

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman sekarang, pola hidup masyarakat umum sering kali tidak terkontrol contohnya seperti konsumsi makanan dan minuman manis berlebih, konsumsi makanan berminyak, konsumsi makanan siap saji yang dijadikan sebagai makanan pokok oleh masyarakat, dan kurangnya aktifitas fisik. Gaya hidup seperti ini jika tidak diimbangi dengan adanya aktifitas fisik yang mendukung akan menimbulkan beberapa masalah kesehatan yang dapat terjadi salah satunya yaitu peningkatan kadar gula darah, hal ini menyebabkan terganggunya resistensi insulin sehingga menimbulkan penyakit diabetes melitus. Penyakit diabetes melitus adalah suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah. Berdasarkan klasifikasinya Diabetes Melitus dibagi menjadi 4 jenis yaitu Diabetes Melitus Tipe 1, Diabetes Melitus Tipe 2, dan Diabetes Melitus Gestasional. (Mamay dkk, 2023)

Berdasarkan data dari *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memaparkan bahwa terdapat 589 juta orang dewasa dengan rentang usia 20-79 tahun yang terdiagnosis penyakit diabetes melitus pada tahun 2024. Di Indonesia penyakit diabetes melitus masih menjadi salah satu penyakit yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, presentase diabetes Tipe 2 di Indonesia ditemukan sejumlah 52,1% pada kelompok usia produktif dan 48,9% pada kelompok usia lanjut. Menurut data Pemerintah Provinsi Bali pada tahun 2023 terdapat 30.856 jiwa penderita penyakit diabetes

melitus di Bali, pada tahun 2024 terjadi peningkatan yang cukup pesat menjadi 45.710 jiwa yang menderita penyakit Diabetes Melitus (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2025). Kabupaten Tabanan merupakan salah satu kabupaten di Bali yang menduduki peringkat kelima sebagai kabupaten yang memiliki jumlah penderita penyakit diabetes melitus terbanyak di Provinsi Bali (Pratiwi dkk. 2025). Menurut data Dinas Kesehatan provinsi Bali, pada tahun 2023 jumlah pasien diabetes melitus di Kabupaten Tabanan tercatat sebanyak 7.280 orang (Aryawan dkk, 2025).

Puskesmas Marga 1 adalah fasilitas pelayanan Kesehatan bagi masyarakat di Desa Marga. Puskesmas Marga 1 berlokasi di Jln. Wisnu Marga, Kabupaten Tabanan, Bali. Menurut Puskesmas Marga 1, cangkupan wilayah dari Puskesmas Marga 1 ini meliputi 8 Kantor Binde dan 2 Kantor Pastu diantaranya yaitu Kantor Binde Batannyuh, Kantor Binde Kuwum, Kantor Binde Marga, Kantor Binde Marga Dauh Puri, Kantor Binde Marga Dajan Puri, Kantor Binde Geluntung, Kantor Binde Petiga, Kantor Binde Tua, Kantor Pastu Payangan, dan Kantor Pastu Baru. Puskesmas Marga 1 merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat 1 yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan yang melakukan kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) khusus untuk pasien dengan memiliki riwayat penyakit diabetes melitus dan hipertensi. (Puskesmas Marga 1, 2025)

Pada pasien yang menderita penyakit Diabetes Melitus memiliki kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal. Menurut data Kementerian Kesehatan RI Tahun 2020, glukosa darah suatu individu dapat diukur setelah melakukan puasa selama 8-12 jam, pemeriksaan dapat dilakukan pada pagi hari, hal

ini dilakukan untuk mengukur kadar glukosa darah sebagai indikator seseorang dapat dikategorikan sebagai pasien diabetes melitus. Tiga klasifikasi kategori kadar glukosa darah suatu individu diantaranya normal berada pada rentang 80-90 mg/dL , pre-diabetes pada rentang 110-125 mg/dL, dan tinggi berada pada rentang >126 mg/dL (Hikmah, 2022).

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan salah satu kelompok gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh sekresi insulin. Pada pasien diabetes melitus, perkembangan gula darah di dalam tubuh harus tetap terkontrol , jika glukosa darah dalam tubuh pasien diabetes melitus tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai penyakit lainnya yang akan timbul salah satunya yaitu *dyslipidemia*. Pasien Diabetes Melitus memiliki keterikatan yang erat dengan *hyperlipidemia* yaitu suatu kondisi dimana kadar lemak (lipid) terutama kolesterol dan trigliserida dalam tubuh melampaui batas normal. Jika tubuh kelebihan kadar trigliserida maka akan diikuti dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah, hal ini terjadi karena metabolisme dalam darah terganggu, jika kadar glukosa darah tinggi dalam waktu yang lama maka akan memicu terjadinya kenaikan kadar trigliserida. Trigliserida merupakan lemak yang disimpan tubuh yang berfungsi sebagai sumber energi, jika tubuh memerlukan energi maka enzim lipase akan memecah trigliserida. Kadar trigliserida pada orang normal berada pada rentang <200 mg/dL sedangkan pada penderita diabetes melitus rentang kadar trigliserida yaitu >200 mg/dL keadaan ini disebut dengan *hypertriglyceridemia* (Esfandiari dkk, 2023). Kadar trigliserida akan meningkat jika mengalami peningkatan berat badan dan setelah konsumsi makanan atau minuman yang memiliki kandungan gula yang cukup tinggi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Soethama, (2020) menjelaskan

bahwa terdapat korelasi positif yang kuat antara kadar glukosa darah puasa dengan kadar trigliserida dengan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000. Penelitian selanjutnya yaitu Lala, (2025) menjelaskan bahwa adanya hubungan antara kadar glukosa puasa dengan kadar trigliserida hasil uji korelasi $\rho = 0,033$ ($p < 0,05$) dan $r = 0,290$ dengan arah positif kekuatan korelasi rendah, yang dimana semakin tinggi kadar glukosa darah puasa maka semakin tinggi pula kadar trigliserida.

Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilaksanakan sebelumnya, Sebagian besar penelitian dilakukan pada populasi umum pasien diabetes melitus tipe 2 tanpa mempertimbangkan konteks program pengelolaan khusus. Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan merupakan program yang terstruktur yang memberikan edukasi, pemantauan rutin, dan pendampingan khusus bagi pasien diabetes melitus tipe 2. Pada pasien prolanis memiliki karakter khusus dibandingkan pasien diabetes melitus pada umumnya yaitu mendapatkan intervensi terstruktur berupa konseling Kesehatan, senam prolanis, home visit, dan pengarahan untuk konsumsi obat secara rutin. Hal ini dapat mempengaruhi control glikemik dan profil lipid pasien, sehingga pola hubungan antara kadar glukosa darah puasa dengan kadar trigliserida pada kelompok prolanis ini mungkin berbeda dengan populasi pasien diabetes melitus yang tidak mengikuti program terstruktur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan kadar glukosa darah puasa dengan kadar trigliserida pada pasien prolanis diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Dapat mengetahui hubungan antara kadar gula darah puasa dengan kadar trigliserida pada pasien prolans diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1.

2. Tujuan khusus

- a Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin pada pasien peserta prolans Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Marga
- b Untuk mengukur kadar glukosa darah puasa pada pasien peserta prolans diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1.
- c Untuk mengukur kadar trigliserida pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1.
- d Menganalisis hubungan kadar glukosa darah puasa dengan kadar trigliserida pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam aspek ilmu pengetahuan tentang hubungan antar kadar glukosa darah puasa dan kadar trigliserida pada pasien prolans diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Marga 1.

2. Manfaat praktis

- a Manfaat bagi peneliti : dapat memberikan wawasan dan pengalaman terhadap peneliti dalam melakukan penelitian di bidang teknologi laboratorium medis
- b Manfaat bagi penderita Diabetes Melitus : memberikan informasi dan edukasi mengenai pentingnya pemantauan kadar glukosa darah puasa dan kadar trigliserida secara rutin untuk mencegah komplikasi kardiovaskular.
- c Manfaat bagi Puskesmas : memberikan bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas program prolans, Menyusun protokol pemeriksaan laboratorium yang lebih komprehensif, dan mengoptimalkan deteksi dini resiko komplikasi pada pasien diabetes melitus tipe 2.