

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rokok merupakan produk olahan dari daun tembakau yang dibentuk menjadi gulungan kertas berbentuk silinder. Rokok mengandung berbagai zat adiktif, termasuk nikotin, tar, karbon monoksida, amonia, serta substansi berbahaya lainnya. Asap yang dihasilkan melalui pembakaran rokok mencakup sekitar 4.000 senyawa kimia berbahaya yang bersifat karsinogenik. Kelimpahan kandungan berbahaya dalam rokok tersebut menjadi dasar bagi para peneliti untuk menyelidiki dampaknya terhadap kesehatan tubuh manusia (Mirnawati dkk., 2025). Nikotin berpotensi memicu stimulasi sekresi hormon adrenalin apabila masuk ke dalam sistem tubuh, sehingga mengakibatkan peningkatan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, serta perubahan dalam metabolisme lipid (Sanhia dkk., 2016).

Merokok merupakan kebiasaan rutin seseorang menghisap rokok dalam aktivitas sehari-hari, yang sering kali dirasakan sebagai kebutuhan mendesak yang sulit dihindari oleh individu yang mengalami ketergantungan atau kecenderungan kuat terhadap nikotin (Rahmah dan Rambe, 2020). Merokok menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat yang krusial baik secara nasional maupun internasional, karena menjadi penyebab utama kematian pada orang dewasa di berbagai belahan dunia. Pada tahun 2006, kebiasaan ini telah menimbulkan sebanyak 5,4 juta kematian secara global, yang setara dengan rata-rata satu orang meninggal setiap 6,5 detik. Jika pola merokok ini tidak terkendali dan terus berlanjut, proyeksi menunjukkan bahwa jumlah kematian pada tahun 2020 dan seterusnya akan hampir dua kali lipat dari angka yang tercatat saat itu (Trisanti, 2016).

Menurut data *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) 2021, menunjukkan bahwa 34,5% dari populasi dewasa di Indonesia adalah perokok. Perbandingan hasil survei GATS selama periode 10 tahun menunjukkan peningkatan jumlah perokok dewasa sebanyak 8,8 juta orang, dari 60,3 juta pada 2011 menjadi 69,1 juta pada 2021. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan, jumlah perokok aktif di Indonesia diperkirakan sekitar 70 juta orang, dan sebanyak 7,4% diantaranya merupakan perokok berusia 10–18 tahun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali (2024), Persentase penduduk yang merokok dalam satu bulan terakhir dengan rata-rata jumlah rokok yang dihisap setiap minggu pada tahun 2024 menunjukkan bahwa Kota Denpasar memiliki persentase rata-rata sebesar 81,42 dan kondisi ini menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Forum Anak Daerah Kota Denpasar pada 1.763 remaja berusia 13-17 tahun pada 13 maret - 20 april 2023 sebanyak 72,7% remaja di Kota Denpasar merupakan perokok.

Kolesterol merupakan molekul yang memainkan peran penting dalam tubuh manusia. Namun, kadar kolesterol yang tidak seimbang baik yang berlebihan maupun yang kurang, dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Penumpukan kolesterol dalam tubuh dapat terjadi akibat konsumsi makanan tinggi kolesterol, rendahnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan faktor lainnya. Jika kondisi ini tidak dikelola dengan baik, maka akan berpotensi menyebabkan penyakit tidak menular atau degeneratif (Schade dkk, 2020). Lemak (lipid) merupakan senyawa kimia yang umumnya berwujud padat menyerupai lilin, serta bersifat tidak larut dan tidak dapat bercampur dengan air. Kolesterol termasuk dalam kelompok lipid

tersebut dan dapat ditemukan pada seluruh sel serta jaringan tubuh. Senyawa ini beredar melalui sistem peredaran darah. Konsentrasi lipid dalam darah melebihi batas normal, kolesterol dapat menumpuk pada dinding pembuluh darah dan membentuk deposit berupa plak. Penumpukan plak tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Kondisi ini menghambat distribusi oksigen dan zat gizi melalui aliran darah, sehingga mengganggu fungsi organ yang bergantung pada suplai tersebut. Penyumbatan pembuluh darah koroner dapat memicu penyakit jantung koroner, sedangkan obstruksi pada pembuluh darah otak dapat berujung pada kejadian stroke (Tandra, 2021).

Hiperkolesterol merupakan kondisi meningkatnya kadar kolesterol dalam darah hingga melampaui nilai normal, yaitu ≥ 240 mg/dl dan kadar kolesterol yang tinggi dalam darah dapat meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis, yaitu penumpukan lemak berupa plak pada lapisan pembuluh darah. Kondisi ini dapat menyebabkan penyempitan bahkan penyumbatan pembuluh darah, sehingga meningkatkan tahanan perifer pembuluh darah dan pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah (Suci dan Adnan, 2020). Di Indonesia, prevalensi penderita kolesterol tergolong cukup tinggi, yakni mencapai 28%. Selain itu, secara global sekitar 7,9% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit yang berkaitan dengan kolesterol. apabila tidak ditangani, kadar kolesterol yang tinggi dapat menimbulkan dampak serius terhadap kesehatan sehingga menyebabkan kematian. Kolesterol yang tidak terkontrol dalam jangka waktu lama berpotensi menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang selanjutnya dapat memicu terjadinya stroke, aterosklerosis, angina pectoris, serta serangan jantung (Kemenkes RI, 2022). Tingginya jumlah tersebut menunjukkan adanya kemungkinan pengaruh faktor

risiko, salah satunya kebiasaan merokok yang dapat memengaruhi metabolisme lipid dalam tubuh.

Hasil penelitian yang dilakukan (Fahmawati, 2019) tentang perbedaan Tingkat Konsumsi Dan Kadar Kolesterol Darah Antara Perokok dan Non Perokok. Penelitian ini melaporkan kadar kolesterol darah rata-rata sebesar 23,1% pada 13 sampel perokok pria, sedangkan 13 pria bukan perokok memiliki rata-rata sebesar 15,4%. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan (Kania dan Hasyim, 2022) tentang Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif di Dusun Perum Pondok Paniisan Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut, menunjukkan dari 30 sampel yang diteliti, 16 sampel ditemukan memiliki kadar kolesterol total tinggi sebesar 293,71 mg/dl dan kadar terendah sebesar 99,48 mg/dl. Secara keseluruhan, data dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kadar kolesterol total pada orang yang merokok.

Di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, terdapat sebanyak 9.074 penduduk yang terdiri atas 4.542 laki-laki dan 4.532 perempuan yang berada dalam kelompok usia produktif (17-65 tahun). Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti, hasil wawancara dengan 10 orang perokok di wilayah Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat menunjukkan bahwa 9 di antaranya memiliki riwayat hipertensi dan penyakit jantung. Responden mengeluhkan kesulitan bernapas, nyeri bagian dada, jantung berdebar cepat dan cepat merasa lelah. Keluhan ini menunjukkan suatu gejala gangguan pernapasan atau masalah kardiovaskular. Merokok memberikan dampak signifikan terhadap metabolisme kolesterol yang selanjutnya dapat memicu terjadinya hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke. Kandungan nikotin dalam rokok merangsang pelepasan

hormon adrenalin yang berperan dalam mengganggu metabolisme lemak, sehingga menurunkan kadar HDL (*High-Density Lipoprotein*) serta meningkatkan kadar LDL (*Low-Density Lipoprotein*), kolesterol total, dan trigliserida. Kondisi tersebut mempercepat proses pembentukan plak pada pembuluh darah. Selain itu, nikotin dan berbagai zat toksik dalam rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi, kerusakan dinding pembuluh darah, serta meningkatkan kecenderungan terjadinya penggumpalan darah, sehingga risiko serangan jantung dan stroke semakin meningkat. Oleh karena itu, pemantauan kadar kolesterol total serta upaya pengendalian kolesterol total sejak awal diharapkan dapat menekan terjadinya komplikasi dan menurunkan angka kesakitan maupun kematian pada individu perokok.

Hasil observasi awal di wilayah Kelurahan Dauh Puri, Kecamatan Denpasar Barat, menunjukkan bahwa hingga saat ini dinas kesehatan setempat belum melaksanakan program kesehatan rutin, seperti pemeriksaan kadar kolesterol total. Selain itu, tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan masih tergolong rendah. Pemeriksaan laboratorium memiliki peran yang sangat penting dalam upaya deteksi dini dan pemantauan penyakit, termasuk dalam menilai kadar kolesterol total.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kadar kolesterol total pada perokok di Kelurahan Dauh Puri, Kecamatan Denpasar Barat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat, khususnya bagi individu perokok dan berguna untuk meningkatkan kesadaran dan penerapan pola hidup sehat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu "Bagaimana Gambaran kadar Kolesterol total pada perokok di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada perokok di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik perokok berdasarkan kelompok usia, lama merokok dan jumlah mengonsumsi rokok setiap hari di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat.
- b. Mengukur kadar kolesterol total pada perokok di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat.
- c. Mendeskripsikan kadar kolesterol total berdasarkan karakteristik kelompok usia, lama merokok dan jumlah mengonsumsi rokok setiap hari pada perokok di Kelurahan Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam memperluas wawasan dan pemahaman ilmiah, khususnya dibidang kimia klinik mengenai kadar kolesterol total pada perokok.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai gambaran kadar kolesterol total pada perokok, sehingga masyarakat memahami risiko merokok dan lebih peduli terhadap kesehatan.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memperluas pengetahuan penulis mengenai kadar kolesterol total pada perokok serta menjadi sarana penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya pada bidang kimia klinik.