

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Obesitas merupakan suatu keadaan di mana jumlah lemak dalam tubuh lebih banyak dari yang seharusnya jika dibandingkan dengan total berat badan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih tinggi dari batas normal (Sumarni dan Bangkele, 2023). Obesitas juga disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi melalui makanan dan pengeluaran energi tubuh (Septiyanti dan Seniwati, 2020). Kondisi ini tidak hanya berdampak pada penampilan tubuh, namun juga berhubungan dengan risiko penyakit metabolik.

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022 jumlah penduduk dewasa berusia ≥ 18 tahun yang mengalami kelebihan berat badan secara global mencapai lebih dari 2,5 miliar orang, dengan sekitar 890 juta orang diantaranya termasuk dalam kategori obesitas, sama dengan prevalensi obesitas pada populasi dewasa dunia sebesar 16% (WHO, 2025). Di Indonesia, laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi obesitas pada dewasa dengan usia lebih dari 18 tahun. Pada tahun 2018 proporsi obesitas mencapai angka 21,8% dan terjadi peningkatan pada tahun 2023 menjadi 23,4% (SKI, 2023). Peningkatan prevalensi obesitas tidak hanya terjadi di tingkat nasional, tetapi juga terlihat jelas di Provinsi Bali. Berdasarkan laporan Riskesdas (2018) Provinsi Bali, rata-rata prevalensi obesitas sentral di Provinsi Bali mencapai 36,93%. Kota Denpasar menempati posisi tertinggi kedua setelah Kabupaten Badung dengan

prevalensi sebesar 40,02%, sedangkan yang terendah adalah Kabupaten Karangasem sebesar 29,77%. Data ini memperlihatkan bahwa risiko obesitas lebih banyak lebih banyak terjadi pada wilayah dengan aktivitas dan mobilitas masyarakat yang tinggi (Safitri dan Rahayu, 2020). Tingginya angka prevalensi obesitas sentral tersebut menjadi indikasi adanya masalah status gizi masyarakat yang berdampak terhadap peningkatan kadar kolesterol total.

Kolesterol adalah bahan yang ada dalam tubuh kita, dihasilkan oleh hati dan sangat penting untuk fungsi tubuh. Ini adalah bagian dari lemak dalam darah dan memiliki peran besar dalam membangun membran sel, hormon, dan asam empedu. Namun, jika kadar kolesterol melebihi tingkat normal, hal ini dapat menyebabkan sindrom metabolik yang meningkatkan kemungkinan terkena penyakit jantung dan pembuluh darah (Narayanthi dkk., 2024).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi kolesterol total tinggi menunjukkan pola yang meningkat seiring bertambahnya usia. Pada kelompok usia 15–24 tahun, proporsi kolesterol tinggi masih relatif rendah yaitu 2,8%. Angka tersebut mulai meningkat pada kelompok usia 25–34 tahun menjadi 7,8%, dan kembali mengalami kenaikan pada usia 35–44 tahun dengan prevalensi 11,1%, yang menandai mulai munculnya risiko metabolik. Peningkatan paling signifikan terlihat pada kelompok usia 45–54 tahun dengan prevalensi mencapai 17,5% (SKI, 2023). Pola peningkatan ini menegaskan bahwa risiko dislipidemia berkaitan erat dengan perubahan metabolisme tubuh, termasuk regulasi glukosa darah, dimana individu dengan dislipidemia sering kali memiliki risiko lebih tinggi mengalami peningkatan kadar glukosa darah puasa.

Kadar glukosa darah puasa (GDP) adalah salah satu tanda yang penting untuk memeriksa masalah pada metabolisme glukosa. Peningkatan kadar glukosa darah sering kali dikaitkan dengan kejadian diabetes melitus. Di Indonesia prevalensi diabetes melitus mencapai 2,0% dengan N tertimbang yakni 713.783 (Risikesdas, 2018), sedangkan di Provinsi Bali prevalensi diabetes melitus tercatat sebesar 1,39% dengan N tertimbang 4.450. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gangguan metabolik menjadi masalah kesehatan penting di Bali, yang dapat menyebabkan peningkatan pada kadar glukosa darah dan kolesterol total masyarakat. Kondisi ini juga memperlihatkan bahwa perubahan metabolisme glukosa sering disertai perubahan profil lipid, sehingga peningkatan kadar glukosa darah berpotensi berkaitan dengan tingginya kadar kolesterol total pada masyarakat. Kedua gangguan metabolik ini saling mempengaruhi. Ketika seseorang mengalami dislipidemia, kondisi tersebut dapat mengarah pada resistensi insulin, yang kemudian dapat menyebabkan masalah dalam metabolisme glukosa (Hidayatullah dkk., 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji keterkaitan antara kadar kolesterol, glukosa darah puasa, dengan kondisi obesitas. Penelitian yang dilakukan Nur dkk (2020) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol total, dimana dalam penelitiannya disimpulkan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang maka semakin besar kecenderungan meningkatnya kadar kolesterol total. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni dkk (2021) yang mengatakan adanya kolerasi positif antara indeks massa tubuh dengan kadar glukosa darah puasa, sehingga individu dengan indeks massa tubuh tinggi berisiko mengalami

peningkatan glukosa darah puasa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2024) juga menunjukkan adanya korelasi antara kadar kolesterol total dengan glukosa darah puasa, mengindikasikan bahwa perubahan metabolisme lipid sering terjadi bersamaan dengan gangguan regulasi glukosa.

Hasil penelitian terdahulu tersebut memperlihatkan bahwa obesitas memiliki peran penting dalam memengaruhi kadar kolesterol total maupun glukosa darah puasa. Hasil penelitian tersebut menjadi dasar untuk meninjau kondisi serupa pada tingkat daerah, terutama pada masyarakat di wilayah Denpasar yang memiliki angka obesitas sentral cukup tinggi dan merupakan daerah perkotaan.

Kota Denpasar merupakan ibu kota Provinsi Bali dengan populasi penduduk yang cukup besar. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar tahun 2024, jumlah penduduknya mencapai 673.270 jiwa, dengan Kecamatan Denpasar Utara memiliki 172.143 jiwa. Wilayah ini tergolong padat penduduk dengan karakteristik masyarakat perkotaan yang cenderung memiliki pola makan tinggi lemak dan aktivitas fisik yang rendah, sehingga berisiko mengalami obesitas dan gangguan metabolik. Dalam penelitian yang dilakukan Putri dkk (2021) melaporkan bahwa Denpasar Utara merupakan wilayah dengan prevalensi obesitas tertinggi, yaitu mencapai 75%, sementara pada penelitian yang dilakukan Daryaswanti dkk (2019) di wilayah Denpasar Utara tercatat prevalensi hiperkolesterolemia sebesar 39,6%. Penelitian yang telah dilakukan Trisnadewi, Widiarsih, dan Pramesti (2019) di Puskesmas III Denpasar Utara dengan 51 responden menunjukkan 62,7% mengalami obesitas sentral dan 56,9% responden menunjukkan tingkat

aktivitas fisik yang rendah, dimana hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara obesitas dan gangguan metabolisme glukosa tubuh. Salah satu desa di Kecamatan Denpasar Utara yang memiliki karakteristik khas wilayah perkotaan adalah Desa Peguyangan Kangin, yang berada di pusat kota dan memiliki kepadatan aktivitas masyarakat yang cukup tinggi. Hingga saat ini belum terdapat data yang mengkaji hubungan antara kadar kolesterol total dan glukosa darah puasa pada masyarakat obesitas di desa tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di Desa Peguyangan Kangin sebagai upaya untuk memberikan gambaran kondisi metabolik masyarakat pada wilayah dengan risiko obesitas yang tinggi.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Adakah hubungan kadar kolesterol total dengan kadar glukosa darah puasa pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan kadar glukosa darah puasa pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan pola makan pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin.

- b. Mengukur kadar kolesterol total pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin.
- c. Mengukur kadar glukosa darah puasa pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin.
- d. Menganalisis hubungan antara kadar kolesterol total dengan kadar glukosa darah puasa pada orang obesitas di Desa Peguyangan Kangin.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan di bidang kimia klinik dan metabolisme melalui kajian hubungan kadar kolesterol total dengan kadar glukosa darah puasa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan parameter kimia klinik dan profil lipid pada masyarakat.

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya interpretasi hasil pemeriksaan metabolik secara menyeluruh, terutama terkait hubungan antara kadar kolesterol total dan glukosa darah puasa pada individu obesitas.
- b. Menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian terkait gangguan metabolik pada kelompok obesitas, khususnya dalam menganalisis hubungan antara kadar kolesterol total dan glukosa darah puasa.