

PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES UNTUK MENINGKATKAN SENSITIVITAS PADA KAKI PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS DIRSUDWONOSARI: STUDI KASUS

Bintang Pratama¹, Maryana², Rosa Delima Ekwantini³

^{1,2,3} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Sleman, Indonesia

*Email penulis korespondensi : bintangpra2005@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Meningkatnya angka penderita DM ini menandakan perlunya upaya pencegahan dan pengelolaan yang komprehensif, termasuk penanganan terhadap komplikasi yang menyertainya. Salah satu komplikasi yang muncul dari penderita diabetes melitus ialah penurunan sensitivitas pada kaki, fenomena ini jika dibiarkan akan menjadi ulkus diabetikum.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif naratif. Penerapan ini dilakukan selama 3 hari dengan frekuensi 3x/hari melakukan senam kaki diabetes. Responden yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penderita diabetes melitus yang mengalami penurunan sensitivitas pada kaki yang ditandai dengan seringnya merasa kesemutan dan menurunnya rangsangan

Hasil: Setelah diterapkan senam kaki diabetes menunjukkan adanya peningkatan sensitivitas kaki pada penderita Diabetes Melitus

Kesimpulan: Penerapan senam kaki diabetes ini dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes melitus.

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease whose prevalence continues to increase globally, including in Indonesia. Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia resulting from impaired insulin secretion, insulin action, or both. The increasing number of DM patients indicates the need for comprehensive prevention and management efforts, including treatment of associated complications. One of the complications that arise from people with diabetes mellitus is a decrease in sensitivity in the legs, this phenomenon if left untreated will become a diabetic ulcer.

Methods: This type of research is narrative descriptive research. This application is carried out for 3 days with a frequency of 3x/day doing diabetic foot exercises. The respondents used in this study were patients with diabetes mellitus who experienced decreased sensitivity in the legs which was characterized by frequent tingling and decreased stimulation

Results: After applying diabetic foot exercises, there was an increase in foot sensitivity in patients with Diabetes Mellitus.

Conclusion: The application of diabetic foot exercises can increase foot sensitivity in people with diabetes mellitus.

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima : 24 Juli 2025

Disetujui: 24 Agustus 2025

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Senam Kaki Diabetes, Sensitivitas Kaki

KONTAK

Bintang Pratama

bintangpra2005@gmail.com

Poltekkes Kemenkes
Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No.3,
Area Sawah, Banyuraden, Kec.
Gamping, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta
55293

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kondisi ini menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius karena tidak hanya berdampak pada kualitas hidup penderitanya, tetapi juga menimbulkan beban ekonomi dan sosial yang besar (1).

Menurut International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021, terdapat lebih dari 537 juta orang dewasa di dunia yang hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 (1). Di Indonesia sendiri, berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi DM pada populasi usia di atas 15 tahun telah mencapai angka 1,7% (4). Meningkatnya angka penderita DM ini menandakan perlunya upaya pencegahan dan pengelolaan yang komprehensif, termasuk penanganan terhadap komplikasi yang menyertainya.

Salah satu komplikasi kronis yang paling sering ditemui pada pasien DM adalah neuropati perifer. Neuropati ini menyebabkan penurunan atau kehilangan sensasi pada ekstremitas, khususnya kaki. Dampaknya sangat serius karena penderita sering kali tidak menyadari adanya luka kecil yang dapat berkembang menjadi infeksi serius, ulkus diabetikum, bahkan amputasi. Masalah ini memperburuk status fungsional pasien dan meningkatkan beban biaya perawatan (5).

Untuk mengurangi risiko tersebut, dibutuhkan intervensi keperawatan yang tidak hanya bersifat kuratif tetapi juga preventif. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah senam kaki diabetes. Senam ini terdiri dari serangkaian gerakan yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat otot kaki, dan merangsang saraf sensorik di kaki. Selain itu, senam kaki juga dapat meningkatkan kesadaran pasien terhadap kondisi kakinya dan menjadi bagian dari perawatan mandiri yang penting (2,3).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi kasus deskriptif. Penelitian dilakukan dengan melakukan asuhan keperawatan pada dua pasien penyakit diabetes melitus yang didiagnosis dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif. Intervensi yang diberikan adalah senam kaki diabetes selama tiga hari berturut-turut, tiga kali dalam sehari.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah alat monofilament 10g untuk mengukur sensitivitas kaki sebelum dan sesudah intervensi. Setiap kaki diperiksa di 10 titik untuk menilai derajat sensasi. Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbedaan skor sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes.

HASIL

Hasil pengukuran sensitivitas menunjukkan peningkatan signifikan pada kedua pasien setelah diberikan intervensi senam kaki diabetes. Pasien 1 sebelum dilakukan senam kaki mendapatkan skor 5 titik pada kaki kanan dan 3 titik pada kaki kiri sedangkan setelah dilakukan senam kaki mendapatkan skor 8 titik pada kaki kanan dan 5 titik pada kaki kiri. Pada pasien 2 sebelum dilakukan senam kaki diabetes mendapatkan skor 3 titik pada kaki kanan dan 2 titik pada kaki kiri sedangkan setelah dilakukan senam kaki mendapatkan hasil 6 titik pada kaki kanan dan 4 titik pada kaki kiri.

PEMBAHASAN

Perbedaan skor sensitivitas sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan adanya peningkatan fungsi saraf sensorik, yang dapat diasosiasikan dengan meningkatnya aliran darah perifer dan stimulasi saraf akibat gerakan kaki berulang yang dilakukan selama senam. Ini menunjukkan bahwa meskipun intervensi dilakukan dalam waktu relatif singkat (tiga hari), tetap memberikan hasil positif terhadap peningkatan kepekaan sensorik di ekstremitas bawah.

Hasil penelitian ini mengonfirmasi efektivitas senam kaki diabetes sebagai intervensi nonfarmakologis untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM. Berdasarkan data yang diperoleh dari dua pasien, intervensi ini memberikan perbaikan yang cukup signifikan pada pengujian sensitivitas menggunakan alat monofilament 10g. Senam kaki terbukti membantu merangsang saraf perifer melalui gerakan ritmik dan perenggangan otot yang meningkatkan aliran darah, serta menjaga kelenturan otot dan jaringan lunak kaki (2).

Senam kaki diabetes yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan vasodilatasi kapiler, memperlancar aliran darah ke ekstremitas, serta menstimulasi respons neurologis yang sebelumnya menurun akibat komplikasi neuropati diabetik. Penelitian serupa oleh Wiyanto (2023) menunjukkan hasil yang sebanding, di mana latihan kaki mampu memberikan efek positif terhadap persepsi sensorik dan menurunkan risiko ulkus diabetikum (3).

Peningkatan skor sensitivitas pada pasien dalam penelitian ini memperkuat peran perawat dalam memberikan intervensi mandiri yang sederhana, murah, dan dapat dilakukan di berbagai fasilitas kesehatan atau bahkan secara mandiri di rumah. Selain itu, keterlibatan aktif pasien dan keluarga dalam proses edukasi dan pelaksanaan senam kaki berpotensi meningkatkan kepatuhan dan hasil jangka panjang. Hal ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan pasien dalam praktik keperawatan komunitas (5).

Dari segi praktikalitas, senam kaki tidak memerlukan alat khusus dan tidak menimbulkan efek samping. Kombinasi antara kemudahan pelaksanaan, biaya yang rendah, dan hasil klinis yang signifikan menjadikan intervensi ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara luas.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena jumlah sampel yang sedikit dan waktu intervensi yang singkat. Studi lanjutan dengan jumlah responden yang lebih banyak dan waktu intervensi lebih lama disarankan untuk melihat efektivitas jangka panjang dari senam kaki diabetes terhadap sensitivitas saraf dan pencegahan komplikasi lanjut.

KESIMPULAN

Penerapan senam kaki diabetes yang dilakukan pada pasien penurunan sensitivitas kaki dengan diabetes melitus selama 3 hari dengan frekuensi 3x/hari melakukan senam kaki diabetes untuk mengatasi masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan menurunnya sensitivitas kaki, meningkatnya kadar glukosa darah, dan sering kesemutan. Respon pasien setelah dilakukan senam kaki diabetes yaitu meningkatkan sensitivitas pada kaki, mengurangi kesemutan, serta mengontrol gula darah. Saran agar perawat dapat memasukkan senam kaki dalam standar intervensi rutin untuk pasien DM, RSUD Wonosari sebaiknya menyusun SOP terkait senam kaki, dan mahasiswa keperawatan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan pustaka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Ns. Maryana, S.SiT, S.Psi., S.Kep., M.Kep dan ibu Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes atas bimbingan serta arahan dalam penyelesaian penelitian ini. penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah membantu dalam menyemangati serta mendanai penelitian yang dilakukan penulis. Penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa memberkahi atas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: IDF; 2021.
2. Megawati. Pengaruh Senam Kaki pada Sensitivitas Kaki Pasien DM. Puskesmas Mulioorejo; 2019.
3. Wiyanto H. Penerapan Senam Kaki pada Penderita Diabetes Melitus. Puskesmas Pucangsawit; 2023.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
5. Briliani AP. Sensitivitas Kaki pada Pasien Diabetes Melitus. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2019.