

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolesterol dalam darah merupakan komponen lemak (Lipid) yang esensial dan ditemukan di setiap tubuh, memegang peranan penting dalam berbagai proses biologis vital. Substansi ini sangat penting dalam pembentukan membran sel yang sehat, berfungsi sebagai prekursor untuk sintesis vitamin D yang penting bagi kesehatan tulang, serta merupakan bahan dasar bagi produksi berbagai hormon steroid, termasuk asam empedu yang berperan dalam pencernaan lemak, hormon adrenal korteks, serta hormon seks seperti estrogen, androgen, dan progesterone (Iqbal Febrianto Lesar dkk., 2023). Dalam sirkulasi darah, kolesterol diangkut oleh lipoprotein, yang terbagi menjadi beberapa jenis utama diantaranya *Low-Density Lipoprotein* (LDL) yang sering disebut dengan kolesterol “jahat” karena cenderung mengendap di pembuluh darah, dan *High-Density Lipoprotein* (HDL) atau kolesterol “baik” yang berperan mengangkut kelebihan kolesterol ke hati. Meskipun penting, ketidakseimbangan kolesterol, khususnya peningkatan kadar kolesterol total dan LDL yang signifikan, dapat menjadi indikator adanya gangguan metabolisme lipid yang serius. Kondisi ini kemudian dapat memicu berbagai risiko kesehatan (Rosita dkk., 2024).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), prevalensi global hiperkolesterolemia pada populasi dewasa mencapai 37% untuk laki-laki dan 40% untuk Perempuan. Prevalensi ini menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan dengan angka tertinggi di wilayah Eropa Barat, yaitu sekitar 54%, diikuti wilayah Amerika dengan prevalensi sebesar 48%. Sementara itu, wilayah Asia Tenggara dengan prevalensi lebih rendah, yakni sekitar 30% (Salwan dkk., 2022). Secara keseluruhan, prevalensi kasus hiperkolesterolemia di seluruh dunia mencapai 45%, dimana kondisi peningkatan kadar kolesterol ini diperkirakan menjadi penyebab 2,6 juta kematian dan 29,7 juta kecacatan setiap tahunnya (Witi Karwiti dkk., 2022). Secara spesifik, pada Perempuan

menunjukkan angka lebih tinggi yaitu 24,0% dan pada laki-laki 18,3% (Uda'a dkk., 2023).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, jumlah penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang memiliki kadar kolesterol total tinggi mencapai sekitar 877.531 orang. Dari jumlah tersebut, sekitar 443 ribu merupakan laki-laki atau sekitar 50,5% dan 434 ribu Perempuan atau sekitar 49,5%. Sebanyak 27% penduduk DIY rutin melakukan pemeriksaan kolesterol minimal 1 tahun sekali, sekitar 9,6% memeriksa lebih dari satu tahun sekali, sedangkan 63,3% penduduk belum pernah memeriksa kadar kolesterol (SKI, 2023). Berdasarkan data dari Dinkes Provinsi DIY pada tahun 2022, prevalensi hiperkolesterolemia untuk wilayah Sleman meningkat dengan jumlah kasus baru 4132 penderita, sedangkan jumlah kasus lama 1968 (Annisa dkk., 2023).

Peningkatan kadar kolesterol darah merupakan faktor yang signifikan bagi berbagai penyakit kardiovaskular. Kondisi hiperkolesterolemia ini dapat memicu aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak di dinding arteri yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan mengeras (Suci & Adnan, 2020). Akibatnya, aliran darah yang kaya oksigen ke jantung dan organ vital lainnya terhambat secara signifikan. Hambatan ini dapat meningkatkan risiko serius seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan serangan jantung (Prameswari, 2021). Beberapa penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar kolesterol total. Salah satunya adalah studi yang dilakukan pada dosen, yang menemukan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol darah total dengan hasil uji statistik $p = 0,001$, menegaskan bahwa pola makan yang tidak baik berhubungan dengan kadar kolesterol tinggi (Bambona dkk., 2022). Studi lain pada masyarakat di Aceh Jaya juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan kadar kolesterol dengan nilai $p = 0,017$. Selain signifikansi, penelitian ini mencatat bahwa responden dengan pola makan buruk memiliki risiko 3,205 kali lebih besar mengalami hiperkolesterolemia (Amna dkk., 2025). Lebih lanjut, penelitian pada polisi gizi lebih juga melaporkan temuan signifikan, yang

menunjukkan bahwa asupan lemak jenuh dan kurangnya serat merupakan faktor risiko peningkat kolesterol (Ampangallo dkk., 2021). Sebaliknya, pola makan yang dianjurkan, terutama yang tinggi serat, menunjukkan hubungan yang kuat dalam mengendalikan kadar kolesterol, seperti dibuktikan pada pasien stroke dengan nilai korelasi 0,000 (Yudha & Suidah, 2023). Bukti-bukti statistik ini secara kuat mendukung dilakukannya penelitian yang berfokus pada hubungan pola makan dengan kadar kolesterol.

Berbagai faktor dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Faktor genetik berkontribusi, di mana mutasi genetik dapat menyebabkan tubuh tidak dapat membuang kolesterol dari darah secara efektif. Selain itu, peningkatan kolesterol juga dapat disebabkan oleh kondisi medis tertentu seperti obesitas, diabetes, hipotiroidisme, dan gagal ginjal kronis. Faktor usia juga berperan, di mana individu berusia ≥ 40 tahun lebih berisiko karena penurunan kemampuan hati untuk membuang kolesterol jahat (LDL) (Muhammad Arif & Mario Sandro, 2024a). Namun, faktor gaya hidup menjadi penyebab paling umum tingginya kolesterol, termasuk kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol berlebihan, dan yang paling penting, asupan makanan tinggi kolesterol dan lemak jenuh (Mamat, 2014).

Pola makan memegang peranan penting dalam meningkatnya kadar kolesterol atau hiperkolesterolemia, di mana kualitas dan jenis asupan makanan secara langsung mempengaruhi profil lipid dalam darah. Pola makan yang berisiko, seperti tingginya konsumsi makanan tinggi lemak jenuh (gorengan, susu *full cream*, kulit ayam, jeroan) dan karbohidrat olahan, terbukti berkorelasi positif dengan kadar kolesterol total yang tinggi. Penelitian yang berfokus pada hubungan pola makan menemukan bahwa individu dengan pola makan buruk memiliki risiko 3,205 kali lebih besar mengalami peningkatan kadar kolesterol dibandingkan dengan yang berpola makan baik (Amna dkk., 2025). Temuan ini didukung oleh studi pada dosen di Parepare yang menunjukkan adanya hubungan antara pola makan yang tidak baik dengan kadar kolesterol darah total (Bambona dkk., 2022). Sebaliknya, pola makan yang dianjurkan, terutama yang berfokus pada peningkatan asupan serat (dari sayur dan buah),

merupakan strategi non-farmakologis yang sangat efektif. Makanan kaya serat membantu menurunkan absorpsi lemak dan kolesterol di usus (Yudha & Suidah, 2023). Oleh karena itu, pengaturan pola makan yang tepat dan seimbang, serta mengurangi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol, merupakan strategi utama dalam upaya pencegahan dan penatalaksanaan hiperkolesterolemia.

SMA Negeri 2 Ngaglik, yang berlokasi di Jl. Besi Jangkang Km. 5, Sukoharjo, Ngaglik, Karanglo, Sukoharjo, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu institusi pendidikan menengah atas negeri di Kabupaten Sleman. Sekolah ini memiliki 47 guru dengan 18 laki-laki dan 29 perempuan. Sekolah ini memiliki peran sentral dalam mencetak lulusan berkarakter dan berprestasi di wilayah Ngaglik dan sekitarnya. SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman berkomitmen terhadap kualitas pendidikan, yang didukung oleh berbagai fasilitas penunjang seperti laboratorium, perpustakaan, hingga lapangan olahraga. Struktur operasional sekolah, yang kompleks dalam memenuhi kurikulum dan kegiatan kesiswaan, untuk dapat mempertahankan stamina, fokus, serta kehadiran fisik dan mental yang tinggi dari para tenaga pendidik. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 2 Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan lokasi ini sangat relevan mengingat adanya prevalensi hiperkolesterolemia yang cukup tinggi pada populasi usia produktif di wilayah Sleman. Profesi tenaga pendidik menjadi salah satu kelompok yang rentan. Sifat pekerjaan tenaga pendidik saat ini, yang melibatkan tingginya beban administrasi dan waktu duduk yang lama, sering kali mendorong mereka untuk mengadopsi pola makan yang praktis dan cenderung tinggi lemak jenuh serta rendah serat. Kondisi ini menciptakan celah penelitian yang spesifik, yaitu untuk menganalisis bagaimana tuntutan rutinitas pekerjaan mempengaruhi pilihan pola makan guru, yang berpotensi meningkatkan kadar kolesterol. Konsumsi makanan merupakan faktor yang signifikan mempengaruhi kadar kolesterol pada masyarakat di berbagai wilayah serta adanya keterkaitan antara pola makan dengan kadar kolesterol total pada usia pertengahan atau dewasa (Pratiwi dkk., 2025; Sari & Fadjri, 2021). Oleh karena itu, guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman merupakan populasi yang tepat

untuk menganalisis hubungan pola makan sebagai dasar intervensi kesehatan metabolik non-farmakologis.

Fenomena yang mendasari penelitian ini diperkuat oleh hasil studi pendahuluan melalui wawancara awal dengan guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman, yang secara spesifik mengindikasikan adanya pola makan berisiko tinggi di kalangan guru. Tingginya beban kerja administratif, di mana mayoritas guru menghabiskan waktu duduk rata-rata empat sampai enam jam per hari di ruang guru, secara langsung mempengaruhi kebiasaan konsumsi makanan mereka. Tekanan waktu ini mendorong guru untuk beralih pada makanan yang cepat, praktis, dan mudah diakses dari luar, yang berpotensi menjadi sumber utama asupan lemak jenuh dan kolesterol, dan gula sederhana yang tinggi, sementara asupan serat (dari sayur dan buah) menjadi minim. Kecenderungan ini diperparah dengan pengamatan guru bahwa terdapat beberapa guru yang sering mengeluh gejala fisik seperti pegal di bagian pundak dan kesemutan di kaki, yang merupakan indikasi klinis awal adanya gangguan profil lipid (hiperkolesterolemia) akibat akumulasi asupan lemak jenuh. Sayangnya, risiko ini tidak terdeteksi dini karena tidak adanya program medical check-up rutin tahunan yang difokuskan pada guru, termasuk pengukuran kolesterol dan tidak adanya edukasi mengenai kadar kolesterol. Dengan demikian, adanya kesenjangan antara tingginya risiko pola makan yang dipicu oleh rutinitas kerja, gejala fisik yang muncul, dan minimnya deteksi dini kolesterol, menjadikan penelitian ini sangat relevan untuk menginvestigasi hubungan antara Pola Makan dan Kadar Kolesterol Total pada guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

Kesehatan fisik yang terkontrol, terutama yang didukung oleh pola makan yang baik, merupakan prasyarat penting untuk menjaga produktivitas dan kualitas hidup kerja seorang guru. Pola makan yang seimbang menjamin status gizi optimal, yang sangat krusial untuk mencegah kelelahan dini, menjaga konsentrasi, dan meningkatkan performa kerja secara keseluruhan (Sumigar dkk., 2020). Sebaliknya, pola makan tidak seimbang, yang dicurigai menjadi pemicu peningkatan kadar kolesterol, akan berujung pada penurunan vitalitas

fisik dan mental, sehingga secara langsung mengganggu efektivitas pembelajaran di kelas (Pratiwi dkk., 2025). Dengan latar belakang tersebut maka, adanya indikasi pola makan berisiko tinggi di kalangan guru SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman, gejala fisik yang muncul, serta minimnya deteksi dini kolesterol, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Kolesterol Pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik Guru SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman

1.3.2.2 Mengidentifikasi tingkat pola makan pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

1.3.2.3 Mengetahui kadar kolesterol pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

1.3.2.4 Menganalisis hubungan antara tingkat pola makan dengan kadar kolesterol pada Guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai dasar dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol, pola makan, atau intervensi terkait kesehatan kardiovaskular di lingkungan institusi pendidikan atau populasi serupa.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Guru SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi berharga untuk meningkatkan kesadaran guru di SMA Negeri 2 Ngaglik Sleman.

Melalui penelitian ini, guru diharapkan termotivasi untuk lebih menjaga pola makan sebagai bagian dari upaya menjaga kadar kolesterol tetap normal. Hal ini secara tidak langsung akan mendorong terciptanya lingkungan kerja yang lebih sehat dan produktif.

1.4.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai landasan teoritis dan data empiris bagi penelitian di masa depan. Temuan dan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini bisa menjadi acuan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam tentang hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol, atau variabel kesehatan lainnya, pada populasi yang berbeda.