

Bab I Pendahuluan

I.I Latar Belakang

Obesitas didefinisikan sebagai berat badan yang tidak proporsional untuk tinggi badan dengan akumulasi jaringan adiposa yang berlebihan yang biasanya disertai dengan peradangan sistemik ringan dan kronis (González-Muniesa Pdkk, 2017). Berdasarkan hukum pertama termodinamika peningkatan deposisi lemak merupakan hasil dari ketidakseimbangan antara asupan kalori dan energi yang ditinggal (González-Muniesa Pdkk, 2017). Menurut pandangan ini, obesitas adalah hasil dari aktivitas fisik yang rendah (gaya hidup yang tidak aktif) dan konsumsi makanan berenergi tinggi yang berlebih di atas kebutuhan individu (González-Muniesa Pdkk, 2017). Namun, etiologi obesitas pada kenyataannya lebih kompleks, seperti keadaan status sosial ekonomi, lingkungan dan perilaku pribadi, dan interaksi genotipe-fenotipe harus diperhitungkan untuk memahami obesitas, karena semua faktor ini mempengaruhi asupan makanan, perputaran nutrisi, thermogenesis, penggunaan lemak dari asam lemak jauh dari penyimpanan dan menuju oksidasi, dan juga penyimpanan lemak diferensial di depot adiposa regional dibandingkan jaringan non-adiposa (González-Muniesa Pdkk, 2017).

Kegemukan dan obesitas merupakan penyebab utama kematian global kelima dimana hal ini menyebabkan masalah kesehatan yang meningkat di seluruh dunia, pada tahun 2008 lebih dari 1,4 miliar orang dewasa menderita kelebihan berat badan dan dalam kelompok ini sekitar 36% orang dewasa mengalami obesitas (Maessen dkk, 2014). Kegemukan dan obesitas dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus tipe 2 dan kematian dini (Maessen dkk, 2014). Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2014, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang berusia ≥ 18 tahun kelebihan berat badan, Dari jumlah tersebut lebih dari 600 juta mengalami obesitas. Prevalensi obesitas diseluruh duniameningkat dua kali lipat antara tahun 1980 dan 2014 (WHO,2015).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada orang dewasa usia >18 tahun pada periode tahun 2007-2018 menunjukkan angka yang terus meningkat, pada tahun 2007 yaitu sebesar 10,5%, pada tahun 2013 14,8% dan tahun 2018 21,8%, hasil ini lebih tinggi dari prevalensi pada tahun 2007 yaitu sebesar 18,8%, meningkatnya angka kejadian obesitas ini berdampak pada peningkatan angka terjadinya penyakit kardiovaskular karena masuknya energi yang melebihi pengeluaran energi maka berat badan akan bertambah dan sebagian energi tersebut disimpan sebagai lemak (Guyton, 2007).

Obesitas merupakan faktor risiko terjadinya peningkatan kejadian penyakit jantung koroner (PJK) (Gotera dkk, 2006). Peningkatan berat badan dengan indeks masa tubuh lebih dari 30 kg/m² meningkatkan risiko PJK 4 kali lipat, baik pada laki-laki ataupun wanita (Gotera dkk, 2006). Salah satu faktor utama yang saling terkait sebagai penyebab penyakit jantung koroner (PJK) yaitu kurang aktivitas fisik, makan tidak seimbang dan kegemukan sehingga lemak dalam tubuh terus meningkat (Abdul Majid, 2007). Terjadinya penumpukan lipid ini dapat bermanifestasi baik dalam peningkatan total kolesterol serum, peningkatan trigliserida, peningkatan LDL darah maupun penurunan HDL (Anwar T.B, 2014). Pencegahan dapat dilakukan dengan pengendalian faktor-faktor penyebab terjadinya risiko penyakit jantung koroner selain penanganan yang tepat, Metode prediksi yang menjadi standar untuk memprediksi risiko penyakit jantung koroner adalah metode *Framingham Risk Score*, metode ini sudah tervalidasi dengan pengukuran sejumlah faktor seperti usia, jenis kelamin, kolesterol total, kadar kolesterol HDL, tekanan darah sistolik dan kebiasaan merokok. *Framingham Risk score* memprediksi risiko PJK 10 tahun berdasarkan pada model Cox yang diperkirakan menggunakan data dari *Framingham Heart Study* (Rodondi dkk, 2012). Analisis ini menggunakan persamaan *Framingham* khusus yaitu jenis kelamin wanita dewasa muda mencakup usia, kolesterol total dan HDL, tekanan darah, diabetes, dan status merokok (Rodondi dkk, 2012).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yang akan dikemukakan, yaitu :

Bagaimana profil risiko penyakit jantung koroner berdasarkan metode *Framingham risk score* pada wanita dewasa obes dan non obes ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian yaitu :

Untuk mengetahui tingkat risiko penyakit jantung koroner 10 tahun kedepan pada wanita dewasa muda obes dan non obes dengan metode *Framingham Risk Score*.

1.4 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan pada bulan Februari sampai dengan bulan April. Tempat dilaksanakan penelitian di Laboratorium Farmakologi Universitas Bhakti Kencana dan Laboratorium Prodia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Menambah wawasan dan ilmu bagi peneliti dan masyarakat mengenai terjadinya obesitas dengan risiko PJK serta meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan obesitas.
2. Dapat menjadi referensi penelitian- penelitian lebih lanjut.