

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dikarenakan kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya yang menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga terjadi penumpukan glukosa di dalam darah yang disebut hiperglikemia. Diabetes Mellitus dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular, seperti retinopati, retinopati perifer, nefropati, stroke, hingga infark miokard (Setiawan et al., 2023). Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal (hiperglikemia) secara menahun. Hiperglikemia adalah suatu keadaan di mana kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl dan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl (Sulastris, 2022).

Dilansir dari *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 edisi ke-10 disebutkan bahwa 537 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes mellitus, 10,5% populasi dari orang dewasa (20-79 menderita diabetes) jumlah ini akan terus mengalami peningkatan di tahun 2030 hingga mencapai 643 juta orang. Indonesia menempati posisi kelima dalam daftar penderita Diabetes tertinggi di dunia dengan jumlah 19.465.1 ribu orang dan 10,6% meningkat dibandingkan tahun 2011. Kasus DM di Jawa Tengah berada di posisi kelima terbanyak di Indonesia setelah DKI Jakarta 2,6%, DIY 2,4%, Kalimantan Timur 2,3 %, Sulawesi Utara 2,3%, dan Jawa Tengah 2,0% penderita DM sebanyak 618.546 orang dan sekitar 90-95% penderita DM tipe 2 (Dinkes Jateng, 2021).

Data Dinkes Surakarta (2022) menyatakan kota Surakarta memiliki prevalensi DM tipe 1 dan tipe 2 yang mengalami perubahan dalam 5 tahun terakhir dengan nilai 16,73%. Kota Surakarta merupakan kota yang terdapat di Jawa Tengah dengan jumlah penduduk sebesar 570.876 jiwa.

Kota Surakarta secara administratif terbagi menjadi 5 kecamatan yaitu Kecamatan Laweyan, Kecamatan Serengan, Kecamatan Pasar Kliwon, Kecamatan Jebres dan Kecamatan Banjarsari. Kecamatan Jebres berada di posisi ke dua setelah Kecamatan Banjarsari dengan 4.353 kasus baru (Dinkes Surakarta, 2022). Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas, Pucangsawit merupakan kelurahan dengan penderita DM mencapai 668 pada tahun 2022 yang meliputi 3 wilayah yaitu Desa Sewu, Desa Jagalan, dan Desa Pucangsawit. Kasus terbanyak berada di Pucangsawit dengan 263 kasus DM, terdiri dari 14 kasus DM tipe 1 dan 249 kasus DM tipe 2.

Komplikasi DM yang dapat terjadi adalah gangguan kardiovaskuler dengan angka kejadian mencapai 30.1%, serebrovaskuler 6.8%, nefropati 10.7%, lesi okuler 14.8%, neuropati 17.8% dan masalah kaki 0.8% (Kurnia dkk., 2023). Tingginya kadar gula darah dalam waktu lama akan menimbulkan kerusakan serius pada organ tubuh. Salah satunya gangguan vaskularisasi darah di kaki yang menyebabkan neuropati dan terjadi penurunan sensitivitas. Kehilangan sensasi perifer pada kaki menjadi gejala awal terjadinya ulkus kaki diabetik (Defriani, 2019). Hilangnya sensasi (penurunan sensibilitas) dikarenakan kadar gula yang tidak terkontrol menahun maupun karena proses penuaan dikarenakan menurunnya elastisitas pembuluh darah pada lansia. Penderita DM terutama pada lansia merupakan salah satu penyakit degenerative akibat penurunan fungsi tubuh yang dapat mengalami komplikasi neuropati ringan hingga berat berakibat hilangnya sensori dan kerusakan ekstremitas bawah. Gangguan sensitivitas kaki akan mengakibatkan gangguan aliran darah di kaki (Rahman dkk., 2021).

Komplikasi DM akan memperburuk kualitas hidup bahkan kematian, sehingga perlu upaya pencegahan. Strategi yang dapat dilakukan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan secara farmakologis yaitu pemberian obat-obatan guna mengontrol kadar gula darah maupun dampak yang disebabkan. Adapun penanganan secara non farmakologis seperti

kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki, serta tindakan exercise seperti latihan fisik. Salah satu latihan fisik yang dapat dilakukan adalah senam kaki diabetik. Senam kaki dapat dikombinasikan dengan perawatan kaki berupa rendam kaki menggunakan air hangat untuk mengatasi gangguan penurunan sensibilitas kaki dan menurunkan resiko terjadinya ulkus diabetik (Artina dkk., 2022)

Senam kaki merupakan latihan fisik pada kaki yang bertujuan memperlancar sirkulasi darah di kaki, menguatkan otot-otot kecil pada ekstremitas bawah, mencegah timbulnya kelainan pada bentuk kaki, mengontrol kadar gula darah, mengatasi gangguan sirkulasi darah dan neuropati di kaki pada penderita DM. Latihan jasmani ini dapat dilakukan kapan saja sesuai dengan kondisi yang dialami, karena latihan ini dapat dilaksanakan dalam posisi duduk dan keadaan santai. Selain itu penderita DM dapat mengkombinasikan senam kaki dengan terapi lain, berupa rendam kaki dengan air hangat. Manfaat dari rendam kaki menggunakan air hangat adalah memperlancar sirkulasi darah di kaki, menghilangkan pegal-pegal, kram dan kesemutan (Permatasari et al., 2020).

Berdasarkan penelitian Kartika (2020) mengenai sensitivitas kaki penderita DM didapatkan bahwa mayoritas penderita DM mengalami penurunan sensitivitas kaki serta tidak mengetahui terapi pencegahan dan pengendalian komplikasi DM tersebut, salah satunya adalah senam kaki dan rendam air hangat yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sensitivitas kaki agar terhindar dari komplikasi berupa neuropati perifer dan ulkus kaki. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan adanya pengaruh yang signifikan antara senam kaki dan rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sensitivitas kaki lansia yang mengalami DM. Dapat disimpulkan senam kaki dan rendam kaki air hangat dapat meningkatkan sensitivitas kaki penderita DM yang diukur dengan monofilament (Permatasari et al., 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan bulan Desember 2023 didapatkan hasil bahwa kader posyandu lansia dan 10 orang lansia

penderita DM belum mengetahui terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat untuk meningkatkan sensitivitas kaki penderita DM. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penerapan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan Diabetes Melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka didapatkan rumusan masalah yaitu “Bagaimanakah penerapan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan Diabetes Melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres?”.

C. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Mendiskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah penerapan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan Diabetes Melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan hasil pengamatan terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus sebelum diberikan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat di Desa Pucang Sawit, Jebres.
- b. Mendiskripsikan hasil pengamatan terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus setelah diberikan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat di Desa Pucang Sawit, Jebres.
- c. Mendiskripsikan hasil perbandingan implementasi sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres.

D. MANFAAT

Penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Masyarakat

Menambah ilmu pengetahuan terkait penerapan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres.

2. Bagi Intitusi Pengetahuan

- a. Sumber pendahuluan penelitian lebih lanjut dalam memberikan asuhan keperawatan terkait sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus.
- b. Sumber informasi penelitian bidang keperawatan terkait penerapan terapi kombinasi di masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

3. Bagi Puskesmas

Pendukung pemberian asuhan keperawatan terkait terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus di Desa Pucang Sawit, Jebres.

4. Bagi Penulis

Memperoleh pengalaman dalam melaksanakan implementasi keperawatan penerapan terapi kombinasi senam kaki dan rendam air hangat terhadap sensitivitas kaki pada lansia dengan diabetes melitus.