

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia atau lansia merupakan tahap akhir dari tingkatan umur kehidupan manusia setelah melalui berbagai serangkaian perkembangan dari periode kehidupan yang dimulai dari fase bayi, remaja, dewasa, hingga mencapai pada fase lansia. (Ningrum, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Proporsi penduduk berusia 60 tahun ke atas meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar di tahun 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024). Lansia dari segi fisik akan mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh yang akan menyebabkan seseorang yang telah mencapai fase lansia ini akan mudah/rentan terkena penyakit. Penyakit utama yang menyerang lansia adalah penyakit jantung koroner, gangguan ritme hipertensi, jantung, hiperkolesterolemia (Yunaspi et al., 2024).

Lansia mengalami penurunan aktivitas atau gerak fisik. Penurunan massa otot mengakibatkan penurunan laju metabolisme basal. Hal ini mengakibatkan terjadinya penumpukan energi dalam bentuk lemak tubuh. Lipid atau lemak tubuh adalah salah satu komponen yang dibutuhkan untuk proses kimiawi dalam tubuh. Lipid bertindak sebagai bahan dasar pembuatan hormon. sumber energi dan berperan sebagai komponen struktural membran sel. Lipid berperan dalam membantu proses pencernaan dan bersumber dari makanan yang dikonsumsi serta disintesis di dalam hati (Meirita, 2020).

Profil lipid adalah skrining yang digunakan untuk mengetahui gambaran kadar lipid di dalam darah, meliputi kolesterol total, Trigliserida (TG), *High Density Lipoprotein* (HDL), dan *Low Density Lipoprotein* (LDL). Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak dalam tubuh, berwarna kekuningan yang diproduksi oleh hati. Kolesterol merupakan unsur utama penyusun membran sel, lipoprotein plasma dan prekursor sejumlah besar steroid. Hiperkolesterolemia adalah gangguan metabolisme lemak yang ditandai dengan meningkatnya kolesterol total dalam darah melebihi nilai normal. Nilai normal kadar kolesterol total adalah < 200 mg/dl (Y. Rahmawati et al., 2022).

Kolesterol jenis *Low Density Lipoprotein* (LDL) sering disebut juga sebagai kolesterol jahat. Kolesterol LDL mengangkut kolesterol paling banyak di dalam darah. Tingginya kadar pengendapan LDL menyebabkan kolesterol dalam arteri. Kolesterol LDL merupakan faktor risiko utama penyakit jantung koroner. Kolesterol LDL disebut lemak jahat karena memiliki kecenderungan melekat di dinding pembuluh darah, sehingga dapat menyempitkan pembuluh darah. Bila plak terlepas dapat menyumbat aliran pembuluh darah ke jantung sehingga menimbulkan serangan jantung, jika ini terjadi di otak dapat mengakibatkan stroke bahkan kematian (Sumarni et al., 2023).

Kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) mengangkut lebih sedikit kolesterol daripada LDL dan sering disebut kolesterol baik karena dapat membuang kelebihan kolesterol jahat di pembuluh darah arteri kembali ke hati untuk diproses dan dibuang. HDL mencegah kolesterol mengendap di arteri dan melindungi pembuluh darah dari proses Arteriosklerosis (terbentuknya plak pada dinding pembuluh darah) (Sumarni et al., 2023).

Trigliserida, yaitu satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan berbagai organ dalam tubuh. Meningkatnya kadar trigliserida dalam darah juga dapat meningkatkan kadar kolesterol. Trigliserida merupakan lemak darah yang cenderung naik seiring dengan konsumsi alkohol, peningkatan berat badan, diet tinggi gula atau lemak, serta gaya hidup (Sumarni et al., 2023). Seiring bertambahnya usia, metabolisme lipid mengalami penurunan aktivitas enzim. Beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan profil lipid dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah terdiri dari genetik, usia dan jenis kelamin. Faktor yang dapat diubah adalah makanan, merokok, konsumsi alkohol, stress, pola tidur, kurang aktivitas fisik, dan obesitas (Yunaspi et al., 2024).

Obesitas adalah ketika seseorang menimbun banyak lemak di tubuhnya. Ketidakseimbangan energi yang masuk dan yang dibutuhkan tubuh dapat menyebabkan obesitas (Mandasari, Agrina, 2020). Obesitas adalah masalah yang semakin meningkat di banyak negara, baik negara maju maupun berkembang. Menurut *World Health Organization* (WHO), populasi obesitas meningkat sebesar 50% pada tahun 2025.

Akibat dari proses penuaan salah satunya adalah perubahan indeks massa tubuh (IMT) dari masalah status gizi, hal ini dipengaruhi oleh peningkatan asupan kalori, berkurangnya aktivitas fisik, dan status sosial ekonomi. Kelebihan IMT sangat berpotensi mengalami obesitas, karena proses metabolisme yang menurun dan tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makanan, maka kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak yang menimbulkan kegemukan (Rahmatillah et al., 2020).

Kelebihan berat badan atau obesitas dapat dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Peningkatan IMT dapat menunjukkan peningkatan kadar lemak bebas tubuh, dan peningkatan kadar lemak bebas tubuh dapat mengindikasikan peningkatan kolesterol darah. Semakin tinggi IMT, maka semakin tinggi kadar kolesterol darah (Mandasari, Agrina, 2020). Indeks Masa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi, khususnya berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko terhadap degeneratif. Mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan yang lebih panjang (Yunaspi et al., 2024). Menurut beberapa penelitian faktor terjadinya hiperkolesterolemia adalah IMT (Erda et al., 2023).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Nora & Harvina (2022) sebagian besar lansia terdapat risiko peningkatan kolesterol dipengaruhi oleh IMT sebesar 23,4% . Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyani (2025) pada responden lansia hipertensi dengan hasil kadar kolesterol total tinggi pada kategori IMT normal sebanyak (25,0%) sedangkan kadar kolesterol total tinggi pada kategori IMT obesitas sebanyak (9,1%) dan penelitian yang dilakukan oleh Koampa (2016) didapatkan hasil pasien diabetes melitus tipe 2 tidak dijumpai hubungan bermakna antara IMT dengan kadar kolesterol total, kadar LDL, dan kadar trigliserida, namun terdapat hubungan bermakna antara IMT dengan kadar HDL. Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk

meneliti tentang hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan profil lipid pada lansia di Niki Diagnostic Center.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu “Apakah terdapat hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan profil lipid pada lansia di Niki Diagnostic Center ?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan IMT dengan profil lipid pada lansia di Niki Diagnostic Center.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui IMT pada lansia di Niki Diagnostic Center.
2. Mengetahui profil lipid (Kolesterol total, HDL, LDL dan Trigliserida) pada lansia di Niki Diagnostic Center.
3. Menganalisis hubungan IMT dengan kolesterol total pada lansia di Niki Diagnostic Center.
4. Menganalisis hubungan IMT dengan HDL pada lansia di Niki Diagnostic Center.
5. Menganalisis hubungan IMT dengan LDL pada lansia di Niki Diagnostic Center.
6. Menganalisis hubungan IMT dengan trigliserida pada lansia di Niki Diagnostic Center.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, diharapkan pembaca dapat mengetahui dan menambah wawasan mengenai hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan profil lipid pada lansia di Niki Diagnostic Center.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi masyarakat

Diharapkan agar masyarakat khususnya lansia penderita agar lebih memperhatikan pola hidup sehat sehingga dapat terhindar dari obesitas dan penyakit kolesterol dengan melakukan upaya yang tepat dalam pencegahan dan pengobatan sedini mungkin.

2. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Sebagai bahan informasi terkait dengan profil lipid pada lansia dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat, dan perhatian dalam upaya pencegahan penyakit degeneratif.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dan bahan pembelajaran untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Nora & Harvina (2022)	Risiko Peningkatan Kadar Profil Lipid Dengan Indeks Massa Tubuh Lansia Di Panti Jompo Kota Lhokseumawe Tahun 2021	<i>Cross Sectional</i>	Terdapat peningkatan resiko kolesterol oleh IMT sebesar 23.4%	1. Variable penelitian yang sama yaitu profil lipid dan IMT	1. Penelitian ini melakukan uji hubungan 2. Lokasi penelitian 3. Jumlah sampel penelitian
2	Erda (2023)	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Batam	<i>Observasional Analitic pendekatan cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan yaitu kolesterol tinggi dengan kategori IMT berlebih sebesar 84.0%	1. Untuk mengetahui atau meneliti hubungan	1. Variabel penelitian yang akan dilakukan yaitu profil lipid 2. Lokasi penelitian 3. Jumlah sampel penelitian
3	Triyani (2025)	Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lanjut Usia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Abiansemal I Kabupaten Badung-Bali	Penelitian Deskriptif	Kadar kolesterol total tinggi pada kategori IMT obesitas sebanyak (9,1%)	1. Variable penelitian yang sama kolesterol dan IMT	2. Penelitian ini melakukan uji hubungan 3. Variabel penelitian yang akan dilakukan yaitu profil lipid

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
4	Koampa et al., (2016)	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Profil Lipid Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	Penelitian Deskriptif Analitik	Pada pasien DM T2 tidak dijumpai hubungan bermakna antara IMT dengan kadar kolesterol total, kadar LDL, dan kadar trigliserida, namun terdapat hubungan bermakna antara IMT dengan kadar HDL.	1. Variable penelitian yang sama yaitu profil lipid dan IMT	1. Lansia (usia ≥ 60 tahun) secara umum 2. Lansia tanpa pembatasan penyakit tertentu