

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masa remaja merupakan periode puncak tumbuh kembang yang ditandai dengan percepatan pertumbuhan dan pematangan global, sehingga masa remaja dapat menjadi salah satu indikator profil kesehatan pada masa dewasanya kelak. Pada remaja putri, masa remaja ini menjadi sangat penting karena remaja putri sebagai calon ibu yang diharapkan dapat melahirkan generasi yang sehat secara fisik maupun mental. Salah satu masalah yang muncul pada remaja putri adalah kurang gizi dikarenakan perilaku makan remaja yang salah yaitu ketidakseimbangan antara asupan makan dengan kecukupan yang dianjurkan, dikarenakan perilaku membatasi makan untuk mempertahankan bentuk tubuh yang dianggap ideal (Arisman, 2004 *dalam* Purba, 2011).

Salah satu metode untuk menilai status gizi adalah dengan mengukur persentase lemak tubuh (Fahmida dkk., 2007). Lemak tubuh terdiri dari lemak *subkutan* (lemak di bawah kulit) dan lemak *abdomen* (lemak daerah perut). Pengukuran lemak *subkutan* sendiri merupakan salah satu cara penilaian status gizi.

Persentase lemak *subkutan* berubah sepanjang hidup. Ketika bayi, lemak *subkutan* berjumlah banyak lalu jumlahnya menurun terus hingga usia 6-8 tahun (Tanner, 1978, Norton, 1996 *dalam* Indriati, 2010). Lemak *subkutan* meningkat

lagi jumlahnya diatas usia 8 tahun dan berkurang diusia 11-12 tahun (perempuan) dan usia 14-16 tahun (laki-laki). Lemak *subkutan* lalu bertambah lagi jumlahnya pada usia 50 tahunan (laki-laki) dan usia 60 tahunan (perempuan) dan berkurang lagi (Norton, 1996 *dalam* Indriati, 2010).

Cara pengukuran lemak tubuh ada beberapa macam diantaranya dapat melalui pengukuran *skinfold* (*triceps, biceps, subscapula, suprailiac*, dan lain-lain) maupun pengukuran dengan metode *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA). Menurut Eston et al (1993) *dalam* Indriati, 2010, pengukuran tebal lipatan kulit (*skinfold*) dan BIA merupakan pengukuran komposisi tubuh untuk perkiraan persentase lemak tubuh.

Pengukuran *skinfold* merupakan cara pemeriksaan lemak tubuh yang cukup murah, dan tidak invasif (Budiman, 2008). Pengukuran cara *skinfold* pada semua umur berkorelasi dengan *predicted %body fat* sebesar $r = 0,8$ (Schroeder et al., 1999 *dalam* Budiman, 2008). Rumus *Durnin-Womersley* berkorelasi dengan total *adipose tissue* dengan $r = 0,79$ dan *subcutaneous adipose tissue* dengan $r = 0,75$ (Andrade et al., 2002 *dalam* Budiman, 2008).

Pengukuran lemak tubuh dengan metode BIA, efektif untuk perubahan postur tubuh subyek selama pengukuran berlangsung. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pengukuran komposisi tubuh dengan BIA dibandingkan dengan instrument lainnya yang berteknologi adalah mudah, murah, akurat, non invasif, aman, dan tidak memancarkan radiasi bagi subyek (Shils et al., 2006; Stein et al., 2004; ACSM, 2004 *dalam* Budiman 2008; Kyle et al., 2004). Metode BIA digunakan untuk analisa komposisi tubuh dan telah menunjukkan potensi besar untuk digunakan dalam penelitian epidemiologi dan klinik (Kyle et al., 2001, Chumlea, 2002 *dalam* Asiova et al., 2011). Penelitian dengan metode BIA

menunjukkan bahwa perkiraan komposisi tubuh remaja lebih akurat diperoleh dengan menggunakan pengukuran antropometri (*skinfold*) dan impedansi, daripada impedansi saja (Houtkooper, 1989 dalam Nicols et al, 2006). Namun, peningkatan akurasi sangat kecil bila dengan pengukuran antropometri (*skinfold*) karena BIA tidak membutuhkan keterampilan ahli daripada pengukuran *skinfold*. Pengendalian mutu BIA juga lebih mudah dipertahankan, terutama di pusat-pusat kebugaran yang mempekerjakan sejumlah besar instruktur/pelatih dan atau adanya pergantian staf, dan di sekolah-sekolah di mana pelatihan pengukuran lemak tubuh terbatas (Nicols et al., 2006). Dengan kata lain untuk melakukan pengukuran *skinfold* dibutuhkan pelatihan agar didapatkan pengukur yang ahli sehingga dapat menghasilkan pengukuran yang akurat dan presisi.

Karena kedua pengukuran atau metode ini yaitu pengukuran *skinfold* yang diukur secara manual dan BIA yang diukur secara digital memiliki potensi yang besar untuk penentuan persentase lemak tubuh, peneliti tertarik untuk meneliti perbandingan persentase lemak tubuh antara pengukuran *skinfold* (*triceps* dan *subskapula*) dengan BIA, sehingga diketahui metode yang sesuai untuk mengukur presentase lemak tubuh pada remaja putri.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan persentase lemak tubuh antara pengukuran *skinfold* (*triceps* dan *subskapula*) dengan *hand to hand Bioelectrical Impedance Analysis* (H-H BIA) pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan persentase lemak tubuh antara pengukuran *skinfold* (*triceps* dan *subskapula*) dengan *hand to hand Bioelectrical Impedance Analysis* (H-H BIA) pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang).

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi *Indeks Massa Tubuh* menurut Umur (IMT/U) pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang).
2. Mengidentifikasi persentase lemak tubuh berdasarkan pengukuran *skinfold* (*triceps* dan *subskapula*), dan pengukuran metode BIA pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

1. Mengetahui metode yang tepat untuk mengukur persentase lemak tubuh
2. Dapat digunakan sebagai penelitian berikutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis (Bagi Responden)

1. Memberikan informasi mengenai persentase lemak tubuh pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang) sehingga siswi tersebut dapat mengubah/mempertahankan gaya hidupnya untuk kesehatan

2. Memberikan informasi mengenai status gizi pada siswi SMPN (studi kasus di empat kecamatan kabupaten Malang) sehingga siswi tersebut dapat mengubah/mempertahankan gaya hidupnya untuk kesehatan

