

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tekanan darah tinggi juga dikenal sebagai hipertensi adalah suatu kondisi yang dimana tekanan darah dalam dinding arteri meningkat, yang berpotensi menyebabkan penyakit atau bahkan kematian. Bila tekanan darah melebihi batas normal, yakni tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg maka keadaan tersebut dikenal sebagai hipertensi. Salah satu masalah kesehatan paling umum di dunia adalah hipertensi berdampak pada jutaan orang setiap tahunnya. Penyakit ini dikenal sebagai *silent killer*, dan gejalanya berbeda setiap orang. Gejalanya dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, pusing (vertigo), jantung berdebar, kelelahan, penurunan penglihatan, serta telinga berdenging (tinnitus). Setiap tahun sekitar 49% serangan jantung dan 62% stroke disebabkan oleh komplikasi tekanan darah tinggi (Casmuti dan Fibriana, 2023).

Berdasarkan data (*World Health Organization*, 2023), prevalensi hipertensi pada kelompok usia 30-79 tahun di dunia dan Kawasan Asia Tenggara pada tahun 2019 masing-masing sebesar 33,1% dan 32,4%. Di seluruh dunia, 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita hipertensi dan sekitar 9,4 juta orang meninggal akibat komplikasi hipertensi setiap tahun. Namun, prevalensi diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 adalah 10,6%, sementara di Asia Tenggara adalah 8,8%.

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi menunjukkan penurunan dari 34,1% menjadi 30,8% berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada orang berusia ≥ 18 tahun. Sebaliknya, terjadi peningkatan prevalensi penyakit DM dari 10,9% menjadi 11,7% prevalensi berdasarkan hasil kadar gula darah pada usia ≥ 15 tahun. Kelompok usia produktif (18-59 tahun) dan usia lanjut (≥ 60 tahun), terdapat perbedaan antara jumlah responden yang mendapat diagnosis hipertensi atau diabetes dan jumlah responden yang menerima perawatan atau kunjungan kesehatan ulang (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2023, prevalensi penderita hipertensi di Bali yang terdiagnosis pada usia ≥ 15 tahun mencapai 53,10% dengan jumlah kunjungan rawat jalan pasien hipertensi essensial (primer) di fasilitas pelayanan kesehatan Provinsi Bali sebanyak 22,19% kunjungan. Data prevalensi hipertensi di delapan kabupaten dan satu kota menunjukkan angka tertinggi di Kabupaten Tabanan 42,40% , diikuti oleh Jembrana 21,94%, Buleleng 14,10%, Gianyar 8,05%, Kota Denpasar 5,14%, Bangli 3,62%, Badung 2,69% , Klungkung 1,10% dan Karangasem 0,96%. Kabupaten Tabanan tercatat menduduki peringkat pertama dengan kasus terbanyak, yaitu 42,40% kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023).

Puskesmas Selemadeg Timur II adalah salah satu puskesmas yang berada di Kabupaten Tabanan terletak di Desa Beraban Kecamatan Selemadeg Timur. Jumlah Desa yang termasuk dalam wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur II meliputi tiga desa yaitu: Desa Beraban, Desa Tangguntiti dan Desa Tegalmengkeb. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan pada tahun 2021,

dilaporkan bahwa di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan utama dengan prevalensi sebesar 27,6% pada orang yang mengalami kondisi atau gejala hipertensi (Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, 2022).

Peningkatan kadar glukosa darah adalah salah satu faktor risiko hipertensi, yaitu tingkat gula dalam darah. Hubungan hipertensi antara glukosa darah bersifat kompleks. Resistensi insulin dapat disebabkan oleh tekanan darah tinggi, yaitu kondisi dimana sel-sel tubuh kehilangan kepekaan terhadap insulin. Kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah, yang meningkatkan risiko diabetes mellitus (DM) pada orang yang menderita hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Amin dan Puspitasari (2016) menemukan adanya hubungan antara tekanan darah dan glukosa darah. Tekanan darah tinggi lebih mungkin terjadi pada orang dengan kadar glukosa darah tinggi (Julianti, 2021).

Penelitian Nofisah (2022) dengan judul Hubungan Kadar Glukosa darah Dengan Kejadian Hipertensi Di RS Syarif Hidayatullah Jakarta, menyebutkan bahwa sebanyak 38 orang (42,2%) pasien hipertensi memiliki kadar glukosa tinggi (hiperglikemia), sedangkan sebanyak 7 orang (18,9%) pasien hipertensi tidak mengalami kadar glukosa tinggi (hiperglikemia) adanya hubungan yang signifikan antara glukosa darah dan tingkat hipertensi.

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang secara bertahap merusak pembuluh darah, mata, ginjal, saraf, dan jantung (*World Health Organization*, 2021). *International Diabetes Federation* (IDF) mengatakan ketika pankreas tidak lagi mampu membuat insulin atau ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan secara efektif insulin yang

dihasilkannya maka akan menyebabkan hiperglikemia. Dalam jangka panjang hiperglikemia dapat menyebabkan kerusakan tubuh dan kegagalan berbagai jaringan dan organ (*Internasional Diabetes Federation, 2020*).

Hubungan DM dan hipertensi merupakan dua kondisi kesehatan yang sering terjadi bersamaan dan memiliki dampak signifikan terhadap patologi dan prognosis pasien. DM dapat memicu berbagai komplikasi kardiovaskular, termasuk peningkatan risiko hipertensi, yang pada gilirannya dapat memperburuk kontrol glikemik dan meningkatkan risiko kejadian kardiovaskular. Hubungan antara kedua kondisi ini didasari oleh mekanisme patofisiologis yang kompleks, di mana resistensi insulin, inflamasi, dan perubahan hemodinamik berkontribusi pada kerusakan endotel dan disfungsi organ. Penanganan simultan kedua kondisi ini sangat penting untuk mencegah penyakit seperti penyakit jantung dan gagal ginjal, serta untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Lestari, Zulkarnain dan Sijid Aisyah, 2021).

International Diabetes Federation (IDF) mengatakan bahwa jumlah pasien diabetes di Indonesia yang berusia 20-79 tahun akan terus meningkat setiap tahunnya (*International Diabetes Federation, 2020*). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2023, prevalensi penderita DM di Provinsi Bali sebanyak 34,226 orang. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari seluruh puskesmas di Kabupaten Tabanan pada tahun 2022 menunjukkan bahwa 7,280 orang penderita DM. Puskesmas Kediri I memiliki jumlah penderita DM tertinggi yakni 29,58 % penderita, sedangkan dengan penderita paling sedikit adalah Puskesmas Kerambitan I yakni 0,37% penderita (Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, 2022).

Pemeriksaan glukosa darah digunakan untuk menentukan DM. Pemeriksaan glukosa secara enzimatis menggunakan plasma darah vena merupakan metode yang dianjurkan. Tes Toleransi Glikosa Oral (TTGO) tidak dapat dilakukan atau fasilitas untuk pelaksanaannya tidak tersedia, maka skrining diabetes mellitus dapat dilakukan menggunakan pengukuran glukosa darah dari *specimen whole blood* (darah kapiler) dengan metode POCT yang diperbolehkan sebagai alat skrining DM. Pemeriksaan kadar glukosa darah merupakan upaya pencegahan sekunder yang bertujuan untuk mendeteksi penderita diabetes mellitus. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu adalah pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap saat tanpa puasa atau makan untuk menginterpretasikan hasilnya, kadar gula darah rendah (Hipoglikemia) berada pada tingkat ≤ 70 mg/dL, normal 70-199 mg/dL dan tinggi (Hiperglikemia) pada tingkat ≥ 200 mg/dL (Sumakul dkk., 2022).

Berdasarkan laporan data dari Puskesmas Selemadeg Timur II Di Kabupaten Tabanan menunjukan penyakit hipertensi merupakan masalah kesehatan yang signifikan mencapai 27,6% penderita hipertensi tahun 2021. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan sebanyak 5,09% orang adanya kasus peningkatan kadar glukosa darah yang berlebih yang menyebabkan terjadinya penyakit DM karena penderita hipertensi jarang melakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu secara rutin. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II Kabupaten Tabanan.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka permasalahan yang ingin diteliti adalah ”Bagaimanakah Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II Kabupaten Tabanan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II Kabupaten Tabanan.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik penderita hipertensi meliputi usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT) dan kebiasaan merokok.
- b. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II Kabupaten Tabanan.
- c. Mendiskripsikan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan karakteristik pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Selemadeg Timur II Kabupaten Tabanan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian diharapkan mampu memberikan informasi ilmiah mengenai ilmu pengetahuan khususnya di bidang kimia klinik dan referensi hasil gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada penderita hipertensi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi penelitian

Hasil penelitian diharapkan mampu digunakan dalam pengembangan penelitian yang berkaitan dengan hipertensi, serta penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian.

b. Bagi pemerintah (Instansi kesehatan)

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran dan referensi dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

c. Bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas, khususnya bagi penderita hipertensi.