

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dehidrasi merupakan keadaan terjadinya defisiensi total air dalam tubuh.<sup>1</sup> Dehidrasi memiliki berbagai efek yang buruk terhadap tubuh manusia.<sup>2</sup> Dehidrasi dapat menyebabkan tubuh kehilangan elektrolit yang kemudian menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit di tubuh. Keadaan ini dapat mengakibatkan penurunan kinerja saraf, jaringan, dan serabut otot yang akhirnya mengganggu kinerja tubuh.<sup>3</sup> Apabila kondisi ini terus berlanjut akhirnya dapat menyebabkan pengentalan darah yang dapat mengganggu fungsi organ tubuh.<sup>4</sup> Selain itu, dehidrasi juga memiliki dampak pada aspek kognitif dan suasana hati seseorang.<sup>5</sup> Dehidrasi dapat mengganggu fungsi eksekutif otak dan pemrosesan informasi pada otak.<sup>2</sup> Suasana hati juga cenderung mudah berubah pada keadaan dehidrasi karena menyebabkan adanya *heat stress* dan kesulitan melakukan pekerjaan yang meningkatkan hormon stres dan pada akhirnya mengubah suasana hati.<sup>5</sup>

Dehidrasi masih menjadi permasalahan di berbagai dunia, khususnya yang terjadi pada remaja. Masa remaja merupakan transisi dari masa kanak-kanak ke dewasa dan terjadi pertambahan berat dan tinggi badan yang sangat pesat, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak termasuk air.<sup>6</sup> Aktivitas fisik yang lebih banyak menguras tenaga serta cairan tubuh namun seringkali tidak diimbangi dengan asupan air yang menyebabkan remaja lebih rentan mengalami dehidrasi.<sup>6,7</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Iglesias *et al.* di 13 negara memperlihatkan bahwa sebagian besar anak dan remaja berisiko kekurangan asupan cairan. Risiko ini lebih tinggi pada subjek yang berusia remaja dan berjenis kelamin laki-laki.<sup>8</sup> Survei yang dilakukan di Singapura oleh *Temasek Polytechnic* dan *Asian Food Information Center* juga memperlihatkan sebagian besar remaja usia 15-24 tahun mengkonsumsi cairan dalam jumlah yang belum mencukupi. Pada survei ini didapatkan jumlah konsumsi cairan rerata pada laki-laki sebanyak 1,5 liter per hari dan pada perempuan sebanyak 1,6 liter per hari. Hasil ini masih belum mencukupi jumlah yang dianjurkan yaitu sebanyak 2 liter per hari atau setara dengan 8 gelas per hari.<sup>4</sup> Studi yang dilakukan oleh *The Indonesian Hydration Regional Study*

(THIRST) menyatakan bahwa dehidrasi ringan dijumpai pada 46,1% subjek yang diteliti. Pada penelitian ini didapatkan kejadian dehidrasi ringan lebih banyak terjadi pada remaja dengan rentang usia 15-18 tahun yaitu sebesar 49,5% dan lebih banyak dialami pada daerah dataran rendah.<sup>9</sup>

Dehidrasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya usia, status gizi, jenis kelamin, aktivitas fisik, suhu tubuh, dan lingkungan. Orang obesitas memiliki total air tubuh yang lebih sedikit dibandingkan dengan orang yang non obesitas. Kandungan air sel lemak lebih sedikit dibandingkan kandungan air di dalam sel otot sehingga cenderung lebih mudah kekurangan air dibandingkan dengan orang non obesitas.<sup>10</sup>

Status gizi merupakan kondisi tubuh yang timbul dari asupan makanan dan zat gizi serta menunjukkan seberapa terpenuhinya kebutuhan fisiologis suatu individu.<sup>11,12</sup> Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 dinyatakan bahwa penilaian status gizi pada remaja menggunakan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) menurut umur.<sup>13</sup>

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 didapatkan data prevalensi status gizi (IMT/U) remaja usia 13-15 tahun di Indonesia yaitu sebanyak 1,9% sangat kurus, 6,8% kurus, 75,3% normal, 11,2% gemuk, dan 4,8% obesitas.<sup>14</sup> Data terbaru mengenai status gizi di Kota Padang hanya ditemukan pada Riskesdas Provinsi Sumatra Barat tahun 2018. Dari data tersebut diketahui bahwa prevalensi status gizi (IMT/U) usia 13-15 tahun di Kota Padang yaitu sebanyak 3,59% sangat kurus, 3,63% kurus, 74,83% normal, 10,10% gemuk, dan 7,84% obesitas.<sup>15</sup>

Status gizi memiliki hubungan dengan status hidrasi. Orang obesitas lebih rentan mengalami dehidrasi karena memiliki lebih banyak sel lemak di tubuhnya. Kandungan air sel lemak yang lebih sedikit dibandingkan sel otot sehingga memiliki total air tubuh yang lebih sedikit dibandingkan orang non obesitas.<sup>10</sup> Orang obesitas memiliki kebutuhan air yang lebih banyak daripada orang yang non obesitas. Hal ini karena kebutuhan air bergantung pada tingkat metabolisme, luas permukaan tubuh, dan berat badan. Pada orang yang memiliki IMT lebih tinggi, kebutuhan energi, konsumsi makanan, dan produksi metabolisme mereka lebih tinggi sehingga tingkat *water turnover* mereka cenderung lebih meningkat.<sup>16</sup>

Saat ini belum ada publikasi yang relevan mengenai status hidrasi secara umum di wilayah Sumatra Barat khususnya Kota Padang, padahal wilayah Kota Padang sendiri terletak di kawasan pantai dengan suhu udara cukup tinggi yang dapat mencapai 34,8°C pada bulan Januari 2021.<sup>17</sup> Selain itu, penelitian terdahulu mengenai topik hubungan antara status gizi dengan status hidrasi pada anak sekolah juga belum pernah dilakukan di Kota Padang sebelumnya.

Peneliti akan melakukan penelitian pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan yang menjadi salah satu sekolah pengguna sistem *full day school* di Kota Padang, di mana para siswa lebih banyak menghabiskan waktu di sekolah daripada di rumah. Sekolah ini juga mengusung konsep sekolah alam yang mana siswanya lebih banyak melakukan pembelajaran di luar ruangan dibandingkan di dalam ruangan. Pihak sekolah juga sangat mendukung dan kooperatif dalam pelaksanaan penelitian ini yang dibuktikan dengan pengajuan diri sekolah untuk menjadi tempat penelitian. Sekolah ini sebelumnya memang sudah melakukan program yang mendukung hidrasi siswa berupa penyediaan air minum di dalam galon di setiap kelasnya. Akan tetapi, pihak sekolah ingin melakukan peningkatan program hidrasi yang sudah dilakukan sebelumnya dengan melalui penelitian ini. Selain itu, SMPIT Alam Ar-Royyan juga berpartisipasi dalam kegiatan *The Group of Twenty (G20)* dan juga banyak prestasi yang ditorehkan oleh siswanya. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan didapatkan bahwa konsumsi air putih masih belum mencukupi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan dan juga masih banyak siswa yang mengalami obesitas. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian di SMPIT Alam Ar-Royyan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik demografi siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang?
2. Bagaimana gambaran status gizi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang?
3. Bagaimana gambaran status hidrasi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang?
4. Bagaimana hubungan status gizi dengan status hidrasi siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan status hidrasi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik demografi siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi status gizi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi status hidrasi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang.
4. Mengetahui hubungan status gizi dengan status hidrasi pada siswa SMPIT Alam Ar-Royyan Padang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi serta menambah pengetahuan mengenai status hidrasi pada anak sekolah.
2. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumbangan informasi ilmiah dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan pengambilan kebijakan peraturan di sekolah mengenai hidrasi siswa atau program gizi sekolah.
2. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya siswa, terkait pentingnya konsumsi air yang cukup.