

Bab 1 Pendahuluan

I. 1 Latar Belakang

Sindrom metabolik adalah suatu kumpulan kelainan metabolik dengan ciri utama resistensi insulin yang terjadi di organ hati, otot dan sel adiposa yang merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular (Grundy, 2004).

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk penentuan obesitas, 2 diantaranya yaitu dengan melihat Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Perut (LP). IMT merupakan parameter yang secara luas telah dipergunakan dengan alasan karena mudah dihitung. IMT dikaitkan dengan massa lemak seluruh tubuh. IMT dapat dihitung dengan menggunakan rumus berat badan (kg) dibagi dengan kuadrat tinggi (m^2).

Seseorang dikatakan obes apabila memiliki nilai $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Parameter lainnya adalah lingkar perut. Lingkar perut indikator massa lemak tubuh pusat dan dikaitkan dengan obesitas perut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa obesitas perut merupakan faktor risiko untuk penyakit kardiovaskuler dan diabetes melitus tipe 2 (Niroumand dkk, 2015).

Sindrom metabolik dianggap sebagai faktor risiko penyakit kardiovaskular yang bersifat kompleks dengan tiap komponen faktor risiko memiliki potensi menginduksi kejadian patologik tersendiri (Nurjanah & Roosita, 2015). Selain penyakit kardiovaskular (seperti serangan jantung dan stroke), sindrom metabolik juga dapat menyebabkan kanker, penyakit pernafasan

kronis (seperti penyakit paru obstruktif kronik dan asma) serta diabetes mellitus yang termasuk juga ke dalam jenis penyakit tidak menular (WHO, 2017).

Pemahaman mengenai sindrom metabolik menjadi penting mengingat sindrom metabolik berkaitan erat dengan perubahan metabolisme tubuh, stres oksidatif, inflamasi, resistensi insulin, dislipidemia, aktivitas fisik, umur, genetik, dan ras (IDF, 2006). Gaya hidup sedenter dan pola makan tidak sehat juga diketahui menjadi faktor risiko timbulnya obesitas yang memicu terjadinya sindrom metabolik (Lee dkk., 2011).

Obesitas terjadi karena peningkatan berat badan yang berhubungan dengan kadar lipoprotein serum tidak normal. Lipoprotein terdiri dari kolesterol, trigliserida, fosfolipid dan apoprotein. Penumpukan lemak berlebihan yang terjadi pada penderita obesitas mengakibatkan meningkatnya jumlah asam lemak bebas yang di hidrolisis oleh lipoprotein lipase endotel, sehingga memicu produksi oksidan yang berefek negatif. Asam lemak bebas yang dilepaskan karena ada penimbunan lemak yang berlebih juga menghambat terjadinya lipogenesis, sehingga menghambat klirens serum triasilgliserol dan mengakibatkan peningkatan trigliserida darah (Putri & Dian, 2015).

Prevalensi sindrom metabolik cenderung meningkat oleh karena meningkatnya prevalensi obesitas maupun obesitas sentral. Pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar orang dewasa (>18 tahun) mengalami kelebihan berat badan dan dari jumlah ini terdapat >650 juta orang yang mengalami obesitas. Menurut Profil Dinas

Kesehatan Jawa Barat pada tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi gemuk pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,6% yang terdiri dari 6,2% gemuk dan 1,4% obesitas, sedangkan prevalensi obesitas untuk orang dewasa (>18 tahun) pada tahun 2016 sebanyak 15,2%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar, menunjukkan bahwa umur >18 tahun pada laki-laki obes sebanyak 19,7% dan obes sentral sebanyak 20,8%, perempuan obes sebanyak 32,9% dan obes sentral sebanyak 26,6% (Riskesdas, 2013).

Pada saat ini, tercatat prevalensi sindrom metabolik di dunia mencapai 20,0% (Lechleitner, 2008), sedangkan di Jakarta, prevalensi sindrom metabolik mencapai 28,4% (Soewondo dkk, 2010). Prevalensi sindrom metabolik meningkat secara signifikan dengan meningkatnya resistensi insulin setelah penyesuaian untuk kelompok etnis dan tingkat obesitas. Peningkatan obesitas dapat dilihat dari konsentrasi protein C-reaktif meningkat dan konsentrasi adiponektin menurun. Para peneliti menyimpulkan bahwa prevalensi sindrom metabolik tinggi pada anak-anak dan remaja obesitas, dan itu meningkat dengan memburuknya obesitas (*Eckel dkk, 2005*).

Menurut IDF tahun 2005, dimana seseorang dikatakan menderita sindrom metabolik bila ada obesitas sentral (lingkar perut >90cm untuk pria Asia dan lingkar perut >80cm untuk wanita Asia) ditambah 2 dari 4 faktor berikut : (1) Trigliserida >150 mg/dL (1,7mmol/L) atau sedang dalam pengobatan untuk hipertrigliseridemia; (2) HDL <40 mg/dL pada pria dan <50 mg/dL pada wanita atau sedang dalam pengobatan untuk peningkatan

kadar HDL; (3) Tekanan darah sistolik >130 mmHg atau diastolik >85 mmHg atau sedang dalam pengobatan hipertensi; (4) Gula darah puasa >100 mg/dL atau diabetes tipe 2 (IDF, 2005).

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut :

Berapa prevalensi atau angka kejadian sindrom metabolik pada wanita obesitas di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk :

Mengetahui angka kejadian sindrom metabolik pada wanita obesitas di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai angka kejadian sindrom metabolik pada wanita dewasa.

I.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Prodia Jl. Buah Batu No. 160, Cijagra, Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat dan Universitas Bhakti Kencana Bandung pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2019.