

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penyakit Tidak Menular (PTM) mengalami peningkatan secara global dan masih menjadi penyebab kematian di seluruh dunia yang merupakan salah satu tantangan kesehatan terbesar di abad ke-21. Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling umum dan menjadi perhatian yang serius di seluruh dunia, termasuk di Indonesia.

Diabetes Mellitus (DM) kondisi jangka panjang yang muncul ketika tidak adanya peningkatan glukosa darah dalam tubuh, karena insulin yang dihasilkan oleh pankreas tidak cukup dan insulin yang dihasilkan tidak digunakan secara efektif.¹ Jika tidak dikelola dengan baik, DM dapat menyebabkan komplikasi yang serius, seperti penyakit jantung, gangguan penglihatan, kerusakan saraf, hingga gagal ginjal.² Terdapat empat kategori DM yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional dan diabetes tipe spesifik.³ DM menjadi salah satu dari tantangan kesehatan global dan prevalensinya terus meningkat. Kondisi ini menyebabkan dampak yang signifikan pada tingkat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.⁴

DM merupakan penyakit tidak menular yang dapat membunuh seseorang secara perlahan dan dikenal sebagai *silent killer*.⁵ Penyakit ini merupakan penyebab utama kematian prematur di seluruh dunia dan kontributor utama dari kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal.^(6,7) DM dijuluki sebagai *mother of disease* karena dapat memicu berbagai komplikasi seperti hipertensi, penyakit jantung, pembuluh darah, stroke, gagal ginjal dan kebutaan.^(7,8) Komplikasi DM dapat menyebabkan masalah pada pembuluh darah baik makrovaskular ataupun mikrovaskular, serta masalah pada neuropati atau sistem saraf. Komplikasi makrovaskular umumnya terjadi pada otak, jantung, dan pembuluh darah, sedangkan

gangguan mikrovaskular terjadi pada ginjal dan mata. Masalah pada neuropati dapat berupa neuropati sensorik, motorik atau otonom.⁹

Pada tahun 2021, Diabetes Mellitus (DM) menjadi penyebab 1,6 juta kematian di dunia dan hampir setengah dari kematian tersebut (47%) terjadi sebelum usia 70 tahun. Di negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah, angka kematian akibat DM meningkat 13% pada tahun 2021.¹⁰ *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi 537 juta (10,5%) orang dewasa mengidap diabetes dan diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta (11,3%) pada tahun 2030. Pada tahun 2045, jumlah penderita diabetes diprediksi akan meningkat kembali menjadi 783 juta (12,2%). Prevalensi diabetes di Asia Tenggara pada tahun 2021 sebanyak 90,2 juta (11,9%) dan diperkirakan akan meningkat menjadi 151,5 juta (14,4%) pada tahun 2045. Pada tahun 2021, sepuluh negara dengan prevalensi diabetes tertinggi yaitu Tiongkok, India, Pakistan, Amerika Serikat, Indonesia, Brasil, Meksiko, Bangladesh, Jepang dan Mesir. Indonesia berada di urutan ke 5 sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi yaitu sebesar 19.5 juta penderita.¹

Prevalensi DM berdasarkan data 2018 memiliki prevalensi yang sama dengan data 2013, yaitu sebesar 1,5%. Data tersebut mengalami peningkatan pada Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, dengan prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur sebesar 1,7%.^(11,12,13) Prevalensi DM mulai meningkat pada kelompok umur ≥ 15 tahun, yaitu pada kelompok umur 15-24 tahun ($>0,05\%$), 25-34 tahun (0,2%), 35-44 tahun (1,0%), 45-54 tahun (3,5%), 55-64 tahun (6,6%), 65-75 tahun (6,7%) dan 75 tahun ke atas (4,8%). Prevalensi diabetes mellitus di Provinsi Jambi tahun 2023 pada semua umur yaitu sebesar 0,9% sedangkan pada ≥ 15 tahun sebesar 1,3%.¹¹ Prevalensi tersebut mengalami penurunan, yaitu pada tahun 2018 sebesar 1,0% pada semua umur dan pada ≥ 15 tahun sebesar 1,4%. Meskipun mengalami penurunan, DM masih menjadi permasalahan di Provinsi Jambi yaitu termasuk 10 penyakit terbanyak di Provinsi Jambi pada urutan ke 5 dengan persentase kejadian

6,05% dan masih jauh dari target RPJMN dengan indikator kabupaten/kota yang melakukan pengendalian faktor risiko PTM dengan terget 8,3% dan capaian yang didapat 3,3%.^(14,15) Umur merupakan salah satu faktor risiko yang berperan pada kejadian diabetes mellitus dan tidak dapat dimodifikasi. DM bisa terjadi pada semua kelompok umur, menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) pada tahun 2021 sebanyak 8,7 juta penderita diabetes diumur 18 tahun keatas tidak menyadari bahwa mereka mengalami diabetes. Hal ini perlu menjadi perhatian, karena DM bisa terjadi pada usia produktif tidak hanya pada usia berisiko.¹⁶

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014), Faktor risiko penyakit DM dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah suku bangsa dan ras, jenis kelamin, usia, faktor keturunan seperti riwayat lahir dengan keluarga DM, riwayat melahirkan bayi dengan berat >400 gram dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) <2500 gram. Sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti kelebihan berat badan, obesitas abdominal atau sentral, aktivitas fisik yang kurang, hipertensi, dislipidemia, pola makan yang tidak sehat atau tidak seimbang, riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau gula darah puasa (GDP) terganggu serta kebiasaan merokok. Faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi ini sangat erat kaitannya dengan perilaku hidup yang tidak sehat.¹⁷

Jenis kelamin mendukung terjadinya DM dan dapat terjadi pada siapa saja, baik perempuan maupun laki-laki. Menurut penelitian Imelda (2019), Perempuan memiliki beberapa faktor yang berbeda dengan laki-laki dan dapat mempengaruhi DM yaitu kadar kolesterol yang lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perempuan memiliki gaya hidup dan aktifitas yang berbeda dengan laki-laki, sehingga dapat mempengaruhi kejadian DM.¹⁸ Studi terdahulu membuktikan adanya hubungan antara jenis kelamin memiliki dengan kejadian DM. Selain itu, penelitian oleh Terekegne *et al* di Afrika Selatan, menunjukkan bahwa perempuan memiliki

risiko 1,7 kali lebih tinggi untuk mengalami DM dibandingkan laki-laki.¹⁹ Hal tersebut juga dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Gunawan dan Rahmawati (2021), kejadian DM memiliki risiko 1,2 kali pada perempuan dibandingkan laki-laki.²⁰ Adanya perbedaan prevalensi DM antara perkotaan dan perdesaan, dimana prevalensi DM lebih tinggi terjadi pada perkotaan dibandingkan perdesaan. Prevalensi DM di Indonesia sendiri, lebih banyak terjadi di perkotaan dibandingkan di perdesaan.^(11,21)

Berdasarkan penelitian Alifu *et al*, perilaku merokok memiliki hubungan dengan kejadian diabetes mellitus. Merokok dapat memungkinkan untuk terjadinya resistensi insulin dan menurunkan metabolisme glukosa.²² Pekerjaan dapat mempengaruhi risiko terjadinya DM, penelitian dari Ariana *et al* (2021) menyebutkan bahwa adanya korelasi antara pekerjaan dengan kejadian DM. Hal tersebut dikarenakan pekerjaan dengan aktivitas yang kurang menyebabkan pembakaran energi yang kurang optimal sehingga meningkatkan risiko untuk terjadinya DM.²³

Riwayat genetik dapat mempengaruhi kejadian DM yaitu berdasarkan penelitian oleh Miranda *et al* (2023), responden yang memiliki riwayat genetik memiliki kemungkinan 42,6 kali untuk mengalami DM.²⁴ Genetik merupakan faktor yang menentukan pewarisan sifat-sifat tertentu dari seseorang kepada keturunannya. Hal ini bukan berarti meningkatnya risiko yang dimiliki pasti menderita DM, dengan adanya gaya hidup yang buruk akan memperburuk kondisi dan berisiko mengalami DM.²⁵ Penelitian oleh Siregar *et al* menemukan bahwa pola makan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DM, peneliti berasumsi bahwa responden yang mengalami diabetes mellitus memiliki pola makan yang buruk yaitu berlebih dalam mengonsumsi makanan manis.²⁶

Berdasarkan penelitian oleh Masi dan Oroh (2018), adanya hubungan antara status obesitas dengan kejadian DM. Baradeo (2009) menjelaskan bahwa obesitas dapat menyebabkan resistensi insulin meningkat sehingga menghalangi glukosa ke dalam otot dan sel lemak menyebabkan glukosa dalam darah meningkat.²⁷ Menurut penelitian Kartika dan Bantas

(2021), lebih dari setengah responden yang DM mengalami hipertensi, orang dengan hipertensi 3,33 kali untuk berisiko mengalami DM dibandingkan yang tidak hipertensi.²⁸ Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mirna *et al* (2020) terdapat hubungan antara hipertensi dengan diabetes mellitus, yaitu orang dengan hipertensi mempunyai risiko 2 kali terhadap kejadian DM.²⁹

Penelitian mengenai diabetes melitus tipe II di Provinsi Jambi masih terbatas, terutama penelitian yang menggambarkan DM tipe II di Provinsi Jambi, sehingga peneliti tertarik untuk mengidentifikasi faktor risiko apa saja yang mungkin berhubungan dengan kejadian DM tipe II pada kelompok di Provinsi Jambi menggunakan data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023.

1.2 Rumusan Masalah

Diabetes Mellitus menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dengan prevalensi yang terus meningkat, demikian pula di Provinsi Jambi. Pada tahun 2018, prevalensi DM di Provinsi Jambi sebesar 1,0% yang kemudian mengalami penurunan menjadi 0,9% pada tahun 2023. Meskipun mengalami sedikit penurunan, DM masih menjadi permasalahan di Provinsi Jambi yaitu termasuk 10 penyakit terbanyak di Provinsi Jambi pada urutan ke 5 dengan persentase kejadian 6,05% dan masih jauh dari target RPJMN mengenai pengendalian faktor risiko dengan terget 4,3% dan capaian yang didapat 1,7%. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, didapatkan rumusan masalah penelitian apa saja faktor risiko yang mempengaruhi kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi dan mendapatkan model prediksi dengan

melakukan analisis menggunakan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi
2. Menggambarkan karakteristik individu (jenis kelamin, tingkat pendidikan, tempat tinggal dan jenis pekerjaan), perilaku (merokok, konsumsi alkohol, konsumsi makanan manis, konsumsi minuman manis dan konsumsi makanan berlemak), dan kondisi klinis (Obesitas dan Hipertensi) dengan kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi
3. Menganalisis hubungan karakteristik individu (jenis kelamin, tingkat pendidikan, tempat tinggal dan jenis pekerjaan), perilaku (merokok, konsumsi alkohol, konsumsi makanan manis, konsumsi minuman manis dan konsumsi makanan berlemak), dan kondisi klinis (Obesitas dan Hipertensi) dengan kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi
4. Menganalisis faktor dominan kejadian diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jambi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan bahwa penelitian dapat memberikan kontribusi pada pengetahuan di bidang epidemiologi penyakit tidak menular, terutama mengenai faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian DM Tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun, sehingga dapat dilakukannya upaya pengendalian untuk kejadian diabetes mellitus. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya untuk penelitian diabetes mellitus dengan populasi yang berbeda.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pencegahan diabetes mellitus tipe II pada kelompok umur ≥ 15 tahun, sehingga dapat

mengurangi dampak hingga risiko kematian akibat DM. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi praktisi yang akan membuat kebijakan, khususnya kebijakan terkait diabetes mellitus dan dapat menjadi informasi tambahan bagi masyarakat mengenai faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya DM.