

## 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*

Laila Rizqa Nur Fitriani<sup>1</sup>, Novi Indah Aderita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia, Sukoharjo

[fitriani rizqa38@gmail.com](mailto:fitriani rizqa38@gmail.com), [adheritanovinda@gmail.com](mailto:adheritanovinda@gmail.com),

**Abstract:** *In 2018 there was an increase in people with diabetes mellitus, starting from 6.9% in 2013 to 8.5%. Java Island, especially Central Java, had diabetes mellitus in 2018 amounting to 2.1%. One of the problems experienced is the neuropathic system, including: decreased sensation, pain, and paresthesia, one of the actions that can be taken to overcome these problems is a diabetic foot spa. The purpose of this study was to describe the management of foot care with the ineffective peripheral tissue perfusion nursing problem. This descriptive research uses a case study approach. Methods of data collection by observation, measurement, and documentation. The case study instrument uses the medical surgical nursing care format, nursing kit, measurement sheet. Results: The study found that the subject data said the feet felt tingling, dry, numb, thick. The objective data obtained were: the feet looked dry, there were no wounds, no edema, TTV: BP: 120/80 mmHg-130/90 mmHg, RR: 20-21x / minute, N: 80-98x / minute, S: 36,30C-36,60C, GDS: 173 mg / dL-190 mg / dL, ABI: 1.3-1.4. Nursing problem is ineffective peripheral tissue perfusion. The nursing action plan that will be carried out is a diabetic foot spa for 5 visits. Nursing actions include conducting an assessment of the condition of the feet, observation, doing a diabetic foot spa. The results after doing diabetic foot spa for 5 visit for 2 weeks showed that problem of ineffective peripheral tissue perfusion was resolved. Conclusion: diabetic foot spa action can improve blood circulation in diabetes mellitus patients*

**Keywords:** *diabetic foot spa, ineffective peripheral tissue perfusion, Diabetes Mellitus (DM).*

**Abstrak:** Pada tahun 2018 terjadi peningkatan dengan penderita diabetes mellitus, mulai dari 6,9% pada tahun 2013 hingga kini telah menjadi 8,5%. Pulau Jawa khususnya Jawa Tengah diabetes mellitus pada tahun 2018 sejumlah 2,1%. Masalah yang dialami salah satunya pada sistem neuropati, antara lain: penurunan sensasi, nyeri, dan parestesia, salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu spa kaki diabetik. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penatalaksanaan perawatan kaki dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan studi kasus. Metode pengumpulan data dengan observasi, pengukuran, dan dokumentasi. Instrumen studi kasus menggunakan format asuhan keperawatan medical bedah, nursing kit, lembar pengukuran. Hasil penelitian: Pengkajian didapatkan data subjek mengatakan kaki terasa kesemutan, kering, kebas/mati rasa, tebal. Data objektif yang didapatkan yaitu: kaki tampak kering, tidak terdapat luka, tidak terdapat edema, TTV: TD: 120/80 mmHg-130/90 mmHg, RR: 20-21x/menit, N: 80-98x/menit, S: 36,3<sup>o</sup>C-36,6<sup>o</sup>C, GDS: 173 mg/dL-190 mg/dL, ABI:1.3-1.4. Masalah keperawatan yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan yaitu spa kaki diabetik selama 5 kali kunjungan. Tindakan keperawatan meliputi melakukan pengkajian terhadap keadaan kaki, observasi, melakukan spa kaki diabetik. Hasil setelah dilakukan spa kaki diabetik sebanyak 5 kali kunjungan selama 2 minggu didapatkan hasil masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi. Simpulan: tindakan spa kaki diabetik dapat meningkatkan sirkulasi darah pada pasien diabetes mellitus.

**Kata kunci:** spa kaki diabetik, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, Diabetes Mellitus (DM).

#### I. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, protein, sehingga menyebabkan gula darah meningkat (Black & Hawks, 2014). Diabetes Mellitus (DM) adalah peningkatan kadar gula dalam darah karena kumpulan gejala yang timbul akibatnya gula darah meningkat diatas normal (Ainni, 2017).

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa angka kejadian DM di dunia pada tahun 2018 terdapat 442 juta jiwa. International Diabetes Federation (IDF) Atlas 2017 edisi ke 8 mengemukakan jika jumlah penderita DM di Indonesia sejumlah 10,3 juta jiwa, angka yang diprediksi akan terus meningkat sampai dengan tahun 2015 dapat mencapai 16,7 juta jiwa. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 terjadi peningkatan dengan penderita diabetes mellitus, mulai dari 6,9% pada

tahun 2013 hingga kini telah menjadi 8,5% pada tahun 2018, di pulau Jawa khususnya Jawa Tengah diabetes mellitus pada tahun 2018 sejumlah 2,1%. Desa Mulur Kabupaten Sukoharjo yang merupakan salah satu wilayah yang terdapat kasus dengan diabetes mellitus dengan jumlah yang terbanyak hingga mencapai 50 orang dari 183 orang, hal ini diperoleh dari data rekam medis Puskesmas Bendosari Sukoharjo pada bulan Januari-Maret 2019.

Pasien dengan penyakit diabetes mellitus yaitu kondisi tubuhnya yang sudah tidak dapat memproduksi ataupun tidak dapat merespon hormon insulin yang dihasilkan oleh sel beta pankreas, sehingga dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat (*hiperglikemia*). Diabetes Mellitus (DM) memiliki beberapa tipe, DM tipe 1 yaitu diabetes mellitus yang disebabkan karena keturunan (genetik), DM tipe 2 disebabkan karena pola makan (*life style*) yang kurang baik, DM gestasional yaitu diabetes mellitus yang terjadi pada ibu hamil karena gangguan toleransi glukosa. Diabetes Mellitus (DM) dapat menimbulkan gejala yang sering dialami antara lain: terlalu sering merasa haus atau lapar yang berlebihan, sering buang air kecil pada malam hari, dan penurunan berat badan secara drastis (Perkeni, 2011). Smeltzer & Bare (2013) mengemukakan terdapat beberapa masalah pada sistem neuropati, meliputi: penurunan sensasi, nyeri, dan parestesia. Sistem neuropati ini ditandai dengan adanya atrofi dan kelemahan otot pada kaki, penurunan adanya keringat atau tidak ada keringat pada kaki sehingga menyebabkan kaki menjadi kering dan mudah retak.

Salah satu upaya untuk mengatasi agar tidak terjadi gangguan pada sistem neuropati atau ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yaitu dengan tindakan spa kaki diabetes. Spa kaki yaitu serangkaian kegiatan perawatan kaki yang meliputi senam kaki, pembersihan kaki, dan pemijatan (Purwanto, 2014).

Perawatan kaki merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah perifer. Tindakan spa kaki yang meliputi senam kaki, pembersihan kaki, dan pemijatan kaki bertujuan untuk membuat pasien merasa nyaman dan rileks, melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah pada kaki. Perawat dapat memberikan edukasi dan melatih keluarga untuk melakukan spa kaki di rumah, sehingga pasien diabetik dapat rutin melakukan perawatan kaki dengan spa kaki untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik. Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Affiani dan Astuti pada tahun 2017 yang berjudul "Efektivitas Spa Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja

Puskesmas Wonokromo Surabaya". Hasil penelitian menunjukkan spa kaki diabetik efektif terhadap sirkulasi darah perifer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukarja dkk pada tahun 2017 yang berjudul "Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki pada Diabetes".

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini telah dilakukan selama 5 kali kunjungan yaitu pada bulan Maret – Juni 2020 di Desa Bulakrejo. Metode pengumpulan data dalam studi kasus ini menggunakan metode observasi, pengukuran, dan dokumentasi. Instrument studi kasus ini menggunakan format asuhan keperawatan medical bedah, nursing kit, lembar pengukuran, SOP spa kaki, lembar observasi dan alat tulis.

## III. HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

No	Karakteristik	Frekuensi	Persen (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	0	0
	Perempuan	3	100
2	Usia		
	35-40 tahun	0	0
	41-50 tahun	2	66.7
	51-55 tahun	1	33.3
3	Tingkat Pendidikan		
	Tidak sekolah	0	0
	SD	1	33.3
	SMP	1	33.3
	SMA/SMK	1	33.3
	Perguruan Tinggi	0	0
4	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	0	0
	Swasta	0	0
	Petani	0	0
	Buruh	3	100
5	Lama mengalami DM (Diabetes Mellitus)		
	1-3 tahun	1	33.3
	4-5 tahun	2	66.7
	≥5 tahun	0	0

Sumber: data primer 2020

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan hasil bahwa seluruh subjek berjenis kelamin perempuan yaitu 3 subjek (100%). Sebagian besar subjek penelitian berada dalam rentang usia 41-50 tahun yaitu sebanyak 2 subjek (66.7%). Berdasarkan karakteristik tingkat

pendidikan subjek penelitian mempunyai proporsi yang sama antara SD, SMP, dan SMA yaitu sebanyak 1 subjek (33.3%). Seluruh subjek penelitian mempunyai pekerjaan sebagai buruh yaitu 3 subjek (100%). Sebagian besar subjek penelitian mengalami DM (Diabetes Mellitus) berada dalam rentang waktu 4-5 tahun yaitu sebanyak 2 subjek (66.7%).

### Pengkajian

Hasil pengkajian dari 3 subjek didapatkan data subjektif yaitu: subjek mengatakan kaki terasa kesemutan, kering, kebas/mati rasa, tebal. Data objektif yang didapatkan yaitu: kaki tampak kering, tidak terdapat luka, tidak terdapat edema, TTV: TD: 120/80 mmHg-130/90 mmHg, RR: 20-21 x/menit, N: 80-98 x/menit, S: 36,3 °C-36,6 °C, GDS: 173 mg/dL-190 mg/dL, ABI (*Ankle Brachial Index*): 1.3-1.4.

### Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan pada penelitian ini adalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus.

### Perencanaan Keperawatan

Tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan adalah setelah dilakukan tindakan selama 5x kunjungan dalam waktu  $\pm 30$  menit, kaki terasa lebih nyaman, tidak kesemutan, kebas/mati rasa. Kriteria hasil: pergerakan bebas, integritas kulit baik, membran mukosa pada kulit kaki lembab, status sirkulasi lancar. Perencanaan yang dilakukan adalah dengan perawatan kaki, tindakan yang akan dilakukan yaitu spa kaki diabetik yang dilakukan selama 5x kunjungan dalam waktu  $\pm 30$  menit.

### Pelaksanaan Keperawatan

Tindakan pertama yang dilakukan adalah mengkaji keadaan kulit kaki, ambulasi, posisi, ekstremitas, didapatkan hasil: subjek mengatakan kaki lebih nyaman, jarang kebas/mati rasa, kesemutan. Hasil observasi: subjek tampak nyaman.

Tindakan kedua yaitu memberikan perawatan kaki (spa kaki), didapatkan hasil: subjek mengatakan nyaman, kaki terasa lebih ringan, kesemutan berkurang, terasa tidak terlalu kering. Data objektif: subjek tampak nyaman, kulit kaki tampak lembab, tidak ada kemerahan.

Tindakan ketiga yaitu mengukur TTV, GDS, dan ABI. Didapatkan hasil: TTV: 120/80-130/90 mmHg, RR: 20-21 x/menit, N: 80-98 x/menit, S: 36,3°C-36,6°C, GDS: 168-179mg/dL, ABI: 1.1-1.2.

Tabel 2 Hasil Pengukuran ABI (*Ankle Brachial Index*)

Subjek	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5
1	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1
3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1

Tabel 3 Hasil Pengukuran GDS (Gula Darah Sewaktu)

Subjek	Hari 1	Hari 5
1	189 mg/dL	178 mg/dL
2	173 mg/dL	168 mg/dL
3	190 mg/dL	179 mg/dL

### Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan yaitu pada setiap akhir kunjungan, didapatkan hasil: subjek mengatakan kesemutan berkurang, jarang terasa kebas/mati rasa, kaki terasa lebih nyaman. Hasil observasi: subjek tampak nyaman, pergerakan bebas, dapat berpindah tempat sesuai dengan kebutuhan, kulit kaki tampak lembab, tidak terdapat luka, tidak ada kemerahan, TTV: 120/80-130/90 mmHg, RR: 20-21 x/menit, N: 80-98 x/menit, S: 36,3°C-36,6°C, GDS: 178-180 mg/dL, ABI: 1.1-1.2. Setelah dilakukan spa kaki diabetik selama 5 kali kunjungan dalam waktu  $\pm 30$  menit sebagian besar masalah teratasi maka tindakan dilakukan secara mandiri oleh subjek.

## IV. PEMBAHASAN

### Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Budiono, 2016).

Berdasarkan karakteristik subjek penelitian didapatkan semua subjek berjenis kelamin perempuan, perempuan lebih rentan mengalami Diabetes Mellitus (DM) karena terdapat timbunan lemak yang ada pada perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini sesuai dengan Irawan (2010) yang mengemukakan bahwa perempuan lebih rentan mengalami Diabetes Mellitus (DM) karena perempuan memiliki risiko lebih tinggi peningkatan pada Index Masa Tubuh (IMT) yang lebih besar, pada *premenstrual syndrome* (sindroma siklus menstruasi), menopause yang membuat distribusi lemak pada tubuh mudah terakumulasi yang disebabkan karena proses hormonal tersebut sehingga perempuan lebih rentan mengalami Diabetes Mellitus (DM).

Berdasarkan karakteristik subjek penelitian didapatkan semua subjek berusia lebih dari 45 tahun, usia dapat mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus (DM) karena pada usia yang semakin tua maka terjadi penurunan fungsi pada organ. Hal ini sesuai dengan Gusti (2014) yang mengatakan bahwa Diabetes Mellitus (DM) seringkali ditemukan dalam masyarakat dalam usia yang sudah tua karena pada usia tersebut secara biologis semakin menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin, sehingga kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal.

Pengkajian tingkat pendidikan subjek penelitian mempunyai proporsi yang sama antara SD, SMP, dan SMA yaitu 1 subjek, tingkat pendidikan memiliki pengaruh dengan kejadian Diabetes Mellitus (DM). Hal ini sesuai dengan Notoadmodjo (2011) yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan kesadaran akan perilaku hidup sehat dan lebih untuk memperhatikan gaya hidup yang sehat dan pola makan yang baik. Tingkat pendidikan yang rendah cenderung memiliki risiko kurang memperhatikan gaya hidup dan juga pola makan.

Pengkajian tentang pekerjaan subjek penelitian seluruh subjek penelitian mempunyai pekerjaan yang sama yaitu sebagai buruh, faktor pekerjaan dapat mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus (DM) karena berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan terutama aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan Noor (2013) mengatakan bahwa aktivitas merupakan salah satu dari pilar manajemen Diabetes Mellitus (DM) yang dapat berkontribusi dalam pengelolaan Diabetes Mellitus (DM) dan mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik dapat mengontrol kadar gula darah. Glukosa yang akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas.

Berdasarkan karakteristik subjek penelitian didapatkan sebagian besar subjek mengalami Diabetes Mellitus (DM) selama 4 tahun, lama mengalami DM (Diabetes Mellitus) memiliki pengaruh dalam perawatan Diabetes Mellitus (DM). Semakin lama mengalami Diabetes Mellitus (DM) maka sensitivitas kaki semakin berkurang, hal ini sejalan dengan Burns (2010) yang menyatakan bahwa disfungsi yang terjadi akibat dari cedera sel dan gangguan vascular disebabkan karena adanya hiperglikemia kronis. Semakin lama seseorang mengalami Diabetes Mellitus (DM), maka pengetahuan tentang perawatan kaki diabetes semakin bertambah, karena pasien akan mencari informasi untuk mencegah terjadinya komplikasi pada diabetes yaitu dengan perawatan kaki. Hal yang sejalan dengan Albikawi (2015) seseorang yang

mengalami Diabetes Mellitus (DM) lebih lama sudah dapat beradaptasi dengan perawatan Diabetes Mellitus (DM) dibandingkan dengan seseorang yang mengalami DM lebih pendek.

Pengkajian keluhan utama dari semua subjek mengatakan kaki kesemutan, dan pada subjek lainnya mengatakan kaki mati rasa. Aridiana (2016) yang mengatakan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan, penurunan oksigen yang dapat mengakibatkan kegagalan pengantaran nutrisi ke jaringan pada tingkat kapiler, faktor yang dapat mempengaruhi adalah penyakit DM (Diabetes Mellitus). Hal ini disebabkan karena hiperglikemia, penurunan aliran darah arteri dan/atau vena (Ackley, 2017).

### Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, menjaga, dan merubah status kesehatan klien (Dermawan, 2012). Batasan karakteristik ketidakefektifan perfusi jaringan menurut Herdman (2018) meliputi perubahan fungsi motorik, perubahan karakteristik kulit, *Ankle Brachial Index* (ABI) <0,90, waktu pengisian kapiler >3 detik, warna kulit pucat saat elevasi, nyeri ekstremitas, parestesia, pemendekan jarak bebas nyeri yang ditempuh dalam uji berjalan 6 menit, penurunan nadi perifer, *bruit femoral*.

Peneliti menegakkan diagnosis keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus sudah sesuai menurut Herdman (2018). Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan. Kondisi klinis terkait dengan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer menurut Ackley (2017) meliputi: tromboflebitis, Diabetes Mellitus (DM), anemia, gagal jantung kongestif, kelainan jantung kongenital, trombosis arteri, varises, trombosis vena dalam, sindrom kompartemen.

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan, penurunan oksigen yang mengakibatkan kegagalan pengantaran nutrisi ke jaringan pada tingkat kapiler, faktor yang dapat mempengaruhi adalah penyakit DM (Aridiana, 2016). Faktor yang berhubungan dengan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer menurut Herdman (2018)

meliputi: asupan garam tinggi, kurang pengetahuan tentang proses penyakit, kurang pengetahuan tentang faktor yang dapat diubah, gaya hidup kurang gerak, merokok.

### Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah suatu rencana tindakan keperawatan tertulis yang menggambarkan masalah kesehatan pasien, hasil yang diharapkan, tindakan-tindakan keperawatan dan kemajuan pasien secara spesifik. Perencanaan keperawatan adalah suatu proses di dalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan, siapa yang melakukan dari semua tindakan keperawatan (Dermawan, 2012).

Tujuan dan kriteria hasil yang peneliti tetapkan sesuai dengan SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time*). *Specific*: tujuan ini harus spesifik dan tidak menimbulkan arti ganda. *Measurable*: tujuan yang dapat diukur khususnya dari perilaku klien. *Achievable*: tujuan yang harus dapat dicapai yaitu yang dapat diukur sehingga memudahkan perawat dalam menilai perubahan kesehatan dari klien. *Realistic*: tujuan yang harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, *Time*: tujuan ini harus mempunyai batasan waktu yang jelas dalam menentukan kemajuan status kesehatan klien (Dermawan, 2012). Penelitian yang dilakukan peneliti sudah sesuai dengan teori dari Dermawan (2012) yaitu peneliti menggunakan pedoman SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time*) untuk menegakkan rencana keperawatan. SMART dalam penelitian ini yaitu *Specific*: memberikan perawatan kaki spa kaki diabetik, *Measurable*: setelah dilakukan perawatan kaki spa kaki diabetik kesemutan berkurang, kaki jarang terasa kebas/mati rasa, kaki tidak terasa kering, *Achievable*: spa kaki diabetik tercapai dengan rasa kesemutan berkurang, kaki tidak terasa kering, kaki jarang terasa kebas/mati rasa, *Realistic*: subjek menunjukkan perilaku nyaman, *Time*: waktu dilakukan spa kaki diabetik selama 5x kunjungan dalam waktu  $\pm 30$  menit.

Kriteria hasil yang peneliti tetapkan yaitu sesuai dengan Moorhead (2013) meliputi: status sirkulasi lancar, pergerakan bebas, integritas kulit baik, membran mukosa pada kulit lembab, dapat melakukan ambulasi secara mandiri.

Perencanaan yang dibuat peneliti sesuai dengan Bulechek (2013) yang mengemukakan bahwa salah satu tindakan untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dapat dilakukan dengan perawatan kaki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Affiani dan Astuti (2017) bahwa perawatan kaki spa kaki diabetik dapat

melancarkan sirkulasi darah perifer sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik. Perawatan kaki merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah perifer. Tindakan spa kaki yang meliputi senam kaki, pembersihan kaki, dan pijat kaki mampu membuat pasien merasa nyaman, rileks, dan sirkulasi darah lancar terutama peredaran darah pada kaki (Purwanto, 2014).

Peneliti melakukan tindakan spa kaki selama 5 kali kunjungan, hal ini dilakukan karena senam kaki dapat memulihkan fungsi saraf pada jaringan perifer yaitu dengan menghambat *resuktase aldosa* yang dapat menurunkan NADPH (*Nicotinamide Adenine Dinucleotide Fosfat Hidroksida*), sehingga senam kaki dapat menghambat produksi protein kinase yang berlebihan (Suyanto, 2017). Pembersihan kaki yaitu dengan cara merendam kaki dengan air hangat kemudian dikeringkan dan dibersihkan, karena pada saat kaki direndam dengan menggunakan air hangat dapat meningkatkan sirkulasi, mengurangi edema, hal ini terjadi karena air hangat yang dapat menyebabkan dilatasi pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah (Suandika, 2015). Pijat kaki dapat mempengaruhi hormon pada tubuh yaitu hormon endorfin, hormon endorfin dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah, sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah menjadi rata-rata (Yuwono, 2015).

### Pelaksanaan Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan pasien. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Dermawan, 2012).

Tindakan keperawatan yang peneliti lakukan pada 3 subjek dengan diagnosis ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus bertujuan untuk pencegahan awal atau deteksi dini untuk mengetahui kelainan kaki secara dini, menghindari penderita terjadinya ulkus diabetik dan risiko amputasi, mengurangi risiko infeksi, meningkatkan kebersihan dan kesehatan kaki, mencegah tingkat keparahan ulkus apabila telah terjadi ulkus (Tambunan, 2011). Peneliti melakukan implementasi selama 5x kunjungan. Pada subjek ke 3 terjadi kadar glukosa darah yang tinggi yaitu 190 mg/dL, karena subjek masih suka mengkonsumsi teh manis, makan makanan yang banyak mengandung gula, makanan cepat saji seperti sarden. Pola makan yang tidak terkontrol yaitu ketika mengkonsumsi makanan atau

minuman yang mengandung kadar gula tinggi atau makanan yang mengandung lemak, makanan dan minuman dengan kadar gula yang tinggi dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat, sehingga lebih rentan mengalami gangguan pada sirkulasi darahnya. Pola makan yang tidak seimbang berkaitan dengan (DM) Diabetes Mellitus (Helmawati, 2014).

Dari semua subjek didapatkan respon yang sama, yaitu tidak ada luka, kaki terasa tebal, kebas/mati rasa, kaki kering, kaki kesemutan. Terdapat beberapa masalah pada sistem neuropati, meliputi: penurunan sensasi, nyeri, dan parestesia. Sistem neuropati ini ditandai dengan adanya atrofi dan kelemahan otot pada kaki, penurunan adanya keringat atau tidak ada kelemahan otot pada kaki sehingga menyebabkan kaki menjadi kering dan mudah retak (Smeltzer & Bare, 2013).

#### Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penelitian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang perawat buat pada tahap intervensi (Dermawan, 2012). Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan (Deswani, 2010).

Pada penelitian ini evaluasi ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus sebagian besar teratasi. Subjek sangat kooperatif selama pemberian tindakan spa kaki diabetik untuk mengatasi kaki kesemutan, kebas/mati rasa, dan kering. Kriteria hasil yang ingin dicapai oleh peneliti adalah pergerakan bebas, integritas kulit baik, membran mukosa kulit lembab, status sirkulasi baik, ambulasi secara mandiri. Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan selama 5 kali kunjungan dalam waktu  $\pm 30$  menit masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus sebagian besar teratasi. Hal ini terbukti dari respon subjek yang sesuai dengan kriteria hasil yang telah peneliti tetapkan, yaitu status sirkulasi baik, kulit kaki lembab, dapat berpindah tempat secara mandiri, gerakan tidak terganggu/bebas, tidak terdapat kemerahan, tidak ada luka.

#### V. SIMPULAN

Kesimpulan bahwa penatalaksanaan perawatan kaki dengan spa kaki diabetik efektif untuk mengatasi kaki kering, kebas/mati rasa, dan kesemutan. Hal ini dapat dibuktikan dengan subjek mengatakan kesemutan berkurang, tidak kebas/mati rasa. Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Affiani

dan Astuti pada tahun 2017 yang berjudul “Efektivitas Spa Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya”. Hasil penelitian menunjukkan spa kaki diabetik efektif terhadap sirkulasi darah perifer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukarja dkk pada tahun 2017 yang berjudul “Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki pada Diabetes”.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ackley, B, J. Ladwig, G, B. 2017. *Nursing Diagnosis Handbook, an Evidence-Based Guide to Planning Care*. 11<sup>th</sup> Ed. St. Louis: Elsevier
- Affiani R dan Astuti P. 2017. Efektivitas Spa Kaki Diabetik terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 120-129
- Ainni, N. 2017. Hubungan Kadar Gula Darah dengan Pengendalian Emosi pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap. *Skripsi S.Kep, Fakultas Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang*
- Albikawi, Z.F and Abuadas, M. 2015. Diabetes Self Care Management Behaviours Among Jordanian Type Two Diabetes Patient. *American International Journal of Contemporary Research*, 5 (3)
- Aridiana. 2016. *Sistem Endokrin dengan Pendekatan NANDA NIC-NOC*. Jakarta: Salemba Medika
- Black, J. M & Hawks, Jane Hokanson. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8, Jilid 3*. Elsevier, Singapura: PT Salemba Medika
- Budiono, Pertami, Sumirah budi. 2016. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Imprint Bumi Aksara
- Bulechek, Butcher. 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC) edisi Keenam*. Jakarta: EGC
- Burns DK, Kumar V. 2010. Sistem Saraf. In: Robbins dkk, editor. *Buku Ajar Patologi, VIII*. Jakarta: EGC.
- Dermawan, D. 2012. *Proses Keperawatan Konsep & Kerangka Kerja*. Yogyakarta: Gosen Publishing
- Deswani. 2010. *Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis*. Jakarta: Salemba Medika
- Gusti. 2014. Hubungan Faktor Risiko Usia, Jenis Kelamin, Kegemukan dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2

- di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram. *Jurnal Ilmiah*
- Helmawati, Triana. 2014. *Hidup Sehat Tanpa Diabetes*. Jakarta: NOTEBOOK
- Herdman, Kamitsuru. 2018. *NANDA-1 Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. Jakarta: EGC
- International Diabetes Federation (IDF). 2017. *Diabetes Atlas Eighth Edition*.
- Irawan, D. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007). *Thesis Universitas Indonesia*
- Moorhead, Johnson. 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC) edisi kelima*. Jakarta: EGC
- Noor. 2013. Pengetahuan dan Praktik Perawatan Kaki pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kalimantan Selatan. Skripsi, Jakarta: *Universitas Indonesia*
- Notoadmodjo, S. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- PERKENI. 2011. *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta: Perkumpulan Endokrin Indonesia
- Purwanto, B. 2014. *Spa Kaki Diabetesi (Layanan Estetika pada Kaki Penderita Kencing Manis)*. Yogyakarta: Gava Medika
- Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Jakarta*
- Smeltzer, S.C & Bare, B.G. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth edisi 8*. Jakarta: EGC
- Suandika. 2015. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Peningkatan Sirkulasi Darah Perifer Dilihat dari Nilai Ankle Brachial Index (ABI) pada Pasien Diabetes Mellitus di Desa Purwojati Kecamatan Purwojati
- Sukarja, M, Sukawana, I W, Rasdini. 2017. Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki pada Diabetesi: *Journal Keperawatan Poltekkes Denpasar Bali*
- Suyanto. 2017. Pengaruh Terapi Spa dan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik. *Nurscope Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah* 3(4), 29-37
- Tambunan, M. 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Yuwono. 2015. Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Ankle Brachial Index (ABI) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Motorik*, 10(20)
- World Health Organization (WHO). 2018. *Global Report on Diabetes*, Geneva: WHO.