

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Massa lemak tubuh yang meningkat dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah genetik, usia, jenis kelamin, obat-obatan, waktu tidur, pola makan khususnya asupan lemak, dan tingkat aktivitas fisik harian (Ramadhaniah, Julia and Huriyati, 2014). Faktor-faktor tersebut yang secara umum dapat meningkatkan presentase massa lemak tubuh. Faktor pola makan khususnya asupan lemak dan kurangnya aktivitas fisik yang mengarah ke pola hidup sedentaris (*sedentary lifestyle*) seperti menonton tv dalam waktu yang cukup lama, merupakan faktor utama penyebab peningkatan presentase lemak tubuh (Oktaviani, Saraswati and Rahfiludin, 2012).

Penumpukan lemak pada tubuh yang melebihi normal yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit dan mengurangi kualitas hidup (WHO, 2018). Dari data WHO yang didapatkan bahwa usia 18 tahun keatas mengalami kelebihan berat badan dengan jumlah 1,9 miliar orang dan terdapat 650 juta orang mengalami obesitas. Prevalensi berat badan berlebih dan obesitas di Indonesia rata-rata melebihi angka 21,8%. Prevalensi obesitas di Jawa Tengah sebesar 20,1% (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018). Obesitas sentral pada orang dewasa di Kota Semarang sebesar 2,66% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2018). Obesitas pada anak-anak dan remaja dapat dikaitkan dengan peningkatan

risiko kardiovaskular seperti, hiperlipidemia, hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan aterosklerotik (Janz *et al.*, 2009).

Pada penelitian yang dilakukan oleh seluruh mahasiswa prodi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh, berdasarkan uji korelasi Spearman tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT dan komposisi lemak tubuh. Kesimpulan menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT dan komposisi lemak tubuh. Namun terdapat kecenderungan pada sampel yang memiliki aktivitas ringan memiliki IMT dan komposisi lemak tubuh yang lebih tinggi atau obese (Suryana and Fitri, 2017). Terdapat korelasi negatif antara massa lemak tubuh, lingkar pinggang dengan tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Diponegoro (Ranggadwipa and Murbawani, 2014). Pada penelitian selanjutnya, kebiasaan makan dan tingkat aktivitas fisik memiliki korelasi dengan massa lemak tubuh (Any, 2020). Penelitian lainnya yang dilakukan pada remaja dan orang dewasa di China menjelaskan tentang peningkatan asupan makanan berlemak secara signifikan berhubungan dengan peningkatan BMI dan diet tinggi lemak memiliki hubungan signifikan terhadap massa lemak tubuh dan terhadap penyakit obesitas (Bray and Popkin, 1998).

Komposisi tubuh dapat diukur dengan *fat mass index* (FMI) dan *free fat mass index* (FFMI) (Lovita, Hendrianingtyas and Triwardhani, 2019). Komposisi lemak tubuh dapat dinilai dengan melihat persen lemak tubuh. Persen lemak tubuh dapat didefinisikan sebagai persentase massa lemak

tubuh dibandingkan dengan berat badan total yang diperoleh. Persen lemak tubuh dapat diperoleh melalui alat *body fat analyzer*. *Body fat analyzer* yang saat ini sering digunakan di klinik adalah Omron Karada Scan HBF-375 (Utami, Ayuningtyas and Hariyono, 2020). Alat tersebut dapat menghantarkan listrik dengan tegangan kecil sekitar 50 kHz dan kurang dari 500mA ke dalam tubuh untuk mengetahui jumlah jaringan lemak di dalam tubuh (Adi, 2017).

Konsumsi makanan yang buruk pada remaja yaitu tinggi kalori dan rendah serat dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energi yang mengakibatkan pertambahan berat badan. Hal ini dapat terlihat dari kebiasaan remaja yang tidak setiap hari mengonsumsi buah dan sayur sebagai salah satu sumber serat. Konsumsi serat yang rendah dapat menyebabkan kejadian gizi lebih (Suryana and Fitri, 2017).

Berdasarkan data yang didapatkan antara tingkat aktivitas fisik dan asupan lemak dengan massa lemak tubuh, maka dilakukan penelitian mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan asupan lemak dengan massa lemak tubuh pada mahasiswa usia 18-24 tahun FK UNISSULA dengan pertimbangan lokasi dan homogenitas subyek penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan permasalahan “Apakah terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik dan asupan lemak dengan massa lemak tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik dan asupan lemak dengan massa lemak tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui tingkat aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

1.3.2.2. Mengetahui asupan lemak mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

1.3.2.3. Mengetahui rerata massa lemak tubuh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat praktis sebagai berikut:

1. Dalam bidang akademik, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan tentang tingkat aktivitas fisik dan asupan energi yang berperan penting dalam perubahan massa lemak dalam tubuh.
2. Dalam masyarakat umum, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor – faktor terjadinya obesitas serta cara pencegahannya.
3. Dalam bidang penelitian, hasil penelitian ini dapat digunakann sebagai bahan rujukan referensi untuk penelitian berikutnya.