

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latarbelakang

Terdapat hukum fisika yang berbunyi “energi masuk = energi terpakai”. Berdasarkan prinsip kesetaraan energi tersebut maka diperlukan keseimbangan energi terutama dalam tubuh kita. Energi masuk yang dimaksud adalah semua asupan energi yang terdiri dari makanan yang kita makan sedangkan energi terpakai yang dimaksud adalah segala aktivitas fisik yang dilakukan oleh manusia. Jika keseimbangan tersebut tidak terpenuhi maka akan terjadi kekurangan energi (kelaparan) dan kelebihan energi (penimbunan lemak).¹

Asupan makanan penting untuk memenuhi kebutuhan energi dalam tubuh, meskipun cadangan energi menyediakan cadangan penyangga pada posisi kelaparan. Rasa lapar dan kenyang adalah sensasi yang menunjukkan perlunya mulai atau berhenti makanan (faktor internal). Manusia juga terpajan oleh banyak faktor eksternal seperti gaya hidup makan kudapan, banyaknya makanan *junkfood* yang dapat memodifikasi atau mengalahkan mekanisme internal. Semua faktor tersebut merupakan permulaan terjadinya peningkatan berat badan jika tidak terjadi keseimbangan.³

Aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang memerlukan energi. Energi dalam tubuh berasal dari karbohidrat, lemak, serta protein (jumlah sedikit). Tiap jenis aktivitas yang berbeda proses metabolisme yang berlangsung juga berbeda, tetapi sumber energi yang diperlukan adalah sama. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan penumpukan energi, dan bila terus menerus akan mengakibatkan penumpukan lemak di bawah kulit dan akan mengakibatkan peningkatan berat badan dan dapat juga mengakibatkan obesitas.³

Fase remaja merupakan segmen perkembangan individu yang sangat penting, yang diawali dengan matangnya organ-organ fisik (seksual)

sehingga mampu bereproduksi. Remaja yang berarti peralihan dari masa kanak-kanak menuju fase dewasa yang dimana masa tersebut menunjuk masa dari awal pubertas sampai proses kematangan, rentangan usia remaja dimulai pada usia 14 (pada pria) dan 12 tahun (pada wanita), dengan batasan remaja itu sendiri adalah antara 10-19 tahun. Pada kasus ini siswa SMA Kolese Loyola termasuk dalam kategori remaja.²

Seseorang yang memasuki fase remaja mengalami perubahan moral, emosional, fisik, intelektual, dan sosial. Remaja cenderung selalu mengikuti emosi mereka dalam berperilaku, salah satunya adalah pada saat makan. Remaja yang mengalami stress cenderung makan lebih banyak makanan sehingga menimbulkan penumpukan energi dalam tubuh²

Remaja harus dalam status gizi adekuat untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan secara normal dan kontinyu. Monitoring dan modifikasi secara luas tentang status gizi selama gangguan makan diperlukan supaya pertumbuhan dan perkembangan tetap dalam kondisi normal. Biasanya para remaja dalam menjaga agar berat badan stabil, remaja cenderung melakukan diet dan melakukan aktivitas olahraga sebagai penyeimbang antara kalori masuk dan keluar.²

Perkembangan teknologi yang pesat sangat mempengaruhi dalam gaya hidup seseorang. Remaja mendapatkan efek dari kemajuan teknologi tersebut. Dengan adanya komputerisasi memudahkan remaja dalam melakukan kegiatannya sehingga tidak perlu mengeluarkan banyak energi yang besar untuk beraktivitas. Makanan cepat saji (*junkfood*) membuat remaja lebih suka mengonsumsi makanan tersebut daripada sayuran dan buah-buahan yang tinggi akan serat. Perubahan gaya hidup tersebut menyebabkan remaja menyimpan banyak energi dan mengakibatkan besarnya berat badan remaja tersebut dan menjadi obesitas.³

Data WHO tahun 2010 menyatakan 43 juta anak-anak (35 juta di negara-negara berkembang) diperkirakan akan kelebihan berat badan dan obesitas, 92 juta berisiko kelebihan berat badan. Prevalensi di seluruh dunia kelebihan berat badan anak dan obesitas meningkat dari 4,2% pada

tahun 1990 menjadi 6,7% pada tahun 2010. Tren ini diperkirakan akan mencapai 9,1%, atau '60 juta, pada tahun 2020. Estimasi prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas anak di Afrika pada tahun 2010 adalah 8,5% dan diperkirakan akan mencapai 12,7% pada tahun 2020. Prevalensi yang lebih rendah di Asia dibandingkan di Afrika (4,9% pada tahun 2010), tetapi jumlah anak yang terkena dampak (18 juta) lebih tinggi di Asia.. Hal tersebut sangat mengkhawatirkan karena pada masa anak-anak prevalensi obesitas sudah meningkat drastis, bila anak-anak tersebut tumbuh dewasa akan meningkatkan juga prevalensi obesitas pada remaja.⁴

Profil Kesehatan Indonesia 2007 menyatakan prevalensi Obesitas Umum nasional Pada Penduduk Umur diatas 15 Tahun adalah 10,3%. Sebanyak 12 provinsi mempunyai prevalensi Obesitas Umum Pada Penduduk Umur diatas 15 Tahun diatas prevalensi nasional, yaitu Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua. Berdasarkan perbedaan menurut jenis kelamin menunjukkan, bahwa prevalensi nasional Obesitas Umum Pada Laki-Laki Umur diatas 15 Tahun adalah 13,9%, sedangkan prevalensi nasional Obesitas Umum Pada Perempuan Umur diatas 15 Tahun adalah 29%. Prevalensi nasional Obesitas Sentral Pada Penduduk Umur diatas 15 Tahun adalah 18,8%. Sebanyak 17 provinsi mempunyai prevalensi Obesitas Sentral Pada Penduduk Umur diatas 15 Tahun diatas prevalensi nasional, yaitu Sumatera Utara, Bengkulu, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Banten, Bali, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua.⁵

Hubungan antara berat dengan berat badan sangat berpengaruh dengan tingkat aktivitas seseorang. Studi kasus yang remaja obesitas di SMP Theresiana Semarang menyatakan 30 responden melakukan aktivitas dengan kategori ringan sebanyak 77%. Penelitian tersebut menyimpulkan

bahwa berat badan yang tinggi menyebabkan remaja melakukan aktivitas yang ringan,⁷

Ulf Ekelund dari The MRC Epidemiology Unit di Cambridge, Inggris, mengatakan aktivitas seperti duduk sambil nonton TV dapat berdampak negatif pada anak, seperti perilaku kekerasan, agresivitas, prestasi akademik menurun, dan postur tubuh yang tidak baik. Guna menyelidiki keterkaitan antara ketidak-aktifan fisik dan kegemukan pada anak, belum lama ini Ekelund dan timnya melakukan penelitian terhadap 1.862 anak usia 9-10 tahun. Dari sejumlah anak tersebut, 23% di antaranya berada dalam kondisi kegemukan atau obesitas. Penelitian tersebut dapat menyimpulkan bahwa kurangnya seringnya menonton televisi dan kurang berolahraga mengakibatkan energi yang terpakai sedikit dan terjadi penimbunan energi berlebih⁶

Penelitian serupa juga dilakukan di SMU Trisakti medan pada tahun 2009 dengan objek siswa SMU menyatakan siswa dengan kategori aktivitas ringan sebanyak 53%. Dari penelitian tersebut juga disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola aktivitas dan pola makan terhadap berat badan siswa SMU.⁸

SMA Kolese Loyola adalah salah satu SMA yang ada di Semarang dimana SMA ini memiliki fasilitas sekolah yang cukup baik untuk pembelajaran siswa. Rata-rata siswa di SMA Loyola adalah dari kalangan mampu, dimana para siswa kebanyakan memakai kendaraan pribadi baik mobil atau motor untuk ke sekolah mereka, sehingga aktivitas mereka tidak terlalu berat. Dari segi makanan sekolah ini memiliki fasilitas kantin yang cukup dengan variasi makanan yang banyak sehingga para siswa tidak kesusahan untuk mencari makanan. Sampel yang dipakai untuk penelitian adalah siswa kelas XI dimana berdasarkan persetujuan dengan pihak sekolah kelas XI lah yang cocok dari segi umur dan kegiatan penelitian tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar siswa. Menurut hasil survey penimbangan berat badan dan tinggi badan oleh peneliti pada bulan Oktober 2011 dilakukan pengukuran pada 219 siswa kelas XI dan hasil

didapat sebanyak 61 anak pada kategori Obesitas 1 dan 2. Maka dari hasil tersebut peneliti memilih SMA Kolese Loyola sebagai tempat penelitian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : apakah ada hubungan tingkat konsumsi dan tingkat aktivitas terhadap IMT (Index Massa Tubuh) siswa SMA Kolese Loyola Semarang

C. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

C.1. Tujuan umum

- a. Mengetahui hubungan asupan energi dan tingkat aktivitas dengan IMT siswa SMA Kolese Loyola

C.2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan tingkat asupan energi siswa
- b. Mendeskripsikan tingkat aktivitas siswa
- c. Mendeskripsikan klasifikasi IMT pada siswa
- d. Menganalisis hubungan asupan energi dengan IMT siswa
- e. Menganalisis hubungan tingkat aktivitas dengan IMT siswa.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang diberikan dari penelitian ini sebagai berikut:

D.1. Bagi siswa

Remaja dapat mengetahui keadaan IMT mereka sehingga dapat mengelola pola makan dan aktivitas mereka.

D.2. Bagi perguruan tinggi

Sebagai sumbangan referensi dan kepustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

D.3. Bagi sekolah yang bersangkutan

Sekolah dapat mengetahui gambaran gizi siswa sekolah tersebut dan sekolah dapat berperan serta dalam perbaikan gizi siswanya.