



Article

PENERAPAN PERAWATAN SPA KAKI UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD Dr. (H.C) Ir. SOEKARNO

Adelia Rahmadiany¹, Abdul Kadir Hasan², Dudella Desnani Firman Yasin³

^{1,2,3} Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Pangkalpinang, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: May 01, 2023
Final Revision: May 25, 2023
Available Online: June 03, 2023

KEYWORDS

Diabetes Mellitus type 2,
Hyperglycemia, Ineffective peripheral
perfusion, Foot spa

CORRESPONDENCE

Phone: +62 813-6729-4973
E-mail: rahmadianyadelia@gmail.com

A B S T R A C T

Diabetes mellitus type 2 is one of the non-communicable diseases that can be caused by unhealthy living habits and diet that cause hyperglycemia, this is due to the body's lack of insulin both absolute and relative so that blood viscosity increases and impacts ineffective peripheral perfusion. Type 2 diabetes mellitus is one of the non-communicable diseases that can be caused by unhealthy living habits and diet that cause hyperglycemia, this is due to the body's lack of insulin both absolute and relative so that blood viscosity increases and impacts ineffective peripheral perfusion. Foot spa therapy is one of the nursing interventions that can be done to prevent ineffective peripheral perfusion and other complications in the feet. Case study objective is to describe foot spa therapy in patients with type 2 diabetes mellitus with ineffective peripheral perfusion nursing problems. The design of this scientific paper is descriptive with a case study research approach by applying nursing interventions based on evidence of practice. This case study data collection method uses participatory observation, structured interviews, documentation, literature study. The results of the case study show that the application of foot spa therapy for five days can improve peripheral perfusion so that blood flow is smooth and prevent the occurrence of ineffective peripheral perfusion. The conclusion obtained is that the application of foot spa therapy in type 2 Diabetes Mellitus patients with ineffective peripheral perfusion problems can be prevented so that based on the article it is proven that the application of foot spa therapy is effective to be applied as a prevention of ineffective peripheral perfusion.

I. INTRODUCTION

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah Black & Hawks (2014). Priharsiwi & Kurniawati (2021) menyebutkan Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang paling umum di dunia, juga dikenal sebagai pembunuh secara diam-diam atau "silent killer". DM juga dikenal sebagai "Mother of Disease" karena merupakan induk dari beberapa penyakit lain seperti hipertensi, penyakit jantung, stroke, gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kebutaan. Dayaningsih & Sari (2021) menyatakan DM tipe 2 sering disebabkan oleh gaya hidup dan pola makan yang buruk, yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang tidak stabil ditandai dengan penurunan berat badan, sering buang air kecil (poliuria), banyak minum (polidipsia), banyak makan (polifagia).

Peningkatan kadar gula darah dapat mengganggu sirkulasi darah karena dapat menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Penumpukan glukosa dalam darah menyebabkan kematian pada jaringan tubuh dan menimbulkan komplikasi. Salah satu komplikasi dari Diabetes Melitus tipe 2 yaitu penyakit arteri perifer dan neuropati diabetik. Dayaningsih & Sari (2021) menyatakan penyakit arteri perifer dan neuropati diabetik dapat mengganggu sirkulasi darah di kaki, penurunan sirkulasi darah perifer disebabkan karena kekurangan insulin, sehingga menyebabkan penimbunan sorbitol pada lapisan pembuluh darah. Neuropati akan mengakibatkan hilangnya sensitivitas dan rasa nyeri, sehingga apa bila terdapat luka

penderita DM tidak merasakannya karena kakinya tidak lagi sensitif. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sirkulasi darah di kaki yaitu dengan intervensi non farmakologi, yaitu salah satunya dengan melakukan perawatan kaki. Dayaningsih & Sari (2021) menjelaskan perawatan kaki diabetik dapat dilakukan dengan terapi spa kaki diabetik. Perawatan spa kaki diabetik merupakan perawatan secara menyeluruh, dimana di dalamnya terdapat kegiatan senam kaki, pembersihan dengan air hangat, pemotongan kuku, foot mask dan pemijatan. Spa kaki diabetik bertujuan melancarkan sirkulasi darah perifer. Sirkulasi darah perifer dapat diukur dengan pemeriksaan non-invasif, salah satunya pemeriksaan Ankle Brachial Index (ABI), skor ABI di atas 1,0 dianggap normal dan skor ABI kurang dari 0,9 maka beresiko terjadi gangguan perifer. Penelitian Diana Dayaningsih & Diyan Pratama Sari (2021) tentang "Penerapan spa kaki diabetik terhadap sirkulasi darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah Binaan Puskesmas Rowosari Semarang" didapatkan hasil yang diperoleh menunjukkan hasil pengukuran ABI sebelum dilakukan intervensi keperawatan spa kaki diabetik pada subyek I nilai sirkulasi darah perifer dengan kategori ringan mengalami kenaikan sirkulasi darah perifer sebesar 0,95 dengan kategori normal sedangkan pada subyek II sebelum dilakukan intervensi dengan spa kaki diabetik memiliki sirkulasi darah perifer sebesar 0,88 dengan kategori ringan mengalami peningkatan sebesar 0,95 dengan kategori normal, hal ini menunjukkan adanya peningkatan sirkulasi darah perifer. Pendapat tersebut seiring dengan penelitian Rahmi von Affian (2017) tentang "Efektivitas spa kaki diabetik

terhadap sirkulasi darah perifer pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya". Sebagian besar responden kelompok perlakuan memiliki ABI dalam kategori ringan dan sesudah dilakukan spa kaki diabetik pada kelompok perlakuan hampir seluruhnya (91,3%) memiliki ABI dalam kategori normal, semakin rutin dilakukannya spa kaki diabetik, maka sirkulasi darah perifer akan semakin baik, sehingga dapat mencegah komplikasi dari Diabetes Mellitus. Penjelasan diatas membuktikan bahwa perawatan spa kaki dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, oleh karena itu penulis mengangkat fenomena "Penerapan Perawatan Spa Kaki Untuk meningkatkan Perfusi Perifer Dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak efektif Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2023.

II. METHODS

Desain penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan case study search (Studi kasus) dengan menerapkan intervensi keperawatan berdasarkan bukti praktik. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di ruang non bedah/bedah RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung. Pendekatan yang digunakan dalam studi kasus adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan. Kriteria inklusi (1) Pasien rawat inap yang menderita penyakit Diabetes Mellitus tipe 2; (2) Usia 30-75 tahun; (3) ABI 0,6-0,9; (4) Pasien yang tidak memiliki luka ulkus

III. RESULT

Desain penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan case study search (Studi kasus) dengan menerapkan intervensi keperawatan berdasarkan bukti praktik. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di ruang non bedah/bedah RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung. Pendekatan yang digunakan dalam studi kasus adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan. Kriteria inklusi (1) Pasien rawat inap yang menderita penyakit Diabetes Mellitus tipe 2; (2) Usia 30-75 tahun; (3) ABI 0,6-0,9; (4) Pasien yang tidak memiliki luka ulkus

IV. DISCUSSION

Studi kasus penerapan perawatan spa kaki untuk meningkatkan perfusi perifer dengan masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung dilakukan pada hari Kamis, 16 Maret 2023, penulis mendapatkan data ada 3 calon partisipan yang terdiagnosis medis Diabetes Mellitus tipe 2, namun hanya ada 1 partisipan yang memenuhi kriteria inklusi penelitian, yaitu partisipan 1 atas nama Tn. J yang terdiagnosa medis Diabetes Mellitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif. Penulis melakukan bina hubungan saling percaya (BHSP) terlebih dahulu sebelum melakukan pengkajian dan pemberian intervensi kepada partisipan. Penulis kemudian menjelaskan manfaat mengikuti studi kasus yang dilaksanakan. Partisipan menyetujui,

penulis memberikan lembar informed consent untuk ditandatangani partisipan sebagai bukti keikutsertaan studi kasus, kemudian penulis melakukan pengkajian dan memberikan intervensi perawatan spa kaki yang dilakukan selama 5 hari. Black & Hawks (2014) menyebutkan Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah yang tinggi dan berlangsung lama dapat menyebabkan komplikasi dan gangguan metabolisme lainnya. DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi kronis yang paling banyak terjadi adalah penyakit arteri perifer dan neuropati diabetik.

Penulis mengkaji Ankle Brachial Index (ABI) terlebih dahulu menggunakan tensi meter sebelum diberikan intervensi spa kaki, didapatkan hasil partisipan 1 nilai ABI 0,87mmHg (ringan), nadi 77x/menit, CRT \geq 2 detik, akral teraba dingin, dan kulit kering. Setelah didapatkan hasil pengkajian tersebut penulis memberikan perawatan spa kaki meliputi senam kaki, pembersihan dengan air hangat, pemotongan kuku, foot mask dan pemijatan. Hasil yang didapatkan setelah diberikan perawatan spa kaki pada partisipan 1 didapatkan terjadi peningkatan pada sirkulasi darah perifer dibuktikan dengan nilai ABI mencapai normal dari 0,87mmHg meningkat menjadi 0,98mmHg, nadi 84x/menit, CRT \leq 2 detik, akral teraba hangat, dan kulit kering berkurang. Partisipan 2 atas nama Ny. J umur 72 tahun terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif. Alasan masuk Rumah Sakit

partisipasi mengeluh badan terasa lemas serta kaki terasa dingin dan kesemutan dengan GDS 236 mg/dL dan ABI 0,83 mmHg.

Hasil pemeriksaan tersebut menunjukkan terjadinya perfusi perifer tidak efektif sehingga partisipan juga memerlukan perawatan spa kaki. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 hari pada partisipan dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dengan masalah perfusi perifer tidak efektif sudah teratasi, rasa kesemutan pada kaki partisipan menghilang, Ankle Brachial Index (ABI) mencapai normal, pengisian kapiler membaik, dan akral teraba hangat.

Sesuai dengan penelitian Diana Dayaningsih (2021) mengatakan bahwa terapi spa kaki efektif dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer. Begitu juga Rahmi Affiani (2017) mengatakan bahwa terapi spa kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer pada pasien Diabetes Melitus dengan hasil menunjukkan pada kelompok perlakuan hampir seluruhnya memiliki Ankle Brachial Index dalam kategori normal setelah dilakukan spa kaki diabetik. Spa kaki diabetik merupakan perawatan secara menyeluruh, dimana di dalamnya terdapat kegiatan senam kaki, pembersihan dengan air hangat, pemotongan kuku, foot mask dan pemijatan. Senam kaki dapat melancarkan sirkulasi darah dengan cara menggerakkan otot-otot kaki sehingga kadar gula mengalami perbaikan, dilanjutkan dengan skin cleansing atau perendaman dengan air hangat yang bertujuan melembutkan kaki yang berkerak dan kering sehingga lebih mudah untuk menyingkirkan kulit-kulit yang mati, pedicure atau pemotongan kuku yang bertujuan untuk mencegah kuku yang terlalu panjang

masuk kedalam sehingga melukai kaki, pijat kaki selain untuk melancarkan sirkulasi darah, juga dapat memberikan efek relaksasi.

Dari hasil pembahasan diatas didapatkan setelah dilakukan tindakan selama lima hari terjadi peningkatan pada sirkulasi darah perifer pada partisipan 1 dan partisipan 2, dibuktikan dengan ABI meningkat, akral teraba hangat dan CRT ≤ 2 detik, kuku bersih dan pendek, kulit kering berkurang. Hasil evaluasi self management penerapan perawatan spa kaki dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dan mencegah terjadinya komplikasi lain pada kaki dalam mengendalikan penyakit Diabetes Melitus tipe 2. Penulis menyimpulkan bahwa penerapan perawatan spa kaki untuk meningkatkan perfusi perifer dengan masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 menunjukkan adanya peningkatan dalam upaya meningkatkan sirkulasi darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan masalah perfusi perifer tidak efektif.

V. CONCLUSION

Hasil studi kasus yang dilakukan selama 5 hari di ruang non bedah RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Daerah Kepulauan Bangka Belitung dengan jumlah 2 subjek penelitian, dilakukan penerapan terapi spa kaki dalam studi kasus dengan tujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer dan mencegah komplikasi lainnya. Foot spa diketahui klinis dapat membuat sirkulasi darah perifer meningkat, namun demikian partisipan tetap harus menjaga pola makan dan pola hidup yang sehat, rutin kontrol ke fasilitas kesehatan, dan rajin berolahraga . Setelah dilakukan tindakan foot spa pada partisipan 1 & 2 didapatkan hasil rasa kesemutan partisipan menghilang, Ankle Brachial Index (ABI) mencapai

normal, pengisian kapiler membaik, turgor kulit membaik, dan akral teraba hangat sehingga didapatkan praktik dengan menerapkan terapi spa kaki didasarkan beberapa artikel penelitian sebelumnya. Penulis menyimpulkan bahwa penerapan spa kaki untuk meningkatkan perfusi perifer pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 efektif diterapkan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan sirkulasi darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

REFERENCES

- Afianti, Nurlaily, Mardhiyah, Ai. (2017). *Pengaruh foot massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di ruang ICU*. JKP - Volume 5 Nomor 1 April 2017 <https://doi.org/10.24198/jkp.v5.il.353>
- Black, M. J., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah - Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan (Edisi 4)*. Singapore: Elsevier
- Dataningsih, D., & Sari, D. P. (2021). *Penerapan S*. 6(1), 4-10.
- F. Nuraisyah, "Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2," *J. Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, vol. 13, no. 2, pp. 120-127, 2018, doi: 10.31101/jkk.395.
- Fitriani, L. R. N. (2021). Perawatan Kaki Spa Kaki Atasi Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe II. *Indonesian Journal On Medical Science*, 8(1), 25-31.
- Hidayah, N., & Nisak, R. (2019). *Pengaruh Pemberian Teh Rambut Jagung (Zea Mays L) Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Tipe 2*. Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian, 16(2), 10. <https://doi.org/10.26576/profesi.290>
- IDF/International Diabetes. (2021). The Global Burden. In 2019. Retrieved from <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>. Internasional Diabetes Federatio IDF, 2021
- Irwansyah, I., & Kasim, I. S. (2021). Identifikasi Keterkaitan Lifestyle Dengan Risiko Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 62-69. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.511>
- Kartikasari, F., Yani, A., & Azidin, Y. (2020). Pengaruh Pelatihan Pengkajian Komprehensif Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Perawat Mengkaji Kebutuhan Klien Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 79-89. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.204>
- Kemendes RI, & P2PTM. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Melitus
- Meliza, S. (2020). *Konsep Dokumentasi Proses Keperawatan*. Osfio, 1-9.
- Priharsiwi, D., & Kurniawati, T. (2021). *Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Review*. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, 1, 324-335. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.679>

BIOGRAPHY

First Author Adelia Rahmadiany dari Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang yang tertarik meneliti tentang Keperawatan Medikal Bedah

Second Author Abdul Kadir Hasan adalah Dosen Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang. Menyelesaikan Pendidikan S2 Magister Kesehatan di Universitas Sriwijaya

Third Author Dudella Desnani Firman Yasin adalah Dosen Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang. Menyelesaikan Pendidikan S2 Magister Keperawatan di Universitas Brawijaya