

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dalam kehidupan masyarakat saat ini, nilai status gizi berlebih menjadi topik gizi utama. Jumlah masyarakat yang memiliki status gizi berlebih mengalami peningkatan yang sangat mengejutkan. Dari perkiraan 210 juta penduduk Indonesia tahun 2000, jumlah penduduk yang *overweight* diperkirakan mencapai 76.7 juta (17.5%) dan obesitas berjumlah lebih dari 9.8 juta (4.7%) (www.obesitas.web, 2009). Obesitas ini menyebabkan meningkatnya risiko penyakit penyerta seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, hiperkolesterolemia, dan lain-lain.

Obesitas memiliki keadaan lemak tubuh yang berlebih. Untuk menentukan kelebihan lemak tubuh diperlukan pengukuran lemak tubuh. Terdapat berbagai metode untuk mengukur lemak tubuh, baik metode langsung maupun tidak langsung. Metode langsung hanya ada satu cara yaitu dengan otopsi, sedangkan metode tidak langsung sangat beragam dan mengikuti perkembangan zaman. Pengukuran lemak tubuh yang paling sederhana dengan metode tidak langsung seperti BMI, *skin fold*, dan *waist circumferens*. Pengukuran yang lebih modern seperti DXA dan Bod Pod (Mei, 2002).

Pengukuran sederhana dengan BMI telah direkomendasikan oleh WHO sebagai standar pengukuran dalam klinis (Simko, 1995). Pengukuran BMI sangatlah mudah, dengan menghitung berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter dikuadratkan selain itu BMI sangatlah praktis karena dapat diukur dimana saja (Reilly, 2002). BMI tidak dapat dilakukan bila terdapat edema dan asites sebab akan mempengaruhi pengukuran berat badan (Gibson, 1990). Oleh sebab itu diperlukan adanya cara yang dapat digunakan dalam keadaan-keadaan tertentu untuk pengukuran status gizi.

Salah satu pengukuran untuk kadar lemak dalam tubuh yang modern yaitu Bod Pod terbukti memiliki validitas yang sama dengan DXA, dengan tingkat akurasi

yang sangat tinggi. Namun alat ini mempunyai banyak kekurangan dalam hal klinis, seperti tidak praktis dan mahal, sehingga Bod Pod tidak praktis digunakan di lapangan (Doyle, 1998). Pengukuran BMI dan persentase lemak tubuh dengan Bod Pod untuk mengetahui hubungannya.

1.2 Rumusan Masalah

- Apakah persentase *body fat* (%BF) berhubungan dengan BMI.
- Berapa *cut off point* (COP) BMI pada orang obese.
- Berapa *Odds Ratio* (OR) COP BMI pada orang obese.

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

- Ingin mengetahui apakah %BF berhubungan dengan BMI.
- Ingin mengetahui berapa COP BMI pada orang obese.
- Ingin mengetahui berapa OR COP BMI pada orang obese.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan ilmiah dalam menentukan status gizi berdasarkan BMI dibandingkan dengan pengukuran %BF menggunakan Bod Pod.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan antara persentase lemak tubuh dengan BMI dalam menentukan status gizi, sehingga dapat dipergunakan secara luas. Masyarakat dapat menggunakan BMI ini untuk mengukur lemak dalam tubuh mereka sendiri, sehingga mereka dapat mempertahankan berat badan ideal yang dapat menurunkan risiko menderita

penyakit penyerta seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, hiperkolesterolemia, dan lain-lain. Pengukuran BMI ini pun sangat mudah sehingga dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.

1.5 Kerangka Pemikiran

Bod Pod adalah salah satu alat untuk mengukur persentase lemak tubuh yang telah diakui validitas dan akurasinya (Garcia, 2005). Seperti pada penelitian sebelumnya yang membandingkan pengukuran persentase lemak tubuh dengan Bod Pod dan DXA hasilnya $r=0,91$ pada pria (Fields, 2001). Namun alat ini mempunyai banyak kekurangan dalam hal klinis, seperti tidak praktis dan mahal, sehingga Bod Pod tidak praktis digunakan di lapangan.

Banyak orang mengukur lemak tubuh sebagai tes diagnostik untuk obesitas menggunakan BMI. Pengukuran BMI sangatlah mudah, dengan menghitung berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter dikuadratkan. BMI sangatlah praktis digunakan dalam klinis sehingga sering digunakan (Reilly, 2002). BMI direkomendasikan oleh WHO sebagai standar pengukuran dalam klinis (Simko, 1995). BMI hanya memerlukan dua alat yang tidak mahal dan mudah dibawa kemana-mana serta memiliki korelasi yang tinggi dengan lemak tubuh total dan persentase lemak tubuh pada anak maupun orang dewasa (Guo, 2002). Lemak tubuh dan BMI memiliki korelasi dengan $r=0,8$ (Kenneth J, 2001).

1.6 Hipotesis Penelitian

Persentase lemak tubuh (%BF) berhubungan dengan BMI.