

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar dalam tubuh diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol yang berlebihan dalam darah atau dapat disebut sebagai kondisi hiperkolesterolemia, akan menimbulkan masalah terutama pada pembuluh darah jantung dan otak. Kadar kolesterol di atas ambang maupun mendekati ambang batas yang terjadi dalam jangka panjang, memiliki pengaruh yang besar untuk meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (Ueda *et al.*, 2018).

Di Indonesia angka kejadian hiperkolesterolemia menurut penelitian MONICA I (*Multinational Monitoring of Trends Determinants of Cardiovascular Diseases*) sebesar 13,4% untuk wanita dan 11,4% untuk pria. Pada MONICA II terjadi peningkatan sebesar 16,2% untuk wanita dan 14% untuk pria. Wanita menjadi kelompok paling banyak menderita masalah ini yakni 14,5% atau hampir dua kali lipat kelompok laki-laki (Linawati, 2011). Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa pria dan wanita dari berbagai kelompok umur mengalami kenaikan kadar kolesterol total dengan meningkatnya IMT (Ecol, 2008).

Indeks massa tubuh (IMT) yang termasuk kategori *overweight* dan obesitas mencerminkan adanya perubahan dalam komposisi tubuh.

Peningkatan IMT mencerminkan terjadinya peningkatan proporsi massa lemak tubuh (Chathuranga *et al.*,2013). Sedangkan pada Kondisi hiperkolesterolemia umumnya diderita oleh individu *overweight* dan lanjut usia akan tetapi tidak menutup kemungkinan gangguan metabolisme ini dapat terjadi pada individu dengan usia muda, karena adanya perubahan pola hidup (Malik *et al.*, 2013). Sedangkan penelitian tentang pengaruh terhadap kadar kolesterol belum banyak dilakukan pada usia muda.

Berdasarkan penelitian Humaera *et al* (2014) di daerah Jatinangor pada sampel dengan rentang usia 18 tahun terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan seluruh serum lipid, meliputi kolesterol total ( $p=0,015$ ), dengan nilai  $p$  keseluruhan kurang dari 0,05. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hasrulsah *et al.* (2012) meneliti hubungan antara IMT dalam hal ini obesitas dengan kadar kolesterol total. Hasil uji statistik menunjukkan  $p = 0,004$  dan derajat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ , yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kadar kolesterol total. Jumlah subjek yang diteliti sebanyak 50 orang, dan usia subjek di atas 30 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Chathuranga *et al.* (2013) yang melibatkan 1114 responden dengan mengukur IMT dan prosentase lemak tubuh, didapatkan hasil bahwa IMT memiliki korelasi yang kuat dengan prosentase lemak tubuh yang diukur dengan metode *bioelectrical impedance*. Korelasi BMI dengan prosentase lemak tubuh dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin. Penelitian yang dilakukan Asil (2014) menyebutkan usia berpengaruh terhadap status IMT,

dimana status IMT obesitas akan cenderung meningkat secara terus menerus dari usia 20-60 tahun, setelah usia 60 tahun angka obesitas mulai turun.

Berdasarkan hasil survai yang dilakukan terhadap 49 mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula angkatan 2015 didapatkan 59.18% pada tahun 2019 Indeks massa tubuh mahasiswa diatas normal. Peneliti merasa perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula angkatan 2015 mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2015?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2015.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui median IMT mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2015.
2. Untuk mengetahui median kadar kolesterol mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2015.

3. Untuk mengetahui besarnya keluasan hubungan antara IMT dengan kadar kolesterol

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Sumber informasi mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Islam Sultang Agung angkatan 2015.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultang Agung agar dapat memperhatikan kesehatannya dengan cara menjaga indeks massa tubuh dan kadar kolesterol sehingga dapat menurunkan faktor resiko terjadinya peningkatan kadar kolesterol.