

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kadar kolesterol yang meningkat sering disebut dengan hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi tingginya kadar lemak darah yang berkaitan erat dengan peningkatan risiko sindrom kardiometabolik, sehingga mampu meningkatkan mortalitas dan morbiditas (Fox et al, 2007). Prevalensi hiperkolesterolemia terjadi pada 39,5% populasi usia dewasa muda (diatas 15 tahun) (Riskesdas, 2013). Usia dewasa muda, khususnya mahasiswa, cenderung tidak memperhatikan pola makan dan kondisi kesehatan, serta sulit untuk menyediakan waktu khusus dalam melakukan pengukuran berkala secara langsung, sedangkan keadaan ini harus terdeteksi sedini mungkin, sehingga penting untuk menyediakan parameter pengukuran secara tidak langsung, seperti lingkaran pinggang yang mampu mengestimasi adanya hiperkolesterolemia terkait obesitas pada usia dewasa muda untuk mencegah resiko cardiometabolic (Febrianti, 2014; Schubert, 2006).

Berdasarkan Riskesdas (2011), prevalensi hiperkolesterolemia pada usia dewasa muda yaitu sebesar 39,5%. Menurut data Central for Disease Control and Prevention (2013), sebanyak 95 juta dari seluruh populasi dewasa diatas 20 tahun memiliki kadar kolesterol total > 200mg/dl dan memiliki resiko penyakit jantung dan stroke. Lima puluh persen kejadian stroke dan 4,6% penyakit jantung disebabkan oleh keadaan tersebut (WHO,

2011; Riskesdas, 2007). Indikator selain kadar kolesterol secara langsung, lingkaran pinggang yang semakin besar juga dapat mengestimasi besarnya resiko penyakit potensial, karena berkaitan dengan kondisi obesitas, khususnya obesitas sentral, dimana kejadian obesitas di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 26,6% (NBHLI, 2000; Riskesdas, 2007).

Berdasarkan penelitian Song et al (2010), saat ini lingkaran pinggang dinyatakan lebih akurat dalam mengestimasi distribusi jumlah lemak pada tubuh dibandingkan indeks masa tubuh (IMT), karena penumpukan lemak sering terdeposit pada bagian perut (*abdominal/central obesity*) (Febrianti, 2014). Pembentukan atherosclerosis merupakan salah satu akibat dari tingginya kadar kolesterol, yang mampu bermanifestasi menjadi stroke maupun penyakit jantung koroner. Kolesterol khususnya LDL-c, dapat menginvasi tunika intima pada lapisan vaskuler yang mengalami atherosclerosis, yang kemudian akan termodifikasi menjadi *LDL-ox* oleh radikal bebas yang diproduksi oleh mitokondria, sehingga hal ini akan memicu system imun tubuh, khususnya monosit, untuk masuk ke lapisan intima dan menghancurkan *LDL-ox*. Semakin lama, monosit akan berubah menjadi makrofag dan akan memperbesar ukuran atherosclerosis, serta menstimulasi agen inflamasi lain dalam merespon keadaan tersebut, sehingga dapat menyebabkan remodeling pada pembuluh darah (Schubert, 2006).

Penelitian sebelumnya telah membahas mengenai hubungan rasio lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada wanita diatas usia 40 tahun,

namun hasil tidak memberikan hubungan yang kuat (Febrianti, 2014). Belum ada penelitian mengenai hubungan lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada usia dewasa muda, sehingga dengan kemudahan metode pengukuran lingkaran pinggang yang mampu meningkatkan monitoring dan tinjauan awal (Christian dkk, 2009), perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol.

1.2. Rumusan Masalah

Adakah hubungan lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui rerata lingkaran pinggang pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015

1.3.2.2 Untuk mengetahui rerata kadar kolesterol pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015

1.3.2.3 Untuk mengetahui keeratan hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

Sumber informasi mengenai hubungan lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol pada mahasiswa kedokteran kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015.

1.4.2. Manfaat praktis

Sumber acuan dalam mengasosiasikan antara lingkaran pinggang dengan kadar kolesterol dan untuk penelitian lebih lanjut.