

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akhir-akhir ini, prevalensi obesitas meningkat secara tajam di kawasan Asia Pasifik, dari beberapa penelitian oleh WHO di Cina, Jepang, Taiwan dan Hongkong, dilaporkan bahwa ada hubungan antara BMI (*Body Mass Index*) > 22.3 kg/m² dengan peningkatan faktor risiko *atherogenic*. Selain itu pada tahun 1998 *Korea Health & Nutrition Examination Survey* melaporkan bahwa prevalensi diabetes, hipertensi, dan dislipidemia meningkat dua kali lipat pada BMI 23.0-24.0 kg/m² dan meningkat tiga kali lipat pada BMI > 26.0 kg/m² (Gallagher, 2004).

Data tentang obesitas di Indonesia belum bisa menggambarkan prevalensi obesitas seluruh penduduk, tetapi data obesitas pada orang dewasa yang tinggal di ibu kota propinsi di seluruh Indonesia cukup mengejutkan. Hasil survei nasional di ibu kota propinsi pada 1996/1997 menunjukkan 8,1% penduduk laki-laki dewasa berumur ≥ 18 tahun mengalami *overweight* (BMI 25-27), dan 6,8% mengalami obesitas; sebanyak 10,5% penduduk wanita dewasa mengalami *overweight*, dan 13,5% obesitas. Pada kelompok umur 40-49 tahun *overweight* maupun obesitas mencapai puncaknya yaitu masing-masing 24,4% & 43% pada wanita (Depkes, 2003).

Meningkatnya jumlah penderita obesitas di tanah air telah mengubah pola penyakit utama di Indonesia. Berdasarkan data Bappenas tahun 2004, diambil dari berbagai kota dan kabupaten yang mewakili daerah berpendapatan rendah, sedang dan tinggi, ditemukan pola penyakit utama masih didominasi penyakit-penyakit infeksi. Infeksi saluran nafas atas masih menempati urutan pertama, disusul penyakit infeksi lainnya, seperti malaria, dan penyakit kulit. Pada urutan berikutnya, yakni urutan 4 sampai 6, sudah ditempati penyakit noninfeksi, khususnya penyakit hipertensi. Penyakit hipertensi naik dari peringkat 8 sampai 10 pada tahun 1980-an menjadi urutan 4 sampai 6 pada tahun-tahun terakhir

(Depkes,2004). Para pakar telah menemukan bahwa pola makan yang salah menjadi penyumbang utama terjadinya hipertensi (sustrani dkk,2004).

BMI merupakan cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan BB (berat badan). Survei terhadap masyarakat menunjukkan bahwa variasi tekanan darah berkaitan dengan BB, yakni sekitar satu mmHg perkilogram BB (Beevers,2002). BB merupakan salah satu aspek yang menentukan tingginya tekanan darah pada berbagai etnis pada semua golongan umur. Menurut Krummel (2000), BMI>27 (*obese*) berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Untuk mengetahui pengaruh dan hubungan antara BMI dengan tekanan darah, maka saya melakukan penelitian berikut ini.

1.2. Identifikasi Masalah

- 1 Apakah tekanan darah sistol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah sistol pada BMI normal.
- 2 Apakah tekanan darah sistol berhubungan dengan BMI.
- 3 Apakah tekanan darah diastol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah diastol pada BMI normal.
- 4 Apakah tekanan darah diastol berhubungan dengan BMI.

1.3. Maksud dan Tujuan

- Ingin mengetahui apakah tekanan darah sistol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah sistol pada BMI normal.
- Ingin mengetahui apakah ada hubungan antara tekanan darah sistol dengan BMI.
- Ingin mengetahui apakah tekanan darah diastol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah diastol pada BMI normal.

- Ingin mengetahui apakah ada hubungan antara tekanan darah diastol dengan BMI.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Memberikan informasi pada masyarakat agar memiliki BB ideal, karena obesitas memiliki risiko tinggi terhadap berbagai penyakit, khususnya penyakit hipertensi.

Secara khusus memberikan penjelasan mengenai pengaruh obesitas terhadap tekanan darah sistol dan diastol.

1.5. Kerangka Pemikiran

Obesitas merupakan kelainan metabolisme yang sering diderita oleh manusia dan merupakan salah satu penyakit kelainan metabolisme yang paling lama tercatat dalam sejarah kehidupan manusia (Utojo, 2003). Obesitas berhubungan dengan resistensi insulin, hiperglikemi, dislipidemia, hipertensi, dan *prothrombotic dan proinflammatory*. (Kershaw & Jeffrey, 2004)

Metode yang paling berguna dan banyak digunakan untuk mengukur tingkat obesitas adalah BMI, yang didapat dengan cara membagi BB dalam kg dengan kuadrat dari TB dalam meter. Nilai BMI yang didapat tidak tergantung pada umur dan jenis kelamin ([http://www.obesitas.web.id/indonesia/main\(i\).html](http://www.obesitas.web.id/indonesia/main(i).html), 2006)

Mereka yang memiliki BB berlebihan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada mereka yang kurus. Survei terhadap masyarakat menunjukkan bahwa variasi tekanan darah berkaitan dengan BB, yakni sekitar satu mmHg per kilogram BB. Hal ini disebabkan tubuh orang yang memiliki BB berlebihan harus bekerja lebih keras untuk membakar kelebihan kalori yang mereka konsumsi. Sebagian lainnya karena mereka cenderung mengkonsumsi garam lebih banyak dan mungkin karena orang gemuk cenderung resisten terhadap hormon insulin (Beavers, 2002).

Obesitas meningkatkan kerja jantung sehingga jantung akan hipertrofi. *Cardiac output* dan *stroke volume* meningkat, akibatnya tekanan darah akan meningkat (Guyton & Hall, 1996). Beberapa faktor dikaitkan dengan kejadian hipertensi pada obesitas seperti a) aktivitas simpatis meningkat, b) aktivasi sistem renin-angiotensin, dan c) kompresi intrarenal. Ketiga keadaan tersebut mengakibatkan terjadinya retensi sodium yang berlebihan (Adam, 2006).

1.6 Hipotesis

1. Tekanan darah sistol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah sistol pada BMI normal.
2. Tekanan darah sistol berhubungan dengan BMI.
3. Tekanan darah diastol pada BMI abnormal lebih tinggi daripada tekanan darah diastol pada BMI normal.
4. Tekanan darah diastol berhubungan dengan BMI.

1.7 Metodologi

Penelitian ini bersifat Observasional Analitik dengan teknik pengambilan sampel secara *cross sectional*.

Tekanan darah yang diperiksa adalah sistol dan diastol dalam mmHg.

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

1.8 Lokasi dan Waktu

Lokasi Penelitian : Pabrik garment Mascotindo, jalan Maleber Barat no.77
Balai Kesehatan Olahraga Masyarakat, jalan Merak no.13
FK Universitas Kristen Maranatha

Waktu penelitian : bulan Februari s/d Desember 2006

