air minum dalam kemasan merupakan air yang diproses di pabrik dan tersedia secara komersial, sedangkan tanpa kemasan merupakan air yang diproses di rumah tangga. Berdasarkan sumber dan kandungan zat, air minum dalam kemasan seperti yang tercantum pada tabel di bawah ini.

Air artesis	Air dari sumber bebatuan yang keluar dari *ground water*
Air mineral	Air dengan kandungan mineral terlarut >250 ppm. Mineral alami (bukan mineral yang ditambahkan)
Air murni	Air yang telah diproses untuk menyingkirkan mineral terlarut (demineralisasi). Demineralisasi dilakukan dengan teknik deionisasi, *reverse osmosis*, atau proses sejenisnya. Air yang telah dimurnikan membentuk uap air yang dikondensasi kembali membentuk air murni.
Air belanda (*sparkling water*)	Air yang mengandung gas karbondioksida, baik alami maupun buatan.
Air pegunungan (*spring water*)	Air yang berasal dari mata air pegunungan, dapat pula berkarbonasi.

Berdasarkan pendistribusian, air minum terbagi menjadi air yang didistribusikan melalui pipa untuk keperluan rumah tangga; air yang didistribusikan melalui tangki air; air kemasan; air yang digunakan untuk produksi makanan dan minuman. Kemudian bila dari segi bentuknya, terbagi menjadi minuman siap diminum dan minuman siap seduh (serbuk minuman). Dari semua jenis minuman, air putih merupakan pilihan minuman terbaik guna mencukupi kebutuhan air dalam tubuh. **HA**

Daftar Pustaka

1. Liq in 7, European Journal of Nutrition, June 2015, Volume 54, Supplement 2, pp 17-25.
2. Iman B Santoso, Hardinsyah, Parlindungan Siregar, Sudung O Pardede, 2017, Air Bagi Kesehatan, Jakarta: Centra Communications.