

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus tipe 2 menjadi salah satu tantangan kesehatan dunia yang jumlah kasusnya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut *IDF Diabetes Atlas* edisi ke-11 tahun 2024, penderita diabetes di seluruh dunia diperkirakan mencapai 589 juta orang dewasa atau sekitar 11,1%. Angka tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 783 juta orang, setara dengan 12,2%, pada tahun 2045 (Genitsaridi et al., 2026). Indonesia berada pada posisi kelima dunia berdasarkan jumlah penderita diabetes, yaitu sekitar 20,4 juta orang dewasa atau 11,3%. Angka ini diperkirakan meningkat hingga mencapai 28,5–28,6 juta orang pada tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 juga memperlihatkan bahwa prevalensi diabetes pada penduduk berusia 15 tahun ke atas mencapai 11,7% dan cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Sementara itu, di tingkat daerah, prevalensi diabetes melitus tipe 2 di Provinsi Sumatera Barat tercatat sebesar 1,3%. Data rekam medis RSUP Dr. M. Djamil Padang turut menunjukkan adanya peningkatan jumlah kunjungan pasien diabetes melitus tipe 2, khususnya pasien yang mengalami komplikasi metabolik dan gastrointestinal (Siagian et al., 2025).

Diabetes melitus tipe 2 (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang terjadi ketika hormon insulin tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh

tubuh untuk mengendalikan keseimbangan kadar gula darah, sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah atau hiperglikemia (Mayasari, 2024). Hiperglikemia pada DM tipe 2 terutama dipicu oleh resistensi insulin dan gangguan fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin menggambarkan kondisi di mana proses pensinyalan insulin tidak berjalan adekuat, baik pada tahap pra-reseptor, reseptor, maupun pasca-reseptor (Gupta, 2022). Akibatnya, kadar insulin dalam tubuh menjadi lebih tinggi daripada yang sebenarnya dibutuhkan. Tingginya kebutuhan insulin ini memaksa sel beta pankreas untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang lebih besar dari biasanya. Apabila sel beta pankreas tidak mampu mengimbangi meningkatnya resistensi insulin, maka konsentrasi gula darah akan terus naik dan terjadilah hiperglikemia. (Nnodim et al., 2022).

Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 umumnya mengalami sejumlah gejala khas, seperti sering buang air kecil (poliuri), rasa haus yang berlebihan sehingga banyak minum (polidipsi), mudah merasa lelah, pusing, serta cepat lapar (polifagia). Gejala-gejala tersebut penting untuk dikenali oleh masyarakat awam agar dapat segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Apabila tanda dan gejala ini tidak ditangani dengan tepat, risiko terjadinya komplikasi yang berpotensi fatal akan meningkat (Ulfa et al., 2025). Komplikasi yang dapat muncul mencakup komplikasi akut, misalnya ketoasidosis diabetik dan hipoglikemia, serta komplikasi kronis yang melibatkan kerusakan pada pembuluh darah besar (makrovaskular) dan pembuluh darah kecil (mikrovaskular).

Hiperglikemia yang berlangsung lama pada pasien diabetes melitus tipe 2 tidak hanya memengaruhi metabolisme glukosa, tetapi juga dapat memicu komplikasi pada saluran cerna, seperti mual dan muntah. Kondisi ini terjadi melalui mekanisme gastroparesis diabetik, yaitu perlambatan pengosongan isi lambung yang disebabkan oleh kerusakan pada saraf vagus akibat neuropati otonom (Vlacho et al., 2024). Hiperglikemia yang berlangsung lama merusak serabut saraf otonom yang mengontrol motilitas lambung, sehingga makanan tertahan lebih lama di dalam lambung dan memicu gejala mual, muntah, rasa penuh, dan kembung (Young et al., 2020). Di samping gastroparesis, pasien diabetes melitus tipe 2 juga berisiko mengalami gastritis erosif. Kondisi ini dipicu oleh peningkatan produksi asam lambung akibat stres metabolik serta penggunaan obat-obatan tertentu, yang pada akhirnya memperparah iritasi pada lapisan mukosa lambung dan meningkatkan frekuensi keluhan mual serta muntah (Portincasa et al., 2022).

Mual dan muntah yang berlangsung terus-menerus pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada akhirnya dapat memicu terjadinya defisit nutrisi. Keluhan mual dan muntah yang persisten menurunkan nafsu makan serta mengurangi asupan makanan secara signifikan, sehingga pasien tidak memperoleh nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Lee, 2018). Di sisi lain, resistensi insulin menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal untuk dijadikan sumber energi. Akibatnya, tubuh melakukan kompensasi dengan memecah cadangan lemak dan protein, yang berujung pada penurunan berat badan dan massa otot (Zhou et al., 2022).

Diuresis osmotik akibat hiperglikemia juga menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit melalui urin secara berlebihan, yang turut mengganggu keseimbangan nutrisi dan memperberat kondisi malnutrisi pada pasien (Wagner et al., 2024).

Berdasarkan gambaran patofisiologis tersebut, terdapat tiga diagnosis keperawatan utama yang sering ditemukan pada pasien diabetes melitus tipe 2, yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, nausea, dan defisit nutrisi. Diagnosis ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027) berkaitan dengan resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas, dengan tanda-tanda berupa fluktuasi kadar gula darah yang sulit dikendalikan, rasa haus berlebihan, poliuria, serta kelemahan. Nausea (D.0076) berhubungan dengan iritasi pada mukosa lambung akibat gastroparesis diabetik atau gastritis erosif, yang ditandai dengan mual, muntah berulang, dan penurunan nafsu makan. Sementara itu, defisit nutrisi (D.0019) terkait dengan ketidakmampuan tubuh dalam mencerna dan menyerap makanan secara adekuat, dengan indikator berupa penurunan berat badan, asupan makanan yang tidak mencukupi kebutuhan, konjungtiva pucat, dan kelemahan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019). Ketiga diagnosis keperawatan ini saling berkaitan dan memerlukan penanganan secara holistik yang memadukan terapi farmakologis maupun nonfarmakologis.

Salah satu masalah keperawatan utama pada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah ketidakstabilan kadar gula darah yang membutuhkan penanganan secara komprehensif. Penatalaksanaan DM diawali dengan penerapan pola

hidup sehat, meliputi terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik, yang dikenal sebagai terapi nonfarmakologis. Terapi ini dijalankan bersamaan dengan intervensi farmakologis menggunakan obat antihiperglikemik dalam bentuk oral dan/atau injeksi. Pengobatan farmakologis diberikan sesuai dengan resep dari dokter (Andriani & Handayani, 2023). Tujuan terapi farmakologi adalah menjaga kestabilan kadar gula darah, yaitu gula darah puasa dalam rentang 80–100 mg/dL dan gula darah 2 jam setelah makan sebesar 80–144 mg/dL. Di samping terapi farmakologis, terapi nonfarmakologis juga berperan penting dalam mengendalikan kadar glukosa darah (Silviana & Sutiyono, 2024).

Pengelolaan diabetes melitus tipe 2 yang efektif tidak hanya bertumpu pada terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan komprehensif berbasis *evidence-based nursing* (EBN) yang mengintegrasikan intervensi nonfarmakologis. Salah satu terapi komplementer yang telah didukung oleh bukti ilmiah adalah teknik akupresur pada titik Zusanli (ST36). Titik ST36 berada sekitar empat jari di bawah tempurung lutut, pada sisi lateral tulang tibia. Akupresur pada titik ini dilakukan dengan cara memberikan tekanan atau pijatan tanpa menggunakan jarum, yang bekerja melalui sejumlah mekanisme biologis, antara lain meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan kadar glukosa darah, serta memperbaiki fungsi sel beta pankreas. Mekanisme tersebut terjadi melalui aktivasi jalur PI3K/Akt, modulasi sistem saraf otonom, dan pelepasan beta-endorfin (Fan et al., 2024).

Efektivitas terapi ini telah dikonfirmasi oleh meta-analisis terbaru yang mengkaji 21 uji klinis acak terkontrol (RCT) dengan total 2.117 partisipan.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa stimulasi pada titik ST36, baik melalui akupresur maupun akupunktur, mampu menurunkan kadar HbA1c secara bermakna (SMD = -0,54), menurunkan kadar gula darah puasa (SMD = -0,35), serta meningkatkan indeks sensitivitas insulin pada pasien DM Tipe 2 (Li et al., 2025). Temuan ini diperkuat oleh penelitian di Indonesia yang membuktikan bahwa akupresur pada titik ST36 efektif dalam menurunkan kadar gula darah sewaktu. Lebih dari itu, teknik ini dapat diajarkan kepada pasien sebagai bagian dari perawatan mandiri sehari-hari karena bersifat non-invasif, aman, dan mudah dilakukan secara rutin (Rosyida et al., 2023). Penelitian oleh Olga Yublince et al. (2025) menunjukkan bahwa setelah menjalani enam kali terapi akupresur, rata-rata kadar glukosa darah pasien mengalami penurunan dari 191,88 mg/dL menjadi 170,25 mg/dL (Ina, 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian Meriani Herlina dkk. (2023), yang melaporkan bahwa pemberian terapi akupresur sebanyak sembilan sesi mampu menurunkan kadar gula darah hingga mencapai rentang normal pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Herlina, 2023).

Keunggulan utama terapi akupresur Zusanli adalah sifatnya yang noninvasif, aman, tanpa efek samping, dan mudah dilakukan tanpa memerlukan peralatan khusus. Teknik ini dapat diajarkan oleh perawat kepada pasien dan keluarga sebagai bagian dari perawatan mandiri sehari-hari, sehingga pasien dapat melanjutkan terapi secara mandiri di rumah setelah mendapat edukasi yang memadai (Pike, 2024). Kemampuan pasien bersama keluarga dalam melakukan terapi akupresur secara mandiri dapat

meningkatkan kapasitas perawatan diri (*self-care agency*) serta mendukung kemandirian pasien dalam mengelola penyakit kronis, termasuk Diabetes Melitus Tipe 2. Selain berperan dalam membantu menjaga kestabilan kadar glukosa darah, terapi ini juga memberikan efek relaksasi yang dapat menurunkan tingkat stres dan kecemasan. Kondisi tersebut secara tidak langsung berkontribusi dalam mengurangi keluhan mual yang muncul akibat faktor psikologis yang dialami pasien (Anggraini & Ubaidillah, 2025).

Berdasarkan Studi pendahuluan pada tanggal 13-17 April 2026 di Ruang Rawat Inap Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang, penerapan terapi komplementer seperti Akupresur Zusanli ST36 dalam asuhan keperawatan pasien DM Tipe 2 masih belum menjadi bagian dari standar pelayanan rutin. Melalui hasil wawancara peneliti dengan pasien, penanganan DM Tipe 2 lebih berfokus pada terapi farmakologis dan edukasi diet, tanpa ada Teknik nonfarmakologis yang diajarkan perawat untuk menstabilkan kadar gula darah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi asuhan keperawatan berbasis EBN dengan penerapan terapi akupresur Zusanli (ST36) untuk membantu stabilisasi kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di ruang rawat interne wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengangkat karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus Ny.W Tipe 2 dengan Penerapan Terapi Akupresur Zusanli dalam Stabilisasi Kadar Gula Darah Sewaktu di Ruang Rawat Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.”

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan karya ilmiah akhir ini adalah untuk memberikan dan mengelola asuhan keperawatan pada Ny. W yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 melalui penerapan terapi akupresur pada titik Zusanli sebagai upaya membantu menstabilkan kadar gula darah sewaktu di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada Ny.W dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan terapi akupresur Zusanli di ruang Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Menegakkan diagnosis pada Ny.W dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan terapi akupresur Zusanli di ruang Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Merencanakan intervensi pada Ny.W dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan terapi akupresur Zusanli di ruang Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Melaksanakan implementasi pada Ny.W dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan terapi akupresur Zusanli di ruang Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Melakukan evaluasi pada Ny.W dengan ketidakstabilan kadar gula darah dan terapi akupresur Zusanli di ruang Interne Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang.

C. Manfaat

1. Bagi Profesi Keperawatan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi perawat dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, khususnya pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 melalui penerapan terapi akupresur titik Zusanli.

2. Bagi Pasien

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan alternatif intervensi keperawatan yang dapat diterapkan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 untuk membantu pengelolaan kondisi penyakitnya melalui terapi akupresur titik Zusanli.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan masukan bagi institusi pendidikan dalam pengembangan pembelajaran serta penyusunan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan penerapan terapi akupresur titik Zusanli.