

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kolesterol adalah salah satu jenis lemak yang dapat ditemukan dalam tubuh yang sebagian besar diproduksi secara alami oleh hati. Kolesterol memiliki fungsi penting untuk tubuh. Namun, jika kadar kolesterol berlebihan, hal ini dapat membahayakan kesehatan. Normalnya, tingkat kolesterol total yang dianjurkan kurang dari 200 mg/dL. Tingginya tingkat kolesterol sering dialami oleh orang dewasa, namun anak-anak juga dapat mengalaminya, kolesterol yang terakumulasi dan menciptakan plak di arteri darah, yang dapat menghalangi arteri darah keadaan yang menyebabkan lebih serius, seperti serangan jantung dan stroke (Anies, 2023).

Menurut WHO (2022) penyakit jantung dan risiko stroke meningkat akibat kadar kolesterol tinggi. Kolesterol tinggi menyebabkan sepertiga penyakit jantung iskemik di seluruh dunia. Diperkirakan, peningkatan kolesterol menyebabkan 2,6 juta kematian, atau 4,5% dari total, dan 29,7 juta, atau 2% dari total. Kolesterol tinggi juga menjadi penyebab utama penyakit di negara maju dan menjadi faktor terjadinya penyakit jantung iskemik dan stroke. Pada tahun 2008, 39% orang dewasa memiliki kolesterol total, meningkat dari 37% pada pria dan 40% pada wanita (WHO, 2022).

Peningkatan kolesterol total juga terjadi di Negara-negara berkembang, salah satunya Indonesia. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan RI, pada tahun 2022 lalu. Di Indonesia, penderita kolesterol bisa dibilang cukup tinggi, yaitu mencapai 28% dari total jumlah penduduk (RSST, 2022). Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menyatakan kematian tertinggi di Indonesia disebabkan penyakit jantung. Pada tahun 2023 Dinas Kesehatan Sumatera Utara mencatat sebanyak 9.228 kasus penderita gangguan jantung. Jumlah terbanyak berasal dari Kota Medan, yakni mencapai 3.855 orang (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023).

Hasil penelitian Amelia (2021) 23 orang dosen dengan umur yang beresiko, 7 orang (30,4%) memiliki kadar kolesterol total normal dan sebanyak 16 orang (69,6%) memiliki kadar kolesterol total tidak normal. Sedangkan dari 7 orang dosen dengan umur yang tidak beresiko, 4 orang (57,1%) memiliki kadar kolesterol total normal dan 3 orang (42,9%) memiliki kadar kolesterol total tidak normal. Berdasarkan jenis kelamin dari 14 orang dosen yang berjenis kelamin laki-laki

terdapat 6 orang (42,9%) memiliki kadar kolesterol total normal dan 8 orang (57,1%) memiliki kadar kolesterol total tidak normal. Sedangkan 16 orang dosen yang berjenis kelamin perempuan, terdapat 5 orang (31,3%) memiliki kadar kolesterol total normal dan 11 orang (63,3%) memiliki kadar kolesterol tidak normal. Berdasarkan dari 24 orang dosen dengan indeks masa tubuh (IMT) normal sebanyak 7 orang (29,2%) memiliki kadar kolesterol total normal dan 17 orang (70,8%) memiliki kadar kolesterol total tidak normal. Sedangkan 6 orang dosen dengan indeks masa tubuh gemuk 4 orang (66,7%) memiliki kadar kolesterol total normal dan 2 orang (33,3%) memiliki kadar kolesterol total tidak normal (Amelia et al., 2021).

Dari hasil penelitian Kurniawan (2019) terdapat 46 orang pada kelompok umur 21-30 tahun dengan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 2 responden (4.3%). Pada kelompok umur 31-40 tahun dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 3 responden (6.5%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 7 responden (15.2%). Pada kelompok umur 41-50 tahun dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 5 responden (10.9%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 5 responden (10.9%). Pada kelompok umur 51-60 tahun dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 8 responden (17.4%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 16 responden (34.8%). Distribusi kadar kolesterol total pada responden laki-laki dengan kadar kolesterol normal sebanyak 5 responden (10.9%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 13 responden (28.3%). Pada responden perempuan diketahui kadar kolesterol total normal sebanyak 11 responden (23.9%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 17 responden (37%). Distribusi kadar kolesterol total pada kategori berat badan normal dengan kadar kolesterol normal sebanyak 9 responden (19.6%) dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 11 responden (23.9%). Pada responden yang mengalami kegemukan dengan kadar kolesterol normal sebanyak 7 responden (15.5%) dan dengan kolesterol tinggi sebanyak 19 responden (41.3%) (Kurniawan et al., 2019).

Dari hasil penelitian Sabilu & Irma (2023) dapat disimpulkan bahwa usia berhubungan dengan kadar kolesterol dengan  $P \text{ value} = 0,000 < \alpha=0.05$  dan  $R=0.703$  yang memiliki arah positif. Artinya kekuatan korelasi termasuk kategori kuat dan merupakan faktor risiko dari tingginya kadar kolesterol dalam darah.

Semakin tinggi usia seseorang, semakin tinggi pula kadar kolesterolnya (Sabilu & Irma, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian Siregar & Sartika (2020) diketahui umur, jenis kelamin, status perkawinan, obesitas sentral dan aktivitas fisik berhubungan dengan kadar kolesterol total, dan variabel umur menjadi determinan yang dominan, kategori umur 45-59 tahun merupakan kategori umur yang lebih besar risikonya dibandingkan kategori umur lainnya, dengan nilai OR sebesar 4,770 (4,036-5,637), artinya responden berusia 45-59 tahun memiliki risiko sebesar 4,770 kali untuk mengalami kadar kolesterol total tidak normal dibandingkan responden berusia 18-25 tahun setelah dikontrol jenis kelamin, status perkawinan, obesitas sentral, dan aktivitas fisik (Siregar & Sartika, 2020).

Berdasarkan penelitian Yunaspi (2024) didapatkan hasil Sebagian lansia yang memiliki kadar kolesterol total tinggi dengan indeks massa tubuh dengan kategori kelebihan berat badan 21 lansia (84,0%), dan kadar kolesterol total ambang batas tinggi 2 lansia (8,0%), dan kadar kolesterol total normal 2 orang lansia (8,0%). Kadar kolesterol total tinggi pada lansia dengan indeks massa tubuh normal 3 (14,3%), agak tinggi 6 (28,6%) dan kadar kolesterol normal 12 (57,1%). Kadar kolesterol total tinggi pada lansia dengan BB kurang 4 (21,1%), agak tinggi 8 (42,1%), dan normal 7 (36,8%) (Yunaspi et al., 2024).

Salah satu faktor risiko peningkatan kadar kolesterol total dalam darah, yang dapat berujung pada berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit jantung dan stroke, adalah kelebihan berat badan. Sedangkan faktor yang sudah ditetapkan yaitu usia dan jenis kelamin. Guru melaksanakan beban kerja di hari sekolah selama 8 jam atau 50 jam dalam seminggu, guru lebih banyak mengandalkan pemikiran daripada aktivitas fisik serta pekerjaan guru terkait mengoreksi tugas siswa dan melakukan persiapan mengajar biasanya dilakukan sesudah jam sekolah menyebabkan berkurangnya waktu luang guru untuk melakukan aktivitas fisik, oleh karena itu guru lebih mudah mengalami berat badan yang berlebih (obesitas).

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti, terdapat guru dan pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan berada di usia pertengahan (*middle age*) dimana metabolisme tubuh lebih lambat. Kondisi ini membuat hati kurang efektif dalam membuang kolesterol jahat (LDL), yang berisiko meningkatkan kadar

kolesterol dalam tubuh. Dikhawatirkan terjadi kenaikan kadar kolesterol guru dan pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan yang dapat merusak kesehatan, ditambah tidak pernah dilakukan penelitian sebelumnya, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian tentang Gambaran Kadar Kolesterol Total Guru dan Pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana Gambaran Kadar Kolesterol Total Guru dan Pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran Kadar Kolesterol Total Guru dan Pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total guru dan pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan berdasarkan jenis kelamin.
2. Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total guru dan pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan berdasarkan usia.
3. Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total guru dan pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman peneliti di bidang kimia klinik darah, tentang Gambaran Kadar Kolesterol Total Guru dan Pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan.

### **1.4.2 Bagi Guru dan Pegawai di SMA Swasta Muhammadiyah 2 Medan**

Memberikan informasi kepada guru dan pegawai mengenai kadar kolesterol total.

### **1.4.3 Bagi Pembaca**

Sebagai bahan informasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang kadar kolesterol total.