

Pentingnya Hidrasi bagi Anak Usia Sekolah dan Remaja



Dr. dr. Budi Iman Santoso, SpOG(K)

Prof. Dr. dr. Parlindungan Siregar, SpPD-KGH

dr. Sudung O. Pardede, SpA(K)

Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, MS



Pentingnya air bagi kesehatan khususnya pada anak usia sekolah dan remaja, seringkali terlupakan dan terabaikan. Padahal kisaran usia tersebut merupakan kelompok yang rentan mengalami kekurangan air dalam tubuh. Kondisi kekurangan air dalam tubuh ditengarai dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, performa fisik, mood, penurunan atensi, memori dan kemampuan kognisi lainnya.

Air merupakan salah satu kebutuhan esensial bagi seluruh makhluk hidup. Namun ada beberapa faktor yang dapat memicu timbulnya kekurangan asupan air bagi tubuh, antara lain kurangnya pengetahuan tentang pentingnya air dan kesehatan, masih terbatasnya ketersediaan sumber air maupun air bersih yang belum memadai.

Buku yang disusun oleh 4 pakar yaitu Dr. dr. Budi Iman Santoso, SpOG(K); Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, MS; Prof. Dr. dr. Parlindungan Siregar, SpPD-KGH; dan dr. Sudung O Pardede, SpA(K) ini berawal dari kepedulian akan pentingnya air bagi kesehatan anak usia sekolah dan remaja yang seringkali terlupakan dan terabaikan.

Kebutuhan Air

Anak juga membutuhkan air yang lebih tinggi untuk setiap kilogram berat badan dibandingkan dewasa. Hal ini disebabkan oleh luas permukaan tubuh anak relatif lebih besar sehingga risiko kehilangan air melalui kulit (keringat dan penguapan) lebih banyak. Kehilangan air diperkirakan mencapai 20mL/kgBB/hari pada anak usia 5-10 tahun, pada remaja 10 mL/kgBB/hari dan dewasa 6-7 mL/kgBB/hari. Selain faktor-faktor yang disebut di atas, fungsi pemekatan air kemih oleh ginjal belum sempurna hingga usia 2 tahun dan frekuensi napas anak juga lebih cepat.

Usia	Kebutuhan air (mL/kgBB/hari)
0-4 hari	50-80
5-10 hari	100-130
3 bulan	140-160
6 bulan	135-155
9 bulan	125-145
1 tahun	120-135
2 tahun	110-120
4 tahun	100-110
6 tahun	85-100
10 tahun	70-85
14 tahun	50-60
18 tahun	40-50

Tabel 1

Dalam kondisi normal, asupan air pada anak berkisar 10-15% berat badan, sedangkan dewasa 2-4%. Selain untuk mengganti air yang keluar melalui pernapasan, keringat dan urin; air pada anak diperlukan juga untuk pertumbuhan. Anjuran asupan air pada anak berdasarkan metabolisme tubuh yang memiliki laju berbeda sesuai usia, berat badan dan kondisi metabolik khusus, seperti lingkungan dan penyakit, karena variasi kebutuhan air pada anak usia sekolah dan remaja sangat beragam, sehingga tidak mudah untuk menentukan kebutuhan airnya (Tabel 1).

Hasil penelitian *The Indonesian Hydration Regional Study (THIRST)* terhadap 600 remaja dari 6 kota besar di Indonesia menunjukkan, sekitar 49,5% remaja mengalami kekurangan air dalam tubuh. Penelitian Hardinsyah dkk (2010), menggunakan data Riskesdas terdapat variasi luas dalam kecukupan asupan air menunjukkan kecukupan air pada usia 0-9 tahun hasilnya baik 92,6% ± 41,0% (laki-laki) dan 95,4% ± 42,7% (perempuan), sedangkan pada remaja, hasilnya sangat rendah, 55,6% ± 23,6% (laki-laki) dan 64,7%

± 25,4% (perempuan). Hasil di atas menunjukkan, usia sekolah dan remaja di Indonesia memiliki risiko tinggi mengalami kurangnya asupan air. Untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan edukasi menyeluruh guna meningkatkan pengetahuan pentingnya hidrasi pada kelompok usia tersebut.

Angka Kecukupan Air 2013

Di Indonesia pada tahun 2004, Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi merekomendasikan angka kecukupan air untuk orang Indonesia dan tahun 2013 angka kecukupan air telah disempurnakan. (Tabel 2)

Dampak Kurangnya Asupan Air

Berdasarkan penelitian oleh *Institute of Medicine* dan *European Food Safety Agency*, anak dengan kekurangan air dalam tubuh 2% dari berat badannya dapat mengakibatkan penurunan fungsi otak dan kemampuan belajar. Bahkan kekurangan air pada kadar 1% dari berat badan sudah mulai menunjukkan penurunan atensi dan konsentrasi belajar dan hal ini telah dibuktikan penelitian oleh Lieberman.

Usia (tahun)	mL
Anak	
< 0,5*	-
0,5-1	800
1-3	1200
4-6	1500
7-9	1900
Laki-laki	
10-12	1800
13-15	2000
16-18	2200
19-29	2500
Perempuan	
10-12	1800
13-15	2000
16-18	2100
19-29	2300

Tabel 2**

* Kebutuhan air diperoleh dari pemberian ASI eksklusif

** Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013

Selain itu, Grandjean AC dan Grandjean NR melakukan kajian terhadap 10 penelitian dampak dehidrasi terhadap fungsi kognisi (memori, atensi) dan *fatigue*. Penelitian itu membuktikan kekurangan asupan air pada tingkat 2% dari berat badan menimbulkan *fatigue* dan berpengaruh negatif pada kemampuan atensi, matematika dan motorik.

Beragam studi yang meneliti kaitan antara hidrasi dan performa fisik, menunjukkan dehidrasi 1-2% dari berat badan dapat mengurangi performa aerobik pada anak laki-laki usia pra-pubertas. Kematangan dan ukuran tubuh anak merupakan faktor utama penentu kecukupan asupan air. Selama aktivitas fisik berlangsung, kebutuhan air dapat meningkat secara cepat. Oleh sebab itu, peningkatan konsumsi air dianjurkan selama dan setelah beraktivitas fisik guna

menggantikan hilangnya air yang dikeluarkan melalui keringat.

Tantangan ke Depan

Anak sekolah berada di sekolah selama 4-8 jam tergantung kelas dan jenis sekolahnya. Jadi saat di sekolah, anak perlu minum air sekitar 25-50% dari kebutuhan hariannya. Kadang-kadang ada beberapa masalah seperti sulit akses air minum, toilet yang kurang bersih, dan tidak ada air bersih di toilet membuat anak enggan minum air di sekolah.

Ada berbagai pilihan kegiatan untuk membangun kesadaran pentingnya hidrasi anak usia sekolah dan keluarga. Salah satunya adalah dengan pengadaan air minum di setiap kelas, pembinaan kantin sekolah yang bekerjasama dengan persatuan orangtua murid, dan perlu berbagai pihak untuk berpartisipasi agar program ini terus berlanjut. MD