BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu permasalahan utama penyakit kronis yang terus meningkat di seluruh dunia (Yuldasheva, 2026). Diabetes melitus ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin maupun penurunan fungsi sel beta pankreas sehingga menyebabkan kerusakan pada berbagai organ tubuh (Amalia dkk., 2024). Berdasarkan International Diabetes Federation (IDF), diperkirakan sebanyak 589 juta penduduk dewasa berusia 20–79 tahun di seluruh dunia hidup dengan diabetes melitus pada tahun 2024, dengan prevalensi sebesar 11,1%. Angka tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 853 juta penderita dengan prevalensi 12,9% pada tahun 2050, menunjukkan bahwa diabetes melitus masih menjadi tantangan besar bagi kesehatan global (Genitsaridi dkk., 2026). Di Indonesia, diabetes melitus juga mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan International Diabetes Federation (IDF) tahun 2024, Indonesia termasuk dalam sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes melitus masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan komprehensif karena berpotensi meningkatkan berbagai komplikasi kronis, termasuk neuropati diabetik. Penyakit ini berisiko menimbulkan berbagai komplikasi kronis, salah satunya neuropati diabetik, yang umumnya ditandai dengan munculnya nyeri neuropatik kronis sebagai salah satu gejala utama yang sering dialami (Dahlia Purba, 2026).

Neuropati diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus. Komplikasi ini umumnya ditandai dengan munculnya nyeri neuropatik kronis yang apabila tidak ditangani secara optimal, dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya (Dahlia Purba, 2026). Tingginya kejadian neuropati diabetik didukung oleh hasil penelitian Iksir (2025), menunjukkan bahwa prevalensi neuropati pada pasien diabetes melitus sebesar 1,68%, sedangkan

26,4% dari seluruh kasus neuropati merupakan neuropati diabetik. Neuropati diabetik terjadi akibat kerusakan saraf perifer yang ditandai dengan berbagai gejala, seperti mati rasa, kesemutan, sensasi terbakar, kelemahan pada ekstremitas, serta nyeri neuropatik. Nyeri neuropatik dapat bersifat menetap atau hilang timbul dan umumnya cenderung memburuk pada malam hari sehingga mengganggu kenyamanan, aktivitas sehari-hari, dan kualitas hidup pasien. Nyeri neuropatik yang tidak ditangani dapat menyebabkan gangguan tidur, keterbatasan aktivitas fisik, penurunan produktivitas, meningkatnya risiko depresi dan kecemasan, serta menurunkan kualitas hidup pasien. Dalam jangka panjang, kondisi ini juga dapat meningkatkan risiko ulkus kaki diabetik hingga amputasi. Oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi nonfarmakologis yang aman, untuk mengurangi nyeri neuropatik serta mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat pada pasien diabetes melitus.

Salah satu bentuk terapi nonfarmakologis yang dapat diterapkan pada pasien diabetes melitus neuropati adalah senam kaki diabetik (*diabetic foot exercise*). Senam kaki diabetik merupakan latihan yang dirancang untuk meningkatkan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah, memperkuat otot dan sendi, meningkatkan fleksibilitas, serta memperbaiki fungsi saraf perifer sehingga dapat membantu mengurangi keluhan nyeri neuropatik (Kristiana, 2026). Senam kaki diabetik dapat meningkatkan aliran darah perifer, memperbaiki oksigenasi jaringan, meningkatkan metabolisme sel, serta merangsang pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh. Selain itu, latihan kaki juga dapat meningkatkan sensitivitas saraf perifer sehingga membantu mengurangi nyeri neuropatik. Efektivitas senam kaki diabetik dalam menurunkan nyeri telah didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kristiana (2026), yang menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan senam kaki diabetik, rata-rata intensitas nyeri responden menurun dari 6,70 menjadi 1,40. Hasil tersebut menunjukkan bahwa senam kaki diabetik berpotensi menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sidabutar (2025) menunjukkan bahwa senam kaki diabetik berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien diabetes

melitus neuropati. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, sebagian besar pasien mengalami nyeri berat, sedangkan setelah pelaksanaan senam kaki diabetik mayoritas responden mengalami nyeri ringan.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa senam kaki diabetik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati, sebagian besar penelitian tersebut menggunakan desain eksperimen yang berfokus pada pengaruh pemberian intervensi. Pelaksanaan senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus neuropati belum tentu dilakukan secara rutin oleh seluruh pasien. Perbedaan frekuensi maupun kepatuhan dalam melakukan senam kaki diduga berhubungan dengan tingkat nyeri yang dirasakan pasien. Sementara itu, penelitian yang mengkaji hubungan antara pelaksanaan senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati masih terbatas, khususnya di RSU Royal Prima Medan. Penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan desain eksperimen untuk mengetahui efektivitas senam kaki diabetik dalam menurunkan nyeri setelah intervensi. Namun, penelitian dengan desain observasional analitik yang menganalisis hubungan pelaksanaan senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati dalam praktik pelayanan kesehatan sehari-hari masih terbatas. Selain itu, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang mengkaji hubungan tersebut di RSU Royal Prima Medan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis hubungan antara senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri neuropatik serta meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan pada pasien diabetes melitus neuropati. Sehingga dari berbagai uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Hubungan Senam Kaki Diabetik dengan Tingkat Nyeri pada Pasien Diabetes Melitus Neuropati di RSU Royal Prima Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati di RSU Royal Prima Medan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati di RSU Royal Prima Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi pelaksanaan senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus neuropati di RSU Royal Prima Medan.
2. Untuk mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati di RSU Royal Prima Medan.
3. Untuk menganalisis hubungan senam kaki diabetik dengan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati di RSU Royal Prima Medan

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi RSU Royal Prima Medan dalam mengembangkan intervensi nonfarmakologis, khususnya senam kaki diabetik, sebagai salah satu upaya untuk membantu menurunkan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus neuropati. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP), program edukasi, serta peningkatan mutu pelayanan keperawatan yang berfokus pada pencegahan komplikasi diabetes melitus.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan sumber informasi bagi mahasiswa Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya mengenai intervensi nonfarmakologis pada pasien diabetes melitus neuropati.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian mengenai senam kaki diabetik, neuropati diabetik, maupun intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar untuk melakukan penelitian dengan desain, jumlah sampel, maupun variabel yang lebih beragam sehingga diperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat mengenai efektivitas senam kaki diabetik dalam meningkatkan kondisi kesehatan pasien diabetes melitus neuropati.