

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Saat ini penting untuk dapat menilai status gizi anak dengan tepat dan pada saat yang dini. Pengukuran status gizi sebaiknya dilakukan dengan mudah, murah, mempunyai hasil yang dapat dipercaya, dan dapat dilakukan oleh petugas terlatih maupun masyarakat umum. Cara pengukuran status gizi sebaiknya digunakan prosedur yang sederhana, aman, tidak invasif, dan tidak mahal.

WHO-NCHS merekomendasi *Body Mass Index* (BMI) berdasarkan umur dan jenis kelamin yang dipublikasikan CDC (The Centers for Disease Control and Prevention) tahun 2000 sebagai baku emas untuk penilaian status gizi pada anak (Mansjoer, 2000; Needlman, 2004). Tetapi hal ini terkadang mempunyai kendala untuk dilaksanakan di lapangan atau di masyarakat karena dibutuhkannya alat ukur tinggi badan, alat ukur berat badan, alat hitung, dan tabel BMI menurut jenis kelamin dan umur. Selain itu anak harus diukur tinggi badannya dalam posisi berdiri, jadi pengukuran ini sukar dilakukan untuk anak yang terbaring sakit atau terdapat kelainan atau cacat pada kaki atau tulang belakang. BMI juga tidak dapat dilakukan bila terdapat edema dan asites sebab akan mempengaruhi pengukuran berat badan (Gibson, 1990; Soetjningsih, 1998; Saltzman, 2001). Oleh sebab itu diperlukan adanya cara yang dapat digunakan dalam keadaan-keadaan tertentu untuk pengukuran status gizi.

Lingkar lengan atas (LLA) menurut umur untuk penilaian status gizi pada anak merupakan hal yang lebih mudah dilakukan karena hanya memerlukan alat ukur LLA dan tabel LLA menurut umur dan jenis kelamin. LLA menurut umur ini dapat menilai status gizi anak yang terbaring sakit, anak dengan kelainan atau cacat pada kaki atau tulang belakang dan relatif kurang dipengaruhi edema dan asites (Gibson, 1990; Markum, 1991; Soetjningsih, 1998; Heymsfield, 2006).

## 1.2 Rumusan Masalah

- Apakah BMI berhubungan dengan LLA.
- Berapa *cut off point* (COP) LLA *obese* pada anak perempuan berumur 6-10 tahun.

## 1.3 Maksud dan tujuan penelitian

- Ingin mengetahui apakah BMI berhubungan dengan LLA.
- Ingin mengetahui berapa COP LLA *obese* pada anak perempuan berumur 6-10 tahun.

## 1.4 Kegunaan penelitian

### 1.4.1 Kegunaan ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan untuk perkembangan ilmu gizi medik dalam menentukan status gizi anak berdasarkan LLA.

### 1.4.2 Kegunaan praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap hubungan antara pengukuran LLA dengan BMI dalam menentukan status gizi anak, sehingga dapat dipergunakan secara luas. Masyarakat dapat menggunakan ukuran LLA ini dimana saja, kapan saja, dan dengan alat yang sederhana. Dimana saja berarti masyarakat dapat menggunakannya di rumah atau di sekolah tanpa harus pergi ke puskesmas atau sarana kesehatan lain. Pengertian kapan saja berarti pengukuran ini dapat dilakukan tanpa menunggu waktu pemeriksaan posyandu atau puskesmas. Pengertian dengan alat yang sederhana berarti hanya menggunakan

pita ukuran, atau jika tidak ada dapat menggunakan tali dan kemudian tali itu diukur panjangnya.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

Pada masa kini Indonesia mempunyai dua masalah gizi yaitu masalah kurang gizi, yang merupakan masalah utama dan masalah obesitas yang terutama muncul di kota-kota besar. Kedua masalah ini terutama terjadi pada masa kanak-kanak. Karena terjadi pada masa kanak-kanak yang masih mengalami proses tumbuh kembang, maka hal ini dapat membawa dampak di kemudian hari setelah mereka dewasa. Oleh karena hal tersebut di atas, maka penting untuk menilai status gizi anak dengan tepat dan dapat dilakukan oleh tenaga terlatih maupun yang tidak (Matondang, 2003; Soetjiningsih, 1998; Hasteld, 2005).

Berdasarkan hal ini, perlu diketahui bahwa pemilihan umur 6-10 tahun disebabkan karena anak masih dalam tahap tumbuh kembang sehingga bila terdapat hasil yang tidak normal akan dapat dikoreksi, dan diharapkan tidak terlalu berdampak di kemudian hari.

Pemeriksaan status gizi yang tepat, mudah, dan cepat yaitu dengan cara antropometri. Pada penelitian ini dicari suatu cara pemeriksaan antropometri yang dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan oleh tenaga kerja terlatih maupun tidak terlatih (Gibson, 1990; Soetjiningsih, 1998).

BMI menurut CDC dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan status gizi anak. BMI menurut umur dan jenis kelamin dapat menilai gizi lebih maupun gizi kurang (Neeldman, 2004).

LLA adalah salah satu pilihan pengukuran status gizi. Lemak tubuh ditimbun dalam 2 tipe penyimpanan utama, yaitu untuk lemak esensial dan yang lainnya untuk cadangan lemak umum. Cadangan lemak umum ada yang disimpan di perifer dan di batang tubuh. (Gibson, 1990). BMI mengukur persentasi lemak total yaitu lemak *central* dan lemak perifer sedangkan LLA mengukur persentasi lemak perifer. Lemak yang disimpan di perifer, salah satunya di lengan atas, mempengaruhi pengukuran LLA.

## **1.6 Hipotesis Penelitian**

BMI berhubungan dengan LLA.