BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus sering dianggap sebagai sumber dari segala penyakit, karena diabetes melitus dapat memicu berbagai masalah kesehatan serius lainnya, seperti tekanan darah tinggi, gagal ginjal, hilangnya penglihatan, stroke, amputasi, bahkan risiko kematian (Dewi, 2023). Diabetes melitus sering dijuluki sebagai "*sillent killer*" karena penyakit ini dapat menyerang seluruh organ tubuh dan menyebabkan berbagai masalah kesehatan yang sering kali tidak disadari oleh penderitanya, yang pada akhirnya dapat berujung pada komplikasi serius. Diabetes mellitus tipe II merupakan yang paling umum terjadi dengan jumlah pasien yang terus meningkat seiring dengan perubahan pola hidup yang semakin tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang buruk (Azizah *et al.,* 2024).

Prevalensi diabetes melitus terus meningkat setiap tahunnya. Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, terdapat 463 juta orang (9,3%) berusia antara 20-79 tahun menderita diabetes pada tahun 2019. Angka ini meningkat menjadi 537 juta orang (10,5%) pada tahun 2021 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045 (Federation, 2021)

Indonesia tercatat sebagai negara dengan jumlah kasus diabetes tertinggi ke-7 di dunia, dengan jumlah penderita mencapai 8,5 juta. Negara- negara dengan jumlah kasus tertinggi lainnya adalah Cina (98,4 juta), India (65,1 juta), Amerika Serikat (24,4 juta), Brazil (11,9 juta), Rusia (10,9 juta), dan Meksiko (8,7 juta). Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi diabetes melitus sebesar 11,3%, menunjukkan bahwa penyakit ini merupakan masalah kesehatan utama di tingkat nasional dan regional (Federation, 2021).

Berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi Diabetes Melitus yang didiagnosis oleh dokter pada penduduk semua umur adalah sebesar 1,7% (877.531 orang). Sementara pada penduduk umur ≥ 15 berdasarkan diagnosis dokter mencapai 2,2% (638.178 orang).

Menurut tipenya, prevalensi diabetes tipe 1 sebanyak 16,9%. Tipe ini paling banyak dialami pada umur 5-14 tahun (55,7%). Sedangkan diabetes tipe II sebanyak 50,2 %. Tipe ini paling banyak dialami oleh lansia, yakni yakni 65-74 tahun (52,5%). Jenis ketiga yaitu DM gestasional sebesar 2,6%. Tipe ini lebih banyak dialami kelompok usia 15 – 24 tahun (4,3%). Selain itu, SKI 2023 juga menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus lebih tinggi pada perempuan (1,5%) dibandingkan laki-laki (1,2%). Di Provinsi Sumatera Utara, prevalensi penduduk berusia ≥ 15 tahun yang menderita diabetes melitus adalah 2,0% pada tahun 2018, dan mengalami penurunan menjadi 1,9% pada tahun 2023 (BPS, 2023).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2023, jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023 sebanyak 228.551 orang, dengan prevalensi sebesar 9,43% dari total penduduk. (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2023). Data dari Dinas Kesehatan Kota Medan, prevalensi jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Kota Medan pada tahun 2022 adalah 12.614 kasus dan meningkat menjadi 42.380 pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Kota Medan, 2023).

Neuropati perifer merupakan faktor resiko terjadinya ulkus diabetikum, infeksi, hingga amputasi, akibat gangguan sirkulasi darah dan saraf pada penderita diabetes (Perkeni, 2021). Neuropati perifer dapat mengganggu fungsi motorik, sensorik, dan otonom, yang menyebabkan atrofi otot, deformitas pada kaki, kulit kaki kering, serta hilangnya sensasi atau rasa kebas di bagian distal tubuh (Sriyati, 2024). Penderita sering tidak menyadari gejala yang muncul, sehingga cedera kecil bisa berkembang menjadi infeksi serius. Oleh karena itu, perawatan sirkulasi seperti senam kaki, massage kaki, terapi akupresur (refleksi kaki) perlu dilakukan untuk mengurangi gejala neuropati perifer dan mencegah terjadinya ulkus diabetikum (Sujati *et al.,* 2024). Teknik refleksi ini meningkatkan aliran darah, meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi, serta mencegah hipoksia jaringan (Surya & Desnita, 2020).

Di negara-negara Afrika, prevalensi neuropati perifer mencapai 46%, dengan angka tertinggi ditemukan di Afrika Barat, sementara yang terendah berada di Afrika Tengah. Sementara itu, di negara-negara Asia Tenggara

prevalensi yang tertinggi berada di Malaysia (54,3%), serta Filipina dan Indonesia yang masing-masing mencapai (58,0%) (Putri *et al.,* 2020).

Berdasarkan penelitian yang berjudul *"The Effect of Foot Massage on Decreasing Peripheral Neuropathy Diabetic Complaints in the Patients with Type 2 Diabetes Mellitus"* menunjukkan bahwa pemberian terapi pijat kaki secara signifikan menurunkan keluhan neuropati perifer pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Intervensi berupa pijat kaki dilakukan dua kali seminggu selama empat minggu dengan durasi sekitar 15 menit per sesi, mengikuti protokol dari Intermountain Health Care. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami penurunan skor keluhan neuropati secara signifikan (p = 0,000 < 0,05) (Agustini *et al.,* 2019).

Menurut penelitian lain yang berjudul "Efektifitas terapi akupresur terhadap derajat neuropati pada pasien diabetes melitus" menunjukkan bahwa rerata derajat neuropati pada pasien Diabetes Melitus sebelum intervensi akupresur adalah 5,82, sedangkan setelah intervensi, nilainya turun menjadi 3,68. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam derajat neuropati sebelum dan setelah penerapan terapi akupresur diperoleh nilai p = 0,001. Dalam penelitian ini, intervensi akupresur dilaksanakan sebanyak 7 sesi, dengan durasi masing-masing sesi selama 10 menit, dan dilakukan sekali setiap 2 hari (Surya & Desnita, 2020).

Penelitian serupa yang berjudul "Pengaruh *Foot Reflection Board* Terhadap Penurunan Neuropati Perifer Pada Penyandang Diabetes Mellitus Di Puskesmas Depok 3" menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan menggunakan *foot reflection board*, sebagian besar responden menunjukkan perbaikan hingga mencapai tingkat normal. Di sisi lain, pada kelompok yang menjalani senam kaki untuk diabetes mellitus, hanya 2 responden yang mengalami perbaikan neuropati perifer menjadi normal, sementara sebagian besar lainnya tetap mengalami penurunan sensitivitas. Hasil analisa data menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dengan nilai p = 0,000 (p < 0,05) Penggunaan *foot reflection board* dilakukan selama 10 menit, tiga kali seminggu, selama satu bulan (Dewi, 2023).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari 2025 di RSU Mitra Medika Amplas didapatkan jumlah keseluruhan pasien Diabetes Melitus Tipe II dari periode tahun 2024 yaitu 1125 orang, 446 orang diantaranya didiagnosis dokter dengan neuropati perifer diabetik. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan melalui penyebaran lembar pertanyaan terhadap pasien diabetes mellitus tipe II, 4 dari 5 pasien mengalami keluhan neuropati perifer, seperti kesemutan di area kaki, mudah lelah, dan tubuh terasa pegal-pegal. Dalam mengatasi gejala tersebut pasien hanya mengonsumsi obat dan tidak menerapkan terapi non-farmakologis.

Hasil wawancara dengan perawat didapatkan bahwa keluhan yang paling sering dirasakan pasien adalah keluhan di bagian kaki, seperti terasa kebas atau mati rasa, otot tungkai dan kaki yang terasa kram, kesemutan, serta nyeri.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Efektivitas Refleksi Neuropati Perifer *Board* Terhadap Tingkat Neuropati Perifer Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RSU Mitra Medika Amplas Medan."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : Apakah ada pengaruh Efektivitas Refleksi Neuropati Perifer *Board* Terhadap Tingkat Neuropati Perifer Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RSU Mitra Medika Amplas Medan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Efektivitas Refleksi Neuropati Perifer *Board* Terhadap Tingkat Neuropati Perifer Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui karakteristik penderita diabetes melitus dengan neuropati perifer antara lain usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes mellitus, hasil pemeriksaan GDS dan penyakit penyerta.

b. Untuk mengetahui hasil pengukuran tingkat neuropati perifer sebelum penerapan intervensi refleksi neuropati perifer *board*
c. Untuk mengetahui hasil pengukuran tingkat neuropati perifer sesudah penerapan intervensi refleksi neuropati perifer *board*
d. Untuk menganalisis perbedaan tingkat neuropati perifer pada penderita diabetes mellitus tipe II kelompok intervensi refleksi neuropati perifer *board* dan kelompok kontrol.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Keilmuan
   Ruang lingkup keilmuan penelitian ini adalah ilmu keperawatan luka
2. Ruang Lingkup Materi
   Materi penelitian ini adalah refleksi neuropati perifer *board*, neuropati perifer, diabetes melitus dan ulkus diabetikum
3. Ruang Lingkup Sasaran
   Sasaran dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus yang mengalami neuroapti perifer di RSU Mitra Medika Amplas Medan
4. Ruang Lingkup Lokasi
   Lokasi penelitian ini adalah RSU Mitra Medika Amplas Medan
5. Ruang Lingkup Waktu
   Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini dapat menambah pengetahuan refleksi neuropati perifer *board* dalam mengatasi tingkat neuropati perifer pada penderita diabetes mellitus, sehingga bisa dijadikan sebagai intervensi untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum dan pencegahan komplikasi diabetes melitus yaitu amputasi kaki. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan akan berguna dalam perkembangan ilmu keperawatan.

2. Manfaat praktik

   a. Bagi Penderita Diabetes Mellitus

      Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu metode pengobatan non-farmakologis yang efektif digunakan pada penderita diabetes melitus, sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengatasi keluhan neuropati perifer yang dialami.

   b. Bagi Tenaga Kesehatan

      Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmu dan keterampilan bagi perawat dalam melaksanakan intervensi keperawatan secara mandiri dengan menerapkan terapi non-farmakologis sehingga dapat menjadi lebih efektif dalam melaksanakan asuhan keperawatan.

   c. Bagi Institusi

      Penelitian ini sebagai sumber ilmu dan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa program studi keperawatan mengenai keperawatan luka khususnya pencegahan ulkus diabetik.

   d. Bagi Peneliti Lain

      Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian-penelitian berikutnya dalam mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan teknik pemberian intervensi refleksi neuropati perifer *board* sebagai suatu usaha untuk mencegah komplikasi diabetes mellitus.