

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurangnya konsumsi cairan merupakan masalah penting di bidang kesehatan karena sel tubuh manusia memerlukan air dalam proses metabolisme. Air sebagai zat gizi tubuh berperan dalam media transportasi dan eliminasi produk sisa metabolisme. Asupan air yang kurang akan menimbulkan masalah kesehatan bagi tubuh (Hardinsyah, 2012).

Meskipun fungsi air sangat penting, tetapi sering terabaikan dalam kebiasaan pola makan dan minum keseharian. Tidak semua orang dapat mencukupi untuk kebutuhan cairan tubuhnya (Briawan, 2011). Departemen Kesehatan Indonesia (2005) merekomendasikan cairan, terutama air minum, yang harus dikonsumsi untuk orang dewasa adalah 2 liter atau setara 8 gelas setiap hari dimana anjuran ini tidak jauh berbeda dari pernyataan Shinya (2008), pakar enzim dan guru besar kedokteran di *Albert Einstein College Of Medicine USA*. Selain itu, kebutuhan cairan saat remaja akan meningkat dan direkomendasikan sedikitnya 2,3 sampai 3 liter air per hari menurut Dietary Reference Intake (DRI). Data *Third National Health and Nutrition Survey* (NHANES III) juga menunjukkan bahwa rata-rata asupan total air dari makanan dan minuman pada remaja laki-laki adalah 3,4 L/hari dan remaja perempuan adalah 2,5 L/hari (Briawan, 2011).

Walaupun anjuran kebutuhan cairan tubuh sudah banyak dijelaskan oleh berbagai ahli, namun tampaknya masih banyak orang yang mengabaikan anjuran tersebut. Sebuah penelitian di Singapura yang dilakukan oleh *Polytechnic and Asian Food Information Centre* menunjukkan bahwa wanita minum air 5-6 gelas dan pria minum 6-8 gelas dalam sehari. Kebiasaan minum tersebut lebih rendah daripada rekomendasi minum dalam sehari sebanyak 8 gelas. Pada penelitian tersebut hanya kelompok usia tua (55-64 tahun) dan dewasa muda (25-34 tahun) yang sudah memenuhi anjuran minum air. Penelitian lain di Hongkong menunjukkan hasil yang sama bahwa 50% sampel minum air kurang, dan bahkan 30% diantaranya minum kurang dari 5 gelas dalam satu hari. Penelitian serupa juga dilakukan pada populasi dewasa di USA yang menunjukkan bahwa total asupan air 28% berasal dari makanan, 28% air putih, dan 44% dari minuman lainnya (Briawan, 2011). Penelitian di Indonesia yang dilakukan pada remaja Kota Bogor tentang kebiasaan minum dan asupan cairan, ditemukan bahwa terdapat 37,3% remaja yang minum kurang dari 8 gelas per hari dan sebesar 24,1% remaja asupan cairannya kurang dari 90% kebutuhan (Ratnasari, 2012). Penelitian serupa juga dilakukan pada kalangan mahasiswa dimana masih terdapat 61% mahasiswa kurang mengonsumsi air minum (Rosmaida, 2011).

Apabila seseorang tidak memenuhi kebutuhan cairan tubuhnya sehari-hari, maka tubuh akan kekurangan cairan bahkan bisa menjadi dehidrasi. Dehidrasi adalah keadaan tubuh yang kehilangan cairan sebanyak 1% atau lebih dari berat badan (Williams, 2007). Dari hasil penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh *The Indonesian Hydration Regional Study (THIRST)* pada tahun 2008, menyatakan

bahwa kejadian dehidrasi lebih banyak terjadi pada remaja sebanyak 49,5% dibandingkan dewasa hanya sekitar 42,5%. Dehidrasi lebih banyak dialami oleh remaja karena remaja dianggap sebagai masa penting dalam kehidupan untuk mulai menghadapi masalah perubahan fisik, biologik, psikologik maupun sosial sebelum mencapai dewasa. Perubahan tersebut juga ikut mempengaruhi kebutuhan gizi pada masa remaja oleh adanya peningkatan pertumbuhan dan perkembangan fisik, berubahnya gaya hidup dan kebiasaan makan, serta aktivitas fisik remaja itu sendiri. Remaja perempuan lebih sering dehidrasi daripada laki-laki karena terdapat perubahan komposisi tubuh. Komposisi lemak pada remaja putri lebih banyak (22%) daripada laki-laki (15%), sedangkan komposisi ototnya lebih sedikit daripada laki-laki (Sayogo, 2006). Kandungan air dalam lemak lebih sedikit daripada otot sehingga komposisi air pada tubuh perempuan lebih rendah dibandingkan dengan komposisi air pada tubuh laki-laki (Buanasita, 2015).

Jika gangguan akibat kekurangan konsumsi air minum terjadi terus-menerus, maka dapat mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan mempengaruhi prestasi belajar (Diyani, 2012). Beberapa dampak dehidrasi berupa dehidrasi ringan dapat mempengaruhi fungsi kognitif yang menurunkan akurasi kinerja seseorang. Dehidrasi sedang dapat menyebabkan nyeri kepala, gangguan kognitif dan mual. Dehidrasi berat dapat menimbulkan takikardi, pusing, dan lemas yang menghilangkan kemampuan fisik seseorang (Barasi, 2007).

Pada umumnya dehidrasi ini disebabkan oleh kebiasaan konsumsi cairan yang kurang dan kehilangan cairan yang berlebihan. Cairan tubuh tersebut hilang melalui urin, feses, kulit, dan pernapasan yang apabila tidak diganti dalam waktu lama akan

menurunkan volume plasma serta kemampuan fisik menjadi terganggu (Williams, 2007). Dehidrasi sebagai salah satu status hidrasi tubuh dapat diketahui melalui pemeriksaan berat jenis urin (BJU) dan pemeriksaan urin sendiri (PURI) dimana kedua pemeriksaan ini paling sering digunakan serta cenderung mudah untuk dilakukan. Pemeriksaan berat jenis urin (BJU) adalah pemeriksaan kepadatan urin yang menilai apakah urin terhidrasi dengan baik atau tidak. Pemeriksaan urin sendiri (PURI) dilakukan melalui perbandingan warna urin yang diperiksa dengan warna urin kontrol hidrasi dalam suatu grafik. Apabila warna urinnya bening maka tubuh terhidrasi dengan baik, sebaliknya apabila warna urinnya pekat maka tubuh tidak terhidrasi dengan baik (Barasi, 2007).

Terdapat berbagai alasan tubuh sering mengalami dehidrasi, antara lain karena tidak haus, lupa minum, merepotkan, dan tidak mau sering ke kamar kecil (Briawan, 2011). Ditambah lagi dengan seringnya ditemukan kebiasaan yang salah di masyarakat yaitu hanya minum ketika haus saja, akan memicu seseorang untuk dehidrasi apalagi di daerah dengan suhu yang tinggi serta kelembapan yang rendah (Ratnasari, 2012). Suhu dan kelembapan lingkungan akan mempengaruhi pengeluaran panas tubuh. Ketika suhu lingkungan tinggi maka tubuh akan mengeluarkan panas dengan penguapan melalui kulit. Penguapan kulit akan menyebabkan pengeluaran keringat secara terus-menerus agar suhu tubuh tetap normal (Diyani, 2012).

Selain itu, aktivitas fisik yang meningkat dan tidak diimbangi dengan upaya untuk mengatasi kehilangan cairan tersebut, tentu akan mempermudah keadaan dehidrasi. Aktivitas fisik terdiri dari aktivitas waktu kerja, waktu senggang, dan

aktivitas sehari-hari yang menyebabkan pengeluaran tenaga atau energi oleh gerakan otot tubuh. Aktivitas fisik selalu mengeluarkan cairan dalam bentuk keringat, urin, feses dan pernapasan. Ketika aktivitas fisik seseorang meningkat maka pengeluaran cairan melalui keringat akan lebih cepat daripada kemampuan lambung dalam menampung penggantian cairan sehingga tubuh lebih mudah mengalami dehidrasi (Diyani, 2012).

Adanya program untuk menurunkan berat badan melalui pembatasan asupan makanan pada sebagian orang pun, juga memicu terjadinya dehidrasi padahal cairan tubuh juga berasal dari makanan yang dimakan selain konsumsi cairan secara langsung. Asupan cairan melalui makanan dan minuman merupakan sumber cairan tubuh utama karena tubuh tidak bisa menghasilkan cairan sendiri. Apalagi ditambah dengan komposisi lemak tubuh yang tinggi akan meningkatkan Indeks Massa Tubuh (IMT), dimana IMT memiliki hubungan positif dengan asupan cairan (Diyani, 2012).

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini penting dilakukan pada mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013 karena permasalahan ini banyak dialami oleh mahasiswi tersebut, dimana menurut Notoatmodjo (2007) mahasiswi angkatan 2013 masih tergolong remaja akhir yang sesuai juga dengan penelitian dari THIRST bahwa dehidrasi banyak dialami oleh remaja daripada dewasa. Gejala dehidrasi yang sering dikeluhkan antara lain bibir kering bahkan pecah-pecah, kulit kering, lemas, tubuh terasa panas dan berkeringat berlebihan serta jumlah urin relatif sedikit. Dehidrasi banyak dialami oleh mahasiswi karena komposisi tubuhnya terdiri dari banyak lemak daripada otot sehingga kandungan air di lemak yang sedikit akan cenderung memudahkan tubuh

mengalami dehidrasi (Buanasita, 2015). Selain itu, dehidrasi yang dialami oleh mahasiswi tersebut akan mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan mempengaruhi prestasi belajar akibat cairan yang kurang ke otak (Diyani, 2012). Otak mengandung 70% air dimana oksigen berada dalam komponen air yang apabila oksigen kurang ke otak maka sel otak tidak bisa bekerja secara optimal, akibatnya mahasiswi tersebut mudah mengantuk dan sakit kepala yang menurunkan semangat belajar (Hardinsyah, 2012).

Untuk membuktikan permasalahan ini, maka peneliti mewujudkannya dalam bentuk penelitian yang berjudul “Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Status Hidrasi Pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013”. Penelitian ini sudah pernah dilakukan oleh Khairunissa Andayani pada tahun 2013 dari program studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dengan judul “Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Pria Industri Pabrik”. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan adanya hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja pria industri pabrik peralatan berat PT. Komatsu Indonesia. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah penelitian Khairunissa Andayani dilakukan pada pekerja pria pabrik yang sering terpapar suhu tinggi ketika bekerja dan kurangnya kebiasaan minum pekerja yang mempengaruhi status hidrasinya, sedangkan penelitian ini dilakukan pada mahasiswi yang masih tergolong ke golongan remaja akhir sebagai golongan yang paling banyak mengalami dehidrasi serta dari sifat komposisi tubuh yang berisiko tinggi untuk mengalami dehidrasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah peneliti pada penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan status hidrasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya faktor-faktor yang berhubungan dengan status hidrasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.
2. Mengetahui suhu tubuh Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.
3. Mengetahui aktivitas fisik Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.
4. Mengetahui konsumsi cairan Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.
5. Mengetahui status hidrasi Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.

6. Mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), suhu tubuh, aktivitas fisik dan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2013.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan tentang bidang kedokteran, meningkatkan pengetahuan khususnya dalam bidang Kedokteran Gizi, serta pedoman bagi peneliti sebagai calon dokter di masa mendatang dalam memberikan edukasi yang tepat untuk pasien tentang pola dan jumlah konsumsi cairan yang baik.

2. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai pembandingan dan masukan untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Menambah keragaman penelitian di perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya.

4. Bagi Pembaca

Memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan status hidrasi sehingga bisa sebagai upaya preventif terjadinya dehidrasi dan segala macam akibatnya.