

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena sekresi insulin dan kerja insulin (PERKENI, 2015). Diabetes melitus tipe merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin dan jika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Aisyah et al., 2018).

Diabetes melitus dikategorikan menjadi empat tipe yaitu diabetes melitus tipe II merupakan kasus yang banyak terdiagnosis dengan prevalensi 90%-95%, diikuti dengan diabetes melitus tipe I dengan Prevalensi 5%-10%, diabetes melitus gestasional dengan prevalensi 2%-5% dari semua kehamilan dan diabetes melitus tipe spesifik lainnya dengan prevalensi 1-2% (Bilous & Donnelly, 2015 : LeMone et al., 2016).

Diabetes melitus tipe II disebabkan oleh resistensi insulin. Sel beta pankreas bekerja mengekskresikan insulin secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia dengan tujuan untuk menormal kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terus-menerus menyebabkan kelelahan sel beta pankreas dan mengakibatkan produksi insulin tidak efektif. Sehingga kadar glukosa darah semakin meningkat (Damayanti, 2015).

Diabetes melitus tipe II yang tidak dikontrol dengan baik dapat menyebabkan terjadinya komplikasi. Komplikasi diabetes melitus tipe II dikategorikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut yaitu hipoglikemia, ketoasidosis diabetik dan hiperglikemia hiperosmolar. Komplikasi kronis yaitu dapat terjadi penyakit makrovaskuler (mempengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer dan otak) dan penyakit makrovaskuler (retinopati, vaskulopati dan neuropati : mempengaruhi saraf sensorik, motorik dan otonom yang dapat menyebabkan masalah ulkus pada kaki) (Bunner & Suddarth, 2016). Neuropati perifer merupakan komplikasi kronik diabetes melitus tipe II yang paling umum ditemui (Putri, Dkk, 2020).

Prevalensi kejadian diabetes melitus pada usia 20-79 tahun di dunia mengalami peningkatan yaitu 48% dengan jumlah kasus 450 juta jiwa pada tahun 2017 menjadi 51% dengan jumlah kasus 463 juta jiwa pada tahun 2019. Angka kejadian diabetes melitus tipe II di Asia Tenggara yaitu 88 juta jiwa (IDF, 2019). Indonesia dengan prevalensi kejadian diabetes melitus tipe II sebanyak 877.531 jiwa dan Sumatera Utara sebanyak 48.469 orang (SKI, 2023). Kota Gunungsitoli sebagai penyumbang terbesar prevalensi diabetes melitus tipe II di Sumatera Utara yaitu sebesar 2,86% (Riskesdas, 2018). Data profil kesehatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli pada tahun 2024 diabetes melitus menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di wilayah tersebut. Data rekam medis di UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli, kejadian diabetes melitus tipe II pada tahun 2024 yaitu berjumlah 1.073 pasien (Rekam Medis UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli, 2024).

Prevalensi diabetes melitus tipe II dengan komplikasi yang terjadi di Indonesia dari neuropati 60%, penyakit jantung koroner 20,5%, kaki diabetik 15%, retinopati 10% dan neuropati 7,1% (Purwati & Maghfirah, 2016). Angka prevalensi global yaitu ada sekitar 236 juta penduduk diseluruh dunia yang mengalami kejadian neuropati diabetik. Di Indonesia, angka kejadian neuropati diabetik adalah sebesar 58,0% (malik et al., 2020). Sumatera Utara adalah sebanyak 2,4% (Riskesdas,2018). Survey awal yang dilakukan pada tanggal 15 Januari 2025 di UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli diperoleh data pada tahun 2024, sejumlah 866 pasien diabetes melitus tipe II menderita komplikasi neuropati dan menjadi penyakit nomor satu terbanyak di wilayah tersebut.

Neuropati perifer merupakan penyakit mikrovaskular yang mengenai pembuluh darah arteri kecil yang menyuplai darah ke perifer (Putri, Dkk, 2020). Neuropati perifer bersifat kronik dan progresif yang artinya dapat berkembang menjadi neuropati berat hingga komplikasi diabetik lainnya seperti ulkus (Putri, Dkk, 2020). Hal ini terjadi karena hiperglikemia pada penderita diabetes melitus tipe II mempengaruhi terjadinya fleksibilitas sel

darah merah yang melepas O₂, sehingga O₂ dalam darah berkurang dan terjadi hipoksia perifer yang menyebabkan perfusi jaringan tidak efektif (Permatasari et al., 2020).

Penyakit arteri perifer ini menyebabkan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yaitu penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer ini pada pasien diabetes melitus tipe II dapat menyebabkan rasa kesemutan yang sering timbul, hal ini berkaitan dengan sirkulasi darah perifer menurun hingga ke serabut saraf (Lestari, 2016). Gangguan sirkulasi darah pada bagian ujung atau tepi tubuh pada penderita penyakit diabetes melitus tipe II diakibatkan karena peredaran darah yang kurang lancar karena darah terlalu kental dan banyak mengandung gula. Penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah perifer (yang utama), sering terjadi pada tungkai bawah (terutama kaki) (Permatasari et al., 2020).

Penurunan sirkulasi darah merupakan keluhan yang dirasakan pada pasien diabetes melitus tipe II, yang akan menimbulkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan tanda dan gejala utamanya adalah pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral terasa dingin, warna kulit pucat. Tanda dan gejala minornya adalah parastesia, nyeri ekstremitas, oedema, penyembuhan luka lambat (Ti Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Tindakan untuk pencegahan kaki diabetik dapat dilakukan senam kaki diabetik. Senam kaki diabetik merupakan suatu latihan yang dilakukan pasien diabetes melitus tipe II untuk membantu mencegah terjadinya luka dan melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan otot lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, otot paha dan mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien diabetes melitus tipe II (Mutu & Yuda, 2019).

Senam kaki akan memberikan manfaat seperti mencegah komplikasi khususnya pada kaki, gangguan pembuluh darah yang disebabkan oleh penumpukan kadar gula darah dalam darah, sulitnya sembuh pada luka yang terbuka, sulit bergerak kaki karena otot yang kaku, dan permasalahan lain

yang dihadapi oleh penderita diabetes melitus tipe II. Dengan demikian penderita diabetes melitus tipe II sangat dianjurkan untuk melakukan senam kaki dengan rutin dan teratur karena selain mudah dan praktis, aktivitas ini memberikan manfaat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh (Arifah & Retnaningsih, 2022).

Intervensi senam kaki diabetik yang dilakukan pada pasien ini sama dengan intervensi yang dilakukan oleh Jonathan (2019) dalam sebuah penelitiannya terkait dengan gangguan perfusi perifer pada pasien diabetes diabetes melitus tipe II yang mengatakan bahwa setelah dilakukan intervensi senam kaki diabetik selama 3 hari sebanyak 1× sehari sebanyak 15-20 menit terjadi peningkatan nilai indikator perfusi jaringan perifer yang signifikan pada kedua subjek dari sebelum dilakukan intervensi keperawatan senam kaki diabetik.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Laila Nurbaeti & Wahyu Tri Astuti (2020) dengan judul penerapan teknik senam kaki diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien diabetes melitus tipe II. Hasil penelitian terhadap 10 responden yang dilakukan penerapan senam kaki diabetik sebanyak 6 kali selama 3 hari yang dilakukan pada pagi dan sore hari dengan lama latihan 20-30 menit diperoleh hasil bahwa adanya perubahan tingkat sensitivitas kaki sesudah dilakukannya senam kaki diabetik dibuktikan dengan meningkatnya nilai sensitivitas kaki setelah dilakukannya senam kaki diabetik.

Survey awal yang dilakukan pada tanggal 15 Januari 2025 di UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli kepada responden sebanyak 10 orang, responden rata-rata mengatakan bahwa gejala yang dialami yaitu merasa kesulitan berjalan karena merasa lemas di bagian otot-otot kaki, sering mengalami kesemutan dibagian ekstremitas serta kaki sering mati rasa, sehingga mengalami kehilangan rasa saat ada sentuhan atau tekanan dan kaki juga sering terasa tebal saat berjalan. Pasien tidak pernah mendapatkan intervensi selain dari melakukan pengobatan farmakologis dan kontrol ke Puskesmas. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti “Penerapan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

dengan Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kauko Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana Penerapan Senam Kaki dalam mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengeksplorasi penerapan senam kaki untuk mengatasi permasalahan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe II.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan pengkajian kepada pasien diabetes melitus dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe II.
- b. Menggambarkan diagnosa kepada pasien diabetes melitus dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe II.
- c. Menggambarkan intervensi kepada pasien diabetes melitus dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe .
- d. Menggambarkan implementasi kepada pasien diabetes melitus dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe II.
- e. Menggambarkan evaluasi kepada pasien diabetes melitus dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe II.

D. Manfaat

1. Bagi Responden

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi responden, hasil penelitian juga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan non-farmakologis

yang tepat dan praktis dalam meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes melitus tipe II yaitu dengan terapi penerapan senam kaki diabetik.

2. Bagi Tempat Penelitian

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan masukan atau saran dan bahan dalam merencanakan asuhan keperawatan, serta melaksanakan dan mengajarkan teknik non-farmakologis pada pasien diabetes melitus tipe II dengan penerapan senam kaki diabetik.

3. Bagi Institusi D-III Keperawatan Gunungsitoli Kemenkes Poltekkes Medan

Hasil studi kasus ini diharapkan bisa menjadi pelengkap yang berguna kepada kualitas pendidikan, dan bisa menjadi referensi serta bahan bacaan terutama dengan penerapan senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe II di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Kemenkes Medan.