

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit tidak menular yang hingga saat ini masih menjadi tantangan utama dalam upaya meningkatkan kesehatan, baik di tingkat global, nasional, maupun daerah (*World Health Organization, 2024a*). Penyakit ini memiliki ciri khas berupa kondisi darah tinggi gula secara terus-menerus, yang terjadi karena masalah dalam pelepasan insulin, masalah dalam fungsi insulin, atau gabungan dari kedua hal tersebut (Safitri, Suhari dan Ro'isah, 2025). Apabila tidak dikendalikan dengan baik, diabetes melitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, retinopati, hingga peningkatan risiko kematian dini (Migdalís, 2024). Oleh karena itu, mengendalikan kadar gula darah menjadi tanda penting apakah pengobatan diabetes melitus berhasil atau tidak (Elsayed *et al.*, 2023).

Diperkirakan ada 589 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) yang mengalami diabetes pada tahun 2024, dan jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 853 juta pada tahun 2050. Ada 81% yang mengalami diabetes tipe 2 berada di negara yang sedang berkembang atau miskin (*International Diabetes Federation, 2025a*). Indonesia berada di peringkat ke 5 secara global dalam estimasi jumlah orang yang menderita diabetes melitus di sepuluh negara dengan jumlah penderita terbanyak yaitu mencapai 20,4 juta jiwa (*International Diabetes Federation, 2025b*). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 yang dilakukan

oleh Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan, diperkirakan sekitar 11,7% penduduk usia 15 tahun ke atas mengalami diabetes melitus (DM). Di Provinsi Bali, prevalensi yang menderita diabetes melitus berdasarkan diagnosa dokter pada penduduk berusia 15 tahun ke atas adalah 1,7% (Kemenkes, 2023b). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2024, Kota Denpasar menempati peringkat 1 dengan jumlah penderita diabetes melitus (DM) terbanyak di antara kabupaten lainnya di Bali, yaitu sebanyak 10.883 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2024). UPTD Puskesmas I Denpasar Barat berada di peringkat 1 dengan jumlah kasus diabetes melitus mencapai 1.593 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus menjadi salah satu masalah kesehatan yang ada di Kota Denpasar (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2024).

Gaya hidup yang tidak sehat seperti mengalami stres, merokok, obesitas, kurang berolahraga, dan makanan yang tidak sehat dapat memperbesar risiko terkena diabetes (*World Health Organization, 2024a*). Salah satu kebiasaan dalam gaya hidup yang terbukti berhubungan dengan diabetes adalah merokok. Orang yang merokok memiliki risiko lebih tinggi mengidap diabetes dibandingkan orang yang tidak merokok, bahkan mantan perokok juga masih menunjukkan hubungan positif dengan penyakit ini. Ini menunjukkan bahwa merokok adalah salah satu faktor yang meningkatkan kemungkinan seseorang terkena diabetes mellitus (Mivtahurrahimah, 2025). Diperkirakan sekitar 1,3 miliar orang di dunia saat ini menggunakan produk tembakau, yang menunjukkan beban global merokok yang masih sangat tinggi (*WHO, 2025*). Secara nasional diperkirakan terdapat sekitar 70 juta perokok aktif di Indonesia (Kemenkes, 2024), dengan sekitar 268.614 kematian setiap tahun akibat penyakit terkait merokok (*Tobacco Atlas, 2025*). Di Provinsi

Bali, proporsi perokok yang mengonsumsi ≥ 60 batang rokok per minggu tertinggi terdapat di Kabupaten Bangli (71,56%), Kabupaten Buleleng (71,02%), Kabupaten Tabanan (69,35%), dan Kabupaten Badung (67,47%), diikuti Kabupaten Gianyar (59,86%), Kota Denpasar (57,61%), Kabupaten Karangasem (54,38%), serta Kabupaten Klungkung (43,32%), dengan rata-rata konsumsi mencapai 88,24 batang per minggu. Menurut Badan Pusat Statistik, prevalensi penduduk usia ≥ 15 tahun yang merokok di Indonesia masih cukup tinggi. Pada tahun 2023 tercatat sebesar 28,62%, kemudian meningkat menjadi 28,99% pada tahun 2024, dan sekitar 29% pada tahun 2025. Di Provinsi Bali, persentase penduduk yang merokok sebesar 19,22% (Badan Pusat Statistik, 2025). Di Kota Denpasar, perilaku merokok lebih banyak ditemukan pada usia produktif, terutama 35–44 tahun (29,12%) dan 25–34 tahun (28,25%), sedangkan pada usia ≥ 65 tahun hanya 4,62% (Badan Pusat Statistik, 2023). Berdasarkan jurnal global *Rouland et al. (2024)*, menyatakan bahwa prevalensi merokok pada pasien dewasa dengan diabetes melitus tipe 2 di berbagai negara masih tergolong tinggi, yaitu sekitar 20,8%. Penelitian lain oleh *Malinovská et al. (2025)*, juga melaporkan bahwa sekitar 12,2% pasien diabetes masih menjadi perokok aktif, sementara sebagian lainnya termasuk dalam kategori mantan perokok. Di Indonesia, Sholikhah dan Purwanti (2025), menemukan bahwa sekitar 46,6% pasien diabetes memiliki riwayat merokok. Selain itu Pitoy *et al. (2024)*, bahwa dari 84 penderita diabetes mellitus, 60,7 % merupakan perokok aktif dan mayoritas memiliki kadar gula darah dalam kategori diabetes.

Kebiasaan merokok tidak hanya memberikan dampak buruk terhadap sistem kardiovaskular dan pernapasan, tetapi juga dapat mengganggu pengaturan kadar glukosa dalam tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes

melitus (*Sung et al., 2024*). Secara klinis, merokok telah terbukti secara ilmiah mengganggu stabilitas glukosa darah. Nikotin dalam rokok memicu pelepasan katekolamin yang menyebabkan resistensi insulin, di mana sel-sel tubuh tidak dapat merespons hormon insulin dengan baik (*Chen, Liu and Kenny, 2023*). Hasil penelitian ini mengatakan bahwa orang yang merokok cenderung mengalami perubahan metabolik yang berhubungan dengan diabetes, seperti gangguan fungsi sel beta pankreas dan peningkatan resistensi insulin. Selain itu, zat berbahaya dalam rokok juga bisa memperburuk pengontrolan gula darah dan meningkatkan risiko komplikasi metabolik lain yang mempercepat terjadinya diabetes tipe 2 (*Rouland et al., 2024*).

Hasil penelitian *Wei et al. (2024)*, di Inggris mengatakan, bahwa pada 93.722 responden dewasa di Inggris melaporkan bahwa perokok aktif memiliki risiko 73% lebih tinggi mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan non-perokok. Hasil penelitian *Xie et al. (2024)*, di Zhenhai Lianhua Hospital, Ningbo, China mengatakan, bahwa pada 3.412 pria dewasa. Hasil menunjukkan bahwa perokok aktif (31,9%) memiliki risiko tertinggi terkena diabetes mellitus tipe 2 sebesar 24,8%, yang menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor risiko signifikan untuk diabetes tipe 2. Hasil penelitian *Qin et al. (2023)*, di berbagai negara lain mengatakan, bahwa 10 studi kohort prospektif internasional dengan total 251.620 responden menunjukkan bahwa paparan asap rokok meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2 sebesar 27% lebih tinggi daripada yang dibandingkan individu yang tidak terpapar. Hasil penelitian Fitriyah & Herdiani. (2022), di Puskesmas Gading Surabaya mengatakan, bahwa 76 responden bahwa seseorang yang memiliki kebiasaan merokok menderita diabetes sebanyak 42,1% dan tidak

menderita diabetes sebanyak 14,5%. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian diabetes melitus dengan $p\text{-value} = 0,039$. Hasil penelitian Pitoy et al. (2024), di Masyarakat Desa Rerer Raya mengatakan bahwa dari 84 responden ada 51 orang (60,7%) yang memiliki kebiasaan merokok, sedangkan 33 orang (39,3%) tidak memiliki kebiasaan merokok. Hasil tersebut, terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan KGD penderita DM. Hasil penelitian Ramadhan et al. (2025), di wilayah kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2022 mengatakan, bahwa jumlah sampel 83 kasus dan 83 kontrol menggunakan Teknik Quota Sampling. 83 responden dengan kategori DM tipe 2, terdapat 64 responden (77,1%) dengan kategori merokok. Sedangkan dari 83 responden dengan kategori tidak DM tipe 2, terdapat 45 responden (54,2%) dengan kategori merokok. Kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan, antara merokok dengan kejadian DM tipe 2 dengan nilai $p\text{-value} = 0,002$

Upaya pemerintah Indonesia dalam mencegah diabetes melitus berfokus pada penemuan dini, pengenalan pola hidup sehat, serta pemeriksaan kesehatan secara rutin melalui program Cek Kesehatan Gratis (CKG) untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko sejak tahap awal, baik pada anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Strategi ini fokus pada promosi kesehatan dan upaya pencegahan yang diintegrasikan dalam layanan kesehatan primer, serta memanfaatkan bantuan dari berbagai sektor lain dan teknologi digital untuk mengawasi kesehatan masyarakat secara lebih baik. Dengan demikian, pencegahan diabetes dilakukan secara lengkap dengan cara yang fokus pada perubahan gaya hidup, pemeriksaan berkala, dan pengawasan terhadap risiko, sehingga penyakit bisa dicegah sebelum menimbulkan masalah yang lebih serius (Kemenkes, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian diabetes melitus maupun peningkatan kadar gula darah. Penelitian mengenai hubungan perilaku merokok dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara merokok dan kadar gula darah. Namun, variabel merokok dalam penelitian tersebut hanya dikategorikan sebagai perokok dan bukan perokok tanpa menganalisis karakteristik kebiasaan merokok secara lebih rinci (Pitoy *et al.*, 2024). Penelitian lain yang meneliti hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian diabetes melitus juga menemukan adanya hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut. Meskipun demikian, pengukuran variabel merokok masih bersifat umum dan belum mempertimbangkan aspek seperti jenis rokok, jumlah rokok yang dikonsumsi, serta lama merokok (Fitriyah and Herdiani, 2022). Selain itu, penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 menunjukkan bahwa individu yang merokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan individu yang tidak merokok. Akan tetapi, penelitian tersebut juga hanya mengelompokkan responden berdasarkan status merokok tanpa mengkaji lebih lanjut karakteristik kebiasaan merokok secara spesifik (Ramadhan *et al.*, 2025).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Februari 2026 di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat, tercatat sebanyak 101 pasien dewasa dengan diagnosis Diabetes Mellitus yang rutin melakukan kontrol setiap bulan. Saat dilakukan wawancara terhadap 8 pasien DM yang sedang menjalani kontrol, ditemukan bahwa 5 di antaranya memiliki kebiasaan merokok. Apabila permasalahan ini tidak ditangani secara tepat, kebiasaan merokok pada orang

dewasa dengan diabetes melitus dapat meningkatkan risiko komplikasi, seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, dan penurunan kualitas hidup, yang pada akhirnya akan meningkatkan beban pelayanan kesehatan dan biaya pengobatan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Merokok dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026” sebagai upaya memberikan gambaran yang nyata dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Hubungan Merokok dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026 ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Merokok dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.
- b. Mengidentifikasi karakteristik merokok yang meliputi jenis rokok, jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari, dan lama merokok pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.
- c. Mengidentifikasi kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.
- d. Menganalisis hubungan jenis rokok, jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari, dan lama merokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu memperluas pemahaman dan berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat serta keperawatan komunitas, terutama dalam menjelaskan hubungan antara merokok dengan diabetes melitus pada orang dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat. Selain itu, penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan ilmiah serta dasar untuk pengembangan penelitian berikutnya yang

berhubungan dengan faktor-faktor risiko penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi UPTD Puskesmas I Denpasar Barat

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun dan meningkatkan program promotif dan preventif, terutama edukasi berhenti merokok sebagai upaya pengendalian faktor risiko diabetes melitus pada orang dewasa.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai dasar dalam pelaksanaan edukasi kesehatan, konseling, dan skrining dini diabetes melitus pada orang dewasa yang memiliki kebiasaan merokok.

Sebagai dasar dalam pelaksanaan edukasi kesehatan, konseling, dan skrining dini diabetes melitus pada orang dewasa yang memiliki kebiasaan merokok.

c. Bagi Responden

Memberikan informasi dan meningkatkan kesadaran mengenai dampak kebiasaan merokok terhadap risiko diabetes melitus, sehingga mendorong perubahan perilaku hidup sehat.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi dan data awal bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor risiko diabetes melitus pada orang dewasa.