

**Program Studi Keperawatan Program
Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada
Surakarta 2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS
TIPE II DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN SIRKULASI**

¹⁾Mega Wulan Ndari, ²⁾Sahuri Teguh Kurniawan

**¹⁾Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Diploma
Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
²⁾Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta**

Email : megaveronica64@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) tipe II merupakan kelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi. DM tipe II dapat menyebabkan berbagai komplikasi, yaitu hipoglikemia, hiperglikemia, penyakit makrovaskuler mengenai pembuluh darah besar, penyakit jantung koroner, penyakit mikrovaskuler mengenai pembuluh darah kecil, retinopati dan nefropati, neuropati saraf sensorik atau berpengaruh pada ekstremitas. Keadaan hiperglikemia yang terus menerus dan infeksi juga akan mempunyai dampak pada kemampuan pembuluh darah tidak berkontraksi dan relaksasi berkurang. Salah satu tindakan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu senam kaki diabetik, senam ini bertujuan dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Hasil studi kasus ini didapatkan pemeriksaan dengan monofilamen 10g sebelum tindakan yaitu 3, setelah dilakukan tindakan 1 kali pada pagi hari selama 3 hari berturut-turut menjadi 7. Sehingga Tindakan senam kaki diabetik efektif dalam memperbaiki sirkulasi dan meningkatkan sensitifitas kaki khususnya pasien DM tipe II.

Kata Kunci : DM tipe II, Senam Kaki Diabetik, Sensitifitas Kaki.

Refrensi : 24 (2013 – 2020)

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus (DM) dikenal dengan sebutan penyakit gula darah atau kencing manis. DM merupakan salah satu penyakit metabolik yang selalu mengalami peningkatan setiap tahun di negara-negara seluruh dunia (Simamora, 2020). Menurut *American Diabetes Association* (2020), penyakit DM dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) tipe yaitu: DM tipe I, DM tipe II, DM Gestasional, dan jenis diabetes spesifik yang muncul sebagai hasil dari penyakit lain (diabetes neonatal, penyakit pada pankreas eksokrin seperti fibrosis kistik dan pankreatitis, dan induksi obat atau bahan kimia atau setelah transplantasi organ).

Kasus diabetes semakin lama semakin bertambah. Simamora (2020) menyebutkan jumlah kasus diabetes akan terus bertambah seiring berjalannya waktu dan merupakan penyebab kematian keenam di dunia. Hal tersebut akan berdampak pada menurunnya umur harapan hidup (UHP), penurunan kualitas hidup, serta meningkatnya angka kesakitan. WHO mengatkan jumlah penderita diabetes di AS mencapai 23,6 juta jiwa (7,8% dari seluruh populasi). Jumlah penderita diabetes tipe II di seluruh dunia diproyeksikan akan meningkat lagi dari 171 juta pada tahun 2000 menjadi 336 juta pada tahun 2030 (Who, 2019). Pada hasil riset kesehatan dasar (Riskesmas) 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi angka kejadian diabetes melitus tipe II di Indonesia dari (6,9%) atau sekitar 9,1 juta menjadi 10,9% pada tahun 2018, dengan jumlah laki-laki (1,2%) dan

perempuan (1,8%). Riskesdas 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes tipe II pada penduduk umur ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Tengah yaitu dari 1,6% pada 2013 menjadi 2,1% pada 2018. Surakarta asus DM yang ditemukan pada tahun 2018 dari data tercatat di puskesmas sebanyak 8.129 kasus dengan kasus DM tipe II sebanyak 7.979 kasus, meningkat jika dibandingkan dengan jumlah kasus DM yang ditemukan di tahun 2017 sebanyak 6.718 kasus dengan kasus DM tipe II sebanyak 6.579.

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjut yang merugikan penderita melitus. Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tim kesehatan/medis antara lain: penanganan secara farmakologis yaitu pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki, serta tindakan exercise lainnya seperti senam kaki (Simamora, 2020). Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki. Implementasi senam kaki diabetik dilakukan selama 3 hari berturut – turut dengan durasi 10-15 menit (Sukron, 2016). Tindakan ini sangat cocok untuk klien dengan neuropati diabetik karena mudah dilakukan oleh semua orang, dan senam ini bertujuan dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki (Syarifudin, 2017).

Penelitian dari Simamora, 2020 analisa data dilakukan dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* dan

didapatkan *p-value* 0,001 (< 0,005) sehingga hasil penelitian yang didapatkan adalah ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan neuropati pada klien diabetes melitus tipe II. Senam kaki diabetik merupakan salah satu dari 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu latihan fisik. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri dan mencegah terjadinya komplikasi akibat diabetes mellitus seperti neuropati. Keharusan pasien DM melakukan perawatan diri berhubungan dengan proses dan kondisi perkembangan yang terjadi selama siklus hidup. Dua kategori dari perawatan diri terkait perkembangan adalah mempertahankan kondisi yang mendukung proses hidup dan meningkatkan perkembangan, dan mencegah efek yang membahayakan terhadap perkembangan manusia dan memberikan perawatan untuk mengatasi efek tersebut (Simamora, F & A, 2018). Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik membahas studi kasus tentang “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sirkulasi”.

METODOLOGI STUDI KASUS

Studi kasus ini dilakukan untuk mendalami atau mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus Tipe II dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah 1 pasien dengan diagnosa medis dan masalah keperawatan yaitu klien yang mengalami diabetes melitus II

dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi. Fokus studi kasus ini untuk mengatasi masalah asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus II dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi, karakteristik pasien pada studi kasus ini adalah pasien yang mengalami diabetes melitus II tidak mengalami luka pada kaki. Tempat studi kasus yaitu di RSUD Karangayar, waktu studi kasus yaitu tanggal 17 - 29 Januari 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek datang ke RS pada tanggal 12 Januari 2022 dengan keluhan kedua kaki terasa nyeri seperti ditusuk – tusuk dengan skala 6 yang dirasakan terus – menerus. Pemeriksaan TTV didapatkan TD : 170/90 mmHg, N : 80, RR : 24x/menit, S : 36,3°C. Pengkajian didapatkan pasien mengatakan sering kesemutan pada kedua kaki, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, sensitivitas kaki menurun, CRT 5, GDS 321 mg/dl, pemeriksaan monofilamen : 3 (telah terjadi neuropati). Penderita diabetes mellitus tipe II biasanya timbul nyeri, diakibatkan karena adanya kesemutan pada kaki atau tangan (Margareth, 2019). Keadaan hiperglikemia yang terus menerus dan infeksi juga akan mempunyai dampak pada kemampuan pembuluh darah tidak berkontraksi dan relaksasi berkurang. Hal ini mengakibatkan sirkulasi darah tubuh menurun, terutama kaki, maka akan timbul gejala nyeri pada kaki bila berdiri, berjalan dan melakukan kegiatan fisik (Sumarliyah, 2019).

Penulis memfokuskan diagnosis keperawatan utama yaitu perfusi perifer

tidak efektif b.d hiperglikemia d.d parastesia (D.0009) karena penulis ingin meningkatkan kemampuan perawatan diri dan meningkatkan sensitivitas pada kaki dan memperlancar sirkulasi darah pada pasien. Penulis mengangkat diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berdasarkan data subjektif : pasien mengatakan sering kesemutan pada kaki, pasien mengatakan nyeri ekstremitas, objektif : warna kulit pucat, badan terasa panas, sensitivitas kaki menurun, GDS 321 mg/dl. Menurut (PPNI, 2019) tanda dan gejala mayor diagnosis perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d parastesia (D.0009) yaitu pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun. Tanda dan gejala minor, parastesia, nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten), edema.

Intervensi berfokus pada menerapkan senam kaki diabetik dalam mengatasi diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d parastesia (D.0009). Penelitian dari Simamora, 2020 analisa data dilakukan dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* dan didapatkan *p-value* 0,001 (< 0,005) sehingga hasil penelitian yang didapatkan adalah ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan neuropati pada klien diabetes melitus tipe II. Alasan dilakukan senam diabetik pada pasien adalah untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri dan meningkatkan sensitivitas pada kaki dan

memperlancar sirkulasi darah pada pasien.

Implementasi pada hari pertama dilakukan pada Selasa 18 Januari 2022 pukul Pukul 08.30 WIB mengajarkan senam kaki diabetik dan melakukan sensitivitas neuropati, respon S : pasien mengatakan bersedia untuk dicek sensitivitas dan dilakukan senam diabetik, respon O : pasien tampak kooperatif dan ada gangguan neuropati. Implementasi pada hari kedua dilakukan pada Rabu 19 Januari 2022 pukul 09.00 WIB mengidentifikasi penyebab perubahan sensitivitas, respon S : pasien mengatakan sering kesemutan, respon O : pasien tampak berbaring di bed. Pukul 09.15 WIB mengajarkan senam kaki diabetik, respon S : pasien mengatakan bersedia untuk senam diabetik, respon O : pasien tampak kooperatif. Pukul 09.20 WIB memeriksa kemampuan mengidentifikasi benda, respon S : pasien mengatakan bersedia untuk dicek sensitivitas, respon O : pasien tampak ada gangguan neuropati tapi sudah mulai membaik. Implementasi pada hari ketiga dilakukan pada Kamis 20 Januari 2022 pukul 08.15 WIB mengajarkan senam kaki diabetik, respon S : pasien mengatakan bersedia untuk senam diabetik, respon O : pasien tampak kooperatif. Pukul 08.30 WIB memeriksa kemampuan mengidentifikasi benda, respon S : pasien mengatakan bersedia untuk dicek sensitivitas, respon O : pasien tampak sudah mengetahui hal-hal yang perlu dihindari. Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki

dan mempermudah gerakan sendi kaki. Dengan demikian diharapkan kaki penderita diabetes dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes (Wijayanti, dkk, 2018).

Evaluasi Selasa 18 Januari 2022 pemeriksaan dengan monofilamen 10g sebelum tindakan yaitu 3 (Telah terjadi neuropati), setelah dilakukan tindakan menunjukkan 4,5. Rabu 19 Januari 2022 sebelum dilakukan tindakan yaitu 4,5 setelah dilakukan tindakan yaitu 5,5. Kamis 20 Januari 2022 sebelum dilakukan tindakan yaitu 5,5 setelah dilakukan tindakan yaitu 7 (resiko rendah terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan). Penelitian dari Simamora, 2020 analisa data dilakukan dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* dan didapatkan *p-value* 0,001 (< 0,005) sehingga hasil penelitian yang didapatkan adalah ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan neuropati pada klien diabetes melitus tipe II. Senam kaki diabetik merupakan salah satu dari 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu latihan fisik. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri dan mencegah terjadinya komplikasi akibat diabetes mellitus seperti neuropati. Keharusan pasien DM melakukan perawatan diri berhubungan dengan proses dan kondisi perkembangan yang terjadi selama siklus hidup. Dua kategori dari perawatan diri terkait perkembangan adalah mempertahankan kondisi yang mendukung proses hidup dan meningkatkan perkembangan, dan mencegah efek yang membahayakan terhadap perkembangan manusia dan

memberikan perawatan untuk mengatasi efek tersebut (Simamora, 2018).

KESIMPULAN

Pengkajian didapatkan data subjek datang ke RS dengan keluhan kedua kaki terasa nyeri seperti ditusuk – tusuk dengan skala 6 yang dirasakan terus – menerus. Pemeriksaan TTV didapatkan TD : 170/90 mmHg, N : 80, RR : 24x/menit, S : 36,3°C. Pasien juga mengatakan sering kesemutan pada kedua kaki sehingga kebutuhan sirkulasi darah pasien terganggu, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, sensitivitas kedua kaki menurun, CRT 5, GDS 321 mg/dl, pemeriksaan monofilamen : 3 (telah terjadi neuropati).

Diagnosis keperawatan utama yaitu perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d parastesia (D.0009) berdasarkan data subjektif : pasien mengatakan sering kesemutan pada kedua kaki, pasien mengatakan nyeri ekstremitas seperti ditusuk – tusuk dengan skala 6 yang dirasakan terus – menerus, objektif : akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, sensitivitas kaki menurun, CRT 5, GDS 321 mg/dl.

Intervensi berfokus pada menerapkan senam kaki diabetik dalam mengatasi diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d parastesia (D.0009).

Implementasi keperawatan yang dilakukan penulis untuk mengatasi masalah keperawatan yaitu melakukan tindakan senam kaki diabetik yang

dilakukan 1 kali pada pagi hari selama 3 hari berturut-turut durasi 15 menit

Evaluasi pemeriksaan dengan monofilamen 10g sebelum tindakan yaitu 3 (telah terjadi neuropati), setelah dilakukan tindakan selama 3 hari berturut-turut menjadi 7 (resiko rendah terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan).

SARAN

a. Bagi Perawat

Diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah wacana bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan diabetes melitus tipe II.

b. Bagi Rumah sakit

Diharapkan dapat dijadikan salah satu contoh hasil dalam melakukan tindakan keperawatan senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe II.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi instansi akademik yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe II.

d. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga mengetahui tentang pengaruh senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe II.

DAFTAR PUSTAKA

ADA. (2019). Introduction : Standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*, 44, 1–2. <https://doi.org/10.2337/dc21-Sint>

ADA. (2020). Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes : Standards of medical care in diabetes-2020. *Diabetes Care*, 44 (Desember), 53–72. <https://doi.org/10.2337/dc21-S005>

PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (1st ed.)*. Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.)*. Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (1st ed.)*. Jakarta: DPP PPNI

Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Diakses Desember 2021 http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesmas%202018.pdf

Simamora. (2020). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Neuropaati Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II . *Jurnal Education and development*. Vol.8 No.4

Wijayanti, dkk (2018). Pengaruh senam terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita hipertensi tipe II di puskesmas Surabaya. *Jurnal Keperawatan*. Vol 1. No. 2. <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/>