

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang masih jadi masalah besar di seluruh dunia. Menurut data WHO tahun 2023, Diabetes Mellitus masuk peringkat ke-7 sebagai penyebab kematian tertinggi (World Health Organization, 2024). Seiring dengan meningkatnya angka kematian akibat diabetes mellitus, masalah lain yang muncul terutama di kalangan lansia adalah masih belum mencapai tingkat kemandirian yang optimal dalam melakukan perawatan diri (*self-care*). Di masyarakat atau keluarga yang berada di kota, terlihat banyak lansia dengan diabetes melitus yang masih kesulitan untuk mengelola penyakit mereka secara mandiri dan lebih bergantung pada anggota keluarga untuk mengatur pola makan, kepatuhan obat, aktivitas fisik, serta memantau kadar glukosa darah. kondisi ini dipengaruhi oleh menurunnya fungsi fisik, batasan dalam kognisi, dan perubahan gaya hidup keluarga perkotaan yang mengakibatkan dukungan kepada lansia menjadi tidak maksimal. Sebagai dampaknya, tingkat *self management* pada lansia menjadi rendah dan menjadi menyulitkan mereka untuk mencapai kontrol kadar gula darah yang stabil (Camargo-plazas et al., 2023).

Diabetes mellitus pada lansia terjadi karena kombinasi dari perubahan fisik dan kebiasaan hidup, seperti meningkatnya resistensi insulin, penurunan massa otot, perubahan pada pembuluh darah atau vaskular, serta kelebihan berat badan akibat minimnya aktivitas fisik yang tidak disertai dengan pola makan

yang sesuai. Penurunan kesehatan fisik pada lansia tidak hanya berdampak pada motorik, tetapi juga berpengaruh terhadap tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Namun, terdapat upaya untuk meningkatkan kemandirian lansia melalui dukungan keluarga dan pendekatan holistik. Lansia yang memiliki tingkat kemandirian yang baik cenderung lebih lebih mampu mengelola kesehatannya secara mandiri seperti menjaga pola makan, melakukan aktivitas fisik secara rutin, mengikuti pengobatan, dan terlibat aktif dalam menggunakan layanan kesehatan. Kemampuan ini membantu meningkatkan perawatan diri dan memperbaiki pengendalian kadar gula darah (Pitriani et al., 2026). Masalah utama dalam pengendalian glikemik pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 terletak pada kesulitan mencapai target yang diinginkan. Hal ini sering disebabkan oleh rendahnya tingkat kepatuhan terhadap terapi yang direkomendasikan, kurangnya pemantauan kadar glukosa, dan perubahan perilaku yang tidak konsisten seperti aktivitas fisik kurang, pola makan atau gaya hidup yang tidak sehat (Yahaya et al., 2023).

Kontrol glikemik buruk yang disebabkan oleh rendahnya kepatuhan obat, kurangnya pemantauan kadar glukosa, aktivitas fisik kurang, pola makan atau gaya hidup yang tidak teratur ini akan menyebabkan kondisi buruk yang sangat signifikan, termasuk peningkatan risiko komplikasi makrovaskular (kerusakan pembuluh darah besar) seperti penyakit jantung koroner dan stroke, serta komplikasi mikrovaskular (kerusakan pembuluh darah kecil) seperti nefropati, retinopati, dan neuropati (World Health Organization, 2024). Pada kelompok lanjut usia, pengendalian glikemik menjadi semakin kompleks akibat adanya keterbatasan fisik, penurunan fungsi kognitif, keberadaan komorbiditas

multipel, serta meningkatnya ketergantungan terhadap orang lain dalam pemenuhan perawatan sehari-hari, sehingga pencapaian target glikemik sering kali tidak optimal. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan beban ekonomi pada sistem pelayanan kesehatan serta berpotensi memperpendek harapan hidup pasien diabetes mellitus (Rumawas & Buchori, 2023).

Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, diperkirakan ada sekitar 537 juta orang yang menderita diabetes. Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Selain itu, pada tahun 2021, diperkirakan sekitar 541 juta orang mengalami gangguan toleransi glukosa. Diperkirakan juga bahwa lebih dari 6,7 juta orang dengan usia 20–79 tahun meninggal karena penyebab terkait diabetes pada tahun 2021 (IDF, 2021). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan adanya kenaikan jumlah orang yang menderita diabetes mellitus (DM) di kalangan penduduk berusia di atas 15 tahun, berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah. Dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, angka kasus diabetes di Indonesia adalah 10,9%. Namun, hingga 2023, angka ini meningkat menjadi 11,7% (Santika F.Erlina, 2024).

Provinsi Jawa Timur melaporkan bahwa ada 854.454 orang berusia 15 tahun ke atas yang mengalami Diabetes Melitus (DM). di mana sebanyak 93,1% pasien DM tipe 2 ditemukan pada kelompok usia 45 tahun ke atas (pra-lansia dan lansia), sementara usia <45 tahun termasuk dalam kelompok usia produktif yang mulai menginjak gelar pra-lansia (45-59 tahun) menuju lansia

(60-75 tahun) sebanyak 6,9%. Dengan total populasi dewasa diperkirakan mencapai 31,7 juta penduduk, prevalensi DM di kawasan ini tercatat sebesar 2,7%, atau sekitar 3 dari setiap 100 orang dewasa yang mengalami penyakit ini (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023) . Sementara itu, Kota Surabaya sebagai daerah dengan tingkat urbanisasi tertinggi di Jawa Timur menunjukkan jumlah kasus DM yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata provinsi. Terdapat 104.363 orang yang menderita DM, dengan total penduduk 2.936.833 jiwa, yang membuat prevalensi DM di Surabaya diperkirakan mencapai 3,55%, sehingga lebih tinggi daripada rata-rata di provinsi (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2024).

Berdasarkan Laporan Kesehatan Kota Surabaya Tahun 2024, Puskesmas Gading yang terletak di Kecamatan Tambaksari mencatat bahwa pada tahun 2024, terdapat 3.153 orang yang menderita Diabetes Melitus (DM). Selain itu, terdapat 3.181 penderita yang menerima pelayanan kesehatan yang sesuai dengan standar (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2024). Setelah melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Gading Surabaya jumlah pasien Diabetes Mellitus tipe 2 mengalami peningkatan dimana tahun 2024 sebanyak 3.153 orang dan ditahun 2025 sebanyak 3.456 orang menderita DM tipe 2. Kemudian untuk penderita lansia pada 2 bulan terakhir di bulan Desember dan Januari melakukan kunjungan kontrol gula darah atau kontrol diabetes sebanyak 173 lansia penderita DM tipe 2 di Puskesmas Gading Surabaya. Setelah melakukan pengambilan data awal di 3 pustu wilayah kerja Puskesmas Gading Surabaya (Pustu Kapas Madya, Pustu Gading dan Pustu Dukuh Setro)

ditemukan ada 60 orang lansia DM tipe 2 yang rutin melakukan kontrol diabetes di ketiga puskesmas tersebut.

Diabetes melitus tipe 2 dipengaruhi oleh sejumlah faktor gaya hidup yang tidak baik seperti pola makan yang buruk, kurang bergerak, obesitas, kebiasaan merokok, tekanan emosional, dan faktor keturunan (Widiasari et al., 2021). Faktor-faktor tersebut secara bertahap dapat menurunkan fungsi pankreas, khususnya sel beta yang berperan dalam produksi insulin. Gangguan pada sel beta ini menyebabkan penurunan sekresi insulin dan menurunnya sensitivitas jaringan tubuh terhadap insulin. Akibatnya, glukosa yang seharusnya masuk ke dalam sel untuk diolah menjadi energi justru tertahan dalam sirkulasi darah, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia. Kondisi hiperglikemia yang berlangsung secara kronis dapat memicu kerusakan pembuluh darah melalui mekanisme glikosilasi protein dan stres oksidatif. Proses tersebut mengganggu perfusi darah ke jaringan perifer dan menyebabkan keadaan hipoksia jaringan, sehingga jaringan menjadi lebih rentan mengalami kerusakan. Dampak lanjutan dari kondisi ini adalah terjadinya gangguan saraf perifer atau neuropati perifer yang ditandai dengan penurunan sensitivitas, sehingga luka ringan sering tidak disadari dan dapat berkembang menjadi ulkus diabetik yang sulit sembuh akibat keterbatasan suplai oksigen, nutrisi, dan aliran darah ke area jaringan terdampak (Viara Anggeraini, 2024).

Pelaksanaan pendekatan *Diabetes Self Management Education* (DSME), khususnya pada kelompok lansia, diawali dengan proses pengkajian meliputi tingkat pengetahuan, keyakinan diri, kondisi fisik, serta dukungan

keluarga. Hasil pengkajian tersebut menjadi dasar dalam pemberian edukasi yang disusun secara sederhana, terstruktur, dan disesuaikan dengan kemampuan individu. Selanjutnya, pasien diarahkan untuk mengembangkan keterampilan selfmanagement yang mencakup pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik ringan, kepatuhan terhadap terapi farmakologis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri . Pemberian edukasi yang dilakukan secara berkesinambungan dapat meningkatkan pengetahuan dan keyakinan diri, yang kemudian mendorong terbentuknya perubahan perilaku perawatan diri (selfcare). Perubahan tersebut ditandai dengan meningkatnya kepatuhan terhadap pengobatan, perbaikan pola diet, keteraturan aktivitas fisik, serta konsistensi dalam pemantauan glukosa darah. Secara bertahap, perubahan perilaku tersebut berkontribusi terhadap penurunan kadar glukosa darah. Dalam periode waktu tertentu, kondisi tersebut dapat menghasilkan perbaikan kontrol glikemik yang ditunjukkan melalui penurunan kadar glukosa darah puasa sehingga risiko terjadinya komplikasi dapat diminimalkan. Dengan demikian, Perjalanan diabetes melitus tipe 2 tidak hanya menggambarkan proses terjadinya penyakit hingga munculnya komplikasi, tetapi juga mencakup upaya pengendalian melalui intervensi pendekatan DSME yang dapat membantu memperbaiki dan menjaga kadar gula darah agar tetap terkontrol (Emara et al., 2021).

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah agar tidak terjadi komplikasi yang berkelanjutan selain fokus pada pemeriksaan farmakologi dan pemeriksaan rutin, maka bisa dilakukan Edukasi Manajemen Diri Diabetes atau yang dikenal dengan DSME (*Diabetes Self Management*

Education), pendekatan DSME sendiri adalah suatu pendekatan terencana yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan, pemahaman, serta kemampuan orang dengan diabetes tipe 2 (Lengga et al., 2023). Melalui pendekatan DSME ini, pasien mendapatkan bimbingan untuk memahami kesehatan pasien, mengetahui cara bagaimana mengendalikan gula darah, dan menerapkan gaya hidup sehat secara mandiri dan berkelanjutan. Penerapan edukasi DSME ini, diharapkan pasien dapat memiliki kemampuan dan dorongan yang lebih baik dalam menjalani perawatan diri sehari-hari, sehingga dapat mencegah komplikasi dan mempertahankan kualitas hidup yang lebih baik lagi (Hikayati et al., 2024)

Media yang digunakan pada saat melakukan intervensi pendekatan DSME adalah media booklet, booklet sendiri merupakan salah satu alat untuk menyampaikan informasi atau pesan kesehatan yang terdiri dari teks dan gambar dalam format buku atau bisa berbentuk digital dari pdf. Booklet dirancang supaya pembaca dapat membaca berulang kali dan belajar secara mandiri atau kelompok. Booklet juga berguna untuk meningkatkan wawasan pembaca, serta lebih mudah digunakan dimana saja dan dapat dibaca kapan saja (Rumiris Simatupang, Mita Kristina, 2023).

Hasil penelitian sebelumnya mengenai *Diabetes Self Management Education* (DSME) menunjukkan temuan yang berbeda antar studi. Penelitian yang dilakukan oleh bakara dan kurniyati (2022) melaporkan bahwa program DSME secara signifikan menurunkan kadar HbA1c pada diabetes mellitus tipe 2 (Bakara & Kurniyati, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2024) melaporkan bahwa setelah dilakukan DSME secara signifikan menurunkan

kadar gula darah dengan penurunan sebesar 19-22 mg/dL pada dua pasien (sebelum GDS diberikan 158, setelah GDS dilakukan menjadi 139 mg/dL dan 146 menjadi 124 mg/dL) dan meningkatnya pengetahuan tentang pemeriksaan gula darah mandiri dan senam diabetik secara mandiri (Nurhayati et al., 2024).

Namun, Penelitian yang dilakukan oleh lamptey (2023) menemukan bahwa meskipun terjadi peningkatan pengetahuan dan perilaku perawatan diri, perubahan kadar HbA1c tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara grup intervensi dan kontrol (Lamptey et al., 2023).

Meskipun banyak penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) bisa membantu pasien diabetes tipe 2 mengendalikan kadar gula darah mereka, kebanyakan penelitian ini dilakukan di rumah sakit atau pusat layanan kesehatan yang memiliki sumber daya yang cukup. Penelitian mengenai penerapan DSME di tingkat layanan primer, seperti puskesmas di kota seperti Surabaya, masih sangat sedikit. Selain itu, penggunaan buku panduan sebagai alat edukasi DSME juga belum banyak diteliti secara mendalam. Selanjutnya, kebanyakan penelitian menilai hasil intervensi dengan cara mengukur secara langsung di laboratorium, tetapi di layanan primer seringkali hasilnya harus diukur melalui data yang dicatat oleh petugas kesehatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih ada banyak celah dalam penelitian mengenai dampak pendekatan DSME berbasis booklet terhadap perubahan perilaku pengelolaan diri dan indikator pengendalian gula darah pasien diabetes tipe 2 di lingkungan layanan primer. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah tersebut dan memberikan bukti nyata mengenai pengaruh edukasi DSME melalui booklet terhadap perilaku

pengelolaan diri dan pengendalian gula darah secara tidak langsung pada pasien di puskesmas.

Berdasarkan latar belakang diatas dilakukan untuk mengetahui dampak pendekatan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) terhadap kontrol glikemik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Gading Surabaya. Maka diharapkan hasil penelitian dari penelitian ini bisa menjadi landasan untuk mengembangkan intervensi keperawatan yang berbasis pendidikan di layanan kesehatan primer.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Terdapat Pengaruh Pendekatan *Diabetes Self-Management Education* Terhadap Kontrol Glikemik Pada Pasien Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gading Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk Mengetahui Pengaruh pendekatan *Diabetes Self Management Education* terhadap kontrol glikemik Pada Pasien Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gading Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kontrol glikemik pada pasien lansia diabetes mellitus tipe 2 sebelum diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME).
2. Mengidentifikasi kontrol glikemik pada pasien diabetes lansia mellitus tipe 2 sesudah diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME).

3. Menganalisis pengaruh pendekatan *Diabetes Self Management Education* terhadap perubahan kontrol glikemik pada pasien lansia diabetes mellitus tipe 2.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini menyajikan bukti dari pendekatan *Diabetes Self Management Education* (DSME) memiliki peranan penting dalam meningkatkan kemampuan perawatan diri dan mendukung tercapainya pengendalian glikemik yang lebih baik untuk pasien lansia diabetes mellitus tipe 2.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi tenaga kesehatan, dapat membantu dalam penyusunan program edukasi berkelanjutan berbasis komunitas.
2. Bagi pasien, meningkatkan kemampuan dalam mengontrol kadar glukosa melalui penerapan perawatan diri secara konsisten.
3. Bagi keluarga, penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan peran keluarga dalam memberikan dukungan, pengawasan, serta motivasi kepada pasien dalam menjalankan perawatan diri, sehingga membantu tercapainya kontrol glikemik yang lebih optimal.