

Pengaruh Spa Kaki Terhadap Peningkatan Sensitivitas Kaki Pada Klien Diabetes Mellitus

Habiba K.H¹, Asih Minarningtyas², Fauziah H Wada³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bani Saleh

Email : habibahasanah06@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Penderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit kaki, penyakit pembuluh darah di kaki berkurang. *Internasional Diabetes Federation (IDF)* mengungkapkan prevalensi Diabetes di Dunia pada tahun 2015 sebanyak 415 juta orang. Jumlah Pasien Diabetes di Asia Tenggara sebanyak 87 juta orang dimana Indonesia menempati urutan ke 7 dunia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh spa kaki diabetik terhadap sensasi kaki penderita diabetes. Perancangan dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi pustaka dengan menggunakan metode pencarian basis data elektronik dan sumber pencarian google Scholar, Pubmed dan Semantic Scholar. *Literatur review* 3 artikel menunjukkan 3 artikel spa kaki efektif mencegah diabetes. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa spa kaki dapat meningkatkan sensitivitas pada kaki.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Spa Kaki, Peningkatan Sensitivitas Kaki

Abstract

Based on the 2018 Basic Health Research data, the prevalence of Diabetes Mellitus in Indonesia has increased every year. Diabetics have a higher risk of developing foot disease, reduced blood vessel disease in the legs. The International Diabetes Federation (IDF) revealed that the prevalence of diabetes in the world in 2015 was 415 million people. The number of Diabetes Patients in Southeast Asia is 87 million people where Indonesia ranks 7th in the world. The Objective is to determine the effect of diabetic foot spas on the sensation of diabetic feet. The design in this scientific paper is a literature study using an electronic database search method and search sources for Google Scholar, Pubmed and Semantic Scholar. Literature review of 3 articles showed 3 articles of foot spa were effective in preventing diabetes. The results of the literature study show that foot spa can increase the sensitivity of the foot.

Keywords: Diabetes Mellitus, Foot Spa, Increased sensitivity of the foot

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, protein, sehingga menyebabkan gula darah meningkat (Fitriani & Aderita, 2021). Perubahan masyarakat yang tidak sehat dan gaya hidup seperti jarang melakukan aktivitas fisik, sering mengonsumsi kolesterol tinggi, makanan manis menjadi penyebabnya. *Internasional Diabetes Federation (IDF)* mengungkapkan prevalensi Diabetes di Dunia pada tahun 2015 sebanyak 415 juta orang.

Jumlah Pasien Diabetes di Asia Tenggara sebanyak 87 juta orang dimana Indonesia menempati urutan ke 7 dunia yaitu sebesar 10 juta orang, Meksiko 11,5 juta orang, Rusia 12,3 juta orang, Amerika serikat 29,3 juta orang, India 69,2 juta orang, dan Cina 109,6 juta orang (IDF, 2015). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia dari tahun 2013 mengalami peningkatan angka pasien dengan karakteristik usia 15 tahun keatas dan telah didiagnosis oleh dokter dari 1,5 %, menjadi 2.0 % sampai tahun 2018 (Ibrahim et al., 2020).

DM Tipe II merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Pada DM tipe II yaitu tubuh pada mulanya tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (atau disebut “*Resistensi Insulin*”) dan kemudian terjadi gangguan pada sel “*beta*” pankreas untuk menghasilkan hormon insulin atau terhadap kedua-duanya. Resistensi insulin inilah yang menyebabkan terjadinya hiperglikemia. Hiperglikemia dan berlangsung dalam waktu lama dapat menyebabkan komplikasi dan gangguan metabolisme lainnya. DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi kronik yang paling banyak terjadi adalah penyakit pembuluh darah perifer, dan neuropati sensorik dan motorik (Black & Hawks, 2014). Penderita DM memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kaki karena pembuluh darah.

Neuropati diabetik perifer adalah masalah yg akan dialami oleh hampir semua orang dengan tipe 2 diabetes mellitus (DMT2). Keluhan tersebut termasuk kram, nyeri otot, rasa kental dan perasaan rasa terbakar atau dingin di kaki. Perifer al rekuensi neuropati diabetik pada DMT2 cukup tinggi sebesar 57,81%, sebagian besar pernah mengalami DM T2 selama lebih dari 10 tahun (Hutapea, 2016). Keluhan neuropati perifer memiliki prevalensi 7,5% ketika ditemukan pada seseorang yang baru didiagnosis dengan DM T2. Tampaknya itu memiliki insiden lebih dari 50% pada pasien yang menderita DM T2 selama lebih dari 25 tahun (Agustini et al., 2020).

Berbagai intervensi untuk mencegah atau memperlambat komplikasi dikembangkan melalui penelitian. Intervensi yang pernah diteliti antara lain spa kaki, pijat kaki, senam kaki dan latihan rentang gerak sendi atau sering dikenal dengan *Range of Motion* (ROM). Spa kaki merupakan perawatan kaki berupa pembersihan dan pemijatan dengan air hangat yang biasanya menggunakan campuran garam khusus untuk spa kaki selain dapat melancarkan aliran darah yang bertujuan untuk mengurangi nyeri kaki, penyandang DM juga bisa merasakan rileks (Astuti, 2017).

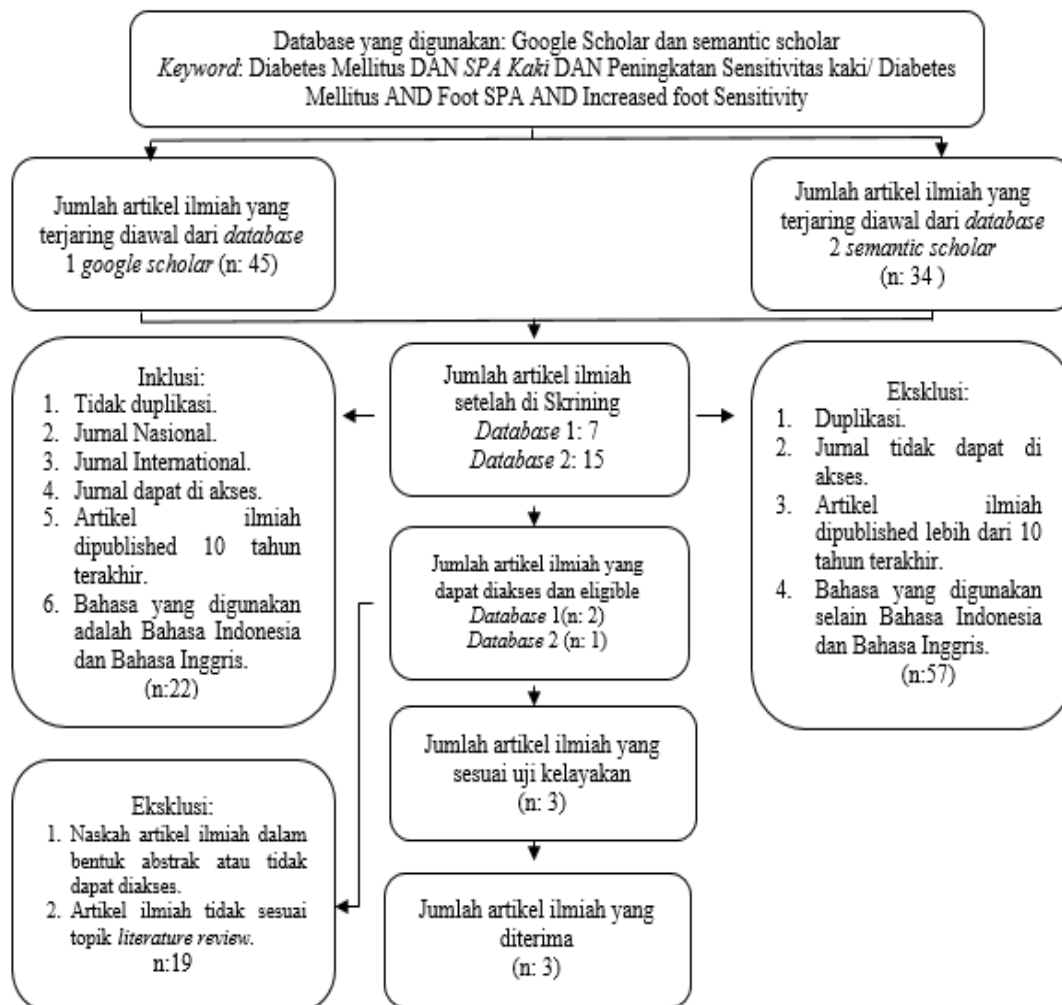
SPA Kaki Diabetik berfungsi untuk pelancaran sirkulasi darah dengan efek yang langsung dirasakan ke saraf-saraf yang terdapat di kaki sehingga dalam darah tidak terjadi endapan gula dan darah yang membawa oksigen dan nutrisi yang akan disampaikan keseluruh bagian sampai ujung-ujung jari kaki dapat mengalir sehingga dengan sirkulasi baik menyebabkan seseorang bisa merasa lebih rileks sehingga dapat beristirahat (tidur) lebih berkualitas. Spa ini juga bermanfaat bagi seluruh bagian kaki akan mendapat suplai oksigen yang cukup maka kesemutan dan rasa baal yang merupakan tanda dan gejala dari neuropati diabetikum akan berkurang atau menurun (Wardani, Wijayanti, & Ainiyah, 2019).

Bahan Dan Metode

Pasien Diabetes Mellitus yang mengalami penurunan sensitivitas kaki disebabkan oleh gangguan sirkulasi darah. Salah satu intervensi keperawatan yang bisa diberikan adalah spa kaki. Untuk

meyakinkan tenaga kesehatan tentang pengaruh spa kaki terhadap peningkatan sensitivitas kaki pada klien diabetes mellitus perlu dilakukan pencarian *literature*, formulasi pencarian *literature* sebagai berikut: Population: Diabetes Mellitus / Diabetes mellitus, Intervention: Spa Kaki / Foot Spa, Comparison: - dan Outcomes: Peningkatan sensitivitas kaki / Improved foot sensitivity.

Berdasarkan formulasi PICO diatas maka penulis merumuskan *research question* yaitu bagaimanakah pengaruh spa kaki terhadap sensitivitas kaki pada klien diabetes mellitus?. Strategi Pencarian *Literature Review* dilakukan dengan mencari publikasi artikel dari literatur pendidikan kesehatan dan medis, pencarian dilakukan menggunakan *database: google scholar*, dan semantic scholar dengan pencarian literatur menggunakan *keyword* Diabetes Mellitus dan spa kaki dan Peningkatan Sensitivitas Kaki didapatkan google scholar (45), dan semantic scholar (34). Setelah itu dilakukan pembatasan tahun dengan rentang 10 tahun terakhir dan didapatkan 7 artikel pada google scholar, dan 15 artikel pada semantic scholar, lalu membaca judul satu persatu juga melakukan pemilahan jurnal sesuai dengan kriteria inklusi yaitu dapat diakses *full text* tersedia berbahasa inggris dan indonesia, artikel yang digunakan dibatasi sepuluh tahun terakhir (2011-2021), hanya didapatkan dari *google scholar* 3 artikel.



Gambar 1 Diagram Alur Pemilihan Hasil Pencarian

Hasil Dan Pembahasan

Setelah dilakukan pencarian menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 4 artikel *full text* yang sesuai kriteria validitas dan relevansi yang baik.

Tabel 1. Analisis Artikel

Judul>Nama Penulis, Author	Nama Jurnal	Tujuan Penelitian	Populasi dan Sampel	Jenis Penelitian	Metode Pengumpulan Data	Temuan Penting
Spa kaki diabetik efektif memperbaiki sensasi kaki pada diabetes/ (Rasdini et al., 2018)	Jurnal gema keperawatan, vol. 11 No. 1, ISSN: 2620-8695	untuk mengetahui pengaruh spa kaki diabetik terhadap sensasi kaki pada diabetes.	45 orang yang dibagi menjadi 25 orang menjadi kelompok perlakuan dan 20 orang menjadi kelompok kontrol yang diambil dengan teknik acak sederhana di Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2017.	Kuantitatif dengan desain <i>Quasi Eksperime.</i>	<i>Pre test post test with control group design.</i>	Penelitian ini menemukan bahwa pemberian spa kaki yang dikontrol dengan senam kaki didapatkan bahwa tidak ditemukan perbedaan sensasi kaki antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Disimpulkan bahwa antara spa kaki dan senam bersama-sama dapat meningkatkan sensasi kaki. Disarankan kepada diabetisi dapat melakukan spa kaki dalam memperbaiki sensasi kaki.
THE EFFECT OF DIABETIC FOOT SPA ON ANKLE BRACHIAL INDEX AND FOOT SENSITIVITY OF DIABETES MELLITUS TYPE 2/ (Nur Ainiyah, et al., 2019)	Jurnal keperawatan respati Yogyakarta, E-ISSN : 2541-2728, P-ISSN : 2088-8872 Vol. 6 No. 3 Tahun	Agar diabetes dapat dicegah dengan melakukan foot spa diabetes yang kegiatannya meliputi senam kaki, pembersihan air hangat dan pijat.	60 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi dan kontrol, dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling.	Kuantitatif dengan desain <i>Quasi Eksperimen.</i>	<i>Pre test post test with control group design.</i>	Terdapat perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi SPA kaki diabetik pada kelompok intervensi dan kontrol. Terdapat perbedaan sensitivitas kaki sebelum dan sesudah intervensi SPA kaki diabetik pada kelompok intervensi dan kontrol. Efek dari Diabetic Foot SPA dapat meningkatkan ABI dan kepekaan kaki. Terapi ini dapat direkomendasikan untuk pengobatan non farmakologis pada ABI dan sensitivitas tungkai pada pasien DM tipe 2 sehingga dapat menurunkan risiko neuropati dan dapat mencegah komplikasi

Diabetic Foot Spa Implementation in Early Neuropathy Diagnosis Based on Blood Glucose Levels, Foot Sensitivity and the Ankle Brachial Index in Patients with Diabetes Mellitus/ (Chilyatiz Zahro, et al., 2019)	Jurnal Ners, Vol. 14 No. 1, DOI : 10.20473/jn.v14i1.9950	Untuk mengetahui pengaruh pengukuran diabetes kaki terhadap kadar glukosa darah, sensitivitas kaki dan indeks brakialis pergelangan	170 pasien DM dan sampel ditentukan sebanyak 30 responden	<i>Pra Eksperiment al</i>	uji-t dan uji rank Wilcoxon	akibat ulkus diabetik atau amputasi. Spa kaki adalah intervensi yang dilakukan secara teratur dan mandiri. Ini akan mengakibatkan sensasi kesemutan dan nyeri di kaki berkurang. Selain itu, masalah ini dapat diatasi dan pasien dapat terhindar dari komplikasi seperti ulserasi dan amputasi.
--	--	---	---	---------------------------	-----------------------------	--

Pembahasan hasil telaah evidence base berdasarkan teori dan hasil penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden

Dari hasil *literature review* didapatkan bahwa pada penelitian (Sukarja et al., n.d.). pada kelompok Perlakuan dan Kontrol berdasarkan usia menunjukkan sebaran yang hampir sama. Sebagian besar berada pada rentang 56 – 65 tahun. Jenis kelamin kelompok perlakuan dan control hamper sama dan sebagian besar yang responden berjenis kelamin perempuan yaitu lebih dari 50%.

Sedangkan pada penelitian (Wardani, Wijayanti, Ainiyah, et al., 2019). 170 penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan rentang usia 41-50 tahun di Puskesmas Waru Sidoarjo. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 intervensi dan 30 kontrol yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien DM tipe 2 yang tidak mengalami gangguan ekstremitas bawah seperti ulkus diabetikum, tidak dapat berjalan akibat patah tulang pada tungkai, usia 41-60 tahun. Kadar glukosa darah kurang dari 600 mg% pada saat dilakukan pemilihan sampel, menderit diabetes mellitus kurang dari 5 tahun, dan tidak memiliki penyakit kronis serta bersedia menjadi responden penelitian. Adanya risiko kelainan ekstremitas bawah atau kaki jika pasien diabetes mellitus diberikan spa kaki diabetik.

Lalu pada penelitian (Martiningwardani & Zahroh, 2019). Responden dari kelompok sebagian besar (56,6%) berusia 56 - 65 tahun, berjenis kelamin perempuan (66,6%) dan pekerjaan sebagai pedagang (70%) Terlihat bahwa ABI penderita DM dapat dikendalikan dan ditingkatkan dengan melakukan aktivitas-aktivitas tersebut di atas, terutama terfokus pada gerakan kaki. Kegiatan tersebut harus dilakukan secara teratur dan terukur, selain dengan baik dan benar. Kegiatan spa kaki diabetik yang dilakukan secara serius akan merangsang pembuluh darah untuk bersirkulasi dengan lancar yang ditunjukkan dengan adanya keringat pada tubuh. Hal tersebut dapat meningkatkan produksi insulin pankreas sehingga meningkatkan skor indeks brakialis pergelangan kaki.

b. Instrumen dan Intervensi

Dari hasil *literature review* didapatkan bahwa pada penelitian (Sukarja et al., n.d.). Dilakukan oleh peneliti bahwa peguyuban diabetes mellitus yang memiliki anggota berjumlah sekitar 50 orang. Peguyuban ini memiliki kegiatan berupa senam, cek gula darah yang rutin dilaksanakan setiap 2 minggu sekali. Upaya tersebut belum menunjukkan tindakan yang spesifik untuk memperbaiki sensasi dan kelembaban kaki pada penderita DM.

Selanjutnya pada penelitian (Wardani, Wijayanti, Ainiyah, et al., 2019). Diperoleh perbedaan rata-rata dalam sensitivitas kaki Sebelum dan sebelum intervensi pada kelompok intervensi Perbedaan di atas rata-rata Sensitivitas kaki sebelum dan sebelum intervensi Kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa responden berikan intervensi spa kaki diabetik Sensitivitas lebih tinggi yang tidak mendapatkan intervensi spa untuk kaki diabetik.

Lalu pada penelitian (Martiningwardani & Zahroh, 2019). Jumlah sampel yang digunakan di setiap kelompok intervensi dan kontrol Sebanyak 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi Artinya, pasien dengan diabetes tipe 2 tidak Komplikasi ekstremitas bawah seperti ulkus diabetikum, Tidak ada patah kaki, rentang usia 41-60 tahun, kadar gula darah dari 600 mg%, menderita diabetes Mellitus kurang dari 5 tahun dan tidak pernah sakit kronis.

c. Efektivitas *Spa Kaki*

Adapun dari hasil *literature review* didapatkan bahwa pada penelitian (Sukarja et al., n.d.); (Wardani, Wijayanti, Ainiyah, et al., 2019); (Martiningwardani & Zahroh, 2019). Mengemukakan bahwa hasil penelitian dengan pemberian intervensi spa kaki menunjukkan adanya keefektifan spa kaki dalam meningkatkan vaskularisasi perifer, meningkatkan intoleransi kadar glukosa dan adanya perbedaan tingkat perfusi ekstremitas bawah sebelum dan sesudah pemberian spa kaki.

d. Implikasi Keperawatan

Berdasarkan hasil analisis dalam 3 artikel ilmiah diatas menunjukkan bahwa pemberian spa kaki sangat efektif untuk meningkatkan sensitivitas kaki. Adapun keuntungan dari pemberian intervensi Spa kaki yaitu meningkatkan perfusi ekstremitas bawah pada pasien Diabetes Mellitus, mudah, efektif, ekonomis, dan dapat dilakukan semua pasien serta tidak memiliki efek samping. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor diatas maka peneliti merasa bahwa spa Kaki dapat diaplikasikan sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan dalam meningkatkan nilai sensitivitas dan vaskularisasi perifer bagi penderita diabetes mellitus.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil *literature review* menunjukkan bahwa pemberian spa kaki sangat efektif untuk meningkatkan sensitivitas kaki. Spa kaki bertujuan untuk meningkatkan perfusi ekstremitas bawah pada pasien Diabetes Mellitus. Spa kaki efektif diberikan pada usia 40-60 tahun dengan melakukan secara teratur 2 kali dalam seminggu dalam selama empat minggu dalam waktu 15 menit.

Referensi

Agustini, N. L. P. I. B., Wulansari, N. T., Yusniawati, Y. N. P., & Sintia, N. W. (2020). The Effect of Foot Massage on Decreasing Peripheral Neuropathy Diabetic Complaints in the Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Jurnal Ners*, 14(3), 305. <https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17152>

Astuti, P. (2017). *the Effectiveness Diabetic Foot Spa To Peripheral Blood*. 391–399.

Fitriani, L. R. N., & Aderita, N. I. (2021). Perawatan Kaki Spa Kaki Atasi Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe II Foot Care Foot Spa Problems Of Ineffectiveness Of Perifer Network Perfusion In Diabetes Millitus Type II. *Indonesian Journal On Medical Science*, 8(1), 25–31.

Ibrahim, I., Sofiani, Y., & Irawati, D. (2020). Perbandingan Buerger Allen Exercise Dengan Foot Spa Diabetic Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Journal of Islamic Nursing*, 5(2), 86. <https://doi.org/10.24252/join.v5i1.13673>

Martiningwardani, E., & Zahroh, C. (2019). *Penelitian Asli Penerapan Spa Kaki Diabetik dalam Diagnosis Awal Neuropati Berdasarkan Kadar Glukosa Darah , Sensitivitas Kaki , dan Indeks Brakialis Pergelangan Kaki pada Penderita Diabetes*. 14(1), 106–110.

Sukarja, I. M., Sukawana, I. W., & Rasdini, I. G. A. A. (n.d.). *Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki*.

Wardani, E. M., Wijayanti, L., & Ainiyah, N. (2019). Pengaruh Spa Kaki Diabetik Terhadap Kualitas Tidur Dan Sensitivitas Kaki Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ners LENTERA*, 7(2), 130–141.

Wardani, E. M., Wijayanti, L., Ainiyah, N., Sensitivitas, D. A. N., Terhadap, K., & Mellitus, D. (2019). *Pengaruh Spa Diabetic Foot Indeks Brachial Ankle*.6(September), 672–676.