

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usia 35–50 tahun merupakan kelompok usia dewasa yang mulai mengalami peningkatan risiko yang mulai mengalami peningkatan risiko penyakit tidak menular, terutama penyakit kardiovaskular. Secara global, penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian nomor satu dengan sekitar 18,6 juta kematian per tahun. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan berperan penting terhadap kejadian infark miokard (serangan jantung) dan stroke iskemik adalah tingginya kadar kolesterol low-density lipoprotein (LDL). Selain itu, kolesterol total meningkat ($\geq 5,0$ mmol/L) diperkirakan memengaruhi sekitar 39% orang dewasa di dunia. Pola makan tinggi lemak jenuh dan lemak trans, disertai kurang aktivitas fisik serta merokok, dapat mendorong peningkatan kadar kolesterol (World Heart Federation, 2021).

Global Burden of Disease, sekitar 4,4 juta kematian dan 98,6 juta DALYs pada tahun 2019 dikaitkan dengan LDL kolesterol yang tinggi. Lebih jauh, delapan faktor risiko (termasuk kolesterol tinggi dan inaktivitas fisik) menyumbang 61% dari seluruh kematian akibat penyakit kardiovaskular, sehingga penguatan gaya hidup aktif menjadi komponen penting pencegahan sejak usia pralansia (WHF, 2022).

Di Indonesia, penderita kolesterol bisa dibilang cukup tinggi dengan angka prevelensi 35%, sebanyak 7,4 juta orang (42,3%) terjadi kematian. Prevalensi kolesterol perempuan lebih tinggi yaitu sebesar 45,3% dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebesar 28,6% (Agustin et al., 2024). Sedangkan, prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia mencapai 35%. Tingkat hiperkolesterolemia pada perempuan lebih tinggi sebesar 39,6% dibandingkan dengan laki-laki, serta pada kelompok usia 15 hingga 34 tahun sebesar 52,9%, kelompok usia 35 hingga 59 tahun sebesar 52,9% (Khotimah et al., 2025)

Di tingkat daerah, data kependudukan menunjukkan Kabupaten Ketapang memiliki jumlah penduduk yang besar dan struktur umur yang relatif muda, dengan

penduduk usia kerja (15–64 tahun) mencapai 71,08%, sedangkan penduduk usia 65 tahun ke atas sebesar 4,76% (BPS, 2025). Dengan komposisi tersebut, kelompok usia produktif menuju pralansia menjadi sasaran strategis untuk intervensi pencegahan faktor risiko kardiovaskular, termasuk pengendalian kolesterol sejak dini.

Kolesterol tinggi adalah kondisi ketika kadar kolesterol dalam darah melebihi nilai normal. Kolesterol yang tidak terkendali dalam jangka panjang dapat menyebabkan penumpukan plak dan penyumbatan pembuluh darah, sehingga meningkatkan risiko aterosklerosis, angina, penyakit jantung koroner, stroke, hingga serangan jantung. Kadar kolesterol total umumnya diklasifikasikan menjadi normal, batas tinggi (200–239 mg/dL), dan tinggi (>240 mg/dL). Jika kadar kolesterol tinggi, maka risiko penyakit jantung koroner, stroke, dan gangguan sirkulasi darah akan meningkat (Riskesdas, 2019).

Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang sebagian besar ($\pm 80\%$) diproduksi di dalam tubuh, terutama oleh hati, sedangkan sisanya ($\pm 20\%$) berasal dari asupan makanan. Kolesterol tetap dibutuhkan tubuh untuk pembentukan dinding sel dan sebagai bahan baku beberapa hormon. Kolesterol total mencakup fraksi LDL, high-density lipoprotein (HDL), serta trigliserid (Utama & Indasah, 2021).

Salah satu upaya non-farmakologis yang terbukti efektif untuk membantu mengontrol kadar kolesterol adalah aktivitas fisik teratur. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh akibat kontraksi otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi dan mencakup aktivitas perjalanan, pekerjaan, rumah tangga, rekreasi, serta olahraga. Aktivitas fisik dapat memberikan manfaat kardiometabolik melalui mekanisme fisiologis, termasuk peningkatan aktivitas lipoprotein lipase (LPL) yang membantu degradasi trigliserida, peningkatan kadar HDL, serta penurunan LDL melalui perbaikan jalur metabolisme lipid (Thompson et al., 2003).

Bukti ilmiah terbaru juga mendukung bahwa aktivitas fisik terstruktur berdampak nyata pada perbaikan profil lipid. Sebuah systematic review dan Bayesian network meta-analysis pada 487 uji acak terkontrol yang melibatkan

kelompok usia ≥ 45 tahun melaporkan bahwa berbagai jenis latihan aerobik secara konsisten menurunkan LDL, kolesterol total, dan trigliserida dibandingkan tanpa intervensi, serta dapat meningkatkan komponen profil lipid tertentu (misalnya HDL) tergantung jenis latihan. Temuan tersebut menegaskan bahwa aktivitas fisik aerobik merupakan intervensi non-farmakologis yang kuat dan relevan untuk kelompok usia pralansia dalam upaya pengendalian kolesterol dan pencegahan risiko kardiovaskular (Li et al., 2024).

Penerapan aktivitas fisik teratur tidak selalu mudah, terutama di wilayah pedesaan. Di daerah seperti Desa Negeri Baru, Kecamatan Benua Kayong, Kalimantan Barat, gaya hidup masyarakat dapat cenderung kurang aktif secara fisik karena rutinitas pekerjaan yang monoton dan keterbatasan akses terhadap fasilitas olahraga. Pada sisi lain, Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) sebagai fasilitas kesehatan berbasis masyarakat memiliki peran strategis dalam promosi dan pencegahan penyakit, termasuk bagi pralansia. Kegiatan posyandu yang memuat aktivitas fisik seperti senam lansia atau olahraga ringan berpotensi menjadi intervensi sederhana dan terjangkau untuk membantu pengendalian kolesterol, tetapi pemanfaatannya untuk kelompok pralansia di banyak wilayah masih belum optimal.

Penguatan pencegahan sejak usia 35–50 tahun menjadi penting karena kelompok usia ini memasuki fase peningkatan risiko kardiovaskular, sementara faktor risiko seperti kolesterol tinggi dan inaktivitas fisik termasuk faktor yang dapat dimodifikasi. Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kebutuhan untuk memperkuat bukti mengenai keterkaitan aktivitas fisik (termasuk aktivitas yang difasilitasi posyandu) dengan kadar kolesterol pada kelompok usia 35–50 tahun, khususnya pada konteks masyarakat pedesaan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Total Di Wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang”**.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara pola aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total di wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara pola aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total di wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar kolesterol total pada responden usia 35-50 tahun di wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang.
- b. Untuk mengetahui hubungan pola aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total pada responden usia 35-50 tahun di wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten ketapang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai hubungan pola aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total pada responden usia 35-50 tahun, serta melatih kemampuan peneliti dalam melakukan pengumpulan data, pengukuran, analisis, dan penyusunan karya ilmiah di bidang kesehatan masyarakat.

2. Bagi Institusi

Menjadi tambahan referensi ilmiah dan bahan rujukan akademik terkait faktor gaya hidup (aktivitas fisik) dan profil lipid pada responden usia 35-50 tahun, serta dapat memperkaya koleksi penelitian dan mendukung pengembangan pembelajaran maupun penelitian lanjutan.

3. Bagi Instansi

Memberikan data awal (evidence lokal) mengenai keterkaitan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total pada responden usia 35-50 tahun di wilayah kerja, yang dapat dimanfaatkan sebagai dasar perencanaan program, penguatan edukasi, skrining sederhana, dan pengembangan kegiatan posyandu usia 35-50 tahun (misalnya senam rutin/aktivitas fisik terstruktur) untuk pencegahan penyakit kardiovaskula

4. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kesehatan yang mudah dipahami tentang pentingnya aktivitas fisik teratur dalam membantu mengendalikan kolesterol total pada responden usia 35-50 tahun, sehingga mendorong perubahan perilaku hidup lebih aktif, meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kolesterol berkala, dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam kegiatan posyandu sebagai upaya pencegahan dini.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Adapun penelitian sebelumnya yang menjadi acuan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Total Di Wilayah Puskesmas Ratu Berlian Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang

Penulis/ Tahun	Judul	Rancangan Penelitian	Hasil/Kesimpulan
(Yunita et al., 2022)	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Pada Lansia (Elderly) Di Posyandu Pisang Wilayah Kerja Puskesmas Sobo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022	Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional dan teknik sampling menggunakan total sampling.	Terdapat Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Pada Lansia (elderly) di Posyandu Pisang Wilayah Kerja Puskesmas Sobo Banyuwangi Tahun 2022.

(Anodya et al., 2019)	Hubungan Aktifitas Fisik Dan Kadar Low Density Lipoprotein (Ldl) Pada Lansia Di Puskesmas Arjuno Kota Malang	Penelitian survey dengan rancangan cross sectional dan teknik sampling menggunakan purposive sampling	terdapat hubungan signifikan antara aktifitas fisik dan kadar LDL pada lansia. Ini ditunjukkan dari hasil pengukuran aktifitas fisik yang masuk kategori moderate inactive dan rata-rata kadar LDL responden sebesar 91,73 mg/dl.
(Qian et al., 2025)	<i>Exploring the causal effects of physical activity, diet, and nutrition on hypertension and hyperlipidemia: a multivariable Mendelian randomization analysis</i>	Analisis multivariable Mendelian randomization (MR) memakai data genetik (UK Biobank & FinnGen). Plus uji heterogenitas & pleiotropy	Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan hiperlipidemia/penurunan kolesterol (hasil MR untuk hyperlipidemia menunjukkan non-signifikan pada MR-Egger, weighted median, dan IVW)

Berdasarkan data keaslian penelitian pada Tabel 1.1 di atas, terdapat beberapa perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, yaitu:

1. Pada penelitian (Yunita et al., 2022) subjek penelitian adalah lansia (elderly) di Posyandu Pisang wilayah kerja Puskesmas Sobo, Kabupaten Banyuwangi, dengan rancangan deskriptif-korelasi cross sectional dan teknik total sampling. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan berfokus pada responden usia 35-50 tahun di wilayah Puskesmas Ratu Berlian, Kecamatan Benua Kayong, Kabupaten Ketapang, sehingga terdapat perbedaan kelompok usia/karakteristik responden dan wilayah penelitian
2. Pada penelitian (Anodya et al., 2019) variabel lipid yang diteliti lebih spesifik pada kadar LDL (Low Density Lipoprotein) pada lansia di Puskesmas Arjuno, Kota Malang, menggunakan rancangan survey cross sectional dan teknik

purposive sampling. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan menilai kadar kolesterol pada responden usia 35-50 tahun di wilayah Puskesmas Ratu Berlian, sehingga berbeda pada indikator lipid yang ditonjolkan (LDL vs kolesterol), kelompok subjek (lansia vs pralansia), serta teknik sampling

3. Pada penelitian (Qian et al., 2025) digunakan pendekatan *multivariable Mendelian randomization* (MR) berbasis data genetik (UK Biobank & FinnGen) untuk melihat efek kausal aktivitas fisik terhadap hiperlipidemia/penurunan kolesterol, dan hasilnya menyatakan tidak ada hubungan signifikan. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan merupakan penelitian lapangan pada responden usia 35-50 tahun di wilayah Puskesmas Ratu Berlian (observasional), sehingga berbeda pada jenis data (genetik vs data responden langsung), rancangan penelitian, serta populasi sasaran



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK