

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dehidrasi merupakan keadaan keseimbangan air negatif, ketika terjadi proses hilangnya cairan dalam tubuh melalui urin, keringat, feses, dan udara pernapasan (Armstrong, 2005; Shirreffs, 2003 dalam Hardinsyah dkk, 2014). Tingkatan dehidrasi berdasarkan keparahannya dibagi menjadi tiga, yaitu dehidrasi ringan/dehidrasi jangka pendek, dehidrasi sedang dan dehidrasi berat (Kit dan Tong, 2008). Dehidrasi ringan atau yang biasa disebut dehidrasi jangka pendek adalah kondisi ketika tubuh kehilangan cairan karena pengeluaran air lebih banyak daripada pemasukan dalam jangka waktu yang pendek. Dehidrasi berat adalah dehidrasi jangka panjang yang berdampak buruk bagi kesehatan bahkan mampu menyebabkan kematian (AFIC, 1999 dalam Kit dan Tong, 2008).

Dehidrasi jangka pendek akan berdampak buruk bagi tubuh karena dapat menyebabkan berkurangnya 20,0% performa baik aktifitas fisik maupun mental, kenaikan suhu internal tubuh, konsentrasi belajar menurun, sakit kepala, melemahkan anggota gerak, hipotonia, hipotensi, takikardia, tingkat kebugaran jasmani menurun, performa kognitif menurun, gangguan psikologis berupa gangguan perasaan subjektif (mood) sehingga dapat menurunkan produktivitas kerja (Ganio *et al.*, 2011; Barasi, 2007). Dehidrasi yang terjadi terus menerus akan berdampak serius pada kesehatan karena menyebabkan penyakit kanker, penyakit jantung koroner, penyakit ginjal, kelainan bronkopulmonari dan kematian (Jiang *et al.*, 2008; Santoso dkk, 2011; Brown, 2005).

Dehidrasi yang berdampak buruk bagi kesehatan, masih menjadi permasalahan yang banyak terjadi di beberapa negara di dunia salah satunya adalah Indonesia. Berdasarkan penelitian *The Indonesian Regional Hydration Study* (THIRST) di beberapa kota di Indonesia, sebesar 46,1% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan, dengan jumlah yang lebih tinggi pada remaja sebesar 49,5% dan dewasa 42,5% (Hardinsyah dkk, 2009). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa 62,8% remaja awal di Bogor mengalami dehidrasi

ringan (Briawan dkk, 2011). Penelitian yang dilakukan di SMAN 63 Jakarta, terhadap 30 siswa kelas 1 dan 2 juga mendapatkan 33,3% siswa mengalami dehidrasi jangka pendek (Pertiwi, 2015). Penelitian di Tangerang pada 92 subjek menyebutkan sebanyak 57,6 siswa dan siswi mengalami dehidrasi (Naya Riance, 2011). Penelitian di SMA/SMK Surakarta, didapatkan sebanyak 70,0% mengalami dehidrasi dan 30,0% subjek tidak mengalami dehidrasi (Lentini, 2014). Penelitian di 3 SMA Kota Bekasi menunjukkan dari 153 total responden terdapat 62,7% remaja yang mengalami dehidrasi (Annisa, 2013).

Dehidrasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu konsumsi cairan, status gizi, wilayah ekologi, suhu tubuh, ekonomi, pengeluaran air, jenis kelamin, usia, pengetahuan, serta aktifitas fisik (Santoso dkk, 2012; Tamsuri, 2009; Berman dkk, 2009; Hardinsyah dkk, 2009; Brenna dkk, 2012).

Faktor konsumsi cairan, menunjukkan bahwa konsumsi cairan baik di segala usia masih kurang dari kebutuhan. Penelitian yang dilakukan Cahyani (2014), menunjukkan bahwa terdapat 65,4 lansia konsumsi cairannya kurang. Berdasarkan penelitian Telkom University, yang menyebarkan kuisioner kepada pada 40 remaja di Bandung, dihasilkan bahwa 20 responden mengkonsumsi air 1 sampai 3 gelas/hari, 16 responden mengkonsumsi air sebanyak 4 sampai 7 gelas/hari dan hanya 4 responden yang mengkonsumsi air sebanyak 8 gelas/hari (Aditya, dkk 2012). Penelitian Briawan dkk (2011) di SMAN 2 Bogor menunjukkan bahwa, terdapat 37,3% remaja yang minum air putih kurang dari 8 gelas per hari dan sebesar 24,1% remaja yang asupan cairannya kurang dari 90,0% kebutuhan.

Konsumsi cairan sangat dibutuhkan oleh tubuh karena air memiliki banyak fungsi yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu sebagai pengatur suhu, media transportasi zat gizi dan oksigen, makronutrien, peredam benturan, pengatur keseimbangan elektrolit, pelumas dan bantalan persendian (Hardinsyah, dkk 2014). Pengeluaran air yang tidak digantikan dengan jumlah konsumsi cairan yang cukup akan membuat sel-sel tubuh kehilangan air, kehilangan inilah yang menyebabkan dehidrasi (Brenna dkk, 2012).

Faktor usia, prevalensi dehidrasi pada remaja lebih tinggi daripada dewasa (Tawaniate *et al.*, 2011; Gustam, 2012; Hardinsyah dkk, 2009). Menurut Ali dan Asrori (2010) masa remaja berlangsung antara umur 12 tahun sampai dengan 21

tahun bagi wanita dan 13 tahun sampai 22 tahun bagi pria. Umur tersebut sangat rentan mengalami dehidrasi, karena faktor aktifitas fisik yang dilakukan menguras cairan dalam tubuh namun tidak diimbangi dengan konsumsi cairan yang cukup. Penelitian di Singapura menyebutkan bahwa remaja dan orang dewasa muda lebih berisiko mengalami dehidrasi dibanding kelompok lainya (Barry M, 2010).

Berdasarkan faktor status gizi, menurut penelitian Prayitno, dkk (2012) yang dilakukan di SMP Islam Al-Azhar 14, kejadian dehidrasi lebih banyak dialami pada remaja obesitas dibandingkan remaja non obesitas. Penelitian tersebut menunjukkan 83,9% obesitas mengalami dehidrasi. Penelitian Buanasita (2015) juga menunjukkan bahwa mahasiswa obesitas banyak mengalami dehidrasi yaitu 21 responden (77,8%). Hal ini dipertegas oleh Santoso dkk (2011) yang menyatakan bahwa pada obesitas, air tubuh total lebih rendah dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas, kandungan air di dalam sel lemak lebih rendah daripada kandungan air di dalam sel otot sehingga orang obesitas lebih mudah kekurangan air dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas.

Pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri 2 Tuban, didasarkan pada penelitian pendahuluan yang telah peneliti lakukan. Penelitian pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa siswa-siswi SMA Negeri 2 Tuban berpotensi besar mengalami dehidrasi, karena 63% siswa asupan airnya masih kurang dan hanya 37% siswa asupan airnya telah cukup berdasarkan AKG (Angka Kecukupan Gizi).

Dehidrasi merupakan salah satu bagian dari status hidrasi. Status hidrasi merupakan indikator penilaian kecukupan air dalam tubuh. Status hidrasi dapat diukur dengan menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah metode warna urin. Perhimpunan Dokter Gizi Medik Indonesia (PDGMI) tahun 2011 mengalakkan Periksa Urin Sendiri (PURI) dengan menggunakan grafik warna urin. Pengukuran PURI dengan menggunakan grafik warna telah dikembangkan oleh Amstrong (Santoso dkk, 2011).

Berdasarkan penjelasan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan konsumsi cairan dan status gizi dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 2 Tuban.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara konsumsi cairan dan status gizi dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 2 Tuban ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi cairan dan status gizi dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 2 Tuban.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengacu pada tujuan umum tersebut maka dijabarkan tujuan khusus, yaitu meliputi :

1. Mendeskripsikan konsumsi cairan pada minuman, makanan dan air metabolik remaja di SMA Negeri 2 Tuban
2. Menilai status gizi remaja di SMA Negeri 2 Tuban
3. Mendeskripsikan status hidrasi remaja di SMA Negeri 2 Tuban
4. Menganalisis hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 2 Tuban
5. Menganalisis hubungan antara status gizi dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 2 Tuban

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Remaja

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait status hidrasi pada remaja dan terkait proses cara pengukuran urin secara mandiri, sehingga remaja mampu secara mandiri melakukan pengukuran status hidrasi. Selain itu juga penelitian ini, diharapkan memberikan informasi mengenai jumlah konsumsi cairan yang sesuai dengan kebutuhan remaja.

1.4.2 Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai pentingnya konsumsi cairan dan bahaya dehidrasi sehingga pihak sekolah mampu menggerakkan siswa dan siswi untuk meningkatkan konsumsi

cairan, untuk mengurangi efek dehidrasi yang dapat mengganggu kegiatan belajar mengajar. Diharapkan penelitian ini juga mampu menjadi masukan untuk dasar pengembangan kegiatan gizi berbasis sekolah lainnya.

1.4.3 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan baru maupun gambaran sekaligus masukan, acuan ataupun perbandingan terhadap penelitian masa depan mengenai hubungan konsumsi cairan dan status gizi terhadap status hidrasi.

1.5 Keaslian Penelitian

Rujukan penelitian penulis berasal dari jurnal yang diterbitkan tahun 2011 sampai dengan tahun 2013. Rujukan penelitian penulis, terdapat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Daftar Rujukan Penelitian

No	Nama Peneliti (Sumber)	Judul Penelitian	Tahun	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Prayitno, Dieny (<i>Journal of Nutrition College</i> , Volume 1 No 1, 144-152)	Perbedaan Konsumsi Cairan dan Status Hidrasi pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas	2012	Dependen : Status hidrasi Independen : Konsumsi cairan	Konsumsi cairan lebih tinggi pada remaja obesitas dibanding non obesitas namun kejadian dehidrasi lebih banyak dialami pada remaja obesitas dibanding remaja non obesitas
2.	Briawan, Sedayu, dan Ekayanti (Jurnal Gizi Klinik Indonesia, Volume 8 No 1, 36-41)	Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan	2011	Dependen : Asupan cairan Independen : Kebiasaan minum	Terdapat perbedaan antara kebutuhan, asupan, dan pemenuhan kebutuhan cairan. Pada remaja laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan.
3.	Khairunissa Andayani, Fillah Fithra Dieny (<i>Journal of Nutrition College</i> , Volume 2 No 4, 547-556)	Hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja industri laki-laki	2013	Dependen : Status hidrasi Independen : Konsumsi cairan	Konsumsi cairan berhubungan dengan status hidrasi pada pekerja, sedangkan status gizi tidak berhubungan dengan status hidrasi pekerja

Penelitian ini memiliki 4 perbedaan dengan rujukan penelitian yang penulis temukan. Perbedaan tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian yang dilaksanakan di Kabupaten Tuban, sepengetahuan penulis penelitian mengenai status hidrasi belum pernah dilaksanakan di Kabupaten Tuban.
2. Perhitungan variabel konsumsi cairan pada penelitian ini menggunakan total konsumsi cairan dari makanan, minuman dan air metabolik. Rujukan penelitian yang penulis temukan perhitungan konsumsi cairan menggunakan total asupan air dari makanan dan minuman.
3. Perhitungan variabel status gizi menggunakan perhitungan total lemak tubuh. Rujukan penelitian yang penulis temukan perhitungan status gizi menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh).
4. Kategori variabel status gizi dikategorikan menjadi lima kategori, yaitu langsing, optimal, agak gemuk, gemuk dan kegemukan. Rujukan penelitian yang penulis temukan kategori status gizi dibagi menjadi dua kategori yaitu obesitas dan non obesitas.



