

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, sehingga mengakibatkan terganggunya metabolisme karbohidrat di dalam tubuh (Rakhmawati & Asnaniar, 2025). Insulin merupakan hormon yang berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah setelah makan (*pascaprandial*) dengan cara meningkatkan pengambilan dan pemanfaatan glukosa oleh sel-sel otot, jaringan lemak, serta hati (Mariana *et al.*, 2022). Kelainan insulin pada diabetes mellitus seiring waktu menyebabkan komplikasi pada kardiovaskuler mata, ginjal, dan saraf (World Health Organization, 2025).

Menurut World Health Organization (2025), diperkirakan sekitar 830 juta individu di seluruh dunia hidup dengan diabetes, dengan sebagian besar di antaranya berada di negara berpenghasilan menengah hingga rendah, serta lebih dari separuh penderita belum memperoleh penatalaksanaan atau pengobatan yang memadai. Sedangkan menurut International Diabetes Federation (IDF) (2025) didapatkan bahwa sekitar 11,1% populasi dewasa dunia usia 20–79 tahun, atau setara dengan 589 juta orang (1 dari 9 individu), mengalami diabetes melitus, dengan lebih dari 40% belum mengetahui menderita diabetes mellitus. IDF memperkirakan pada tahun 2050 prevalensi diabetes akan meningkat secara substansial, sebanyak 1 dari 8 orang dewasa atau sekitar 853 juta individu diprediksi akan mengalami diabetes, yang mencerminkan peningkatan sebesar 46%.

Menurut Soelistijo *et al.*, (2024), di tingkat nasional Indonesia menempati peringkat kelima dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes dewasa (usia 20 hingga 79 tahun) terbanyak di dunia, yaitu sekitar 19,5 juta orang pada tahun 2021, dan diperkirakan akan tetap berada pada peringkat yang sama dengan jumlah penderita meningkat menjadi sekitar 28,6 juta orang pada tahun 2045. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI)

prevalensi penderita diabetes di Indonesia pada usia lebih dari 15 tahun mencapai 11,7% (Kemenkes, 2023). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang berkontribusi besar terhadap angka kematian di Indonesia dengan jumlah kematian 1,84% pada kasus diabetes dan gagal ginjal (Sulistijo *et al.*, 2024). Berdasarkan data *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME), tahun 2019 diabetes menempati peringkat ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi di Indonesia, dengan angka sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk (Universitas Gadj Mada, 2023).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI), prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia di atas 15 tahun di Provinsi Bengkulu tercatat sebesar 1,4% (Kemenkes, 2023). Sejalan dengan hal tersebut berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu, jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2021 tercatat sebanyak 18.453 orang, dengan 13.627 orang (74%) telah memperoleh pelayanan sesuai standar. Pada tahun 2022, jumlah kasus meningkat menjadi 47.116 orang, namun hanya 27.577 orang (59%) penderita yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2022 ; Elpina *et al.*, 2025).

Diabetes melitus sering disebut sebagai *mother of all diseases*, yang berperan sebagai penyakit dasar yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi sistemik. Beragam komplikasi dapat timbul akibat diabetes, meliputi gangguan pada pembuluh darah besar atau *makrovaskular* seperti penyakit *kardiovaskular* dan *serebrovaskular*, gangguan pada pembuluh darah kecil (*mikrovaskular*) seperti kerusakan pada mata dan ginjal, serta peningkatan kerentanan terhadap infeksi (Robertus, 2025). Menurut Antar *et al.*, (2023) diabetes melitus yang tidak terkontrol dan tidak mendapatkan terapi yang adekuat berpotensi menimbulkan komplikasi serius, termasuk penurunan tingkat kesadaran hingga koma, gangguan fungsi kognitif, serta dalam kondisi tertentu dapat menyebabkan kematian akibat ketoasidosis diabetik atau sindrom hiperosmolar nonketotik apabila tidak memperoleh penanganan yang tepat. Namun penggunaan obat-obatan diabetes melitus seperti pemberian

insulin yang tidak tepat (misalnya; terlalu sedikit, terlalu banyak, atau pada waktu yang salah) dapat mengakibatkan hipoglikemia (Trief *et al.*, 2022).

Komplikasi pada penderita diabetes melitus sebagian besar dipengaruhi oleh perilaku kesehatan yang cenderung berisiko, yang berdampak pada ketidakstabilan kontrol glikemik dan meningkatkan kemungkinan terjadinya hipoglikemia berat (*Severe Hypoglycemia*) (Yun *et al.*, 2022). Berbagai perilaku gaya hidup tidak sehat, seperti konsumsi alkohol berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, pola makan yang tidak sehat, serta penggunaan obat-obatan yang tidak tepat, telah terbukti berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya komplikasi pada diabetes mellitus (Lin *et al.*, 2023). Dalam konteks tersebut, keterlibatan keluarga menjadi faktor penting dalam memodifikasi perilaku kesehatan penderita diabetes.

Salah satu strategi dalam mendukung pengobatan pasien diabetes melitus adalah dengan melibatkan orang-orang terdekat, khususnya keluarga. Dukungan keluarga, sebagai bentuk interaksi antara keluarga dan lingkungan sosial, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi kesehatan dan tingkat kesejahteraan pasien (Patoding, 2024). Keluarga berperan dalam memberikan motivasi, edukasi kesehatan, dan dukungan emosional, serta membantu pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Berbagai studi menunjukkan bahwa peran keluarga sebagai koordinator perawatan, motivator, dan penyedia dukungan sosial secara signifikan meningkatkan kemampuan self-management, kepatuhan terapi, motivasi pasien, serta kualitas hidup penderita diabetes melitus, sehingga berkontribusi dalam pencegahan komplikasi kronis, termasuk terjadinya luka *diabetic* (Patoding *et al.*, 2024).

Selain itu dukungan keluarga memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan harga diri pasien. Melalui dukungan yang diberikan, pasien dapat merasakan perhatian, kasih sayang, dan kepedulian dari anggota keluarga, sehingga membantu pasien menerima kondisi penyakit yang dialaminya secara lebih positif (Nurjannah & Maryati, 2024). Menurut penelitian (Sari *et al.*, 2025) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang

signifikan antara dukungan keluarga dan perilaku pencegahan komplikasi pada pasien diabetes mellitus dengan ($p = 0,012$).

Menurut Cheraghi *et al.*, (2024) menunjukkan adanya hubungan antara perilaku pengawasan pengasuh dan perilaku manajemen diri, baik sebelum maupun setelah intervensi dapat meningkatkan pengendalian kadar glukosa darah serta menurunkan kadar glukosa darah ($p < 0,001$). Keluarga memiliki lima tugas utama dalam bidang kesehatan, yaitu mengenali masalah kesehatan yang dialami anggota keluarga, mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah kesehatan, memberikan perawatan terhadap anggota keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan agar mendukung kesehatan, serta memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia (Sunandar & Suheti, 2020).

Menurut Alfreyzal *et al.*, (2024), diperlukan edukasi kesehatan berbasis keluarga pada diabetes melitus berfokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan manajemen diri pasien serta penguatan dukungan keluarga melalui pemahaman tentang diabetes mellitus, penerapan diet sehat dengan prinsip 3J (jadwal, jumlah, dan jenis), aktivitas fisik, pemantauan kadar gula darah, pengelolaan stres, kepatuhan penggunaan obat, dan pencegahan komplikasi diabetes mellitus. Ketidakmampuan keluarga dalam melaksanakan tugas-tugas kesehatan tersebut dapat menyebabkan keluarga mempertahankan pola hidup yang tidak sehat, sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit diabetes mellitus (Suratmini & Togatorop, 2023).

Perilaku berisiko pada pasien diabetes melitus mencakup pola konsumsi tidak sehat seperti asupan tinggi gula, lemak, garam, dan karbohidrat berindeks glikemik tinggi, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta pengelolaan stres yang tidak adekuat. Kondisi ini berkontribusi terhadap peningkatan resistensi insulin dan kadar glukosa darah, yang sering diperburuk oleh keterbatasan informasi dan dukungan sosial, termasuk pola konsumsi di luar rumah yang mendorong konsumsi berlebihan, sehingga pengendalian diabetes mellitus menjadi sulit dan risiko komplikasi semakin meningkat (Murtiningsih *et al.*, 2021).

Keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan anjuran perawatan yang telah ditetapkan. Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan dan penatalaksanaan diabetes mellitus dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi yang berhubungan dengan diabetes mellitus (Ardiansyah *et al.*, 2024). Keterlibatan keluarga yang konsisten memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, menurunkan risiko terjadinya komplikasi, serta membentuk sikap dan persepsi positif pasien terhadap terapi yang dijalani. Dukungan keluarga turut menciptakan lingkungan yang mendukung proses penyembuhan, sehingga pasien menjadi lebih ter/motivasi untuk mematuhi anjuran dan rencana pengobatan yang telah ditetapkan (Orlando *et al.*, 2025).

Penderita diabetes melitus tidak dianjurkan untuk menghentikan pengobatan secara mandiri meskipun gejala klinis telah berkurang atau kadar glukosa darah menunjukkan hasil yang terkontrol. Setiap perubahan atau penghentian terapi harus dilakukan berdasarkan konsultasi dan pengawasan tenaga kesehatan. Selain terapi farmakologis, penatalaksanaan diabetes juga menekankan pentingnya upaya nonfarmakologis, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, pengendalian berat badan, serta pemantauan kadar gula darah secara berkala, guna mencapai pengendalian diabetes yang optimal dan berkelanjutan (Hartaningroom *et al.*, 2022).

Beragam pendekatan non farmakologis, termasuk perubahan gaya hidup, pengelolaan pola makan, aktivitas fisik, serta latihan dengan intensitas berbeda, telah dilaporkan memiliki dampak yang beragam dalam pengendalian diabetes serta pencegahan dan perkembangan komplikasi (Zhou *et al.*, 2022). Terapi komplementer berupa aktivitas fisik yang dapat dimanfaatkan untuk pengendalian diabetes melitus meliputi *stretching exercise*, senam kaki, *Buerger Allen Exercise* (BAE), latihan *range of motion* (ROM) ekstremitas bawah, serta pijat kaki (Damanik *et al.*, 2024).

Stretching exercise merupakan latihan peregangan yang berfungsi untuk peningkatan kekuatan otot dengan meregangkan otot dan tendon dalam

meningkatkan GLUT-4. Menurut Thomas *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa intervensi *stretching exercise* secara signifikan menurunkan kadar glukosa darah ($p<0,0001$). Sedangkan menurut Tanwar *et al.*, (2024) pada pasien diabetes mellitus, *stretching exercise* meningkatkan aktivitas GLUT-4 sehingga menurunkan kadar glukosa darah ($p<0,005$). GLUT-4 merupakan protein pengangkut glukosa yang responsif terhadap insulin yang terdapat pada jaringan lemak serta otot lurik (Yuan *et al.*, 2022). Selain itu pemberian *stretching exercise* dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada 50 responden dengan $p<0,05$ (Mansur *et al.*, 2026).

Senam kaki merupakan latihan yang melibatkan gerakan lutut, kaki, telapak kaki, dan jari kaki yang dilakukan terhadap penderita diabetes mellitus (Indah, 2023). Menurut Pasiak & Arifianto, (2023) hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam kaki, terjadi penurunan kadar glukosa darah pada responden, dari kategori sedang - tinggi menjadi rendah - sedang. Menurut Rahmawati *et al.*, (2023) terhadap 20 responden dengan diabetes mellitus menunjukkan bahwa senam kaki secara signifikan menurunkan kadar glukosa darah ($p=0,001$). Sedangkan menurut Badrujamaludin *et al.*, (2023) dilakukan terapi senam kaki pada 19 responden menunjukkan penurunan secara signifikan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus ($p=0,001$).

Menurut Widodo *et al.*, (2024) salah satu upaya dalam menangani komplikasi diabetes melitus adalah melalui penerapan *Buerger Allen Exercise (BAE)*. *Buerger allen exercise* merupakan latihan sederhana yang memanfaatkan perubahan posisi tubuh dan gravitasi untuk meningkatkan sirkulasi darah (Hanura, 2025). Menurut Irawan *et al.*, (2025) *buerger allen exercise* menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasien dalam pengelolaan penyakit. Penelitian yang dilakukan oleh Suratun *et al.*, (2025) terhadap 24 responden di RS Muhammadiyah Palembang menunjukkan adanya pengaruh latihan *buerger allen exercise* terhadap perfusi perifer pasien diabetes mellitus ($p=0,004$). Selain itu menurut Rahmi &

Rasyid, (2023) terhadap 19 responden diabetes mellitus menunjukkan bahwa latihan *buerger allen exercise* secara signifikan meningkatkan sensitivitas kaki dan perfusi perifer, ditandai dengan peningkatan nilai ABI dari 0,76 menjadi 0,89 ($p=0,000$), sehingga efektif dalam mencegah komplikasi perifer pada penderita diabetes melitus.

Menurut Laia *et al.*, (2024), berbagai bentuk latihan fisik terapeutik seperti *stretching exercise*, senam kaki, *buerger allen exercise*, latihan rentang gerak bawah, dan pijat kaki dapat dijadikan sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam pengendalian glikemik serta pencegahan komplikasi perifer pada pasien diabetes mellitus. Keberhasilan pengendalian diabetes mellitus sangat ditentukan oleh perubahan perilaku yang berkelanjutan, bukan hanya bergantung pada terapi jangka pendek, diabetes merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan mandiri secara konsisten sepanjang hidup (Fasanadearti & Astuti, 2025).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu, tercatat sebanyak 320 pasien Diabetes Melitus mengalami hiperglikemia. Pelayanan yang diberikan selama ini masih terbatas pada pemberian terapi farmakologis tanpa disertai intervensi nonfarmakologis lainnya maupun kurangnya keterlibatan keluarga dalam mendukung pengelolaan penyakit. Selain itu, keluarga pasien belum menerapkan modifikasi perilaku yang tepat, seperti edukasi, diet, aktivitas fisik, dan penatalaksanaan farmakologis. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian studi kasus dengan judul “Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026.”

B. Rumusan Masalah

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan kronis dengan peningkatan yang signifikan dan berkontribusi besar terhadap angka morbiditas dan mortalitas. Diperkirakan sekitar 830 juta orang di dunia hidup

dengan diabetes, dengan jumlah penderita di Indonesia mencapai 19,5 juta jiwa. Diabetes melitus yang tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius yang dipengaruhi oleh perilaku kesehatan berisiko serta rendahnya keterlibatan keluarga dalam pengelolaan penyakit. Sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pengendalian diabetes melalui modifikasi perilaku berbasis keluarga dan belum dilakukannya terapi aktivitas fisik dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. Serta belum diketahuinya pengaruh asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga terhadap pengelolaan diabetes melitus. Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran “Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui gambaran asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing kota Bengkulu tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran pengkajian keperawatan gangguan kebutuhan promosi kesehatan pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.
- b. Diketahui gambaran diagnosis keperawatan gangguan kebutuhan promosi kesehatan pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.
- c. Diketahui gambaran perencanaan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.

- d. Diketahui gambaran implementasi keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.
- e. Diketahui gambaran evaluasi keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.
- f. Diketahui gambaran pendokumentasian keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko berdasarkan *Evidence Based Nursing*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini menambah referensi ilmu pengetahuan khususnya mengenai intervensi keperawatan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus berbasis modifikasi perilaku.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi masukan dan sumber informasi bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam meningkatkan pelayanan keperawatan pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan keluarga dalam menerapkan perilaku kesehatan yang lebih adaptif melalui modifikasi perilaku, sehingga keluarga mampu berperan aktif dalam pengelolaan diabetes melitus, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup penderita.

E. Target Luaran

Rencana target luaran studi kasus asuhan keperawatan Manajemen Hiperglikemia pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe-II adalah monograf ber-ISBN.

