

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas adalah kondisi berat badan berlebih akibat proses penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan (Salim dkk., 2021). Di golongan sebagai obesitas apabila nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) $>27\text{kg/m}^2$ (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Sementara menurut *World Health Organization* (WHO) pada Tahun 2025, seseorang mengalami obesitas apabila IMT $\geq 30\text{ kg/m}^2$ (WHO, 2025). Obesitas sentral ditandai dengan lemak visceral yang berlebih di perut. Pemeriksaan lingkaran pinggang (LP) dan rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) dapat dilakukan guna mendeteksi obesitas sentral. Menurut Kemenkes LP laki-laki $\geq 90\text{ cm}$ dan perempuan $\geq 80\text{ cm}$, serta RLPP laki-laki $\geq 0,9$ dan perempuan $\geq 0,85$ cm dikategorikan sebagai obesitas sentral (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Menurut WHO, pada tahun 2022 sebanyak 43% orang dewasa usia ≥ 18 tahun mengalami *overweight*, dan 16% diantaranya adalah obesitas. Sebanyak 890 juta orang menderita obesitas diseluruh dunia. Amerika menduduki posisi utama dengan prevalensi obesitas tertinggi yaitu 67% (WHO, 2025). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, sebanyak 599.528 orang mengalami obesitas sentral (Kemenkes BKPK, 2023). Jumlah kasus obesitas sentral di Provinsi Bali sebesar 36,2%. Secara umum kasus obesitas sentral terjadi pada orang dewasa. Kelompok umur 45-54 tahun mendominasi dari keseluruhan kasus obesitas sentral sebesar 48% (Kemenkes BKPK, 2023). Pada usia ini faktor nutrisi, *sedentary lifestyle*, hormon seks, peningkatan usia, dan stres menjadi faktor utama penyebab

obesitas sentral. Salah satu penyebab obesitas adalah faktor genetik. Berdasarkan penelitian mengenai hubungan berbagai faktor resiko terhadap obesitas pada siswa SD Negeri 01 Tonjong, di dapatkan bahwa orang tua obesitas cenderung memiliki anak obesitas, diperberat dengan pola makan yang tinggi kalori (Septiani & Raharjo, 2017).

Seiring berjalannya waktu, banyak masyarakat yang menerapkan *sedentary lifestyle* yaitu gaya hidup dengan aktivitas fisik yang kurang. Kurangnya aktivitas fisik ditambah dengan pola makan makanan tinggi lemak, tinggi karbohidrat, porsi makan berlebih, minim buah dan sayur, serta kebiasaan yang buruk seperti mengonsumsi alkohol, merokok, dan begadang akan menyebabkan penumpukan lemak pada subkutan dan visceral perut. Sehingga terjadi ketidakseimbangan antara penerimaan dan pengeluaran energi.

Obesitas sentral merupakan faktor resiko terjadinya berbagai macam penyakit, seperti diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung, stroke, kanker (endometrium, payudara, dan usus besar), osteoartritis, sindrom metabolik. Obesitas sentral mencetuskan peradangan kronik tingkat rendah melalui pengeluaran sitokin proinflamasi, diantaranya yaitu TNF- α dan IL-6 yang mampu menginduksi pelepasan asam lemak bebas dan meningkatkan kadar glukosa darah, kondisi inilah yang mengakibatkan resistensi insulin (Bakti Putri dkk., 2019).

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) yaitu penyakit metabolik dengan peningkatan kadar gula (hiperglikemia) akibat kelainan sekresi maupun resistensi insulin (K. A. Putri dkk., 2022). Kadar Gula Darah Puasa (GDP) dapat dikategorikan sebagai diabetes apabila $>126\text{mg/dL}$ atau Gula Darah Sewaktu (GDS) dengan nilai $>200\text{mg/dL}$.

Beberapa penelitian yang relevan terkait hubungan obesitas sentral dengan diabetes melitus tipe 2 telah dilakukan dan menunjukkan ada hubungan yang signifikan. Salah satunya penelitian yang dilakukan di Puskesmas III Denpasar Utara (Trisnadewi dkk., 2019), serta penelitian terkait hubungan lingkaran pinggang dengan Gula Darah Sewaktu (GDS) di Lapangan Renon dengan nilai $p < 0,05$ (Ferdinand dkk., 2020).

Menurut data *Global Burden of Disease* Tahun 2017 diestimasikan 462 juta individu mengidap DMT2 di seluruh dunia (Khan dkk., 2020). Menurut data dalam laporan kesehatan Kabupaten Buleleng Tahun 2023 penderita DM usia ≥ 15 tahun sebanyak 8.606 orang (Dinkes Kabupaten Buleleng, 2023). Jumlah penderita DM di puskesmas Tejakula I Tahun 2023 mencapai 411 orang yang mana jumlah ini meningkat dari Tahun 2020 yang berjumlah 294 orang (Dinkes Kabupaten Buleleng, 2023). Berdasarkan data dari Puskesmas Tejakula I mengenai skrining kesehatan masyarakat pada bulan Januari-Mei Tahun 2025 yang dilakukan pada 127 orang, menunjukkan bahwa 41 orang mengalami obesitas sentral. Lingkaran pinggang yang ditemukan pada laki-laki dalam rentang 63-113 cm, sementara lingkaran pinggang perempuan dalam rentang 60-104 cm.

Saat ini belum ada penelitian yang menjelaskan hubungan antara lingkaran pinggang dengan gula darah sewaktu di Puskesmas Tejakula I. Mengingat jumlah kasus DMT2 di Puskesmas Tejakula I cukup tinggi dan meningkat tiap tahunnya, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang tidak konsisten terhadap hubungan lingkaran pinggang dengan kadar gula darah sewaktu. Hal tersebut memperkuat latar belakang peneliti guna membuktikan penelitian sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik lingkaran pinggang pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I?
2. Bagaimana karakteristik gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I?
3. Bagaimana hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik lingkaran pinggang pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I.
2. Mengetahui karakteristik gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I.
3. Menganalisis hubungan antara lingkaran pinggang dengan kadar gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan informasi bagi peneliti berikutnya, khususnya topik penelitian yang berkaitan dengan hubungan antara

lingkar pinggang dan kadar gula darah sewaktu. Diharapkan pula penelitian ini dapat membawa manfaat sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Sebagai jembatan ilmu pengetahuan serta menambah pengalaman dalam melaksanakan penelitian mengenai hubungan lingkar pinggang dengan kadar gula darah sewaktu pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai sarana edukasi tentang korelasi antara lingkar pinggang dengan kadar gula darah sewaktu, sehingga masyarakat dapat lebih sadar dan peduli akan kesehatan, pola makan, berat badan ideal, serta mendorong masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin guna mengurangi resiko komplikasi dari peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan lingkar pinggang.

3. Bagi Institusi Akademik

Temuan dan hasil dari analisis data lingkar pinggang dengan kadar gula darah sewaktu yang disajikan dapat dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran yang relevan bagi mahasiswa program studi kedokteran.

4. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi institusi kesehatan dalam mengidentifikasi potensi terjadinya diabetes melitus dan obesitas sentral pada orang dewasa di Puskesmas Tejakula I. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan strategi deteksi dini dan pelaksanaan upaya preventif.