

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) termasuk salah satu isu kesehatan masyarakat yang paling signifikan di Indonesia. Kondisi kronis ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, apabila tidak ditangani dengan tepat dapat memicu berbagai komplikasi serius (Pramono, Virginia and Hendra, 2024). DM adalah gangguan metabolik jangka panjang yang kerap disebut *silent killer* karena banyak orang tidak menyadarinya sampai timbul komplikasi berat. DM tipe 2 merupakan kondisi yang paling banyak terjadi, ditandai oleh penurunan sensitivitas tubuh terhadap insulin serta gangguan fungsi sel beta pankreas, dan angka kejadiannya terus bertambah di berbagai negara (Muslihatin *et al.*, 2025).

DM tipe 2 menyumbang kasus diabetes lebih dari 90 persen secara global dan berperan sebagai penyebab utama peningkatan beban penyakit. Penyakit tersebut menempati peringkat kedelapan beban penyakit dunia berdasarkan data terbaru dan diproyeksikan menjadi penyebab terbesar kedua pada tahun 2050 (Tompira, Marunduh and Sapulete, 2016).

Data 10 besar wilayah dengan penderita diabetes tertinggi pada tahun 2024 menurut *International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas*, Indonesia menduduki peringkat kelima sebagai negara yang memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia dengan rentang usia 20 - 79 tahun dengan jumlah sekitar 20,4 juta orang. Kemudian, Indonesia menempati peringkat ketujuh sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia pada rentang usia 65 - 99 tahun dengan jumlah sekitar 3,4 juta orang (International Diabetes Federation, 2025).

Angka prevalensi yang terus meningkat diperkirakan akan menjadikan diabetes sebagai penyebab utama angka mortalitas maupun morbiditas di masa mendatang (Tompira, Marunduh and Sapulete, 2016).

World Health Organization (WHO) dan *Non-Communicable Disease Risk Factor Collaboration* (NCD-RisC) menunjukkan bahwa pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes usia ≥ 18 tahun mencapai 828 juta orang, jauh lebih tinggi dibandingkan estimasi *IDF Diabetes Atlas* untuk tahun 2024 (589 juta orang) maupun angka yang dilaporkan *Global Burden of Diseases Study* (GBD), yaitu 485 juta orang berusia 20 - 79 tahun pada tahun 2021 (International Diabetes Federation, 2025).

Data Badan Pusat Statistik tahun 2025 menunjukkan peningkatan kasus DM secara signifikan di Provinsi Bali. Jumlah kasus DM pada tahun 2023 tercatat sebanyak 30.856 kasus dan meningkat menjadi 45.710 kasus pada tahun 2024. Hasil skrining kadar gula darah pada tahun 2025 di seluruh kabupaten dan kota di Bali mengidentifikasi penderita DM pada remaja berusia 15 - 17 tahun. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 mencatat prevalensi penyakit diabetes melitus sebesar 11,7 persen pada penduduk yang berusia 15 tahun ke atas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa DM merupakan permasalahan kesehatan yang semakin serius di Bali dan memerlukan upaya penanganan yang lebih intensif.

Data Profil Kesehatan Provinsi Bali tahun 2024 menunjukkan bahwa sejumlah 50.845 orang penderita DM telah mendapatkan pelayanan kesehatan. Pemerintah daerah mempunyai kewajiban untuk memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar kepada seluruh penderita DM usia 15 tahun keatas sebagai upaya pencegahan sekunder di wilayah kerjanya dalam kurun waktu satu tahun.

Data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Badung tahun 2022 menunjukkan bahwa jumlah penderita DM yang tercatat di Kabupaten Badung adalah sebanyak 2.608 orang. Sebanyak 194 orang tercatat pada Kecamatan Petang, 572 orang di Kecamatan Abiansemal, 776 orang di Kecamatan Mengwi, 319 orang di Kecamatan Kuta, 261 orang di Kecamatan Kuta Selatan dan 486 orang di Kecamatan Kuta Utara. Jika dilihat dari data tersebut, penderita Diabetes Melitus paling tinggi berada di Kecamatan Mengwi.

Penanganan DM mengacu pada lima pilar utama, yaitu edukasi pasien, aktivitas fisik, pengaturan pola makan, terapi obat, serta pemantauan kadar gula darah. Jika gula darah pada penderita DM tidak terkontrol, berbagai komplikasi dapat muncul, termasuk penyakit jantung, stroke, kerusakan ginjal, gangguan saraf, dan gangguan pengelihan (Muslihatin *et al.*, 2025).

Pemeriksaan HbA1c menjadi acuan internasional dalam pemantauan DM. Parameter ini memberikan gambaran rata-rata kadar glukosa darah dalam 2 - 3 bulan terakhir. HbA1c dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas terapi sekaligus memprediksi kemungkinan munculnya komplikasi. Nilai HbA1c yang tinggi menunjukkan pengendalian gula darah yang tidak optimal dan berkaitan erat dengan meningkatnya risiko hipertensi maupun gangguan vaskular lainnya (Muslihatin *et al.*, 2025). *American Diabetes Association (ADA)* juga menyatakan bahwa pemeriksaan HbA1c dapat digunakan untuk diagnosis diabetes maupun pradiabetes. WHO sendiri merekomendasikan hasil HbA1c $\geq 6,5\%$ untuk menegakkan diagnosis diabetes (International Diabetes Federation, 2025). DM dapat memicu berbagai komplikasi berat baik pada pembuluh darah kecil seperti retinopati, nefropati, dan neuropati, maupun pada pembuluh darah besar seperti

penyakit stroke, jantung koroner, dan hipertensi. Jika kadar gula darah tinggi dalam jangka yang panjang, maka dapat merusak struktur pembuluh darah, sehingga memicu terjadinya tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu komplikasi yang sering dialami oleh penderita DM adalah hipertensi. Hipertensi sendiri merupakan kondisi tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, yang sering kali muncul tanpa gejala tetapi berpotensi menyebabkan masalah serius seperti gagal ginjal, stroke, dan penyakit jantung (Muslihatin *et al.*, 2025).

Gangguan kerja insulin dalam proses penyimpanan glukosa sebagai glikogen dapat meningkatkan retensi natrium ginjal dan aktivitas saraf simpatis, sehingga memicu peningkatan tekanan darah. Akibatnya, elastisitas pembuluh darah menurun dan terjadi penumpukan cairan tubuh, khususnya pada penderita diabetes dengan komplikasi ginjal (Muhajiriansyah and Binuko, 2023). Selain itu, hipertensi merupakan komplikasi DM yang dialami lebih dari 50% penderita DM tipe 2 (Haryati and Tyas, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Muhajiriansyah and Binuko pada tahun 2023, membuktikan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara kadar HbA1c dan kejadian hipertensi pada penderita DM tipe 2 di Rumah Sakit Darmayu Ponorogo, Jawa Timur (Muhajiriansyah and Binuko, 2023). Selain itu, penelitian oleh Muslihatin, dkk pada tahun 2025 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kadar HbA1c dengan tekanan darah pada pasien diabetes melitus peserta Prolanis di Kabupaten Magetan. Mayoritas pasien memiliki kadar HbA1c yang tidak terkontrol ($\geq 6,5\%$) dengan rata-rata tekanan darah berada pada kategori pre-hipertensi (140/85 mmHg). Hasil uji korelasi membuktikan bahwa semakin tinggi kadar HbA1c, semakin besar risiko terjadinya peningkatan tekanan darah,

baik sistolik maupun diastolik. Sebagian besar peserta Prolanis di Kabupaten Magetan adalah perempuan usia lanjut dengan risiko tinggi terhadap diabetes dan hipertensi (Muslihatin *et al.*, 2025).

Pemerintah dan BPJS Kesehatan, mengembangkan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) sebagai upaya pemenuhan kebutuhan layanan kesehatan bagi masyarakat dengan penyakit kronis seperti DM tipe 2 dan hipertensi, guna meningkatkan kualitas hidup dengan biaya yang terjangkau (Maharani, 2021). Pada pelaksanaan Prolanis, dokter keluarga berfungsi sebagai penjaga layanan pertama (*gatekeeper*) yang selain mengatur rujukan pasien ke tenaga spesialis, juga memberikan pelayanan kesehatan yang terpadu dengan orientasi promotif dan preventif (Aristya, 2018).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Bagaimanakah Hubungan Tingkat Pengendalian HbA1c dengan Kejadian Hipertensi pada Peserta Prolanis di Puskesmas Wilayah Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta prolanis di Puskesmas wilayah Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik peserta Prolanis berdasarkan usia dan jenis kelamin
- b. Mendeskripsikan tingkat pengendalian HbA1c pada peserta Prolanis
- c. Mendeskripsikan kejadian hipertensi yang dialami oleh peserta Prolanis
- d. Menganalisis hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Sebagai sumber informasi mengenai hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis
- b. Menambah wawasan peneliti mengenai hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis
- c. Sebagai bahan pustaka penelitian mengenai hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat terkait hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis
- b. Sebagai referensi penelitian terkait hubungan tingkat pengendalian HbA1c dengan kejadian hipertensi pada peserta Prolanis