

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

*Overweight* adalah kelebihan berat badan dibandingkan dengan berat badan ideal yang dapat disebabkan oleh penimbunan jaringan lemak. (Purnamawati, 2009). Kelebihan lemak tubuh disebabkan oleh tidak adanya keseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dengan energi yang dikeluarkan (Supeni dan Asmayuni, 2007).

Kalori adalah satuan dasar yang digunakan untuk menyatakan energi, yaitu jumlah panas yang diperlukan untuk meningkatkan suhu 1 g H<sub>2</sub>O sebesar 1°C. Masukan energi diperoleh dari *intake* kalori yang masuk melalui sumber makanan yang dikonsumsi. Energi yang dihasilkan dari proses biokimiawi makanan yang masuk ke dalam tubuh akan digunakan oleh sel dalam bentuk ATP (Adenosin Tri Phosphat) untuk melakukan kerja biologis. Energi tersebut juga dapat disimpan dalam bentuk glikogen (di hati dan otot) dan triasilgliserol (di jaringan adiposa) dan dapat digunakan kembali sebagai bahan bakar tubuh ketika tidak terjadi pencernaan dan penyerapan makanan. Penumpukan cadangan energi yang disimpan dalam jaringan adiposa dapat menyebabkan kelebihan berat badan apabila *intake* kalori tidak seimbang dengan jumlah energi yang digunakan untuk aktivitas fisik (Sherwood, 2011).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi (WHO, 2010). Aktivitas fisik dapat didefinisikan sebagai gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (Almatsier, 2009).

Obesitas dan *overweight* menjadi permasalahan yang semakin marak saat ini dan memengaruhi lebih dari 1,1 miliar orang di seluruh dunia. Keduanya dikaitkan dengan kematian prematur, morbiditas kronis, dan peningkatan penggunaan layanan kesehatan (Rucker *et. al*, 2007).

Gizi yang tidak baik adalah faktor risiko penyakit tidak menular, seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan stroke), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih separuh dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat dari penyakit tidak menular yang sebagian besar berhubungan dengan kelebihan berat badan dan kegemukan yang disebabkan oleh kelebihan gizi (Depkes RI, 2008).

Terdapat korelasi antara peningkatan prevalensi gizi lebih dengan peningkatan prevalensi kesakitan akibat penyakit non infeksi seperti hipertensi dan diabetes mellitus (Prihatini dan Jahari, 2007). Risiko yang paling penting dari penyakit tidak menular antara lain tekanan darah tinggi, konsentrasi kolesterol tinggi dalam darah, kurangnya asupan buah dan sayur, kelebihan berat badan, aktivitas fisik dan perilaku merokok (WHO, 2002).

Data WHO pada tahun 2014 menunjukkan lebih dari 1,9 miliar orang dewasa, yang berusia 18 tahun ke atas mengalami *overweight*, dan 600 juta diantaranya mengalami obesitas. Persentase orang dewasa berusia 18 tahun ke atas di seluruh dunia yang mengalami *overweight* adalah 39%. Jumlah keseluruhannya adalah 38 % dari jumlah populasi laki-laki dan 40% dari semua populasi wanita.

Penelitian yang dilakukan oleh Depkes RI (2003) di 12 kota besar di Indonesia memperlihatkan bahwa 18,8% penduduk mengalami *overweight*. Hasil data

Riskesdas tahun 2010 menunjukkan prevalensi kegemukkan secara nasional pada remaja berusia 16-18 tahun berdasarkan IMT/U adalah sebesar 1,4% (Kussoy *et al.*, 2013).

Data Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat tahun 2005 menunjukkan bahwa terdapat 24% orang dewasa yang termasuk dalam kategori gemuk dengan IMT >25,0 kg/m<sup>2</sup> di Sumatera Barat (Supeni dan Asmayuni, 2007). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 prevalensi remaja di Sumatera Barat yang mengalami *overweight* adalah 8,3% (usia 13-15 tahun) dan 6% (usia 16-18 tahun).

Asupan makanan, aktivitas fisik dan perilaku kurang gerak adalah faktor risiko universal pada remaja yang mengalami *overweight* (Rena I *et al.*, 2007). Kecenderungan terjadinya kelebihan berat badan dijumpai pada sebagian besar orang yang sangat terkait erat dengan pola makan, status sosial, ketidakseimbangan aktivitas tubuh, dan konsumsi makanan (Misnadiarly, 2007 dalam Sutiari *et al.*, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Supeni dan Asmayuni pada tahun 2007 di Kota Padang Panjang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kalori (*intake* kalori) dengan terjadinya *overweight*, yaitu dari keseluruhan energi total, karbohidrat menyumbang sebanyak 58% (lebih rendah daripada yang dianjurkan yaitu sebesar 60%-65%), lemak menyumbang sebanyak 29% (lebih besar dari yang dianjurkan yaitu sebesar 20%-25%) dan asupan protein menyumbang sebanyak 14% (masih dalam batas yang dianjurkan yaitu 10%-15%). Asupan serat (total) yang rendah terlihat lebih tinggi daripada asupan serat (total) yang tinggi.

Sebuah penelitian yang dilakukan kepada mahasiswa baru Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin menunjukkan hanya 56,6% mahasiswa yang melakukan praktik gizi seimbang. Sedangkan 43,4% sisanya, belum menerapkan gizi seimbang dalam keseharian (Sunarti, 2011). Terdapat hubungan yang signifikan antara energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan seng dengan status gizi berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) dan LILA (Lingkar Lengan Atas) sedangkan untuk asupan vitamin A, vitamin C, asam folat, dan kalsium tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi (IMT dan LILA) pada remaja putri Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin (Muchlisa, 2013). Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Amelia pada tahun 2013 di Pondok Pesantren Hidayatullah Makassar yaitu terdapat hubungan antara asupan energi, protein dan zink dengan status gizi santri, sedangkan untuk lemak, karbohidrat, vitamin C, natrium, kalsium, magnesium, dan zat besi tidak memiliki hubungan dengan status gizi.

Secara nasional pada tahun 2007 hampir separuh penduduk Indonesia (48,2%) kurang melakukan aktivitas fisik secara teratur (Kementerian Kesehatan, 2007). Laporan Riskesdas tahun 2013 menyebutkan bahwa terdapat 22 provinsi dengan penduduk yang melakukan aktivitas fisik tergolong kurang aktif di Indonesia, termasuk di dalamnya Sumatera Barat.

Perubahan gaya hidup, yakni dari *traditional life style* berubah menjadi *sedentary life style* yaitu kehidupan dengan aktivitas fisik sangat kurang, dianggap bertanggung jawab atas kejadian *overweight* (Proverawati, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani, *et. al*, pada tahun 2014 menunjukkan bahwa ada

hubungan positif yang signifikan antara aktivitas sedentari dengan kejadian *overweight* pada remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar.

Hudha (2006) menyatakan dalam penelitiannya bahwa remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung untuk mengalami kelebihan berat badan. Sebuah penelitian yang dilakukan Rahmadani *et al.*, pada tahun 2014 ( $p=0,000$ ) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara perilaku sedentari (aktivitas fisik yang sangat kurang) dengan kejadian *overweight* pada remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar. Siswa yang sering melakukan aktivitas sedentari (78,6%) cenderung mengalami *overweight* (50,9%).

Penelitian Mahmudah tahun 2014 di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta juga memperlihatkan hasil yang sama, yaitu ada perbedaan aktivitas fisik yang signifikan antara kelompok siswi yang mengalami *overweight* dengan kelompok siswi yang tidak *overweight* ( $p=0,000$ ). Kelompok *overweight* cenderung lebih banyak melakukan aktivitas yang ringan (84,6 %) dibandingkan dengan kelompok yang tidak *overweight*.

Kasus obesitas dan *overweight* relatif lebih tinggi terjadi pada anak-anak dan remaja dibandingkan orang dewasa (Neovius *et al.*, 2009). Remaja adalah usia rentan gizi karena pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan kedua setelah sebelumnya terjadi percepatan pertumbuhan pertama pada masa anak-anak. (Azrimaidaliza dan Purnakarya, 2011). Usia remaja merupakan masa pematangan dari pertumbuhan dan perkembangan dalam siklus kehidupan manusia. Perubahan-perubahan yang terjadi akan mempengaruhi status gizi pada masa ini. Ketidakseimbangan asupan kebutuhan

akan dapat menimbulkan masalah gizi, baik masalah gizi lebih, maupun gizi kurang (Popkin *et al.*, 2006).

Masa remaja merupakan tahapan penting dalam siklus kehidupan manusia karena pada saat inilah remaja mulai independen untuk menentukan gaya hidupnya, termasuk konsumsi makanan. Peningkatan interaksi sosial dengan teman sebaya juga menjadi faktor pembentuk kebiasaan makan dan aktivitas fisik pada remaja (Al-Hazza *et al.*, 2011).

SMA N 1 Kota Solok adalah salah satu Sekolah Menengah Atas unggulan di Kota Solok. Hal ini dibuktikan dengan akreditasi A yang disandang sekolah tersebut semenjak penetapan pada tahun 2009. Kelulusan siswa SMA N 1 Kota Solok mencapai 100% pada tahun 2015 dan 197 siswa diantaranya diterima di berbagai perguruan tinggi favorit, baik di Sumatera Barat maupun di luar Sumatera Barat (SMA N 1 Kota Solok, 2015).

Selain sumber daya yang bagus, sistem pembelajaran yang baik dan guru yang berkualitas, gizi juga ikut berperan dalam pencapaian prestasi belajar. Zat gizi yang terdapat dalam makanan dapat mempengaruhi perkembangan otak seseorang. Apabila makanan yang dikonsumsi tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama maka dapat menyebabkan perubahan metabolisme otak (Cakrawati, 2012). Sebuah penelitian yang dilakukan di SD Negeri Semarang memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa di sekolah tersebut (Ristiyati *et al.*, 2014).

Sumber makanan seorang pelajar umumnya terutama didapatkan di rumah masing-masing dan di sekolah mereka. Lokasi SMA N 1 Kota Solok terletak cukup

dekat dengan pusat kota. Hal ini akan memudahkan siswa/i SMA N 1 Kota Solok untuk mengakses tempat makan cepat saji yang mulai banyak dibangun di pusat kota tersebut. Pada umumnya makanan cepat saji mengandung lebih tinggi kalori, garam, dan lemak termasuk kolesterol dan hanya sedikit mengandung serat (Bowman, 2004). Ketidakseimbangan energi di dalam tubuh dapat terjadi jika perilaku mengonsumsi makanan yang tidak memenuhi kebutuhan zat gizi seperti makanan cepat saji dijadikan pola makan sehari-hari (Mahdiyah *et al.*, 2004).

Siswa/i SMA N 1 Kota Solok rata-rata berasal dari keluarga dengan ekonomi menengah ke atas. Hal ini menjadi salah satu faktor pendukung peningkatan penggunaan teknologi seperti *gadget* dan kendaraan bermotor pribadi yang dapat menyebabkan menurunnya aktivitas fisik yang aktif. Mereka akan cenderung malas untuk berjalan kaki, bersepeda dan melakukan aktivitas fisik di luar ruangan lainnya. Perilaku ini dapat menurunkan keluaran energi sehingga dapat memicu penyimpanan lemak berlebihan di dalam tubuh (Syarif D, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengetahui hubungan *intake* kalori dan aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana frekuensi kejadian *overweight* pada siswa/i di SMAN 1 Kota Solok ?
2. Bagaimana hubungan *intake* kalori dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok ?

3. Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan *intake* kalori dan aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.
2. Mengetahui distribusi frekuensi *intake* kalori pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.
3. Mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.
4. Mengetahui hubungan antara *intake* kalori dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.
5. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.
6. Mengetahui hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *overweight* pada siswa/i di SMA N 1 Kota Solok.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

1. Memberikan sumbangan ilmiah terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai *overweight*.

2. Menjadi pembanding dan sumber referensi bagi peneliti selanjutnya sehingga dapat memperluas pengetahuan mengenai hubungan antara *intake* kalori dan aktivitas fisik dengan kejadian *overweight*.

#### 1.4.2 Manfaat bagi Institusi

1. Meningkatkan pengetahuan siswa/i SMA N 1 Kota Solok tentang status gizi ideal, *intake* kalori yang seimbang dan aktivitas fisik yang baik bagi tubuh.
2. Memberikan motivasi kepada siswa/i SMA N 1 Kota Solok untuk mengatur *intake* kalori dengan seimbang dan melakukan aktivitas fisik yang baik sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan dan semangat belajar serta mencegah berbagai dampak buruk dari kelebihan berat badan di masa depan.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi tentang *intake* kalori dan aktivitas fisik yang baik untuk tubuh serta langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi kelebihan berat badan.
2. Memberikan informasi tentang dampak negatif bagi kesehatan akibat kondisi *overweight*.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatannya dengan cara memiliki proporsi tubuh yang ideal sehingga dapat mencegah berbagai dampak negatif dari kelebihan berat badan.

