

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Modernisasi membawa beberapa konsekuensi negatif, secara langsung maupun tidak langsung telah mengarahkan terjadinya penyimpangan pola makan dan aktivitas fisik yang berperan penting terhadap munculnya obesitas.

Obesitas adalah suatu peningkatan massa jaringan lemak tubuh yang menyebabkan kelebihan BB (berat badan) sebanyak 20 % atau lebih. Obesitas merupakan faktor risiko mengidap berbagai penyakit noninfeksi kronis, seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe II, dan hipertensi. Penyakit noninfeksi kronis di kalangan orang obese 1.5-2 kali lebih banyak dibandingkan dengan orang non obese. Menurut WHO tahun 2000 obesitas merupakan masalah global yang melanda masyarakat dunia, baik di negara maju maupun di negara berkembang (Kunkun, 2004). Prevalensi wanita obese di China \pm 40% dari populasi (www.iuns.org, 2002).

BMI (*Body Mass Index*) merupakan cara yang sederhana untuk mengukur tingkat obesitas, yang didapat dengan cara membagi BB (berat badan) dalam kilogram dengan kuadrat TB (tinggi badan) dalam meter kuadrat. Nilai BMI yang didapat tidak bergantung pada umur dan jenis kelamin. BMI dapat digunakan untuk menentukan seberapa besar seseorang dapat terkena risiko penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe II, dan hipertensi yang disebabkan oleh obesitas (www.obesitas.web, 2006). BMI berhubungan kuat dengan lemak tubuh, bila BMI dalam kategori tinggi, kebanyakan mempunyai lemak tubuh di atas 30 % (Ellis Kenneth, 2001). Peningkatan lemak tubuh, begitu juga peningkatan BMI, akan menyebabkan peningkatan risiko untuk mengidap penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe II, dan hipertensi.

Salah satu cara untuk memprediksi timbunan lemak subkutan, yang juga dapat memperkirakan lemak tubuh adalah dengan metode *Physical Anthropometry* dengan menggunakan *skinfold calipers*. Keuntungan pengukuran dengan alat ini,

yaitu mudah, cepat, tidak mahal dan dapat dipakai untuk memperkirakan % BF (*Body Fat Percentatation* / Persentase Lemak Tubuh) (Doyle, 1998). Pada penelitian ini, akan dilakukan pengukuran TLK (Tebal Lipatan Kulit) Triceps dan Subscapula untuk mengetahui hubungannya dengan BMI.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah TLK Triceps pada obese lebih besar daripada non obese.
2. Apakah BMI berhubungan dengan TLK Triceps.
3. Apakah TLK Subscapula pada obese lebih besar daripada non obese.
4. Apakah BMI berhubungan dengan TLK Subscapula.

1.3 Maksud dan Tujuan

1. Ingin mengetahui apakah TLK Triceps pada obese lebih besar daripada non obese.
2. Ingin mengetahui apakah BMI berhubungan dengan TLK Triceps.
3. Ingin mengetahui apakah TLK Subscapula pada obese lebih besar daripada non obese.
4. Ingin mengetahui apakah BMI berhubungan dengan TLK Subscapula.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa mempertahankan berat badan ideal dapat menurunkan risiko menderita penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe II, dan hipertensi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Obesitas adalah suatu peningkatan massa jaringan lemak tubuh yang dapat menyebabkan kelebihan berat badan sebanyak 20 % atau lebih (Kunkun, 2004).

Untuk menentukan tingkat obesitas digunakan suatu pengukuran standar internasional, yaitu BMI. Untuk orang Asia, dikatakan obesitas bila nilai BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (Djoko, 2006). Pengukuran BMI mudah, akurat dan berhubungan dengan pengukuran obesitas yang lain, seperti TLK, lingkar perut, dan perbandingan lingkar pinggang dengan pinggul (Schroeder and Martorell, 1999).

Pada penelitian Schroeder dan Martorell (1999), dikatakan bahwa BMI berhubungan kuat dengan % BF dengan $r = 0.8$. Salah satu cara untuk mengetahui % BF adalah mengukur TLK dengan menggunakan *Skinfold Calipers*. TLK dapat diukur pada Triceps, Biceps, Subscapula, Suprailiaca dan Midaxillaris.

Pada pengukuran dua atau lebih TLK diperoleh perbedaan prediksi lemak tubuh antara orang obese ($R^2 = 0.80$) dengan orang non obese ($R^2 = 0.48$) (Bray, DeLany, Harsha, *et al*, 2001). Distribusi lemak subkutan berhubungan dengan jenis kelamin, ras dan umur. Pada penelitian ini subjek penelitian adalah wanita berumur antara 20 – 50 tahun.

Hipotesis

1. TLK Triceps pada obese lebih besar daripada non obese.
2. BMI berhubungan dengan TLK Triceps.
3. TLK Subscapula pada obese lebih besar daripada non obese.
4. BMI berhubungan dengan TLK Subscapula.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat observasional analitik, dengan rancangan pengambilan sampel *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada 80 orang karyawan wanita berumur antara 20-50 tahun, yang terdiri dari 30 orang obese dan 50 orang non obese.

Dilakukan pengukuran TLK Triceps dan Subscapula dalam mm dengan *Skinfold Calipers*.

Analisis statistik dengan menggunakan uji 't' tidak berpasangan dan analisis regresi korelasi linear sederhana dengan $\alpha = 0.05$.

1.7 Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Sebuah Perusahaan Garmen
Balai Kesehatan Olahraga Masyarakat
Kampus Universitas Kristen Maranatha

2. Waktu

Februari – Desember 2006