

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kolesterol adalah lemak berwarna kekuningan yang 80% diproduksi oleh hati, sedangkan 20% sisanya berasal dari makanan. Tubuh menghasilkan dua jenis kolesterol, yaitu HDL (High-Density Lipoprotein) yang dikenal sebagai kolesterol baik dan LDL (Low-Density Lipoprotein) yang disebut sebagai kolesterol jahat (Zahroh 2021). Kolesterol berperan penting dalam pembentukan hormon, vitamin D, serta garam empedu yang membantu proses penyerapan lemak. Namun, kelebihan kolesterol dalam darah (hiperkolesterolemia) dapat menyebabkan gangguan pada pembuluh darah jantung dan otak (Minarti, 2020) .

Hiperkolesterolemia adalah gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dalam darah, yang dapat memicu penyakit serius seperti jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer. Kondisi ini tidak menunjukkan gejala khusus dan hanya dapat dideteksi melalui tes darah. Seseorang dikatakan mengalami hiperkolesterolemia jika kadar kolesterolnya melebihi 200 mg/dL, sedangkan kadar di bawah 200 mg/dL dianggap normal (Kartiwi *et al.*, 2022).

Merokok adalah kebiasaan yang banyak dilakukan oleh pria di Indonesia, termasuk remaja di bawah usia 18 tahun. Rokok mengandung zat berbahaya seperti benzopiren, nitrosamin, karbon monoksida, tar, dan formaldehida, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis seperti kanker dan gangguan pernapasan (Kartiwi *et al.*, 2022; Sari and Khoirunisa 2024). Kandungan dalam rokok juga berkontribusi terhadap peningkatan kadar LDL serta penurunan kadar HDL yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Astari Nurisani *et al.*, 2023).

Nikotin dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah dan kadar kolesterol melalui pelepasan adrenalin. Selain itu, beberapa zat kimia dalam rokok dapat mengganggu metabolisme lipid, meningkatkan stres oksidatif, dan memicu inflamasi. Peningkatan kadar kolesterol cenderung lebih signifikan pada perokok aktif dibandingkan perokok pasif (Sari & Khoirunisa 2024).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (2023), terdapat 70 juta perokok di Indonesia. Sebagian besar mulai merokok sejak usia muda dan mengonsumsi rata-

rata 15–20 batang per hari. Sekitar 60–70% perokok adalah pria dewasa, sementara lebih dari 30% penduduk, termasuk wanita dan anak-anak terpapar asap rokok dan dikategorikan sebagai perokok pasif (BKPK 2023; Sari and Khoirunisa 2024). Profesi di sektor konstruksi dan transportasi memiliki persentase perokok tinggi akibat stres kerja serta akses yang mudah terhadap rokok (Soleha Marutu 2022). Data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara menunjukkan bahwa pada tahun 2020, 21% remaja berusia 15–24 tahun di Kota Medan adalah perokok. Kemenkes RI juga mencatat peningkatan jumlah perokok usia 18 tahun dari 7,2% menjadi 9,1% (Riskesdas Sumut, 2019).

Mahasiswa yang tinggal indekos sering menghadapi keterbatasan ruang dan fasilitas, termasuk sirkulasi udara yang kurang baik. Banyak kamar kos berukuran kecil dengan ventilasi minim, sehingga asap rokok akan terkumpul dan sulit keluar dari kamar kos tersebut. Hal ini yang menyebabkan udara dalam ruangan menjadi tercemar oleh zat – zat yang berbahaya dari rokok, yang berisiko bagi kesehatan.

Selain perokok aktif, mahasiswa yang tidak merokok juga dapat terpapar asap rokok dari teman sekamar atau penghuni kos lainnya. Mahasiswa perokok pasif ini umumnya menghirup asap rokok dalam durasi tertentu setiap hari, misalnya kurang dari 4 jam tergantung kebiasaan merokok penghuni lain. Paparan asap rokok dalam ruangan dengan ventilasi buruk dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, termasuk perubahan kadar kolesterol. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kadar kolesterol perokok aktif dan perokok pasif yang tinggal di lingkungan indekos dengan ventilasi udara terbatas, serta memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai dampak paparan asap rokok.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengamati 30 mahasiswa yang tinggal indekos di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung, terdiri dari 20 perokok aktif dan 10 perokok pasif. Pada perokok aktif, penelitian ini mencatat jumlah rokok yang dihisap, jenis rokok yang dihisap serta durasi kebiasaan merokok. Sementara itu, pada perokok pasif, penelitian ini mengamati intensitas paparan asap rokok. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kadar kolesterol antara perokok aktif dan perokok pasif pada mahasiswa indekos di Kelurahan Sidorejo, Kecamatan Medan Tembung.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah penelitian yaitu “Bagaimana perbandingan kadar kolesterol pada mahasiswa perokok aktif dengan perokok pasif yang tinggal di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan kadar kolesterol pada mahasiswa perokok aktif dan perokok pasif yang berada di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengukur kadar kolesterol pada mahasiswa perokok aktif berdasarkan umur di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung.
2. Mengukur kadar kolesterol pada mahasiswa perokok pasif berdasarkan umur di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung.
3. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol pada mahasiswa perokok aktif dan perokok pasif di Lingkungan IX Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perbedaan kadar kolesterol antara perokok aktif dan perokok pasif, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.
2. Memberikan kontribusi dan mendukung instansi dalam melakukan promosi kesehatan tentang bahaya merokok dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat.
3. Menjadikan hasil dari penelitian ini menjadi patokan untuk membuat larangan tidak diperbolehkan merokok di lingkungan kampus.