

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas adalah akumulasi lemak abnormal atau berlebih yang dapat mengganggu kesehatan. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan. Secara global, pada obesitas terjadi peningkatan asupan makanan padat energi, penurunan aktifitas fisik, perubahan dalam pola makan, dan genetik. Berkembangnya gaya hidup santai dan kemudahan dalam mendapatkan makanan berkalori tinggi disebut juga gaya hidup obesogenik (Jensen, 2007).

Obesitas merupakan masalah epidemik dunia, dengan lebih dari 1 milyar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan dan menyebabkan 112.000 kematian setiap tahunnya di seluruh dunia (*American Medical Association*, 2007). Prevalensi obesitas pada orang dewasa telah meningkat dengan bertambahnya umur dan terjadi dalam beberapa dekade terakhir dari 13% pada tahun 1980 menjadi 34% pada tahun 2008 (Kemenkes RI, 2008). Jumlah orang dewasa obesitas di Amerika Serikat telah meningkat selama 20 tahun terakhir. Sekitar 60 % pria AS dan 51% perempuan AS mengalami obesitas (WHO, 2008).

Insidensi penyakit ini meningkat tidak hanya di negara maju, tetapi meningkat juga di negara berpendapatan rendah dan menengah, khususnya di perkotaan (65%). Di negara berkembang, obesitas adalah suatu kondisi kompleks dengan adanya pengaruh usia, ras, kebiasaan, ekonomi, dan psikologis. Prevalensi obesitas pada orang dewasa cenderung terus meningkat dari usia 20 sampai 60 tahun dan mulai menurun di tahun berikutnya. Di Indonesia, prevalensi obesitas balita menurut SUSENAS menunjukkan peningkatan dari 4,6% di 27 provinsi pada tahun 1995, menjadi 10,3% dan 19,1% pada kelompok usia diatas 15 tahun (Kemenkes RI, 2008).

Obesitas seringkali berhubungan dengan gaya hidup tidak sehat. Oleh karena itu, ini harus disadari dan dicegah sedini mungkin sebab obesitas

merupakan faktor risiko utama dari sejumlah penyakit kronis, termasuk diantaranya diabetes melitus tipe 2 (44%), kanker (41%), penyakit jantung koroner (23%), hipertensi, stroke, osteoarthritis, *sleep apnea*, dan lain-lain (*American Medical Association*, 2007). Selain itu, hubungan kuat obesitas dengan kanker endometrium, payudara, prostat, dan kolon membuat obesitas sebagai kontributor penting dari kematian dini (*premature mortality*) (Andersen, 2003). Penelitian yang dilakukan Ramachandran *et al* tahun 2004 menunjukkan bahwa risiko intoleransi glukosa, diabetes, dan penyakit kardiovaskuler meningkat seiring dengan usia, *Body Mass Index* (BMI), *Waist Hip Ratio* (WHR), kolesterol total (> 200 mg/dL) dan Tg (trigliserid > 165 mg/dL) (*Food Agriculture Organization*, 2004). Kematian yang disebabkan oleh penyakit tersebut semakin meningkat drastis terutama dengan BMI diatas $27,5 \text{ kg/m}^2$, WHR lebih dari 0,9 (pria) dan 0,77 (wanita), serta adanya dislipidemia. Pencegahan meliputi diet rendah kalori, aktivitas fisik, dan perubahan gaya hidup harus dilakukan sedini mungkin untuk mengurangi tingkat kejadian penyakit kronis tersebut dan kematian (Jensen, 2007).

Sistem pengukuran yang direkomendasikan untuk mengklasifikasikan berat badan pada orang dewasa adalah BMI. Penghitungan BMI adalah dengan cara membagi berat badan / BB (dalam kg) dengan kuadrat tinggi badan / TB (dalam meter). Berdasarkan standard WHO Internasional, nilai BMI yang termasuk golongan obesitas adalah $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, sedangkan standard untuk Asia-Pasifik adalah $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ untuk obesitas, dan $\geq 23 \text{ kg/m}^2$ untuk *overweight* (Sibernagl & Lang, 2000). Namun, keterbatasan BMI adalah tidak dapat digunakan untuk wanita hamil, atlet, dan anak usia <12 tahun (Bickley, 2012). Selain itu, BMI juga bukanlah estimasi langsung dari adipositas. Cara lain untuk mengetahui apakah seseorang termasuk berisiko terkena penyakit kronis adalah dengan mengukur WHR. Nilai WHR tidak merujuk langsung pada obesitas, tetapi dapat mencerminkan kelebihan lemak dalam abdomen. Hal ini penting karena kelebihan lemak di sekitar abdomen dan pinggang meningkatkan risiko penyakit kronis lebih tinggi daripada lemak di bagian lain tubuh (*National Institute of Health*, 2007). Maka, bila nilai BMI dan WHR dikombinasikan dengan kadar

kolesterol total, akan didapatkan faktor risiko penyakit kronis yang lebih akurat. Selain itu, dengan nilai BMI yang sama, bisa didapatkan nilai WHR dan kolesterol total yang berbeda pada setiap orangnya sehingga akan mempunyai prognosis mortalitas yang berbeda pula. Nilai kolesterol total normal adalah 140-199 mg/dL, nilai batas atas 200-239 mg/dL, dan tinggi bila lebih dari 240 mg/dL (Lippincott & Wilkins, 2004).

Nilai BMI menurun pada usia 2 tahun, mencapai minimal pada usia 5 tahun dan meningkat pada usia 22 tahun (Guo, 1999). Maka untuk mengetahui hubungan obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR dengan kolesterol total diperlukan subjek penelitian dengan karakteristik yang homogen yaitu pria dewasa usia 19-24 tahun.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR dengan kolesterol total pada pria dewasa.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimanakah hubungan obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR dengan kolesterol total pada pria dewasa

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR dengan kolesterol total pada pria dewasa.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Mengetahui hubungan obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR dengan kolesterol total, mendeteksi obesitas dan dislipidemia sebagai faktor risiko berbagai penyakit kronis lebih dini sehingga dapat membantu dalam usaha

preventif dan rehabilitatif obesitas, serta mencegah terjadinya obesitas dan dislipidemia.

1.5 Kerangka Pemikiran

Obesitas merupakan penyakit menahun yang erat hubungannya dengan peningkatan risiko sejumlah penyakit kronis. Risiko kematian akibat penyakit kronis ini meningkat seiring dengan usia, BMI (*Body Mass Index*), WHR (*Waist Hip Ratio / WHR*), kolesterol total. Kategori obesitas untuk Asia-Pasifik menurut WHO adalah BMI $> 22,9 \text{ kg/m}^2$ untuk obesitas. Nilai WHR normal untuk pria Asia menurut WHO adalah $< 0,9$ dan $< 0,77$ untuk wanita (WHO, 2008). Sedangkan, nilai kolesterol total normal adalah 140-199 mg/dL, nilai batas atas 200-239 mg/dL, dan tinggi bila lebih dari 240 mg/dL (Lippincott & Wilkins, 2004).

Dengan mengetahui nilai-nilai tersebut, maka obesitas dapat ditekan prevalensinya melalui pencegahan dan penatalaksanaan yang tepat, serta angka kejadian penyakit kronis di masa yang akan datang pun akan berkurang.

1.6 Hipotesis Penelitian

Obesitas yang dinilai berdasarkan BMI dan WHR mempunyai hubungan dengan kolesterol total.

1.7 Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Data-data yang diperlukan diambil di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Dari data-data tersebut dicatat biodata peserta penelitian, BMI (BB dan TB), WHR (WC dan HC), dan kolesterol total. Kemudian data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel yang disusun menurut usia, BMI (kg/m^2), WHR, dan kolesterol total (mg/dL).

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian : Ruang Skills Lab Fakultas Kedokteran UKM

Waktu penelitian : Desember 2011 – Juli 2012