

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pola hidup modern dengan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat semakin meluas ke seluruh lapisan masyarakat sehingga berdampak pada peningkatan kejadian penyakit degeneratif. Salah satu penyakit degeneratif serius yang memerlukan pengobatan yang tepat adalah diabetes melitus (DM) (Septimar, Sari, Iko, & Mutia, 2020). Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara suplai insulin dan kebutuhan insulin.(Tarwoto dkk., 2016).

Diabetes melitus menjadi permasalahan Kesehatan global yang selalu meningkat angka prevelensinya baik di Indonesia maupun Luar Negeri dari tahun ke tahun. *Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan pada tahun 2019 terdapat 436 juta orang pada usia 20-70 tahun di dunia menderita diabetes melitus atau setara dengan angka prevelensinya 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Angka ini diprediksi akan terus bertambah hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (N. T. Wulandari, Nooratri, & Yuwono, 2023). Di Indonesia, *International Diabetes Federation (IDF)* memaparkan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2021 meningkat hingga 19,4 juta.(IDF Atlas 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Jawa Tengah jumlah penderita diabetes melitus di Jawa Tengah berjumlah 618.546 orang (Dinkes Jateng 2021). Data dari Dinas Kabupaten Klaten pada tahun 2016 menunjukkan keseluruhan penderita diabetes melitus Kabupaten Klaten sebanyak 0,61%, tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 1,2% (Dinkes Klaten, 2017). Data dari Dinas Kabupaten Klaten tahun 2019, jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 37.485 kasus, Dimana terjadi peningkatan dari tahun 2018 penderita diabetes melitus sebanyak 36.426 (Dinkes Klaten, 2019).

Peningkatan jumlah penderita diabetes melitus akan menyebabkan meningkatnya angka kejadian komplikasi yang disebabkan dari penyakit tersebut. Komplikasi yang paling sering ditemui adalah ulkus kaki diabetik yang bisa berakibat fatal dan berujung dengan amputasi. (Sri Rosiani, Made Widyantari, & Wayan Surasta, 2018). Ulkus diabetikum termasuk komplikasi dari DM yang sering ditemukan akibat neuropati atau iskemia perifer, sehingga terjadinya ulkus bahkan gangrene (Fonna, Siregar, & Putri, 2023). Neuropati diabetik terjadi karena adanya kerusakan saraf yang disebabkan adanya kelemahan dan kerusakan pada dinding pembuluh darah kapiler yang memberi nutrisi ke saraf (Prasetyani, 2019). Peningkatan glukosa darah akan menyebabkan kerusakan saraf sehingga proses sirkulasi darah ke sel akan menurun dan fungsi sel saraf akan menurun (Suhertini & Subandi, 2016). Prevalensi ulkus kaki diabetik di seluruh dunia adalah 6,3%. Prevalensi penderita ulkus kaki diabetik di Indonesia tercatat sebanyak 15% (Oktorina et al., 2019). Kejadian ulkus kaki diabetik setiap tahunnya adalah 2% diantara semua pasien DM dan 5-7,5% diantara pasien DM dengan neuropati perifer. Dengan meningkatnya prevalensi ulkus kaki diabetik, dibutuhkan pengetahuan untuk dapat mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik (M. Aryani, Hisni, & Lubis, 2022).

American Diabetes Association merekomendasikan upaya untuk menangani diabetes melitus dengan Tindakan kolaboratif multidisiplin yang melibatkan beberapa bidang, salah satunya adalah keperawatan (Aalaa, Malazy, Sanjari, Peimani, & Mohajeri-Tehrani, 2012). Penatalaksanaan diabetes melitus terdiri dari 5 pilar, salah satu diantaranya adalah olahraga atau Latihan fisik selain dari diet, obat-obatan, edukasi dan pemantauan. Olahraga merupakan gerak fisik atau kerja otot yang dapat meningkatkan metabolisme dan pengeluaran energi tubuh yang mengakibatkan kebutuhan konsumsi oksigen dan energi meningkat 20 kali lipat, sehingga penggunaan glukosa dapat dimanfaatkan dalam jumlah besar dengan tidak membutuhkan insulin dalam jumlah besar karena sera otot menjadi lebih permeable terhadap glukosa akibat kontraksi dari otot itu sendiri. Olahraga yang dilakukan secara teratur akan

membantu dalam memperbaiki kekuatan otot, mobilitas, pulsasi perifer dan penilaian resiko neuropati. (Embuai, 2020). Salah satu cara untuk mengatasi gangguan sensitivitas dan gangguan perfusi jaringan perifer pada kaki penderita diabetes melitus adalah latihan senam kaki (Ayu Arifahyuni, 2022).

Salah satu tanda awal masalah dari kaki diabetik adalah perubahan warna pada kaki, pembekakan, melepuh tanpa sebab, bruntusan merah atau kekuningan, dan kulit kering dan tidak kenyal.(Ariyani & Widiyanto, 2023). Oleh karena itu, diperlukan deteksi secara cepat untuk mengidentifikasi kaki diabetik. Kaki diabetik dapat dilakukan deteksi dini dengan melakukan pengkajian DFU yang dilaksanakan melalui pengkajian subjektif berupa identitas diabetisi (nama, usia, pekerjaan, pendidikan, dan jenis kelamin) dan riwayat kesehatan (riwayat ulserasi masa lalu, amputasi sebelumnya, kebiasaan merokok) serta pengkajian objektif. dilakukan dengan melakukan pemeriksaan fisik kaki diabetisi dengan tes neuropati, pemeriksaan vaskularisasi, faktor risiko DFU, dan kondisi active foot.(Kusumaningrum, Safitri, Apriyati, & Hanifa, 2020). Pada penderita diabetes melitus, perawatan kaki wajib dilakukan karena sangat rentan dan proses penyembuhannya akan membutuhkan waktu yang lama apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan ulkus pada bagian ekstermitas bawah. Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60% (*Selvia Artha*, 2021).

Senam kaki diabetik adalah latihan fisik yang dilakukan dengan cara menggerakkan otot dan sendi kaki. Manfaat dari senam kaki ini antara lain memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot paha dan betis, dan mengatasi keterbatasan gerak sendi (Sanjaya, Yanti, & Puspita, 2019). Senam kaki dapat diberikan pada penderita diabetes melitus baik tipe 1, tipe 2 dan tipe lainnya karena sangat dianjurkan sebagai Langkah pencegahan dini setelah penderita dinyatakan menderita penyakit diabetes melitus. Senam kaki ini tergolong dalam olahraga atau aktivitas yang ringan dan mudah untuk dilakukan. Senam Kaki DM terdiri dari gerakan-gerakan yang melibatkan sendi-sendi kaki, dimulai dari Gerakan sendi jari kaki kemudian berlanjut pada

pergelangan kaki dan lutut (Sri Rosiani *et al.*, 2018). Senam kaki ini dapat dilakukan di dalam atau di luar ruangan rumah dengan menggunakan kursi dan koran dan tidak membutuhkan waktu yang lama hanya 20-30 menit.(Studi, Tiga, Keperawatan, & Efarina, 2021).

Latihan intensitas sedang yang dilakukan penderita DM dapat memulihkan fungsi pada saraf perifer dengan cara menghambat *reductase aldosa* (AR) yang menyebabkan menurunnya NADPH (*Nicotinamide Adenine Dinucleotide Fosfat Hidroksida*). Penurunan NADPH dapat berperan serta dalam meningkatkan sintesis nitrat oksida (NO) yang dapat mengurangi hipoksia pada saraf (Ramadhan & Mustofa, 2022).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dan studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Gayamprit dengan wawancara langsung pada beberapa penderita diabetes melitus, didapatkan bahwa penderita belum melakukan tindakan untuk mencegah komplikasi dan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik, maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan dengan mengimplementasikan senam kaki DM pada penderita diabetes melitus di desa Gayamprit.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah asuhan keperawatan dengan mengimplementasikan senam kaki DM pada penderita diabetes melitus.

C. Rumusan Masalah

Pada penderita diabetes melitus, perawatan kaki wajib dilakukan karena sangat rentan dan proses penyembuhannya akan membutuhkan waktu yang lama apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan ulkus pada bagian ekstermitas bawah. Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60%. Jadi rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana Implementasi Senam Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Di Desa Gayamprit?”

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari studi kasus ini untuk memberikan asuhan keperawatan dengan mengimplementasikan senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus di Desa Gayamprit.

1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan Implementasi Senam Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus di Desa Gayamprit

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengkajian pada penderita diabetes melitus dengan masalah kaki diabetik di desa Gayamprit
- b. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan pada penderita diabetes melitus dengan masalah kaki diabetik di desa Gayamprit
- c. Mendeskripsikan perencanaan keperawatan pada penderita diabetes melitus dengan masalah kaki diabetik di desa Gayamprit
- d. Melakukan implementasi senam kaki DM pada penderita diabetes melitus di desa Gayamprit
- e. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada penderita diabetes melitus dengan masalah kaki diabetik di desa Gayamprit

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Studi kasus ini diharapkan dapat wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sumber bacaan tentang Implementasi Senam Kaki Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi Pendidikan

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah informasi dan referensi bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Klaten tentang Implementasi Senam Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus

b. Bagi Perawat

Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam melakukan implementasi senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus

c. Bagi peneliti Selanjutnya

Dapat dijasikan dasar awal untuk melanjutkan studi kasus selanjutnya dan dapat mengembangkan implementasi senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus