

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kolesterol merupakan komponen utama dari membran sel yang memiliki peran penting dalam mengatur ketebalan, permeabilitas, kelenturan, serta fungsi membran. Distribusi kolesterol dalam membran tidak merata, melainkan terkonsentrasi pada area tertentu yang disebut rakit lipid. Mikrodomain kecil pada membran yang bersifat sangat dinamis dan kaya akan sterol serta sfingolipid ini mampu menarik berbagai protein transmembran, termasuk saluran ion, protein pengangkut, dan reseptor seperti GPCR (reseptor berpasangan protein G). Kolesterol terdiri dari empat jenis yaitu kolesterol total, Trigliserida, HDL dan LDL (Hofmaenner *et al.*, 2022).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2013, penyakit tidak menular seperti stroke dan jantung koroner masih menjadi penyebab utama kematian di dunia. Diperkirakan angka kematian di dunia sebanyak 2,6 juta akibat penyakit jantung dan stroke yang disebabkan oleh tingginya kadar kolesterol di dalam darah. Prevalensi kolesterol total tertinggi di dunia di duduki oleh wilayah Eropa dengan jumlah sekitar 54%, lalu diikuti Amerika sebanyak 48%, dan Asia Tenggara sebesar 29%. di Indonesia sendiri, Berdasarkan data RIKESDAS menunjukkan pada tahun 2013 ada 35,9% dari penduduk Indonesia yang mengalami hiperkolesterolemia atau kadar kolesterol yang tinggi, Sedangkan Prevalensi jantung koroner di Provinsi Bengkulu adalah 7,531% (Sumarni *et al.*, 2023).

Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) meningkat disebabkan pengendapan kolesterol dalam arteri. Kolesterol LDL dikenal sebagai kolesterol “jahat” karena membawa kolesterol terbanyak dalam darah. Protein utama penyusunnya adalah apolipoprotein B (ApoB). Penumpukan LDL pada pembuluh darah membentuk plak kolesterol. Plak tersebut menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran darah terganggu. Penyempitan ini membuat suplai darah ke jaringan tubuh tidak optimal. Jika plak terlepas, dapat terjadi penyumbatan pembuluh darah. Kondisi ini dapat memicu serangan jantung atau stroke dan berpotensi mengakibatkan kematian (Sumarni *et al.*, 2023).

Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah dapat dicegah melalui penerapan pola makan yang sehat dan seimbang, salah satunya dengan menerapkan gaya hidup vegetarian. Saat ini, pola makan Vegetarian semakin populer dan banyak dipilih oleh masyarakat sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Para ahli kesehatan berpendapat bahwa pola makan ini memberikan berbagai manfaat positif bagi tubuh. Keputusan untuk menjadi seorang vegetarian merupakan pilihan pribadi yang didorong oleh beragam alasan, salah satunya demi menjaga kesehatan (Sukmawati *et al.*, 2021).

Vegetarian adalah individu yang mengonsumsi makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (nabati), dengan atau tanpa tambahan susu dan telur, namun menghindari konsumsi daging, unggas, serta hasil laut. Berdasarkan jenisnya, vegetarian dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu *Ovo-Vegetarian* (masih mengonsumsi telur), *Lakto-Vegetarian* (masih mengonsumsi susu), *Lakto-Ovo-Vegetarian* (masih mengonsumsi susu, telur, dan produk olahannya), serta

Vegan, yaitu kelompok vegetarian murni yang hanya mengonsumsi bahan pangan nabati (Sukmawati *et al.*, 2021).

Penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa pada kelompok vegetarian vegan dan *lacto-ovo* memiliki profil lipid dalam kisaran normal dibandingkan dengan kelompok non vegetarian yang memiliki nilai profil lipid di atas nilai normal (Sineri *et al.*, 2024). Temuan serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok vegetarian didapatkan rerata kadar kolesterol 155,78 mg/dl, HDL 52,85 mg/dl, LDL 90,22 mg/dl dan trigliserida 69,80 mg/dl, berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa pada kelompok Vegetarian memiliki rerata profil lipid yang normal (Baswedan *et al.*, 2021).

Salah satu jenis vegetarian yaitu *Ovo-Vegetarian*, dimana kelompok Vegetarian yang tidak mengonsumsi daging, ikan, maupun produk susu, tetapi masih mengonsumsi telur sebagai satu-satunya sumber protein hewani. Vihara Rukun Maitreyya Kota Bengkulu dipilih sebagai lokasi penelitian karena di tempat ini terdapat komunitas yang secara konsisten menjalankan pola makan *Ovo-Vegetarian* dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul gambaran kadar *low density lipoprotein* (LDL) di vihara rukun maitreya kota bengkulu tahun 2026.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah Yaitu, “Bagaimana Gambaran kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada kelompok *Ovo-Vegetarian* di Vihara Maitreya kota Bengkulu tahun 2026.”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk diketahui distribusi frekuensi kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada kelompok *Ovo-Vegetarian* di Vihara Maitreya kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kadar LDL responden yang menjalani pola makan *Ovo-Vegetarian* di Vihara Rukun Maitreya Kota Bengkulu tahun 2026.
- b. Diketahui distribusi frekuensi usia pada kelompok *ovo-vegetarian* di Vihara Rukun Maitreya Kota Bengkulu tahun 2026.
- c. Diketahui distribusi frekuensi jenis kelamin responden pada kelompok *Ovo-Vegetarian* di Vihara Rukun Maitreya Kota Bengkulu tahun 2026.

D. Manfaat penelitian

a. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian Kolesterol terutama *Low Density Lipoprotein* (LDL).

b. Bagi Institusi Pendidikan

Bahan bacaan ini dapat menambah wawasan bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu khususnya bagi jurusan Analis Kesehatan yang sedang belajar.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai pengetahuan umum khususnya bagi komunitas vegetarian tentang bagaimana asupan makanan Vegetarian dapat mempengaruhi kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL).

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi Penelitian	Jenis dan Variabel Penelitian	Hasil
1.	Gambaran Kadar HDL (<i>High Density Lipoprotein</i>) dan LDL (<i>Low Density Lipoprotein</i>) pada Wanita dengan Sedentary Lifestyle (Studi di Dusun Kapas, Desa Dukuhklopo, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang)	Anti, Deri (2024).	Dusun Kapas, Desa Dukuhklopo, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang	Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Variabel bebas (independen): Sedentary lifestyle Variabel terikat (dependen): Kadar kolesterol HDL dan LDL	○ Kadar HDL: Hampir seluruh responden (96%) memiliki kadar HDL normal, dan sebagian kecil (4%) memiliki kadar tidak normal. ○ Kadar LDL: Hampir seluruh responden (92%) memiliki kadar LDL normal, dan sebagian kecil (8%) memiliki kadar tidak normal.
2.	Gambaran Profil Lipid (Hdl , Ldl , Kolesterol Dan Description of Lipid Profiles (Hdl , Ldl , Cholesterol and Triglycerides) in People With Overnutritional Status	Sumarni Anonim, Tri Supriyo (2023)	Penelitian dilakukan di Kelurahan Kramat Sari, Kota Pekalongan	Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan survei melalui pemeriksaan profil lipid Penelitian hanya memiliki 1 variabel tunggal, yaitu: Profil lipid pada orang dengan status gizi berlebih (profil lipid terdiri dari HDL, LDL, kolesterol total, dan trigliserida)	HDL 71,65 mg/dL LDL 143,77 mg/dL Trigliserida 299,52 mg/dL Kolesterol total 234,58 mg/dL
3.	Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Pada Wanita Menopause Dan Wanita Belum Menopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan 1 Bantul	Kus Rahmawati, Irfan (2022)	Puskesmas Banguntapan I, Bantul	Jenis penelitian bersifat deskriptif – studi komparatif / perbandingan (membandingkan kadar LDL antara wanita menopause dan belum menopause).	wanita menopause → kadar LDL meningkat wanita belum menopause → kadar LDL lebih rendah