

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan beban penyakit yang telah meningkat secara dramatis dalam dua dekade terakhir. Menurut edisi ke-10 IDF Diabetes Atlas (2021), 537 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) di seluruh dunia hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan mencapai 783 juta pada tahun 2045. Peningkatan yang paling signifikan terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, sejalan dengan perubahan pola makan, urbanisasi, obesitas, dan gaya hidup sedentari. Federasi Diabetes Internasional (IDF) juga menempatkan Indonesia di peringkat ketujuh dunia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, yaitu sekitar 10,7 juta orang dalam kelompok usia 20–79 tahun (Widhawati et al., 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa Indonesia berada dalam fase kritis epidemi diabetes dan memerlukan intervensi kesehatan masyarakat yang terstruktur, berkelanjutan, dan berbasis bukti untuk mengendalikan dampaknya dalam jangka panjang. Diabetes mellitus menyebabkan berbagai komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular, termasuk retinopati, nefropati, neuropati, penyakit jantung, dan risiko stroke yang meningkat akibat aterosklerosis yang dipercepat, disfungsi endotel, dan hiperkoagulasi yang muncul sebagai konsekuensi hiperglikemia kronik (American Diabetes Association, 2023).

Secara global, prevalensi diabetes pada tahun 2019 tercatat sebesar 9,65% pada pria dan 9% pada wanita, dan diperkirakan akan melonjak menjadi 19,9% atau sekitar 111,2 juta orang pada kelompok usia 65–79 tahun. Diabetes juga merupakan penyebab utama kematian, dengan perkiraan 6,7 juta kematian pada tahun 2021, menjadikannya salah satu ancaman kesehatan publik internasional terbesar. Di tingkat nasional, Indonesia juga mengalami peningkatan prevalensi sejalan dengan tren global. Proyeksi Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi DM di Indonesia akan meningkat dari 9,19% pada tahun 2020, setara dengan 18,69 juta kasus, menjadi 16,09% pada tahun 2045, dengan perkiraan 40,7 juta orang yang terkena dampak. Situasi ini menegaskan bahwa diabetes telah menjadi tantangan serius bagi sistem kesehatan Indonesia, terutama terkait pencegahan komplikasi dan penurunan kualitas hidup penderitanya. (Wahidin et al., 2024).

Studi kohort besar juga menunjukkan bahwa orang dengan DM tipe 2 memiliki risiko stroke iskemik hingga tiga kali lipat lebih tinggi, terutama pada mereka yang memiliki kontrol glikemik yang buruk dan komorbiditas seperti hipertensi dan dislipidemia. (Emerging Risk Factors Collaboration, 2020). Data ini menegaskan bahwa DM merupakan faktor risiko utama untuk stroke, yang secara signifikan berkontribusi pada beban penyakit kardiovaskular global. Hal ini menekankan bahwa mengendalikan faktor risiko pada pasien DM merupakan kunci dalam pencegahan stroke.

Studi lain telah menemukan korelasi negatif antara perilaku perawatan diri yang baik dan faktor risiko kardiovaskular pada lansia dengan diabetes

mellitus (DM), serta menunjukkan bahwa pengelolaan diri yang optimal terkait dengan kontrol glukosa yang lebih baik dan risiko lebih rendah terhadap kejadian kardiovaskular. (Popoviciu et al., 2022). Pada tingkat yang lebih luas, kohort nasional dan tinjauan terbaru menunjukkan bahwa penerapan gaya hidup sehat dan pengelolaan intensif faktor risiko pada penderita DM terkait dengan penurunan risiko stroke dan komplikasi makrovaskular lainnya (Lee et al., 2023). Temuan ini sejalan dengan pedoman internasional yang menekankan bahwa optimalisasi perawatan diri dan pengendalian faktor risiko kardiovaskular merupakan komponen kunci dalam pencegahan stroke pada pasien diabetes. (American Diabetes Association, 2024)

Diabetes mellitus secara signifikan meningkatkan risiko stroke, dengan individu yang menderita DM memiliki peluang 2–4 kali lebih tinggi untuk mengalami stroke dibandingkan dengan populasi yang tidak menderita diabetes. Secara global, sekitar 30% kasus stroke iskemik terkait dengan diabetes atau pra-diabetes, dan angka ini terus meningkat seiring dengan meningkatnya prevalensi DM pada populasi dewasa. (International Diabetes Federation, 2021). Studi kohort besar juga menunjukkan bahwa orang dengan DM tipe 2 memiliki risiko stroke iskemik hingga tiga kali lipat lebih tinggi, terutama pada mereka yang memiliki kontrol glikemik yang buruk dan komorbiditas seperti hipertensi dan dislipidemia. (Emerging Risk Factors Collaboration, 2020). Data ini menegaskan bahwa DM merupakan faktor risiko utama untuk stroke, yang secara signifikan berkontribusi pada beban

penyakit kardiovaskular global. Hal ini menekankan bahwa mengendalikan faktor risiko pada pasien DM merupakan kunci dalam pencegahan stroke.

Prevalensi diabetes *mellitus* (DM) di Jawa Tengah terus menunjukkan peningkatan yang mengkhawatirkan. Pada tahun 2023, sebanyak 624.082 penduduk tercatat menderita DM, dengan Kota Semarang menempati peringkat ketiga dalam hal jumlah kasus tertinggi, yaitu sekitar 55.075 pasien, dan puncak insidensi ditemukan pada kelompok usia 55–64 tahun. Temuan ini sejalan dengan berbagai publikasi kesehatan provinsi pada tahun 2023 (Layanan Kesehatan untuk Pasien Diabetes Mellitus (DM) - Berdasarkan Kabupaten/Kota - Tahun 2023, Jumlah pasien DM di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 mencapai 624.082 orang,

Kabupaten Semarang sebesar 1,83% (sekitar 30.661) orang. Jumlah pasien DM yang signifikan (meskipun tidak besar, konsisten, dan dipantau secara aktif) memungkinkan peneliti untuk memperoleh sampel yang representatif. Program Penyakit Tidak Menular (PTM) berjalan secara rutin, data pasien DM di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Lerep lebih mudah diakses dan terstruktur, serta Puskesmas Lerep merupakan lokasi strategis untuk penelitian yang memerlukan interaksi langsung dengan pasien selama Prolanis dan program posyandu. Pada data tabulasi penderita diabetes mellitus di puskesmas lerep ada 375 orang, 106 Laki-laki dan 269 perempuan. Data ini menegaskan bahwa DM tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang serius, terutama di daerah dengan populasi besar dan proporsi penduduk lanjut usia yang terus meningkat. Proses identifikasi

responden dilakukan dengan bantuan serta arahan bidan desa, yang memberikan informasi bahwa pasien-pasien tersebut telah memiliki diagnosis Diabetes Mellitus yang ditegakkan oleh dokter. Untuk memastikan kesesuaian data, peneliti melakukan verifikasi dengan mencocokkan data yang diperoleh dari Puskesmas dengan kondisi dan keberadaan responden di lapangan, sehingga diperoleh keselarasan antara data administratif dan situasi aktual.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko stroke meliputi kombinasi faktor yang tidak dapat diubah, seperti usia lanjut, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, serta faktor yang dapat diubah, termasuk hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, obesitas, merokok, dan gaya hidup kurang aktif secara fisik (Howard et al., 2023; Agianto et al., 2022; Divastuti et al., 2025). Sebagai contoh, dalam analisis terbaru data stroke iskemik, prevalensi dislipidemia mencapai 71,0%, hipertensi 66,5%, sementara diabetes mellitus dan kebiasaan merokok juga terdapat pada 33,3% dan 26% pasien stroke, masing-masing. (Divastuti et al., 2025). Oleh karena itu, identifikasi dini dan pengendalian faktor risiko ini sangat penting dalam upaya pencegahan stroke pada populasi umum dan di kalangan orang dengan penyakit kronis seperti diabetes.

Risiko stroke mulai meningkat pada orang dengan diabetes yang telah menderita penyakit ini selama 5–10 tahun. Namun, peningkatan risiko yang paling signifikan terjadi ketika durasi diabetes mencapai 10 tahun atau lebih, di mana risiko dapat meningkat hingga 67% pada wanita dan 26% pada pria dibandingkan dengan mereka yang telah menderita diabetes kurang dari 5

tahun. Selain itu, setiap tambahan lima tahun seseorang hidup dengan diabetes dapat meningkatkan risiko stroke sekitar 16–17%. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin lama diabetes berlangsung, semakin besar kerusakan pada pembuluh darah, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke pun semakin tinggi. (Jong et al., 2022)

Self-care management pada pasien dengan diabetes mellitus mencakup perilaku perawatan diri harian seperti pengelolaan diet, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap obat, pemantauan gula darah, perawatan kaki, penghentian merokok, dan pengendalian faktor risiko kardiovaskular lainnya. Berbagai studi menunjukkan bahwa peningkatan pengelolaan perawatan diri diabetes dapat meningkatkan kontrol glikemik, mengurangi faktor risiko kardiometabolik, dan mengurangi insidensi komplikasi jangka panjang. Namun, sebagian besar studi lebih fokus pada hasil klinis jangka pendek seperti kadar glukosa, HbA1c, atau tekanan darah, sementara hubungan langsung antara kualitas pengelolaan perawatan diri dan risiko stroke pada pasien DM masih relatif terbatas, terutama dalam konteks layanan kesehatan di Indonesia

Self-care management pada Pada pasien diabetes mellitus, perilaku pengelolaan diri yang baik—termasuk pengelolaan diet, aktivitas fisik teratur, kepatuhan terhadap obat, pemantauan kadar glukosa darah, merokok, dan pengendalian tekanan darah serta profil lipid—berkaitan erat dengan risiko stroke karena telah terbukti dapat meningkatkan kontrol glikemik dan mengurangi faktor risiko kardiovaskular utama yang berkontribusi pada

stroke. Berbagai studi menunjukkan bahwa program *diabetes self-management education* (DSME) dan dan perbaikan konsisten dalam perilaku perawatan diri dapat menurunkan HbA1c, tekanan darah, dan kolesterol LDL, yang pada gilirannya berkontribusi pada penurunan risiko komplikasi makrovaskular. (Almomani et al., 2022).

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus spesifiknya dalam menghubungkan pengelolaan perawatan diri diabetes dengan risiko stroke yang diukur secara kuantitatif pada pasien DM, hal yang belum banyak dieksplorasi, terutama dalam konteks layanan kesehatan di Indonesia. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan pengelolaan diabetes dan perilaku perawatan diri sebagian besar dievaluasi terkait dengan HbA1c, pengendalian glikemik, dan risiko kardiometabolik secara umum, tanpa secara eksplisit memetakan dampaknya pada skor risiko stroke jangka Panjang (Chowdhury et al., 2024). Di sisi lain, penelitian tentang stroke pada pasien DM umumnya berfokus pada hubungan antara faktor klinis (lamanya DM, hipertensi, dislipidemia) dan kejadian stroke, atau atau pada pengembangan model prediksi risiko stroke berbasis faktor klinis semata, tanpa memasukkan dimensi perilaku *Self-care* sebagai determinan penting (Mosenzon et al., 2023). Penelitian *Self-care* DM di Indonesia sendiri lebih banyak menilai hubungan self-management dengan kualitas hidup, kontrol gula darah, atau komplikasi kardiovaskular secara umum. Penelitian ini menawarkan keunikan konseptual dan metodologis melalui integrasi alat ukur perilaku perawatan diri (misalnya, SDSCA) dengan skor risiko stroke berdasarkan model prediksi

yang tervalidasi untuk menganalisis sejauh mana kualitas pengelolaan perawatan diri berkontribusi dalam mengurangi risiko stroke pada pasien diabetes mellitus (DM) setelah mengontrol faktor klinis kunci. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya mengisi kesenjangan bukti ilmiah tetapi juga memberikan landasan yang lebih kuat bagi perawat dan tenaga kesehatan dalam merancang intervensi pendidikan dan pengelolaan penyakit kronis yang secara langsung menargetkan pencegahan stroke pada orang dengan diabetes di Indonesia.

Alat ukur yang digunakan dalam studi ini terdiri dari Summary of Diabetes *Self-care* Activities (SDSCA) untuk menilai perilaku pengelolaan diri dan Stroke Risk ScoreCard (SRSC) untuk mengukur risiko stroke. SDSCA adalah kuesioner standar internasional yang mengevaluasi perilaku perawatan diri pasien diabetes dalam enam domain utama: pengelolaan diet, aktivitas fisik, pemantauan gula darah, kepatuhan terhadap obat, perawatan kaki, dan kebiasaan merokok. Kuesioner ini telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi, termasuk dalam adaptasi bahasa Indonesia-nya. (Toobert et al., 2000;). Sementara itu, Profil Risiko Stroke Framingham digunakan untuk menghitung risiko stroke dalam 10 tahun berdasarkan faktor klinis seperti usia, tekanan darah, terapi antihipertensi, diabetes, merokok, fibrilasi atrium, dan hipertrofi ventrikel kiri, dan telah secara luas diterapkan dalam penelitian epidemiologi dan klinis sebagai model prediksi yang reliabel (Wolf et al., 1991; Dufouil et al., 2017). Kombinasi kedua alat ini memungkinkan penilaian komprehensif tentang bagaimana kualitas

pengelolaan perawatan diri terkait dengan risiko stroke pada pasien dengan diabetes mellitus.

B. Rumusan Masalah

Meskipun *Self-care management* merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes mellitus dan memiliki potensi besar untuk mengurangi faktor risiko kardiovaskular, termasuk stroke, tingkat perilaku perawatan diri di kalangan pasien diabetes mellitus masih bervariasi dan belum diketahui sejauh mana perilaku ini secara langsung terkait dengan risiko stroke, yang dapat diukur secara kuantitatif. Oleh karena itu, penelitian diperlukan untuk mengidentifikasi karakteristik pengelolaan perawatan diri, karakteristik risiko stroke, dan hubungan antara keduanya pada pasien diabetes mellitus. Berdasarkan latar belakang di atas, pertanyaan penelitian dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Tingkat *Self-care management* pasien diabetes mellitus?
2. Bagaimana Tingkat risiko stroke pada pasien diabetes mellitus berdasarkan instrumen penilaian risiko stroke?
3. Apakah terdapat hubungan antara *Self-care management* dengan risiko stroke pada pasien diabetes mellitus.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk menganalisis hubungan *Self-care management* dengan risiko stroke pada pasien diabetes mellitus

Tujuan Khusus:

- a. Untuk mengidentifikasi *Self-care management* pada pasien diabetes mellitus
- b. Untuk mengidentifikasi risiko stroke pada pasien diabetes mellitus berdasarkan instrumen penilaian risiko stroke.
- c. Untuk menganalisis hubungan antara *Self-care management* dengan risiko stroke pada pasien diabetes mellitus
- d. Untuk menggambarkan karakteristik responden penderita Diabetes Mellitus

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini memberikan berkontribusi pada perkembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan medis-bedah dan pengelolaan penyakit kronis, dengan memperkuat bukti ilmiah mengenai hubungan antara pengelolaan perawatan diri dan risiko stroke pada pasien dengan diabetes mellitus (DM).
- b. Temuan penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai perilaku dalam pencegahan komplikasi makrovaskular, sehingga memberikan dasar untuk pengembangan model konseptual atau teori intervensi berbasis perilaku dalam pengelolaan DM.
- c. Hasil penelitian ini juga berpotensi memberikan landasan teoretis untuk penelitian lebih lanjut yang mengintegrasikan faktor perilaku, klinis, dan teknologi dalam pencegahan komplikasi kardiovaskular pada pasien kronis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi tenaga kesehatan (perawat, edukator diabetes).

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang program intervensi pendidikan dan perawatan diri yang lebih terarah, efektif, dan berbasis bukti untuk mengurangi risiko stroke pada pasien dengan DM.

- b. Bagi pasien dan keluarga.

penelitian ini membantu meningkatkan pemahaman tentang pentingnya perilaku perawatan diri dalam mengelola DM dan mencegah komplikasi serius, sehingga mendorong kemandirian dan kepatuhan yang lebih besar di kalangan pasien.

- c. Bagi fasilitas pelayanan Kesehatan.

Temuan penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kebijakan klinis, protokol pemantauan risiko, dan program pengelolaan penyakit kronis yang berfokus pada pencegahan komplikasi makrovaskular.