



Studi Asupan Cairan:

Anak dan Remaja Berisiko Tinggi Inadekuat

Sepererti sudah diketahui, sebagian besar komposisi tubuh manusia terdiri dari cairan. Cairan ini memegang peran vital bagi fungsi tubuh, yang tidak hanya sebatas pada proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan eliminasi metabolit, tetapi juga dalam menjaga struktur dan fungsi jaringan serta suhu tubuh.

Kekurangan cairan (dehidrasi) dapat berdampak pada kesehatan, bahkan dehidrasi yang terjadi pada tahap 1-2% saja telah menunjukkan gangguan fungsi kognitif, *alertness*, dan kapasitas beraktivitas (berolahraga). Dari beragam studi yang pernah dilakukan, ternyata hasilnya menunjukkan masih kurangnya asupan cairan di berbagai negara, termasuk Indonesia.

Studi C Ferreira-Pego dkk (2015) yang dilakukan pada 16.276 orang dewasa (7.580 pria dan 8.696 wanita) di 13 negara menunjukkan perbedaan asupan total cairan diantara negara-negara tersebut, hanya 40% (pria) dan 60% (wanita) yang mengonsumsi air sesuai rekomendasi asupan cairan yang adekuat dari *European Food Safety Agency* (EFSA). Di sebagian besar negara, asupan cairan pada individu lanjut usia berisiko tinggi inadekuat dan menandakan sebagian besar dari populasi penelitian tersebut berpotensi mengalami gangguan kesehatan akibat gangguan hidrasi, seperti penyakit ginjal kronis.

Studi lainnya (I Guelinckx, 2015) membedakan asupan air dan cairan lainnya, hasilnya menunjukkan, Spanyol, Perancis, Turki, Iran, Indonesia dan Cina, asupan cairan didapatkan dari air (47-78%) dari asupan total. Sedangkan Jerman, Inggris, Polandia dan Jepang, didapat dari minuman panas (28-50%) dan air (18-32%). Meksiko, Brazil dan Argentina didapat dari jus dan minuman bergula regular (28-41%). (Tabel 1).

Asupan air dan minuman lain pada 3.611 anak (4-9 tahun) dan 8.109 remaja (10-17 tahun) di 13 negara juga diteliti oleh I Guelinckx dkk (2015).

Hasilnya, remaja memiliki asupan susu yang signifikan rendah dan asupan tinggi minuman ringan (*soft drink*) dan minuman hangat dibandingkan anak-anak (tabel 2). Di dua kelompok umur tersebut, konsumsi *soft drink* lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan.

Selain itu studi di 13 negara juga dilakukan oleh Iris Iglesia dkk (2015) yang bertujuan untuk menjelaskan asupan total cairan (*total fluid intake/TFI*) pada 3.611 anak (usia 4-9 tahun) dan 8.109 remaja (10-18 tahun). Hasilnya menunjukkan anak dan remaja berisiko memiliki asupan cairan yang tidak adekuat. Risiko tinggi ini terutama pada laki-laki dan remaja dibandingkan dengan perempuan atau anak-anak. Hal ini menggarisbawahi asupan air pada populasi muda menjadi masalah yang perlu diperhatikan.

Di Indonesia

Untuk Indonesia sendiri, 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 2013. Asupan air sebagai nutrisi juga bisa didapatkan dari makanan dan cairan (air minum dan sejenisnya), namun sebagian besar adalah dalam bentuk cairan (kira-kira 80%).

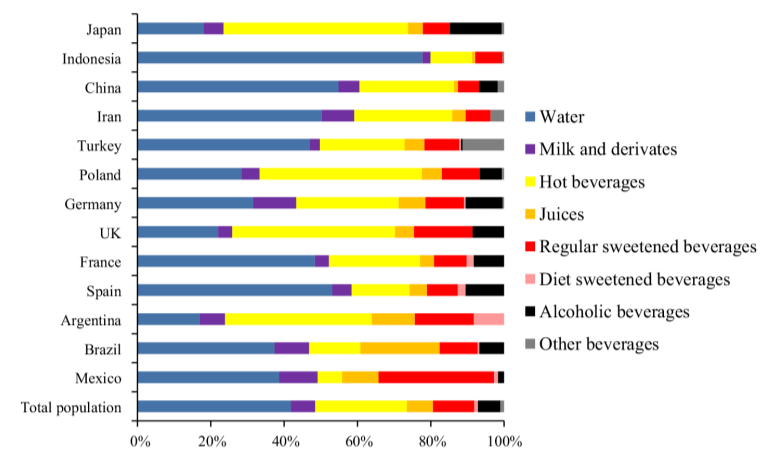
Sebuah studi (S Bardosono dkk, 2015) dilakukan untuk menilai pola asupan cairan yang diukur dengan 2 metode pengambilan data berbeda yaitu *recall* diet 24 jam dan diari asupan cairan 7 hari berturut-turut pada dua grup, yaitu remaja (16-18 tahun) dan dewasa (19-64 tahun). Proses seleksi dilakukan di daerah Jakarta (Utara, Barat, Pusat, Timur, dan Selatan) dan dari tiap wilayah dipilih satu Puskesmas sebagai pusat studi.

Semua cairan yang dikonsumsi dicatat dan cairan tersebut dikelompokkan menjadi air (air dalam kemasan botol dan air yang dimasak),

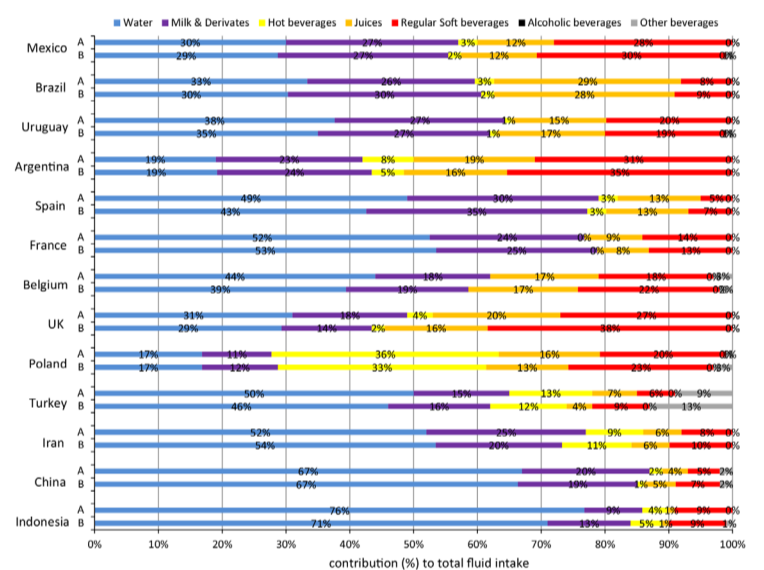
minuman hangat (kopi dan teh), susu, minuman ringan (berkarbonasi dan non-karbonasi yang bergula, karbonasi dan non-karbonasi minuman manis tidak berkalori, dan minuman yang berbahan dasar es, kelapa, coklat, dan buah/sayuran), dan minuman jenis lain (tradisional, sereal, herbal, susu kedelai, dan lain-lain).

Setelah diobservasi, rerata TFI dari sampel total dengan diari asupan cairan 7 hari berturut-turut secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan *recall* diet 24 jam. Selain itu ada 2 tindakan minum tambahan juga ditunjukkan oleh diari asupan cairan 7 hari berturut-turut dibandingkan dengan *recall* diet 24 jam. Besarnya volume cairan yang dikonsumsi setiap minum diperkirakan lebih tinggi pada yang *recall* diet 24 jam dibandingkan dengan yang diari asupan cairan 7 hari berturut-turut.

Hasil pada tingkat grup tersebut menunjukkan, secara signifikan TFI pada *recall* diet 24 jam cenderung terabaikan dibandingkan dengan diari asupan cairan 7 hari berturut-turut, dan mungkin terdapat kemufakatan yang kurang baik antara kedua metode yang digunakan. Perbedaan TFI antara kedua metode tersebut kemungkinan disebabkan oleh diari asupan cairan 7 hari merupakan metode prospektif, sedangkan *recall* diet 24 jam adalah metode retrospektif yang tergantung pada kemampuan memori, mengingat, dan konseptualisasi responden. Terbaikannya tersebut mungkin juga disebabkan subyek tidak dapat mengingat saat minum. Hipotesis ini didukung oleh hasil terkini yang menunjukkan dua tindakan minum ekstra tercatat pada diari asupan cairan 7 hari dibandingkan dengan diet *recall* 24 jam. Perbedaan hasil juga mungkin berkaitan dengan spesifitas (kekhususan) instrumen yang digunakan, pada *recall* diet 24 jam, baik makanan dan cairan dicatat; mungkin itu sebabnya subyek hanya berfokus pada asupan makanan dan cairan pada saat makan. HA



Tabel 1.



Tabel 2.

SEJUMLAH FAKTA ASUPAN AIR DI INDONESIA

Anak (4-9 tahun)

- Lebih dari 25% anak usia 4-9 tahun tidak cukup minum (25% laki-laki, 32% perempuan)
- Satu dari empat anak tidak cukup minum
- Rerata asupan cairannya adalah 6 gelas air/hari
- Sekitar 30% yang diminum, bukan air putih

Remaja (10-17 tahun)

- 1 dari 3 diantaranya tidak cukup minum
- Rerata asupan cairannya adalah 6 gelas/hari
- Diperkirakan minum 9 gelas/hari dan 6 gelas diantaranya adalah air putih

Anak (4-17 tahun)

- Lebih dari seperempatnya, yang diminum bukan air putih (rerata konsumsi air 72%)

Dewasa (18+)

- Orang dewasa (18+) sekitar 30% tidak cukup minum (pria 44%, wanita 28%).
- Orang dewasa mengonsumsi 9 gelas/hari dan 7 gelas diantaranya adalah air dan 1 lagi berupa minuman mengandung gula

1. C Ferreira-Pego et al. *Eur J Nutr* (2015) 54 Suppl (2): S35-S43.
2. I Guelinckx et al. *Eur J Nutr* (2015) 54 Suppl (2): S45-S55.
3. I Guelinckx et al. *Eur J Nutr* (2015) 54

Suppl (2): S69-S79).

4. I Iglesia et al. *Eur J Nutr* (2015) 54 Suppl (2): S57-S67.

5. S Bardosono et al. *Eur H Nutr* (2015), 54 Suppl (2): S17-S25.