

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronik tidak menular yang terus meningkat secara global dan menjadi tantangan besar dalam sistem pelayanan kesehatan. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak mampu memproduksi insulin dengan cukup atau insulin yang dihasilkan tidak dapat bekerja dengan baik, insulin berfungsi untuk mengatur kadar gula dalam darah (International Diabetes Federation, 2025). Apabila insulin tidak bekerja secara optimal, maka kadar gula darah akan terus meningkat dan menyebabkan gangguan kesehatan, salah satunya neuropati diabetik. Neuropati diabetik adalah kerusakan saraf perifer yang dapat menurunkan fungsi sensorik, motorik, dan meningkatkan risiko luka hingga amputasi (Purwanti et al., 2024).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2024 menunjukkan prevalensi diabetes melitus mencapai 11,1% dari populasi dewasa berusia 20-79 tahun, setara dengan 589 juta orang di seluruh dunia. Proyeksi IDF menunjukkan bahwa angka ini akan terus meningkat hingga 853 juta orang dewasa pada tahun 2050. Lebih dari 30% penderita diabetes mengalami komplikasi neuropatik yang berdampak pada kualitas hidup dan risiko disabilitas (International Diabetes Federation, 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023.) yang dalam hal ini merupakan survei yang mengintegrasikan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dan Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGI), mengatakan bahwa kasus penyakit diabetes melitus adalah salah satu penyakit tertinggi di Indonesia mencapai 11,7%, meningkat dari 10,9% pada tahun 2018. Kemudian, penelitian menunjukkan bahwa sekitar 40,3% pasien diabetes melitus di Indonesia mengalami neuropati diabetik. Risiko neuropati diabetik meningkat seiring bertambahnya usia (Fikri et al., 2024).

Provinsi Sumatra Barat menduduki urutan ke-21 penderita diabetes melitus terbanyak dari 34 provinsi di Indonesia dengan prevalensi 1,6%. Jumlah prevalensi ini mengalami peningkatan setiap tahunnya (SKI, 2023.). Jumlah kasus penderita diabetes melitus tertinggi berada di Kota Padang sebanyak 13.733 jiwa. Berdasarkan jumlah pasien diabetes melitus yang mendapatkan pelayanan sesuai standar didapatkan bahwa wilayah kerja puskesmas Pauh berada pada urutan ke-2 dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 1.120 jiwa (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2023).

Penderita diabetes melitus diperkirakan sekitar 30-50% mengalami neuropati diabetik, terutama jika sudah lebih dari 5 tahun menderita diabetes (PERKENI, 2021). Lama menderita diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko terkuat terjadinya neuropati diabetik. Hal ini karena hiperglikemia menyebabkan kerusakan otot progresif pada saraf sehingga penderita diabetes dengan pengobatan tidak terkontrol dapat merasakan kebas, kesemutan, hingga nyeri (Dan et al., 2021).

Faktor risiko riwayat pengobatan juga menjadi peranan penting terjadinya neuropati diabetik. Pengobatan diabetes melitus yang tidak teratur menyebabkan kadar gula darah yang tidak terkontrol sehingga memperburuk kondisi saraf (Dan et al., 2021). Kepatuhan minum obat memiliki pengaruh terhadap pengendalian kadar glukosa darah. Rutin mengonsumsi obat sesuai anjuran membuat kadar gula darah cenderung stabil, sehingga risiko kerusakan saraf perifer dapat ditekan. Sedangkan, ketidakpatuhan pengobatan menyebabkan fluktuasi glukosa darah yang ekstrem dan berkontribusi pada peningkatan peradangan serta kerusakan saraf (Sahoo et al., 2022).

Neuropati diabetik merupakan komplikasi dari diabetes melitus yang melibatkan kerusakan pada sistem saraf (Park et al., 2024). Penderita neuropati diabetik yang disertai nyeri biasanya mengeluhkan sensasi seperti kesemutan, mati rasa, rasa terbakar, serta nyeri menusuk yang intens dan sulit hilang. Keluhan ini sering kali disertai parestesia, hiperestesia, dan nyeri mendalam pada area kaki atau tangan (Rachmantoko et al., 2021).

Tahap awal neuropati diabetik ditandai dengan terjadinya gangguan sensorik pada bagian paling ujung ekstremitas yang terkena. Hal ini menyebabkan hilangnya sensorik dengan melibatkan serabut saraf terpanjang. Gangguan sensorik dapat meluas ke bagian distal tungkai atas, area interior batang tubuh, hingga bagian atas kepala (Stachelin Jensen, 2023). Secara umum, terjadi penurunan kemampuan dalam merasakan sentuhan ringan, tekanan, getaran, dan persepsi posisi sendi (proprioseptif) (Yang et al., 2025).

Gejala ini umumnya memburuk di malam hari dan secara keseluruhan berdampak pada kualitas hidup penderita seperti kemampuan bergerak, aktivitas kerja, tidur, suasana hati, rasa percaya diri, kegiatan rekreasi, serta interaksi sosial (Rachmantoko et al., 2021).

Neuropati diabetik yang tidak ditangani dapat menyebabkan komplikasi serius yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Tindakan preventif dan rehabilitatif sangat penting untuk mencegah perkembangan neuropati dan mengelola gejala yang sudah ada (Eva L Fedman, 2025). Edukasi pasien, kontrol glikemik yang ketat, dan perawatan yang komprehensif merupakan kunci dalam penanganan neuropati diabetik (Smith et al., 2022). Tindakan rehabilitatif umumnya diterapkan pada pasien yang telah mengalami luka pada kaki akibat diabetes (Sriyati, 2024). Di sisi lain, tindakan preventif bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer pada ekstremitas bawah penderita diabetes mellitus, yang mencakup pendidikan tentang perawatan kaki, pemakaian sepatu diabetik, serta terapi khusus untuk kaki diabetes seperti *warm salt footbath therapy* (Vakilinia et al., 2020).

Warm salt water footbath therapy terbukti lebih unggul dalam menurunkan nyeri neuropati diabetik dibandingkan beberapa intervensi lain yang telah diteliti. Berdasarkan hasil uji klinis acak yang dilakukan oleh Modaresi et al. (2022), terapi rendam kaki air hangat menunjukkan penurunan signifikan terhadap skor neuropati dari 7,24 menjadi 4,39 dalam waktu dua minggu ($p < 0,001$). Dibandingkan dengan terapi *galvanic bath*, *heated granulated stone bath*, dan bahkan *contrast bath therapy*, *warm footbath* dengan penambahan garam memiliki keunggulan dalam meningkatkan sirkulasi perifer, mengurangi inflamasi lokal, serta memberikan efek

relaksasi yang cepat dan aman (Aydın et al., 2024; Elbasheer et al., 2022). Selain itu, terapi ini lebih mudah diakses, bersifat non-invasif, dan tidak memerlukan peralatan medis khusus, menjadikannya alternatif efektif yang dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien. Dengan demikian, *warm salt water footbath* dinilai lebih praktis dan efisien sebagai intervensi non-farmakologis dalam manajemen nyeri neuropatik pada pasien diabetes.

Warm salt foot bath therapy adalah metode terapi sederhana berupa perendaman kaki dalam air hangat yang telah diberi garam (biasanya garam dapur atau garam epsom) (Vakilinia et al., 2020). Terapi ini bersifat non-farmakologis dan sering digunakan untuk relaksasi, meningkatkan sirkulasi darah, serta meredakan ketegangan otot dan nyeri ringan, termasuk pada pasien dengan neuropati diabetik (Dogaru et al., 2025). Tujuan dari terapi *warm salt water footbath* adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer, terutama pada ekstremitas bawah, sehingga membantu mengurangi gejala seperti kesemutan, mati rasa, atau nyeri yang umum dialami oleh penderita neuropati diabetik (Vakilinia et al., 2020).

Selain itu, terapi ini bertujuan untuk memberikan efek relaksasi pada otot kaki, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan kenyamanan pasien (Cahyandari & Andrian Ibrahim, 2024). Perendaman kaki dalam air hangat yang diberi garam juga dapat membantu menjaga kebersihan kaki, mencegah infeksi ringan, serta mendukung kesehatan kulit dan jaringan sekitar. Dengan pelaksanaan yang rutin dan tepat, terapi ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh (Amanah Ika Putri, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vakilia et al (2020), menunjukkan bahwa penerapan *warm salt footbath therapy* efektif untuk menurunkan nyeri kaki pada penderita neuropati diabetik. Metode ini dapat memberikan efek positif pada kualitas hidup pasien ditandai dengan hasil penurunan tingkat skor nyeri pada kelompok terapi air hangat garam (Vakilia et al., 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dogaru et al (2025), mengatakan bahwa balnoterapi atau terapi rendam bagian tubuh dengan air hangat atau dingin yang ditambahkan beberapa mineral dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien neuropati diabetik. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengurangan nyeri yang signifikan pada kelompok yang menerima pengobatan dengan air mineral garam (Dogaru et al., 2025).

Penanganan diabetes melitus tidak hanya bergantung pada intervensi medis dari tenaga kesehatan, tetapi juga membutuhkan perawatan mandiri di rumah yang didukung oleh keluarga (Ernesta Patricia Ginting, 2021). Peran keluarga sangat krusial dalam membantu pasien mematuhi pengobatan, menjaga pola makan seimbang, dan rutin melakukan aktivitas fisik . Dukungan keluarga ini menjadi semakin signifikan ketika pasien mengalami komplikasi, seperti gangguan pada ekstremitas bawah (Baig et al., 2015). Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa pengelolaan kesehatan yang melibatkan keluarga secara optimal dapat meningkatkan kondisi kesehatan pasien diabetes. Namun demikian, peran keluarga sering kali kurang efektif akibat keterbatasan pengetahuan, keterampilan, serta kurangnya dukungan emosional (Busebaia et al., 2023). Dalam konteks ini, pendidikan mengenai pentingnya mengetahui tentang neuropati diabetik dan penerapan terapi

warm salt water footbath therapy agar keluarga dapat berperan secara optimal dalam perawatan pasien.

Penderita diabetes mellitus tipe 2 yang tidak mendapat dukungan yang cukup dari keluarga dalam perawatan neuropati diabetik memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi yang lebih serius (Baig et al., 2015). Ketidaktahuan keluarga mengenai pentingnya pemantauan dan intervensi fisik, seperti latihan untuk memperbaiki sirkulasi perifer, dapat menyebabkan penundaan dalam penanganan komplikasi (American Diabetes Association, 2020). Oleh karena itu, peran keluarga yang efektif sangat diperlukan untuk mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes.

Berdasarkan wawancara dan pengkajian yang dilakukan pada 16 Maret 2025 di Kelurahan Koto Luar, Kecamatan Pauh, Kota Padang, pada keluarga Tn. R, ditemukan masalah kesehatan pada Tn. R, yaitu diabetes mellitus tipe II yang telah diderita sejak tahun 2021. Saat pengkajian, Tn. R mengeluhkan sering merasakan nyeri, kebas, kesemutan, dan panas pada kakinya dalam beberapa bulan terakhir. Tn. R juga menyebutkan bahwa ia jarang melakukan kontrol kesehatan dan tidak rutin mengonsumsi obat. Ketika ditanyakan kepada keluarga, mereka mengaku tidak mengetahui cara merawat keluhan yang sering dialami Tn. R, terutama pada kaki. Oleh karena itu, diperlukan pembinaan bagi keluarga Tn. R mengenai perawatan non-farmakologis untuk Tn. R, khususnya melalui terapi rendam kaki dengan air hangat garam sebagai bagian dari pengelolaan neuropati diabetik.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti bermaksud menyusun laporan akhir ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn. R

dengan Neuropati Diabetik melalui Penerapan *Warm Salt Water Footbath Teraphy* untuk Mengurangi Nyeri pada Kaki di Kelurahan Koto Luar, Kecamatan Pauh, Kota Padang"

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum studi kasus ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan *warm salt footbath teraphy* dalam menurunkan nyeri pada pasien neuropati diabetik.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada Tn. R dengan masalah neuropati diabetik di RW 03 Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada Tn. R dengan masalah neuropati diabetik di RW 03 Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh
- c. Menetapkan intervensi keperawatan pada Tn. R dengan masalah neuropati diabetik di RW 03 Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh
- d. Melakukan implementasi keperawatan pada Tn. R dengan masalah neuropati diabetik di RW 03 Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh
- e. Mengevaluasi tujuan atau outcome yang telah direncanakan sebelumnya pada Tn. R dengan masalah neuropati diabetik di RW 03 Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh.

C. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan mengembangkan keterampilan peneliti dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif serta menambah pengalaman dalam menangani neuropati diabetik pada pasien dewasa melalui *warm salt water footbath therapy* untuk menurunkan nyeri.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keperawatan, terkait perawatan komprehensif pada pasien dewasa dengan masalah neuropati diabetik melalui metode *warm salt water footbath therapy* sebagai upaya menurunkan nyeri.

3. Bagi Dewasa dan Keluarga

Hasil implementasi ini dapat dilakukan secara berkelanjutan oleh dewasa dengan didampingi keluarga di rumah, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan dewasa dalam keluarga.

4. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Temuan laporan ini dapat menjadi pertimbangan bagi Puskesmas dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada klien dengan manajemen kesehatan keluarga yang kurang efektif melalui pendekatan yang tepat.