

**SENAM KAKI DAPAT MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER EXTREMITAS
BAWAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN
DI RSUD dr. DRADJAT PRAWIRANEGARA SERANG : METODE STUDI
KASUS**

Eli Amaliyah¹, Rizki Rahmatullah², Lisnawati Yupartini³, Lissail Bannat Syaky⁴

Program Studi Keperawatan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : eli.amaliyah@untirta.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kerusakan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis pada Diabetes Mellitus dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (*American Diabetes Association*, 2018). **Tujuan** dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui gambaran tindakan senam kaki diabetes dapat mengurangi perfusi perifer ekstremitas bawah menjadi efektif pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Dradjat Prawiranegara Serang. **Asuhan keperawatan** pada penderita Diabetes Mellitus meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. **Diagnosa keperawatan** yang diangkat pada penelitian ini adalah perfusi perifer tidak efektif. **Metode** penelitian ini adalah menggunakan studi kasus terhadap 2 pasien untuk membandingkan keefektifan tindakan senam kaki yang akan dilakukan pada penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe II. Instrumen yang digunakan pada studi kasus ini adalah format asuhan keperawatan medical bedah yang meliputi: lembar pengkajian, lembar diagnosa, lembar intervensi, lembar implementasi, lembar evaluasi, dan SOP. Desain penelitian yang digunakan studi kasus, subjek penelitian dalam studi kasus ini yaitu perbandingan 2 orang pasien dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe II. **Hasil** laporan kasus ditemukan data pada Ny. S dan Ny. D dengan keluhan yang berbeda Ny. S mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku, sedangkan Ny. D mengatakan kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan. Intervensi yang dilakukan adalah melakukan latihan fisik dengan memberikan latihan senam kaki diabetes. Evaluasi setelah dilakukan implementasi 4 hari masalah perfusi perifer ekstremitas bawah dapat teratasi.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus tipe 2, Perfusi perifer tidak efektif, Senam kaki diabetes

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan setidaknya 463 juta orang berusia 20-79 tahun di dunia menderita penyakit Diabetes pada tahun 2019, atau setara dengan angka

prevalensi 9.3% dari total populasi pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi Diabetes pada tahun 2019 sebesar 9% pada wanita dan 9.65% pada pria. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk menjadi 19.9% atau 111.2 juta orang berusia 65-79

tahun. Angka prediksi tersebut terus meningkat hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada 2045 (*Infodatin 2020 Diabetes Melitus*). Jumlah penderita terbanyak. Tiga negara teratas adalah Cina, India, dan Amerika Serikat, masing-masing dengan 116.4 juta, 77 juta, dan 31 juta pasien. Dengan 10.7 juta penderita, Indonesia berada di peringkat ketujuh dari 10 besar negara dengan kondisi ini. Hasil riset kesehatan dasar 2018 di Indonesia menurut keputusan dokter bahwa usia ≥ 15 tahun menunjukkan kelaziman penyakit Diabetes Mellitus adalah sebesar 2%. Angka tersebut menunjukkan sebuah peningkatan sebanyak 1.5% berdasarkan hasil riset kesehatan dasar 2013. Namun kelaziman Diabetes Mellitus menurut hasil pengecekan glukosa darah juga meningkat dari 6.9% pada tahun 2013 menjadi 8.5% pada tahun 2018. Angka tersebut menunjukkan hanya sekitar 25% penderita Diabetes Mellitus (*Infodatin 2020 Diabetes Melitus*). Pada data Risesdas 2018 tingkat kelaziman Diabetes Mellitus pada wanita lebih dominan dari pria dengan rasio 1.78% berbanding 1.21%, dan pada data riset kesehatan dasar 2013 tingkat kelaziman pada wanita dan pria. Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi atau peningkatan kadar glukosa darah akibat insensivitas sel terhadap insulin. Adanya sedikit penurunan kadar insulin dalam tubuh atau bisa jadi

dalam rentang normal. Karena insulin dapat dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka Diabetes Mellitus tipe 2 disebut sebagai non insulin dependent Diabetes Mellitus (*RN Fatimah, Jurnal Majority, 2015*). Penyakit Diabetes Mellitus mempunyai 3 gejala utama yang sering dikenal dengan 3P yaitu, Poliuria (Sering kencing), Polidipsida (Sering minum), dan Polifagia (Sering makan). Diabetes Mellitus atau sesudah terjadinya komplikasi, sedangkan gejala kronik/menahun yang paling sering timbul adalah terdapat rasa kesemutan, rasa kulit panas, kram, mudah mengantuk, mata kabur, gatal pada sekitar alat kemaluan, gigi mudah goyah dan lepas serta kemampuan seksual menurun (Faren P, 2022). Pada penyakit Diabetes Mellitus kebanyakan pasien memiliki komplikasi kaki Diabetes. Apabila kejadian komplikasi kaki Diabetes kurang memperoleh penindakan yang baik maka bisa menjadi tindakan pemotongan atau amputasi kaki. Penderita Diabetes Mellitus yang belum mengalami komplikasi kaki Diabetes disarankan untuk melakukan senam kaki Diabetes yang merupakan latihan bagi penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya komplikasi pada kaki (*Diabetic foot*) dan dapat membantu melancarkan peredaran darah pada kaki. (DN Sari, DA Iko, F Mutia, 2020). Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan untuk penderita Diabetes Mellitus atau bukan

penderita yang bertujuan untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.

Gerakan-gerakan senam kaki ini manfaatnya dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki. Dengan itu diharapkan kaki pada penderita Diabetes Mellitus dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes. Selain itu juga senam kaki bermanfaat untuk membantu menurunkan kadar glukosa darah, dan gerakan senam kaki juga dapat berpengaruh yang signifikan terhadap sensitivitas kaki dan resiko jatuh pasien Diabetes Mellitus khususnya pasien lansia (DN Sari, DA Iko, F Mutia, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan dari bulan Agustus 2022 - Januari 2023 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Dradjat Prawiranegara diperoleh tingginya angka kejadian penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 Rawat Jalan dengan adanya luka Diabetes 35 pasien, Rawat Inap dengan luka Diabetes. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian asuhan keperawatan perfusi perifer ekstremitas bawah tidak efektif pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan tindakan senam kaki Diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Drajar Prawiranegara Serang.

METODELOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah

studi kasus. Studi kasus yang menjadi pokok bahasan penelitian ini adalah digunakan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan perfusi perifer ekstremitas bawah tidak efektif pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan tindakan senam kaki diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Dradjat Prawiranegara Serang. Tempat Penelitian Penelitian dilakukan di Ruang Cempaka, Melati 1, Melati 2 Rumah Sakit Umum Daerah dr. Dradjat Prawiranegara Serang. Waktu Penelitian Penelitian dilakukan bulan Februari s.d Mei 2023. Subjek Penelitian/ Partisipan dua responden atau dua pasien dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus tipe 2 digunakan dalam penelitian ini dengan masalah keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif dengan tindakan melakukan senam kaki diabetes. Instrumen Penelitiann yang digunakan peneliti untuk ini adalah alat asesmen dengan instrument pengkajian, Merumuskan diagnosa menurut (SDKI 2019), Membuat perencanaan menurut (SLKI), Intervensi menurut (SIKI), implementasi hingga studi evaluasi, alat instrumen untuk pemeriksaan fisik, dan lembar prosedur operasi standar untuk latihan kaki diabetik, dan *Standar Operating Procedure (SOP)*.

HASIL

Pengkajian pada gangguan perifer extremitas bawah pada penderita diabetes mellitus Type II di RSUD dr. Dradjat Prawiranegara Serang

Table 4.1
Identitas pasien

Identitas Pasien	Pasien 1	Pasien 2
Nama	Ny. S	Ny. D
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Usia	58 Tahun	38 Tahun
Status Pasien	Menikah	Menikah
Agama	Islam	Islam
Suku Bangsa	Jawa	Betawi
Pendidikan	SD	SMP
Bahasa	Indonesia	Indonesia
Pekerjaan	IRT	IRT
Alamat	Munju Jaya Kelurahan Karundang	Kp. Majasem Ciruas
Tanggal Masuk	04 Februari 2023	09 Februari 2023
Tanggal Pengkajian	06 Februari 2023	11 Februari 2023
No RM	00.34.24.50	00.46.87.17
Ruang	Cempaka (401)	Cempaka (401)
Sumber Informasi	Pasien dan Kleuarga	Pasien dan Keluarga
Diagnosa Medis	Diabetes Melitus (DM) Tipe 2	Diabetes Melitus (DM) Tipe 2

1. Riwayat Penyakit

Table 4.3
Riwayat penyakit

Riwayat Penyakit	Pasien 1	Pasien 2
Keluhan Utama	Paien mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku.	Pasien mengatakan kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan.

<p>Riwayat Penyakit Sekarang</p>	<p>Pasien datang ke RSUD dr. Dradjat Prawiranegara tanggal 04 Februari 2023 diantar oleh keluarganya dengan keluhan kedua kakinya kesemutan dan kaku. Tanggal 06 Februari 2023 dilakukan pengkajian oleh peneliti, pada saat dilakukan pengkajian pasien mengeluh kakinya kesemutan dan kaku timbul tiba-tiba saja tanpa penyebab. Kesemutan yang dirasakan pasien rasanya seperti banyak semut yang mengerubungi kakinya yang menyebabkan saat peneliti menilai kekuatan ototnya</p>	<p>Pasien datang ke RSUD dr. Dradjat Prawiranegara tanggal 09 Februari 2023 diantar oleh keluarganya dengan keluhan kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan. Tanggal 11 Februari 2023 dilakukan pengkajian oleh peneliti, pada saat dilakukan pengkajian, pasien mengeluh kakinya kram dan saat berjalan kakinya sakit. Kram yang dirasakan oleh pasien seperti diremas-remas yang menyebabkan sakit saat pasien berjalan kadang-</p>
----------------------------------	---	--

	<p>pasien tidak bisa menahan kekuatan maksimal saat sedang mengalami kesemutan jadi saat pasien ingin berjalan ke kamar mandi harus dibantu oleh keluarganya. Kesemutan yang dirasakan pasien di kedua kaki dari pergelangan kaki sampai jari-jari sehingga pada saat kesemutan tidak terasa saat telapak kaki pasien menapakkan di lantai. Kesemutan yang dialami pasien sering muncul dan tidak bisa diprediksi. Pasien juga merasakan kaku, kaku yang dirasakan pasien membuat jari-jari pasien kadang sulit untuk di gerakkan, kaku yang pasien rasakan di area kedua jari-jari kaki pasien. Kaku yang dirasakan oleh pasien juga muncul kadang-kadang dan tidak menentu. Selain kaku juga pasien merasakan gatal dan perih pada tangan dan kakinya. Gatal-gatal yang dirasakan pasien karena ada pruritus pada ekstremitas bawah dan atas, pasien mengatakan gatal-gatal yang dirasakan seperti di dasar kulit dan membuat tidak nyaman sehingga pasien rasanya ingin menggaruk kulitnya dengan sekuat tenaga sehingga menyebabkan luka sedikit goresan pada ekstremitas atas yang mengakibatkan perih. Galat yang dirasakan di area tangan dan kaki dan gatal-gatalnya timbul terus menerus dan semakin gatal pada saat malam hari.</p>	<p>kadang pasien berjalan sampai di seret kakinya sehingga saat dilakukan pemeriksaan kekuatan otot oleh peneliti pasien tidak bisa menahan kekuatan maksimal. Kram yang dirasakan oleh pasien di area kaki kanan dari pergelangan kaki sampai jari-jari kaki. Saat merasakan kram skala nyeri yang dirasakan kakki kanan pasien saat digunakan untuk jalan adalah 3 (1-10). Dan kram yang diraskaan pasien jarang dan munculnya secara tiba-tiba.</p>
<p>Riwayat Penyakit Dahulu</p>	<p>Pasien mengatakan sudah memeiliki Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 sudah dari 10 tahun yang lalu, sebelumnya pasien mengkonsumsi obat Metformin 3x1 Glimepride 1x1, pasien juga pernah mengidap penyakit TB Paru</p>	<p>Pasien mengatakan tidak pernah mengalami nilai gula darah yang tinggi, tetapi pada saat lahiran di bulan Agustus 2022 tekanan darah pasien tinggi 180/100 MmHg.</p>

	2 tahun yang lalu dan sudah menjalani pengobatan 6 bulan.	
Riwayat Kesehatan Keluarga	Pasien dan keluarga pasien mengatakan tidak memiliki penyakit yang sama seperti pasien dan tidak juga memiliki penyakit Hipertensi, asma dan lain-lain. Dan keluarga pasien juga tidak memiliki penyakit menular seperti Hepatitis, tapi pasien pernah memiliki penyakit TB Paru.	Pasien dan keluarga pasien mengatakan tidak memiliki penyakit yang sama seperti pasien dan tidak juga memiliki penyakit Hipertensi, asma dan lain-lain. Dan keluarga pasien juga tidak memiliki penyakit menular seperti TB Paru, Hepatitis dan lain-lain.

2. Perubahan Pola Keseharian

Table 4.4
Perubahan pola keseharian

Pola Kebiasaan	Pasien 1		Pasien 2	
	Sebelum Sakit	Saat Sakit	Sebelum Sakit	Saat Sakit
Pola Persepsi hidup sehat				
Pola Makan dan Minum	Sebelum sakit pasien makan 4x1, sering ngemil di malam hari dan minum 12 gelas sehari	Saat sakit pasien makan 3x1 makanan dihabiskan dan minum 2,5 liter x sehari.	Sebelum sakit pasien makan lebih dari 5 kali sehari dengan frekuensi sering, dan minumannya lebih dari 5 botol aqua ukuran sedang sehari dan suka meminum-minuman manis kemasan	Saat sakit pasien makan 3 kali sehari habis kecuali makan dengan bubur tidak habis, dan pasien sering ngemil, minum 3 liter air putih dalam sehari
Pola Istirahat dan Tidur	Sebelum sakit pasien tidur 8 jam sehari	Saat sakit pasien tidur 7 jam sehari	Sebelum sakit pasien tidur 7 jam sehari	Saat sakit pasien tidur 7 jam sehari
Personal Hygiene	Sebelum sakit pasien mandi 3 x sehari, cuci rambut 2 x sehari	Saat sakit pasien tidak mandi hanya dilap badannya 1 x sehari, pasien tidak keramas dan menggosok gigi.	Sebelum sakit pasien mandi 3 kali sehari, gosok gigi 3 kali sehari potong kuku 1 minggu sehari	Saat sakit pasien mandi 2 kali sehari di kamar mandi, tidak gosok gigi dan keramas
Eliminasi	Sebelum sakit	Saatb sakit	Sebelum sakit	Saat sakit

BAB dan BAK	pasien BAB 2 x sehari padat lunak, BAK lebih dari 7kali	pasien belum BAB dan BAK lebih dari 5 kali sehari	pasien BAB 3 kali sehari dan BAK lebih dari 4 kali sehari	pasien BAB 2 kali sehari dan BAK lebih dari 5 kali sehari.
Pola Aktivitas	Sebelum sakit pasien beraktivitas seperti biasanya, memasak, membereskan rumah.	Saat sakit pasien tidak bisa beraktivitas seperti biasanya	Sebelum sakit pasien beraktivitas seperti biasanya, memasak, membereskan rumah.	Saat sakit pasien tidak bisa beraktivitas seperti biasanya
Kebiasaan Lain	Saat di rumah pasien biasanya menjaga cucu		Saat di rumah pasien biasanya di rumah saja menguruh rumah tangga dan anak-anak	

3. Pemeriksaan Fisik

Table 4.5
Pemeriksaan fisik

Observasi	Pasien 1	Pasien 2
TTV		
Keadaan Umum	Sedang	Sedang
Kesadaran	Composmentis	Composmentis
Tekanan Darah	141/81 MmHg	146/111 MmHg
Nadi	100 x/ menit	86 x/ menit
Suhu	37°C	37°C
Respirasi	22 x/ menit	24 x/ menit
SPO ₂	98%	98%
GDS	282 Mg/dl	230 Mg/dl
Antropometri		
BB	56 Kg	58 Kg
TB	155 Cm	148 Cm
IMT	18	19,5
Sistem Pernapasan	<p>Inspeksi : Bentuk hidung simetris, tidak ada secret, tidak ada peradangan, bentuk dada simetris, tidak ada otot bantu pernafasan, irama nafas teratur, frekuensi nafas 22 x/menit.</p> <p>Palpasi : Tidak adanya masa atau lesi</p> <p>Perkusi : Batas atas dan paru normal, vocal premitus sama antara kanan dan kiri, ekspansi paru kanan dan kiri sama.</p> <p>Auskultasi :</p>	<p>Inspeksi : Bentuk hidung simetris, tidak ada secret, tidak ada peradangan, bentuk dada simetris, tidak ada otot bantu pernafasan, irama nafas teratur, frekuensi nafas 24 x/menit.</p> <p>Palpasi : Tidak adanya masa atau lesi</p> <p>Perkusi : Batas atas dan paru normal, vocal premitus sama antara kanan dan</p>

	Suara napas vesikuler, tidak ada suara nafas tambahan	kiri, ekspansi paru kanan dan kiri sama. Auskultasi : Suara napas vesikuler, tidak ada suara nafas tambahan
Kardiovaskuler dan Limfe	Inspeksi : Mukosa bibir kering, tidak terdapat clubbing finger, tidak terdapat pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada pembesaran JVP Palpasi : Frekuensi nadi 100 ×/menit , CTR <2 detik, akral hangat. Perkusi : Batas-batas jantung jelas Auskultasi : Irama reguler, tidak ada bunyi jantung tambahan.	Inspeksi : Mukosa bibir kering, tidak terdapat clubbing finger, tidak terdapat pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada pembesaran JVP Palpasi : Frekuensi nadi 86 ×/menit, CTR <2 detik, akral hangat. Perkusi : Batas-batas jantung jelas Auskultasi : Irama reguler, tidak ada bunyi jantung tambahan.
System pencernaan	Inspeksi : Konjungtiva tidak anemis, tidak ada stomatitis, lidah bersih, tidak ada carries pada gigi. Auskultasi : Bising usus 10 ×/menit Palpasi : Tidak terdapat nyeri tekan pada abdomen, turgor kulit abdomen baik, tidak ada hepatomegaly, tidak ada splenomegaly. Perkusi : Tympani	Inspeksi : Konjungtiva tidak anemis, tidak ada stomatitis, lidah bersih, tidak ada carries pada gigi. Auskultasi : Bising usus 10×/menit Palpasi : Tidak terdapat nyeri tekan pada abdomen, turgor kulit abdomen baik, tidak ada hepatomegaly, tidak ada splenomegaly. Perkusi : Tympani
Sistem persyaratan	Uji 12 saraf kranial <ul style="list-style-type: none"> • I olfaktori : indra penciuman normal • II Optik : penglihatan, lapang pandang normal • III oculomotor : pergerakan bola mata, menaikkan kelopak mata atas norml • IV tlokear : gerakan bola mata normal • V trigeminal : sensasi kulit kepala, sensasi 	Uji 12 saraf kranial <ul style="list-style-type: none"> • I olfaktori : indra penciuman normal • II Optik : penglihatan, lapang pandang normal • III oculomotor : pergerakan bola mata, menaikkan kelopak mata atas norml • IV tlokear : gerakan bola mata normal

	<p>pada lidah, reflek karena normal</p> <ul style="list-style-type: none"> • VI abduzens : gerakan lateral pada bola mata • VII facial : gerakan wajah otot • VIII akustik : keseimbangan indra penglihatan normal • IX glosfaringeal : reflek menelan normal • X vagus : indra perasa normal, reflek menelan normal • XI asesori : terdapat gangguan pada reflek pergerakan • XII hypoglossal : gerakan lidah an berbicara normal <p>Refleks babinski/plantar :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • V trigeminal : sensasi kulit kepala, sensasi pada lidah, reflek karena normal • VI abduzens : gerakan lateral pada bola mata • VII facial : gerakan wajah otot • VIII akustik : keseimbangan indra penglihatan normal • IX glosfaringeal : reflek menelan normal • X vagus : indra perasa normal, reflek menelan normal • XI asesori : terdapat gangguan pada reflek pergerakan • XII hypoglossal : gerakan lidah an berbicara normal
Sistem penglihatan	<p>Inspeksi : Bentuk mata simetris, sclera tidak ikterik, reflek cahaya normal, lapang pandang normal, tidak ada gangguan penglihatan, pasien tidak memakai alat bantu penglihatan (kaca mata).</p> <p>Palpasi : Tidak ada tekanan intaokuler</p>	<p>Inspeksi : Bentuk mata simetris, sclera tidak ikterik, reflek cahaya normal, lapang pandang normal, tidak ada gangguan penglihatan, pasien tidak memakai alat bantu penglihatan (kaca mata).</p> <p>Palpasi : Tidak ada tekanan intaokuler</p>
Sistem pendengaran	<p>Inspeksi : Pinna kanan dan kiri simetris, tidak ada lesi</p> <p>Palpasi : Tidak ada nyeri Tes kemampuan pendengaran: detik jam normal, tes berbisik normal</p>	<p>Inspeksi : Pinna kanan dan kiri simetris, tidak ada lesi</p> <p>Palpasi : Tidak ada nyeri Tes kemampuan pendengaran: detik jam normal, tes berbisik normal</p>
Sistem perkemihan	<p>Inspeksi : Terpasang selang kateter, tidak ada edema.</p> <p>Palpasi : Tidak ada nyeri tekan</p>	<p>Inspeksi : Terpasang selang kateter, tidak ada edema.</p> <p>Palpasi :</p>

	<p>Perkusi : Tidak ada nyeri ketuk pada ginjal</p>	<p>Tidak ada nyeri tekan Perkusi : Tidak ada nyeri ketuk pada ginjal</p>												
Sistem Muskuloskeletal	<p>Look : Bentuk tubuh simetris, tidak ada edema, kemampuan gerak lemah, tidak terdapat luka pada ekstremitas bawah dan atas. Feel : Pasien bisa menggerakkan ekstremitas atas dengan bebas dan ekstremitas bawah sedikit lemah, pasien merasa sering kesemutan. Pada ekstremitas bawah. Move : Pasien bisa menggerakkan ekstremitas atas dengan bebas dan ekstremitas bawah sedikit lemah. Kekuatan otot : Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kesemutan adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa. ROM :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	5		5	5		5	<p>Look : Bentuk tubuh simetris, tidak ada edema, kemampuan gerak lemah, tidak terdapat luka pada ekstremitas bawah dan atas. Feel : Pasien bisa menggerakkan ekstremitas atas dengan bebas dan ekstremitas bawah sedikit lemah, pasien merasa sering kesemutan pada ekstremitas bawah. Move : Pasien bisa menggerakkan ekstremitas atas dengan bebas dan ekstremitas bawah sedikit lemah. Kekuatan Otot : Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kram adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa. ROM :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	5		5	5		5
5		5												
5		5												
5		5												
5		5												
Sistem Endokrin	<p>Fungsi insulin pasien menurun yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dapat dibuktikan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu 282 mg/dl.</p>	<p>Fungsi insulin pasien menurun yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dapat dibuktikan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu 230mg/dl.</p>												
Sistem Integumen	<p>Inspeksi : Keadaan kulit lengket, warna kulit sawo matang, tidak ada ikterik, suhu 37°C, terdapat prutirus pada ekstremitas atas dan bawah yang berwarna merah kehitaman, terdapat sedikit luka goresan pada</p>	<p>Inspeksi : Keadaan kulit lengket, warna kulit sawo matang, tidak ada ikterik, suhu 37°C, tidak terdapat luka pada ekstremitas bawah dan atas, tangan kirinya</p>												

	ekstremitas atas, tidak ada luka diabetes pada ekstremitas bawah. Tangan kanan nya terpasangang RL 12 tpm. Palpasi : Turgor kulit baik, tidak ada nyeri tekan.	terpasang RL 24 tpm. Palpasi : Turgor kulit baik, tidak ada nyeri tekan.
--	---	---

4. Pemeriksaan Diagnostik

Table 4.6

Pemeriksaan laboratorium

Pasien 1			
Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
HEMATOLOGI			
Karbohidrat			
Glukosa Darah Sewaktu (GDS)	288	Normal : < 140 Pre DM: 140 –195 DM: > 200	Mg/dL
Pasien 2			
Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
HEMATOLOGI			
Glukosa Darah Sewaktu (GDS)	295	Normal : < 140 Pre DM : 140 – 195 DM : > 200	Mg/dL

5. Terapi Obat

Table 4.7

Terapi obat

Pasien 1			Pasien 2		
Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian	Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian
Ondansetron	3 x 1	IV	Ondansetron	3 x 4 mg	IV
Prorenal	3 x 1	IV			
Bicnat	3 x 1	Oral	Cefriaxone	1 X 2 gr	IV
Folavit	3 x 1	Oral	Omeprazole	2 x 40 mg	IV
Amlodipin	1 x 10 mg	Oral	Paracetamol	3 x 1 Tab	Oral
Candesartan	1 x 8 mg	Oral			
Cetirizin	1 x 1	Oral	Simvastatin	1 x 10 mg	Oral
Gliugidone	1 x 1	Oral	CPG	1 x 1	Oral
As. Salisilat, Dexametasone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr	2 x 1 (1 oles)	Topical (tangan, kaki, badan)	Novarapid	20 unit	IM

6. Analisa Data

Table 4.8
Analisa data

Analisa Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
Pasien 1		
<p>Data Subjektif : Pasien mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku</p> <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien harus berulang kali untuk bisa merasakan sensasi kapas pada telapak kakinya • Terdapat pruritus pada ekstremitas atas dan bawah pasien yang menyebabkan gatal-gatal terus-menerus. • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kesemutan adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa yang bernilai 4 • TD : 141/81 MmHg • N : 72 x/menit • RR : 22 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 282 mg/dl • Pasien diberi obat Gliguidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah • Dan obat As. Salisilat, Dexametasone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr untuk dioles di tangan, kaki, dan badan dengan dosis 2 x 1 (2 oles) 	<p>Obesitas, usia, genetic ↓ Diabetes Mellitus tipe 2 ↓ Sel beta (β) pankreas hancur ↓ Defisit insulin Penurunan pemakaian Hiperglikemia Viskositas darah Alirah darah melambat ↓ Ischemic jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif</p>	<p>Perfusi Perifer Tidak Efekti</p>
Pasien 2		
<p>Data Subjektif : Pasien mengeluh kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan.</p>	<p>Obesitas, usia, genetic ↓ Diabetes Mellitus tipe 2</p>	<p>Perfusi Perifer Tidak Efektif</p>

<p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien terlihat meringis saat kakinya sedang merasakan kram • Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 3 (1-10) • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kram adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa atau bernilai 4 • TD : 146/111 MmHg • N : 76 x/menit • RR : 27 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 230 mg/dl • Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah 	<p>↓</p> <p>Sel beta (β) pankreas hancur</p> <p>↓</p> <p>Defisit insulin</p> <p>Penurunan pemakaian</p> <p>Hiperglikemia</p> <p>Viskositas darah</p> <p>Alirah darah melambat</p> <p>Ischemic jaringan</p> <p>Perfusi perifer tidak efektif</p> <p>↓</p> <p>Komplikasi</p>	
---	--	--

4.1.2 Diagnosa Keperawatan

Table 4.9
Diagnosa keperawatan

Pasien 1		Pasien 2	
Data	Masalah Keperawatan	Data	Masalah Keperawatan
<p>Data Subjektif</p> <p>Pasien mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku</p> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien harus berulang kali untuk bisa merasakan sensasi kapas pada telapak kakinya • Terdapat pruritus pada ekstremitas 	Perfusi Perifer Tidak Efektif	<p>Data Subjektif</p> <p>Pasien mengeluh kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan.</p> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien terlihat meringis saat kakinya sedang merasakan kram • Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 3 (1-10) 	Perfusi Perifer Tidak Efektif

<p>atas dan bawah pasien yang menyebabkan gatal-gatal terus-menerus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kesemutan adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa yang bernilai 4 • TD : 141/81 MmHg • N : 76 x/menit • RR : 22 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 282 mg/dl • Pasien diberi obat Gliguidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah • Dan obat As. Salisilat, Dexametasone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr untuk dioles di tangan, kaki, dan badan dengan dosis 2 x 1 (2 oles) 		<ul style="list-style-type: none"> • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kram adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa. • TD : 146/111 MmHg • N : 76 x/menit • RR : 27 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 230mg/dl • Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah 	
---	--	--	--

4.1.3 Intervensi Keperawatan

Table 1.10
Intervensi keperawatan

Pasien 1		
Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Perfusi Perifer Tidak Efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Sensasi meningkat 3. Parastesia menurun 4. Kelemahan otot menurun 5. Tekanan darah sistolik membaik 6. Tekanan darah diastolik membaik 7. Tekanan arteri rata-rata membaik 8. Glukosa darah menurun 	<p>Edukasi Latihan Fisik (I.12389)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. • Observasi tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respirasi, suhu) • Observasi gula darah sewaktu (GDS) 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan • Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan • Berikan kesempatan untuk bertanya • Melakukan senam kaki diabetes 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis senam kaki diabetes • Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan • Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan • Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat • Ajarkan teknik menghindari cedera saat olahraga

		<ul style="list-style-type: none"> Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik
Pasien 2		
Perfusi Perifer Tidak Efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Nyeri ekstremitas menurun 3. Kelemahan otot menurun 4. Kram otot menurun 5. Tekanan darah sistolik membaik 6. Tekanan darah diastolik membaik 7. Tekanan arteri rata-rata membaik 8. Glukosa darah menurun 	<p>Edukasi Latihan Fisik (I.12389)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. Observasi tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respirasi, suhu) Observasi gula darah sewaktu (GDS) 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan Berikan kesempatan untuk bertanya Melakukan senam kaki diabetes 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis senam kaki diabetes Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat Ajarkan teknik menghindari cedera saat olahraga

		<ul style="list-style-type: none"> Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik
--	--	--

4.1.4 Implementasi Keperawatan

Table 4.11
Implementasi keperawatan

Hari	Tanggal (Waktu)	Implementasi	Evaluasi	KET.
Pasien 1				
Hari ke-1	Senin, 06 Februari 2023			
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 141/81 MmHg N : 72 x/menit RR : 22 x/menit S : 37°C SPO2 : 98%	<p>S Pasien mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku</p> <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasien harus berulang kali untuk bisa merasakan sensasi kapas pada telapak kakinya Terdapat pruritus pada ekstremitas atas dan bawah pasien yang menyebabkan gatal-gatal terus-menerus. Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kesemutan adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksaan yang bernilai 4 TD : 141/81 MmHg N : 72 x/menit RR : 22 x/menit S : 37°C SPO2 : 98 % 	
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 282 mg/dl		
	Pukul 09.30 WIB	Melakukan latihan senam kaki diabetes		
Pukul 10.00 WIB	Mengobservasi pasien <ul style="list-style-type: none"> Apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • GDS : 282 mg/dl • Pasien diberi obat Gliguidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengobservasi tanda-tanda vital • Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) • Melakukan latihan senam kaki diabetes • Mengobservasi pasien 	
Hari ke-2	Selasa, 07 Februari 2023			
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 135/82 MmHg N : 88 x/menit RR : 23 x/menit S : 36,5°C SPO2 : 99 %	<p>S Pasien mengatakan keduakakinya yang kesemutan sudah mulai berkurang dan kakunya munculnya hanya kadang-kadang saja.</p> <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien bisa merasakan sensasi pada tepalak kakainya di percobaan ke 3. • Masih terdapat pruritus pada ekstremitas atas dan bawah pasien tetapi gatal-gatal yang timbul sudah tidak sesering hari pertama karena sudah diberikan obat salep. • Kekuatan otot pasien sudah normal bernilai 5 	
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 273 mg/dl		
	Pukul 09.30 WIB	Melakukan latihan senam kaki diabetes		
Pukul 10.00 WIB	Mengobservasi pasien <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • TD : 135/82 MmHg • N : 88 x/menit • RR : 22 x/menit • S : 36,5 °C • SPO2 : 99 % • GDS : 223mg/dl • Pasien diberi obat Gliguidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah • Dan obat As. Salisilat, Dexametasone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr untuk dioles di tangan, kaki, dan badan dengan dosis 2 x 1 (2 oles) <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengobservasi tanda-tanda vital • Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) • Melakukan latihan senam kaki diabetes • Mengobservasi pasien 	
Hari ke-3	Rabu, 08 Februari 2023		<p>S Pasien mengatakan kesemutan pada kedua kakinya sudah kadang-kadang munculnya. Dan kakinya juga sudah jauh lebih berkurang dari awal saat masuk ke rumah sakit.</p> <p>O</p>	
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 117/79 MmHg N : 90 x/menit RR : 22 x/menit S : 36,5°C SPO2 : 98 %		
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 223 mg/dl		
	Pukul 09.30	Melakukan latihan senam kaki diabetes		

	WIB		<ul style="list-style-type: none"> • Pasien bisa merasakan sensasi pada tepalak kakainya di percobaan ke 2. • Masih terdapat pruritus pada ekstremitas atas dan bawah pasien tetapi gatal-gatal yang timbul hanya kadang-kadang karena terus diberikan pengobatan yaitu diberikan salep • Kekuatan otot pasien sudah normal atau bernilai 5 • TD : 117/79 MmHg • N : 90 x/menit • RR : 22 x/menit • S : 36,5°C • SPO2 : 98 % • GDS : 223 mg/dl • Pasien diberi obat Gliquidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah • Dan obat As. Salisilat, Dexametasonone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr untuk dioles di tangan, kaki, dan badan dengan dosis 2 x 1 (2 oles) <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif sebagian teratasi</p> <p>P Intervensi dihentikan</p>	
Pasien 2				
Hari ke-1	Sabtu, 11 Februari 2023			
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 146/111 MmHg	S	

		<p>N : 76 x/menit RR : 27 x/menit S : 37°C SPO2 : 98 %</p>	<p>Pasien mengeluh kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan.</p>
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 230 mg/dl	<p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien terlihat meringis saat kakinya sedang merasakan kram • Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 3 (1-10) • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kram adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksa atau bernilai 4. • TD : 146/111 MmHg • N : 76 x/menit • RR : 27 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 230 mg/dl • Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengobservasi tanda-tanda vital • Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) • Melakukan latihan senam kaki diabetes • Mengobservasi pasien
	Pukul 09.30 WIB	Melakukan latihan senam kaki diabetes	
	Pukul 10.00 WIB	<p>Mengobservasi pasien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah. 	

Hari ke-2	Minggu, 12 Februari		
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 138/94 MmHg N : 80 x/menit RR : 23 x/menit S : 37°C SPO2 : 97 %	<p>S Pasien mengeluh kaki kanannya masih kram tapi tidak sesering awal dan masih sakit saat berjalan.</p> <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien terlihat masih meringis saat kakinya sedang merasakan kram • Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 3 (1-10) • Kekuatan otot pasien saat pasien sedang mengalami kram masih bernilai 4 adalah mampu melakukan gerakan normal, tetapi tidak bisa menahan tahanan maksimal pemeriksaan • TD : 138/94 MmHg • N : 80 x/menit • RR : 23 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 97 % • GDS : 362 mg/dl • Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengobservasi tanda-tanda vital • Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS)
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 362 mg/dl	
	Pukul 09.30 WIB	Melakukan senam kaki diabetes	
Pukul 10.00 WIB	Mengobservasi pasien <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah. 		

Handwritten signature

			<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan latihan senam kaki diabetes • Mengobservasi pasien 	
Hari ke-3	Senin, 13 Februari 2023			
	Pukul 08.00 WIB	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 156/118 MmHg N : 88 x/menit RR : 23 x/menit S : 37°C SPO2 : 96 %	<p>S Pasien mengeluh kaki kanannya sudah jarang kram lagi tetapi terkadang kramnya masih muncul dan kakinya sudah tidak sakit lagi saat berjalan.</p> <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien terlihat sudah tidak meringis lagi • Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 0 (1-10) atau sudah tidak nyeri lagi saat berjalan • Kekuatan otot pasien sudah normal atau bernilai 5 • TD : 156/118 MmHg • N : 88 x/menit • RR : 23 x/menit • S : 37°C • SPO2 : 98 % • GDS : 305 mg/dl • Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah <p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P Intervensi dihentikan</p>	
	Pukul 09.00 WIB	Mengobservasi gula darah sewaktu (GDS) GDS : 305 mg/dl		
	Pukul 09.30 WIB	Melakukan senam kaki diabetes		
	Pukul 10.00 WIB	Mengobservasi pasien <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah. 		

Evaluasi Keperawatan

Table 4.12

Evaluasi keperawatan

Pasien 1
<p>S Pasien mengatakan kesemutan pada kedua kakinya sudah kadang-kadang munculnya. Dan kakinya juga sudah jauh lebih berkurang dari awal saat masuk ke rumah sakit.</p>
<p>O</p> <ul style="list-style-type: none">• Pasien bisa merasakan sensasi pada tepalak kakainya di percobaan ke 2.• Masih terdapat pruritus pada ekstremitas atas dan bawah pasien tetapi gatal-gatal yang timbul hanya kadang-kadang karena terus diberikan pengobatan yaitu diberikan salep• Kekuatan otot pasien sudah normal atau bernilai 5• TD : 117/79 MmHg• N : 90 x/menit• RR : 22 x/menit• S : 36,5°C• SPO2 : 98 %• GDS : 223 mg/dl• Pasien diberi obat Gliguidone 1x1 oral untuk menurunkan kadar glukosa darah• Dan obat As. Salisilat, Dexametasone 0,25%, LCD, vas albumin 100 gr untuk dioles di tangan, kaki, dan badan dengan dosis 2 x 1 2 oles
<p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif sebagian teratasi</p>
<p>P Intervensi dihentikan</p>
Pasien 2
<p>S Pasien mengeluh kaki kanannya sudah jarang kram lagi tetapi terkadang kram nya masih muncul dan kakinya sudah tidak sakit lagi saat berjalna.</p>
<p>O</p> <ul style="list-style-type: none">• Pasien terlihat sudah tidak meringis lagi• Skala nyeri saat pasien sedang merasakan kram 0 (1-10) atau sudah tidak yeri lagi saat berjalan• Kekuatan otot pasien sudah normal atau bernilai 5• TD : 156/118 MmHg• N : 88 x/menit• RR : 23 x/menit• S : 37°C• SPO2 : 98 %• GDS : 305 mg/dl• Pasien mendapatkan insulin Novarapid 20 unit IM untuk mengontrol kadar glukosa darah
<p>A Masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p>
<p>P Intervensi dihentikan</p>

PEMBAHASAN

Studi kasus ini peneliti akan membahas asuhan keperawatan pada 2 orang pasien dengan diagnosa Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di Ruang Cempaka RSUD dr. Dradjat Prawiranegara Serang yang dilaksanakan mulai pada 06 Februari - 11 Februari 2023 pada pasien Ny. S dan Ny.

D. Adapun isi dari proses keperawatan yang meliputi pengkajian, masalah keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Pembahasan ini akan dijelaskan tentang kesenjangan yang terjadi antara teori dan praktik yang ditemukan penulis selama penelitian yang diuraikan sebagai berikut.

Pengkajian Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Pada tahap pengkajian ini ada perbedaan umur antara pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D), jika disesuaikan dengan teori pasien 1 umurnya sudah memasuki kriteria untuk pasien yang mengalami penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 karena umurnya sudah > 40 tahun, yaitu 58 tahun. Sedangkan pasien 2 (Ny. D) umurnya < 40 tahun yaitu 38 tahun, dilihat dari pola kehidupannya pasien 2 (Ny. D) sering sekali meminum es kemasan berasa dan makan-makanan yang asal dan manis maka penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 yang diderita oleh pasien 2 (Ny. D) ini dapat

dikaitkan oleh pola hidup pasien yang kurang baik.

Dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kekenusa dkk (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian DM Tipe 2 dengan nilai OR sebesar 7,6. Hal ini berarti bahwa orang dengan umur ≥ 45 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar terkena penyakit DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berumur kurang dari 45 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Radio Putro Wicaksono (2011) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DM tipe 2. Didapatkan nilai OR sebesar 9,3 hal ini menunjukkan bahwa orang yang berusia >45 tahun mempunyai risiko 9 kali untuk terjadinya DM tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berusia <45 tahun dan secara statistik bermakna. Seseorang yang berusia >45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa oleh karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa. Pola makan yang tidak sehat menyebabkan tidak adanya keseimbangan antara karbohidrat dan kandungan lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Akibatnya kandungan gula di dalam tubuh menjadi tinggi melebihi kapasitas kerja pankreas dan

mengakibatkan terjadinya Diabetes Mellitus (Santoso & Ranti, 2004).

Berdasarkan riwayat penyakit dahulu antara pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) berbeda, pasien 1 (Ny. S) sudah menderita penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 sejak 10 tahun yang lalu sehingga pasien kemungkinan sudah mengalami komplikasi salah satunya dapat dilihat dari hasil laboratorium pasien 1 (Ny. S) terdapat peningkatan fungsi ginjal yaitu hasil ureum dan kreatinin nya terdapat peningkatan yang sangat tinggi, karena pasien 1 (Ny. S) sudah menderita penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 selama 10 tahun maka pasien sudah mengalami komplikasi mikrovaskuler yang akan menimbulkan nefropati diabetik. Nefropati diabetik menimbulkan berbagai perubahan pada pembuluh-pembuluh kapiler dan arteri, penebalan selaput endotelial, trombosis, adalah karakteristik dari mikroangiopati diabetik dan mulai timbul setelah periode satu atau dua tahun menderita Diabetes Mellitus. Hipoksia dan iskemia jaringan-jaringan tubuh dapat timbul akibat dari mikroangiopati khususnya terjadi pada retina dan ginjal. Manifestasi mikroangiopati pada ginjal adalah nefropati diabetik, dimana akan terjadi gangguan faal ginjal yang kemudian menjadi kegagalan faal ginjal menahun

pada penderita yang telah lama mengidap Diabetes Melitus (Janis Rifandi, Ade Yonata 2017). Terjadinya komplikasi jangka panjang pada penderita diabetes melitus tipe 2 tidak terjadi dalam 5 sampai 10 tahun pertama. Prevalensi neuropati meningkat bersamaan dengan penambahan usia dan lamanya penyakit, angka prevalensi dapat meningkat 50% pada pasien yang sudah menderita diabetes melitus selama 25 tahun (Smeltzer, 2010). Kemudian pasien 1 (Ny. S) juga dilihat dari pemeriksaan fisik di sistem integument terdapat pruritus pada kulit yang berwarna merah kehitaman Dalam teori diabetes mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan kadar gula tinggi, penyakit ini dapat memberikan dampak tertentu pada setiap bagian tubuh, termasuk kulit. Gatal atau pruritus disebabkan oleh kulit yang mengering karena kehilangan lipid dan kelembaban alami di stratum korneum, kulit bersisik dan lama kelamaan permukaan kulit retak dan pecah pecahan akan terjadi iritasi dan inflamasi. Gangguan sirkulasi dan pembuluh darah pada penderita diabetes dapat menyebabkan menurunnya kemampuan kulit melawan berbagai agen dari luar sehingga berbagai radang dan infeksi jadi lebih mudah menyerang kulit. Hal inilah yang meningkatkan risiko penderita diabetes mengalami

gangguan kulit yang cenderung kering, termasuk timbulnya lesi seperti eksem hingga dua kali lipat dibandingkan dengan orang yang sehat. Kulit kering inilah yang kerap menimbulkan rasa gatal dan dapat menyerang hingga seujur tubuh pada penderita diabetes Isnaini et all (2021). Penelitian Lazo et all (2014) durasi DM lebih dari 10 tahun, menerima terapi insulin dan metformin, jenis kelamin pria atau wanita dan usia yang sudah tua merupakan faktor resiko neuropati perifer diabetic (Lazo et all, 2014).

Hasil pemeriksaan fisik antara pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) sama-sama memiliki tekanan darah yang tinggi, pasien 1 tekanan darahnya 141/81 MmHg, Sedangkan pada pasien 2 (Ny. D) juga mengalami tekanan darah yang tinggi yaitu 146/111 MmHg. Ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan hipertensi pada pasien diabetes mellitus tipe

2. Adanya hubungan tekanan darah dengan kadar gula darah menjadikan pasien harus memperhatikan tekanan dan kadar gula darah dengan cara mengendalikannya pada ambang normal. Keterkaitan kadar gula darah dengan tekanan darah akibat adanya kesamaan karakteristik faktor resiko penyakit. Resistensi insulin dan hiperinsulinemia pada penderita DM diyakini dapat

meningkatkan resistensi vaskular perifer dan kontraktilitas otot polos vaskular melalui respons berlebihan terhadap norepinefrin dan angiotensin II. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui mekanisme umpan balik fisiologis maupun sistem Renin-AngiotensinAldosteron. Kondisi hiperglikemia pada penderita DM juga menginduksi over ekspresi fibronektin dan kolagen IV yang memicu disfungsi endotel serta penebalan membran basal glomerulus yang berdampak pada penyakit ginjal (Ichsantiarini, 2013).

Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Berdasarkan penelitian diperoleh masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia. Tanda gejala yang dirasakan oleh pasien 1 (Ny. S) mengatakan kedua kakinya kesemutan dan kaku. Dan pada pasien 2 (Ny. D) mengatakan kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan. Menurut teori Tim Pokja SDKI DPP PPNI dalam buku Stadar Diagnosis Keperawatan Indonesia Edisi 1 Cetak III (2017)

Perfusi perifer tidak efektif adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh, salah satu penyebabnya adalah hiperglikemia, gejala dan tanda minor subjektifnya terdapat parastesia dan nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten). Dari hasil pengkajian diatas, maka dapat ditegaskan masalah yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia.

Intervensi Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Dari diagnosa yang telah dirumuskan maka intervensi atau perencanaan keperawatan pada pasien 1 (Ny.S) dan pasien 2 (Ny.D) dengan masalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil : Denyut nadi perifer meningkat, sensasi meningkat, nyeri ekstremitas menurun, parastesia menurun, kelemahan otot menurun, kram otot menurun, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolik membaik, tekanan arteri rata-rata membaik dan glukosa darah menurun menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2018).

Intervensi dengan masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) adalah melakukan edukasi latihan fisik yang bertujuan dapat menurunkan kadar glukosa darah pada

penderita diabetes melitus karena aktivitas otot yang aktif. Alhasil, aktivitas fisik secara langsung bermanfaat untuk menurunkan persentase lemak tubuh, mengelola kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menurunkan stres, dan juga dapat memperbaiki gejala-gejala muskuloskeletal, yang dimaksud dengan gejala-gejala tersebut adalah kesemutan, gatal-gatal, linu di ujung-ujung jari tangan atau persendian lainnya. Intervensi yang dilakukan adalah mengobservasi tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respirasi, suhu), mengobservasi gula darah sewaktu (GDS), setelah sudah memastikan kondisi pasien siap untuk dilakukan edukasi latihan fisik maka sediakan materi dan media pendidikan kesehatan, menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, lalu pasien diberikan kesempatan untuk bertanya, lalu pasien langsung dilakukan pendidikan senam kaki diabetes kemudian pasien juga diberikan penjelasan manfaat kesehatan dan efek fisiologis senam kaki diabetes menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018).

Aktivitas fisik yang dilakukan untuk melakukan intervensi kepada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah Senam Kaki Diabetes, Senam kaki ini sangat dianjurkan untuk penderita diabetes yang mengalami gangguan sirkulasi darah dan

neuropati di kaki, tetapi disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan tubuh penderita. Latihan senam kaki Diabetes Mellitus ini dapat dilakukan dengan cara menggerakkan kaki dan sendi-sendi kaki misalnya berdiri dengan kedua tumit diangkat, mengangkat dan menurunkan kaki. Gerakan dapat berupa gerakan menekuk, meluruskan, mengangkat, memutar keluar atau ke dalam dan mencengkeram jari-jari kaki (Soegondo, 2011).

Menurut Kemenkes (2015), aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus karena aktivitas otot yang aktif. Alhasil, aktivitas fisik secara langsung bermanfaat untuk menurunkan persentase lemak tubuh, mengelola kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menurunkan stres. Mekanisme perubahan (Penurunan) kadar glukosa darah setelah melakukan senam kaki dan tangan menggunakan Koran disebabkan oleh perubahan metabolik yang dipengaruhi oleh lama latihan, berat latihan, tingkat kadar insulin plasma, kadar gula darah, kadar keton, danimbangan cairan tubuh. Pada saat senam kaki tubuh memerlukan energi, sehingga pada otot yang tadinya tidak aktif menjadi aktif, karena terjadinya peningkatan kebutuhan glukosa. Kepekaan ini akan berlangsung lama, bahkan hingga latihan telah berakhir.

Pada latihan jasmani akan terjadi peningkatan aliran darah, menyebabkan lebih banyak tersedia reseptor insulin dan reseptor menjadi lebih aktif sehingga terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif yang pada gilirannya akan mempengaruhi penurunan glukosa darah (Santoso, 2008).

Implementasi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Implementasi keperawatan pada pasien 1 (Ny.S) dan pasien 2 (Ny.D) meliputi mengobservasi tanda-tanda vital, mengobservasi gula darah sewaktu (GDS), melakukan latihan senam kaki diabetes, dan mengobservasi pasien untuk mengetahui apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018).

Kemudian pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) dilakukan evaluasi harian atau yang biasa disebut dengan evaluasi formatif untuk mengetahui apakah ada perkembangan yang baik setelah dilakukan intervensi selama 3 hari.

Pasien 1

Intervensi yang dilakukan pada pasien 1 (Ny. S) pada hari pertama bahwa keluhan kesemutan dan kaku pada kedua kakinya masih terasa, dan data objektif yang dinilai oleh peneliti juga bahwa pasien terdapat kehilangan sensasi pada telapak kaki dan

dapat merasakan sensasi pada telapak kaki harus dilakukan pemeriksaan beberapa kali, terdapat pruritus yang gatal dan

berwarna merah kehitaman pada ekstremitas bawah dan atas, kekuatan otot pasien bernilai 4 karena kesemutan, tekanan darahnya tinggi 141/81 MmHg dan Glukosa darah sewaktunya tinggi 282 mg/dl.

Pada hari kedua pasien 1 mengalami perubahan dari keluhan pasien mengalami penurunan kesemutannya dan kakunya juga muncul hanya kadang-kadang, untuk merasakan sensasi pada telapak kakinya tidak harus dilakukan pemeriksaan beberapa kali cukup hanya 2 kali saja, masih terdapat pruritus pada ekstremitas bawah dan kaki yang berwarna merah kehitaman namun gatalnya sudah berkurang, kekuatan otot pasien sudah normal karena kesemutannya sudah berkurang dan tekanan darahnya sudah menurun dari hari pertama tetapi sistolnya masih sedikit tinggi 135/82 MmHg dan glukosa darah sewaktunya turun namun masih rentang tinggi 373 mg/dl.

Kemudian pada hari ketiga hasil evaluasi pasien sudah mengalami perubahan yang baik, keluhan kesemutannya muncul hanya kadang-kadang saja dan kakunya sudah jauh berkurang dari saat pertama masuk rumah sakit. Data objektif yang peneliti lihat bahwa sensasi pada telapak

kaki sudah lumayan bagus, masih terdapat pruritus pada ekstremitas bawah dan kaki yang berwarna merah kehitaman namun gatalnya sudah berkurang, tekanan darah menurun 117/79 MmHg, dan glukosa darah sewaktu menurun 223 mg/dl walaupun masih dalam rentang tinggi.

Pasien 2

Kemudian pada pasien 2 (Ny. D) pasien mengeluh kaki kanannya kram dan sakit saat berjalan, data objektif yang dapat dilihat oleh peneliti pasien merasakan meringis saat kakinya sedang kram, skala nyeri saat kakinya merasa kram 3 (1-10), kekuatan otot pasien 4 saat kaki sedang kram, tekanan darahnya tinggi 146/111 MmHg dan nilai glukosa darah sewaktunya tinggi 230 mg/dl. Sehingga intervensi harus dilanjutkan ke hari kedua. Pada hari kedua keluhan pasien tentang kaki kram nya sudah tidak sesering awal dan kakinya sudah tidak sakit saat berjalan, kemudian pasien tidak terlihat meringis lagi pada saat kram saja meringisnya, skala nyeri saat pasien kram 3 (1-10), kekuatan otot pasien masih 4, tekanan darah pasien masih tinggi 138/94 MmHg, dan nilai glukosa darah sewaktunya masih tinggi 362 mg/dl. Sehingga intervensi harus dilanjutkan pada hari ketiga.

Pada hari ketiga pasien mengeluh kaki kanannya sudah jarang kram lagi tetapi terkadang kramnya masih muncul dan

kakinya sudah tidak sakit lagi saat berjalan, pasien terlihat sudah tidak meringis lagi, skala nyeri 0, kekuaran otot sudah normal, tekanan darah 156/118 MmHg, dan nilai glukosa darah sewaktu masih tinggi yaitu 305 md/dl.

Evaluasi Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Hasil evaluasi sumatif paada pasien pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) terdapat perbedaan, pada pasien pasien 1 (Ny. S) evaluasi hari ke 3 perkembangannya baik, keluhan kesemutan dan kaku pada kedua kakinya sudah berkurang dan munculnya hanya kadang-kadang saja. Pasien juga sudah jauh lebih baik untuk bisa merasakan sensasi pada telapak kakinya. Tetapi pasien masih terdapat pruritus berwarna kemerah hitaman namun gatalnya sudah membaik, tekanan darah pasien sudah menurun dari hari pertama. Dan nilai glukosa darah sewaktu nya juga sudah menurun dari hari pertama namun masih dalam rentang tinggi.

Sedangkan pada pasien 2 (Ny. D) hasil evaluasi di hari ketiga tidak cukup mengalami perkembangan yang baik, dapat dilihat dari hasil tanda-tanda vital terutama hasil teknaan darah pasien tidak cukup mengalami perubahan yang baik malah cenderung mengalami peningkatan pada hari ketiga, dan hasil glukosa darah pasien juga mengalami peningkatan selama 3 hari walaupun dihari ketiga

nilainya sedikit lebih rendah dari hari pertama, penelitian Hariawan et al⁴ menyatakan bahwa pola makan tidak sehat menyebabkan ketidakseimbangan antara karbohidrat dan kandungan lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Akibatnya kandungan gula di dalam tubuh menjadi tinggi melebihi kapasitas kerja pankreas dan berakibat terjadinya diabetes melitus. Menurut Nuraini dan Supriatna,⁶ mereka yang megonsumsi setidaknya satu jenis minuman manis bersoda setiap hari akan memiliki risiko terkena DMT2 dua kali lebih besar dibandingkan dengan yang jarang mengonsumsinya. Tidak diragukan bahwa nutrisi merupakan faktor penting dalam timbulnya DMT2. Gaya hidup Westernized dan hidup santai merupakan faktor yang meningkatkan prevalensi DM. Pola makan sehari-hari yang sehat dan seimbang perlu diperhatikan, sehingga dapat mempertahankan berat badan ideal. Namun keluhan kram dan sakit saat berjalan sudah menurun, kramnya sudah berkurang dan munjulnya jarang tidak sesering saat awal dan kakinya juga sudah tidak sakit saat berjalan.

Implikasi Dalam Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi yang dapat digunakan untuk peningkatan ilmu keperawatan, yaitu melakukan senam kaki diabetes. Dalam melakukan tindakan senam kaki diabetes perlu adanya dukungan keluarga supaya pasien konsisten sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi luka pada ekstermitas bawah, tentunya dibarengi oleh pengaturan makanan. Saat melakukan studi kasus pada pasien, penulis tidak mengalami kesulitan karena sesuai teori yang ada sehingga tindakan keperawatan dapat dilaksanakan dengan baik.

Keterbatasan

Pelaksanaan studi kasus di RSUD dr. Dradjat Prawiranegara Serang, penulis menemukan beberapa hambatan sehingga menjadi keterbatasan dalam penyusunan studi kasus ini. Beberapa keterbatasan pada pelaksanaan studi kasus ini salah satunya yaitu sulitnya mencari pasien dengan diagnosa medis Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 dengan klasifikasi tanpa adanya luka diabetik pada ekstremitas bawah, penelitian yang dilakukan bersamaan dengan jadwal perkuliahan di kampus menyebabkan penulis merasa sedikit kesulitan dalam pembagian antara jadwal perkuliahan dan penelitian

sehingga peneliti merasa kurang maksimal dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien tersebut.

Kesimpulan PENUTUP

Pada pengkajian kedua pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 adanya keluhan yang cukup berbeda namun masih kedalam klasifikasi tenda dan gejala penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. Pada riwayat masa lalu juga terdapat perbedaan antara pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D), pasien 1 (Ny. S) sudah memiliki penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 selama 10 tahun dan sedang mengalami pengobatan, sedangkan pasien 2 (Ny. D) baru saja mengalami penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. Pada hasil pemeriksaan fisik pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) di sistem endokrin sama-sama mengalami peningkatan glukosa darah, dan pada sistem musculoskeletal sama-sama mengalami kelemahan otot sehingga aktivitas pasien harus dibantu keluarga, dan pada sistem integument terdapat perbedaan juga antara pasien 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) yaitu pada pasien 1 (Ny. S) terdapat pengelupasan pada area integument pada ekstremitas atas dan bawah, sedangkan pada pasien 2 (Ny. D) sistem integumentnya tidak terdapat

masalah. Pada pemeriksaan laboratorium terdapat perbedaan antara 1 (Ny. S) dan pasien 2 (Ny. D) yaitu pada pasien 1 (Ny. S) terdapat peningkatan fungsi ginjal ureum kreatinin nya karena pasien sudah mengalami kompliaksi, sedangkan pada pasien 2 (Ny. D) tidak terdapat masalah pada hasil laboratorium hanya terdapat peningkatan hasil glukosa darah saja.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada studi kasus yang ditemukan pada pasien 1 dan 2 yaitu perfusi perifer tidak efektif.

Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diberikan pada pasien 1 dan 2 adalah melakukan edukasi latihan fisik yang bertujuan dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus karena aktivitas otot yang aktif. Alhasil, 96

aktivitas fisik secara langsung bermanfaat untuk menurunkan persentase lemak tubuh, mengelola kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menurunkan stres, dan juga dapat memperbaiki gejala-gejala muskuloskeletal, yang dimaksud dengan gejala-gejala tersebut adalah kesemutan, gatal-gatal, linu di ujung-ujung jari tangan atau persendian lainnya. Intervensi yang

dilakukan adalah mengobservasi tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respirasi, suhu), mengobservasi gula darah sewaktu (GDS), setelah sudah memastikan kondisi pasien siap untuk dilakukan edukasi latihan fisik maka sediakan materi dan media pendidikan kesehatan, menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, lalu pasien diberikan kesempatan untuk bertanya, lalu pasien langsung dilakukan pendidikan senam kaki diabetes kemudian pasien juga diberikan penjelasan manfaat kesehatan dan efek fisiologis senam kaki diabetes.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan meliputi mengobservasi tanda-tanda vital, mengobservasi gula darah sewaktu (GDS), melakukan latihan senam kaki diabetes dan mengobservasi pasien untuk mengetahui apakah ada efek samping setelah pasien melakukan senam kaki diabetic seperti merasa pusing, mual atau muntah.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada kedua pasien terdapat perbedaan, pada pasien 1 (Ny. S) selama dilakukan intervensi selama 3 hari mengalami perkembangan yang baik dari hasil observasi tanda-tanda vitalnya dan hasil observasi glukosa darahnya,

kemudian keluhan subjektif yang dirasakan pasien dan keluhan objektifnya pun mengalami perkembangan yang baik. Sedangkan pada pasien 2 (Ny. D) hasil evaluasi selama 3 hari setelah dilakukan intervensi selama 3 hari mengalami perkembangan yang kurang baik dari hasil observasi tanda-tanda vital dan hasil observasi glukosa darahnya mengalami perkembangan yang tidak cukup baik malah cenderung mengalami peningkatan. Namun keluhan subjektif yang dirasakan pasien dan keluhan objektif mengalami perkembangan yang baik.

Saran

Institusi Pendidikan

Hasil dan kajian penelitian ini dapat dijadikan sebagai bagian dari referensi kepustakaan dalam hal pengembangan ilmu keperawatan khususnya yang berhubungan dengan penyakit diabetes melitus dengan diagnose perfusi perifer tidak efektif.

Pengembangan Ilmu

Diharapkan hasil penelitian studi kasus ini dapat menjadikan referensi dalam mengembangkan tindakan keperawatan untuk menerapkan standar praktek keperawatan khususnya pada penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 dengan melakukan tindakan senam kaki diabetes untuk meningkatkan

perfusi perifer tidak efektif.

Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar untuk mengukur perubahan pengantar keperawatan khususnya pada tindakan senam kaki diabetes untuk mengatasi masalah keperawatan perfusi perifer ekstremitas bawah menjadi efektif.

DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association (ADA). (2018). *Updates to the Standards of Medical Care in Diabetes-2018. In Standards of Medical Care in Diabetes- 2018. American Diabetes Association. <https://doi.org/10.2337/dc18-su09>*

Anggraini, W. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. H Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kampar Kiri Hulu I Gema (Studi kasus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau).*

Bararah, T. 2013. *Asuhan Keperawatan.* Jakarta: Prestasi Pustakaraya

Black, M. Joyce. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil Yang di Harapkan.* Elseiver. Jakarta: Salemba Medika

Budiono. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan, Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan (Pusdik SDM).* Jakarta.

Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus dan penatalaksanaan keperawatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Desita, Y.P. 2019. *Pengaruh Walking Exercise terhadap Perubahan Kadar*

- Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Pendekatan Theory of Planned Behavior di Desa Banjardowo Kabupaten Jombang.* Jombang: Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Dewi, R. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus.* Deepublish
- Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2011). *Profil Kesehatan Provinsi Banten, Dinkes Provinsi Banten.*
- Dokter, S. U. *Studi kasus Gambaran Glukosuria Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Umum Dokter Pirngadi Medan.*
- Dwinanjar, A. (2018). *Hubungan Keyakinan Diri dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimantan.* Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Faren, P. (2022). *Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).*
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes Melitus Tipe 2.* Jurnal Majority, 4(5).
- Francia, P., Gulisano, M., Anichini, R., & Seghieri, G. (2014). *Diabetic foot and exercise therapy: step by step the role of rigid posture and biomechanics treatment.* Current diabetes reviews, 10(2), 86-99.
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan gaya hidup (pola makan dan aktivitas fisik) dengan kejadian diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal), 1(1), 1-7.
- Hidayat, A.A.. (2014). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data.* Jakarta : Salemba Medika
- Infodatin. (2020). *Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus.* In pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI
- Irawati, P., & Firmansyah, A. (2020). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Militus Di Puskesmas Cipondoh Kota Tangerang.* Jurnal JKFT, 5(2), 62-67.
- Izati, Z. (2017). *Asuhan keperawatan keluarga dengan diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.*
- Julianti, I. M. D. (2021). Hubungan antara Kadar Gula Darah dengan Tekanan Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Jurnal Penelitian Kedokteran.
- LeMone, Priscilla. 2016. *Buku Ajar keperawatan medikal bedah gangguan integumen, gangguan Endokrin, Gangguan Gastrointestinal.* Vol. 2. Jakarta : EGC
- Liao, F., An, R., Pu, F., Burns, S., Shen, S., & Jan, Y. K. (2019). *Effect of exercise on risk factors of diabetic foot ulcers: a systematic review and meta- analysis.* American journal of physical medicine & rehabilitation, 98(2), 103-116.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke.* Deepublish.
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes*

Melitus Tipe 2. *e-CliniC*, 9(2), 328-333.

Nauli, F. A. Identifikasi dan analisis komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*, 2(1), 569-579.

Ningrum, S. I. (2021). *Asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah : manajemen hiperglikemia pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan tindakan memonitor kadar gula darah sewaktu di RSUD dr. Dradjat Prawiranegara Serang tahun 2022 (Studi kasus, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)*.

Nisco, F. O. F. (2018). *Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Nutrisi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Ruang IRNA Non Bedah Wanita RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018*.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2015). *Metodeologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2015). *Metodologi ilmu keperawatan*, edisi 4, Jakarta: Salemba Medika.

Paojah, P., & Yoyoh, I. (2022). *Pengaruh Senam Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsu Kabupaten Tangerang*. *Jurnal Jkft*, 4(1), 14-20.

Purnama, A. (2021). Minyak Zaitun dapat Menurunkan Pruritus pada Pasien Diabetes Mellitus. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(01), 25-33.

Putri, R. N., & Waluyo, A. (2020). Faktor Resiko Neuropati Perifer Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Tinjauan Literatur. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 3(2), 17-25.

Riskesdas 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta.

Rivandi, J., & Yonata, A. (2015). Hubungan diabetes melitus dengan kejadian gagal ginjal kronik. *Jurnal Majority*, 4(9), 27-34.

Raenis, L. A., So'mah, E. N., & Haryanto, A. (2022). *Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Resiko Gangguan Perfusi Jaringan Perifer Ekstremitas Bawah Di Rsud Bangil Pasuruan* (Doctoral Dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat).

Rismawati, E. (2018). *Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati Rsud Bangil* (Disertasi Doktor, Stikes Insan Cendekia Jombang).

Samudra, W. B. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. H Dengan Diabetes Tipe 2 Post Debridemen+ Diabetik Foot Di Ruang Mawar Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).

Sari, D. N., Iko, D. A., & Mutia, F. (2020). *Pelatihan Senam Kaki Pada Penyandang Diabetes Mellitus Dalam Upaya Penurunan Kadar Glukosa Darah Dan Pencegahan Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot)*.

Sari, S. N. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Mellitus Gestasional pada Ibu Hamil di Kabupaten Bantul DIY* (Doctoral dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).

Setiadi. (2013). *Konsep dan praktek penelitian riset keperawatan* (Ed.2). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Soegondo, Sidartawan. 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. Ed. Kedua. Jakarta: FKUI.

Sri Kartika, N. A. N. D. A. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Agate Bawah RSUD Dr Slamet Garut*.

Subekti, I. (2009). *Neuropati Diabetik. Buku Ajar Penyakit Dalam*. Jilid III. Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.

Suirakoa, I. P. (2012). *Penyakit degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika, 45-51.

Sundari, P. M. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Self Management Diabetes dengan Tingkat Stres Menjalani Diet Penderita Diabetes Mellitus*. Universitas Airlangga.

Surati, N. I., & Kep, M. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1*, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1*, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1*, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

WHO. (2016). *Global Report on Diabetes*. World Health Organization.

Wibisana, E., & Sofiani, Y. (2017). *Pengaruh Senam Kaki Terhadap*

Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Serang Provinsi Banten. Jurnal Jkft, 2(2), 107-114.

Widianti, A. T. & Proverawati, A. (2010). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Wulandari, W. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Ruang Flamboyan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

