

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**  
**ASUHAN KEPERAWATAN MANAJEMEN SENSASI PERIFER**  
**PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUANG MELATI**  
**RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**



**DISUSUN OLEH**  
**WISTI AGUSTINA**  
**NIM P0 5120420 034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**PRODI PROFESI NERS**  
**TA 2020/2021**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**ASUHAN KEPERAWATAN MANAJEMEN SENSASI PERIFER  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUANG MELATI  
RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**

**Proposal ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk memperoleh Gelar Profesi Ners (Ns)**

**DISUSUN OLEH :  
WISTI AGUSTINA  
NIM. P05120420034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU  
JURUSAN KEPERAWATAN BENGKULU  
PRODI PROFESI NERS  
TAHUN 2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Dengan Judul

**ASUHAN KEPERAWATAN MANAJEMEN SENSASI PERIFER  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUANG MELATI  
RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**

Disiapkan oleh:

**WISTIAGUSTINA**  
NIM. P05120420034

KIAN Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan  
Pada Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Program Studi Profesi Ners Jurusan Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Pada Tanggal : 27 Agustus 2021

Oleh

**Pembimbing**



**Ns. Rahma Annisa, S. Kep, M. Kep**  
NIP. 198503232010122002

**HALAMAN PENGESAHAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Dengan Judul  
**ASUHAN KEPERAWATAN MANAJEMEN SENSASI PERIFER PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DI RUANG MELATI RSUD  
dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**

Dipersiapkan dan dipresentasikan oleh:

**WISTI AGUSTINA**  
NIM P0 5120420 034

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji pada Sidang  
Karya Ilmiah Akhir Ners Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Pada Tanggal: 27 Agustus 2021 dan dinyatakan

**LULUS**

Tim Penguji

1. **Ns. Husni, S.Kep., M.Pd**  
NIP. 197412061997032001

  
(.....)

2. **Ns. Ervan, M.Kep., Sp. Kep. J**  
NIP. 197412031994021002

  
(.....)

3. **Ns. Rahma Annisa, S.Kep., M.Kep**  
NIP. 198503232010122002

  
(.....)

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

  
**Ns. Hermansyah, M.Kep**  
NIP. 197507161997031002

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wisti Agustina  
NIM : P051204200034  
Judul Karya Ilmiah Akhir Ners : Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2021

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini dan apabila kelak dikemudian hari terbukti dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ada unsur penjiplakan maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, Agustus 2021

Yang menyatakan

**Wisti Agustina**  
**NIM : P05120420034**

## BIODATA



Nama : Wisti Agustina  
Tempat, Tanggal Lahir : Pendopo, 28 Agustus 1998  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Pendopo  
Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 01 Pendopo  
2. SMPN 01 Pendopo  
3. SMAN 01 Pendopo Barat  
4. D4 Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Bengkulu

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada ALLAH SWT atas nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dengan judul **“Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2021”**.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, proposal ini tidak dapat diselesaikan. Penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa informasi, data atau pun dalam bentuk lainnya. Untuk itu, ucapan banyak terima kasih dihaturkan kepada:

1. Ibu Eliana, SKM, MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Bengkulu.
2. Ibu Ns. Septiyanti, S.Kep., M.Pd, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Ns. Hermansyah., M.Kep, selaku ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Ns. Rahma Annisa, M. Kep, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan bimbingan dan sumbang saran kepada penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
6. Orang tua ku yang telah banyak memberikan doa dan dukungan, baik dukungan moral maupun spiritual yang sangat berarti bagi penulis untuk keberhasilan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
7. Terimah kasih untuk seseorang yang sangat spesial (3D) yang telah menemani, dan membimbing saya serta yang selalu mendukung, memberikan semangat yang tidak ada henti-hentinya dalam pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN)
8. Terima kasih untuk sahabat dan teman yang saya sayangi Elda Damayanti, Kurnia Septiani, Nimas Faiddah Lailiyah telah mendo'akan, mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan KIAN ini.

9. Terima kasih untuk seluruh teman-teman Profesi Ners angkatan 3 yang telah banyak membantu saya sampai saat ini

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini masih ada kekurangan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	14
B. Rumusan Masalah.....	18
C. Tujuan Studi Kasus .....	19
D. Manfaat Studi Kasus.....	19
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b>	
A. Anatomi dan Fisiologi Pankreas .....	21
a. Anatomi Pankreas .....	21
b. Fisiologi Pengaturan sekresi insulin .....	22
B. Konsep Penyakit Diabetes Melitus .....	24
1. Definisi .....	2
2. Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Melitus .....	25
3. Patofisiologi .....	26
4. Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus.....	28
5. Komplikasi Diabetes mellitus .....	28
6. Pemeriksaan penunjang .....	29
7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	29
C. Konsep Neuropati Perifer .....	
1. Definisi .....	31
2. Klasifikasi .....	31
3. Etiologi .....	32
4. Manifestasi klinis.....	33
D. Jurnal Penelitian terkait Manajemen Sensasi Perifer pada Pasien Diabetes Melitus .....	34
E. Asuhan Keperawatan pasien Penyakit Diabetes Melitus dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif .....	39
1. Pengkajian Keperawatan.....	39
2. Diagnosa Keperawatan .....	41
3. Perencanaan Keperawatan .....	42
4. Implementasi .....	47
5. Evaluasi .....	47
<b>BAB III METODE PENULISAN</b>	
A. Rancangan Studi Kasus .....	48
B. Subjek Penelitian .....	48
C. Definisi Operasional .....	49
D. Tempat dan Waktu.....	49
E. Pengumpulan Data.....	49
F. Penyajian Data.....	50

G. Etika Studi Kasus.....	50
<b>BAB IV HASIL STUDI KASUS</b>	
A. Gambaran hasil pengkajian keperawatan. ....	53
B. Gambaran diagnosa keperawatan .....	61
C. Perencanaan keperawatan .....	62
D. Implementasi dan evaluasi keperawatan .....	64
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran pengkajian perfusi perifer pada pasien DM .....	75
B. Diagnosa keperawatan pada pasien DM .....	77
C. Intervensi keperawatan perfusi perifer pada pasien DM .....	78
D. Implementasi keperawatan pada pasien DM .....	79
E. Evaluasi keperawatan perfusi perifer pada pasien DM .....	82
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	86
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR BAGAN

No Bagan	Keterangan	Halaman
1	WOC	27

## DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Keterangan	Halaman
2.1	Struktur Anatomi dan fisiologi Sistem Pankreas	21

## DAFTAR TABEL

No Tabel	Keterangan	Halaman
2.1	Jurnal Penelitian Terkait Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus (DM)	34
2.2	Perencanaan Keperawatan	45
4.1	Identitas Pasien	53
4.2	Riwayat Kesehatan	54
4.3	Pengkajian Pola Kebiasaan	55
4.4	Pemeriksaan Fisik	58
4.5	Pemeriksaan Diagnostik	59
4.6	Penatalaksanaan Kolaborasi Terapi Medis	60
4.7	Diagnosa Keperawatan	61
4.8	Rencana Keperawatan	62
4.9	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Tn. S	64
4.10	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Ny. Y	70

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis, tidak ditularkan dari satu orang ke orang lain. PTM menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global, regional, nasional, dan lokal. Salah satu penyakit tidak menular yang menyita banyak perhatian adalah diabetes mellitus (Depkes, 2014). Menurut *American Diabetes Association / ADA* (2017) diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya.

Studi populasi DM tipe 2 di berbagai Negara melaporkan bahwa jumlah penderita DM di dunia telah mencapai 425 juta jiwa, dimana prevalensi diabetes cenderung lebih tinggi pada pria (221 juta jiwa) dibanding wanita (204 juta jiwa). Angka kematian akibat dari DM yang dilaporkan adalah sebesar 4 juta jiwa, diprediksi jumlah penderita DM Pada tahun 2045 mengalami peningkatan yang mencapai 629 juta jiwa. Amerika Serikat menempati urutan ketiga dunia dengan pravalensi penderita DM 30,2 juta jiwa. Tahun 2045 diperkirakan terjadi peningkatan 35,6 juta jiwa. Di Asia Timur Negara Cina menempati posisi tertinggi pertama dunia dengan jumlah penderita DM sebanyak 114,4 juta jiwa. Pada tahun 2045 diperkirakan meningkat 134,3 juta jiwa. Indonesia menempati urutan ke 6 sebagai Negara dengan jumlah penderita DM terbanyak didunia setelah China, India, United States, Brazil dan Mexico (IDF, 2017).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik / BPS (2019) menyatakan bahwa total penduduk di Indonesia yang mengalami DM mencapai 13,7 juta orang dan pada tahun 2030 diperkirakan mengalami peningkatan sebanyak 21,3 juta orang. Melalui pemaparan tersebut terdapat adanya peningkatan hingga dua kali lipat penyakit DM dari sebelumnya dan diperkirakan meningkat 1,5% pertahun.

Berdasarkan data Dinkes Provinsi Bengkulu (2019) jumlah penderita DM di provinsi Bengkulu mencapai 19.533 kasus. Data kasus DM di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. M. Yunus Bengkulu (2015) berjumlah 355 orang, pada tahun 2016 berjumlah 359 orang, pada tahun 2017 berjumlah 369 orang dan pada tahun 2018 berjumlah 250 orang. Data ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien penderita DM dari tahun ke tahun di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

Jumlah penderita DM yang rawat jalan di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2016 sebanyak 493 orang, tahun 2017 sebanyak 1083 orang, pada tahun 2018 terdapat sebanyak 408 orang dan pada tahun 2019 sebanyak 354 orang. Survei awal yang dilakukan peneliti telah mengambil data pasien yang menjalani rawat jalan yang berupa alamat tempat tinggal pasien dan keluarga (Rekam Medik RSUD dr. M. Yunus, 2020).

Penyebab penyakit DM yang sering terjadi karena faktor keturunan, pola hidup yang salah, pola makan yang sudah berubah, aktivitas yang kurang dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan seperti adanya *fast food* yang mendorong masyarakat mengkonsumsi makanan tersebut secara berlebih, kurangnya aktivitas, juga menyebabkan prevalensi DM menjadi tinggi dengan presentase sekitar 60% - 70% (Permatasari et al., 2020).

Berbagai macam penyebab DM yang berbeda-beda, akhirnya akan mengarah kepada defisiensi insulin. DM mengalami defisiensi insulin, menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (*glukoneogenesis*) yang menyebabkan metabolisme lemak meningkat. Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (*Hiperglikemia*). Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil, arteri kecil sehingga suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang akibatnya mempengaruhi syaraf – syaraf perifer, sistem syaraf otonom dan sistem syaraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan pada saraf (Neuropati), (Hanum, 2017).

Jika tidak ditangani dengan benar maka DM dapat menyebabkan komplikasi yang berat yang membuat penderita tidak mampu lagi beraktivitas

atau bekerja seperti biasa (Permatasari et al., 2020). Komplikasi penyakit DM antara lain, mikroangiopati (kerusakan mikro vaskuler; seperti retinopati, nefropati dan neuropati), makroangiopati /kerusakan makro vaskuler/; seperti penyakit jantung iskemik dan pembuluh darah perifer (Permatasari et al., 2020). Neuropati merupakan komplikasi kronik DM yang paling umum ditemui (Putri, Dkk, 2020). Neuropati perifer merupakan penyakit mikrovaskular yang mengenai pembuluh darah arteri kecil yang menyuplai darah ke perifer (Putri, Dkk, 2020). Neuropati perifer bersifat kronik dan progresif yang artinya dapat berkembang menjadi neuropati berat hingga komplikasi kaki diabetik lainnya seperti osteoarthropathy osteomyelitis, dan ulkus (Putri, Dkk, 2020). Hal ini terjadi karena hiperglikemia pada penderita DM mempengaruhi terjadinya fleksibilitas sel darah merah yang melepas O<sub>2</sub>, sehingga O<sub>2</sub> dalam darah berkurang dan terjadi hipoksia perifer yang menyebabkan perfusi jaringan tidak efektif (Permatasari et al., 2020).

Penyakit arteri perifer ini menyebabkan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yaitu penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer ini pada pasien DM dapat menyebabkan rasa kesemutan yang sering timbul, hal ini berkaitan sirkulasi darah perifer menurun hingga ke serabut saraf (Lestari, 2016). Gangguan sirkulasi darah pada bagian ujung atau tepi tubuh pada penderita penyakit diabetes diakibatkan karena peredaran darah yang kurang lancar karena darah terlalu kental dan banyak mengandung gula. Penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah perifer (yang utama), sering terjadi pada tungkai bawah (terutama kaki) (Permatasari et al., 2020).

Penurunan sirkulasi darah merupakan keluhan yang dirasakan pada pasien DM, yang akan menimbulkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan tanda dan gejala utamanya adalah pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun. Tanda gejala minornya adalah parastesia, nyeri eksremitas, oedema, penyembuhan luka lambat, indeks ankle-branchial < 0,90, bruit femoral (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Penatalaksanaan DM bisa dikerjakan dengan cara pengelolaan yang baik. Penatalaksanaan diketahui dengan empat pilar intervensi diabetes melitus, yang meliputi : nutrisi yang baik serta latihan jasmani, edukasi, terapi gizi medis dan terapi farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis dengan obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan atau suntikan insulin (Umroh, 2019).

Selain dengan intervensi farmakologis, upaya melancarkan sirkulasi darah juga dapat dilakukan dengan cara non farmakologis salah satunya seperti senam kaki, ROM, rendam kaki, *Foot Spa* diabetik, dan *Massage*. Wilkinson (2016) menyatakan intervensi yang diberikan pada pasien dengan gangguan perfusi jaringan perifer diantaranya dorong latihan fisik, memberikan terapi kolaboratif antitrombosit dan antikoagulan, penyuluhan kepada pasien/ keluarga tentang manfaat latihan fisik pada sirkulasi perifer. Hal ini dilakukan agar terjadi keadekuatan aliran darah melalui pembuluh darah kecil ekstremitas untuk mempertahankan fungsi yang ditunjukkan dengan warna kulit, sensasi dan integritas kulit yang normal dan tidak terjadi gangguan sirkulasi darah (Azizah & Supriyanti, 2019).

Hasil observasi langsung pada saat pratikum di Rumah Sakit M. Yunus terutama di Ruang Melati, didapatkan bahwa banyak pasien yang menderita penyakit DM yang di rawat inap tanpa diberikan tindakan secara non farmakologi yaitu mengenai pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki pada pasien DM. Pasien DM yang di rawat inap biasanya hanya bergantung dengan terapi farmakologis, seperti obat-obatan insulin.

Peran perawat sangat diperlukan dalam menangani klien dengan DM, salah satunya ialah perawat harus memperhatikan pemasukan nutrisi, karena pada penderita DM nafsu makan menurun. Pada masalah psikososial, peran perawat sangat diperlukan yaitu memberikan dukungan pada klien agar klien tetap bersosialisasi dengan orang lain dan tidak merasa sendiri. Sedangkan dalam masalah ekonomi, perawat juga harus dilibatkan untuk benar - benar merawat klien seoptimal mungkin, supaya tidak terjadi komplikasi penyakit lain yang bisa menyebabkan perawatan yang lama pada klien. Asuhan yang diberikan terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dasar klien yang

terganggu dan mencegah/mengurangi komplikasi serta pemberian pendidikan kesehatan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut, sehingga secara bertahap klien dapat mengoptimalkan fungsi bio-psiko-sosial-spiritual (Oktavia, 2020).

Berdasarkan permasalahan pada kasus di atas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien dengan masalah Penyakit Diabetes Melitus yang dituangkan dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu”.

## **B. Rumusan Masalah**

DM sebagai sebuah penyakit menahun dan membutuhkan penanganan seumur hidup karena dapat menyebabkan komplikasi di berbagai sistem tubuhnya. Salah satu komplikasi dari DM yaitu neurofati perifer, hal ini terjadi karena hiperglikemia pada penderita Diabetes Mellitus mempengaruhi terjadinya fleksibilitas sel darah merah yang melepas O<sub>2</sub>, sehingga O<sub>2</sub> dalam darah berkurang dan terjadi hipoksia perifer yang menyebabkan perfusi jaringan tidak efektif. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer ini pada pasien diabetes mellitus dapat menyebabkan rasa kesemutan yang sering timbul.

DM dapat ditangani dengan cara farmakologis dan non farmakologis dalam melancarkan sirkulasi darah perifer. Secara farmakologis atau menggunakan obat-obatan dan dapat pula dengan terapi non farmakologis yang dilakukan salah satunya adalah senam kaki, ROM, rendam kaki, *Foot Spa* Diabetik, dan *massage effleurage*. Hal tersebut untuk mencegah terjadinya ulkus diabetik.

Berdasarkan fenomena di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana gambaran asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer pada pasien DM (Diabetes melitus) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021?”.

### **C. Tujuan Studi Kasus**

#### 1. Tujuan Umum

Tergambarnya asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer pada pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021?

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran hasil pengkajian keperawatan medikal bedah: Manajemen Sensasi Perifer pada pasien Diabetes Melitus di ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu
- b. Dikeahui gambaran diagnosis keperawatan medikal bedah: manajemen sensasi perifer pasien Diabetes Melitus di ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu.
- c. Diketahui gambaran rencana keperawatan: manajemen sensasi perifer pada pasien Diabetes Melitus di ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu.
- d. Diketahui gambaran implementasi keperawatan: manajemen sensasi perifer pada pasien Diabetes Melitus di ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu.
- e. Diketahui gambaran evaluasi keperawatan: manajemen sensasi perifer pada pasien Diabetes Melitus di ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu.

### **D. Manfaat Studi Kasus**

#### 1. Bagi institusi pendidikan

Dapat menambah referensi bacaan literatur dalam meningkatkan mutu pendidikan dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperkaya pengetahuan dan bahan ajar mengenai manajemen Sensasi Perifer pada pasien Diabetes Melitus.

## 2. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan salah satu contoh hasil penerapan Evidence Based dalam melakukan asuhan keperawatan bagi klien khususnya dengan gangguan perfusi perifer pada pasien Diabetes Melitus.

## 3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang asuhan keperawatan dengan masalah diabetes melitus selain itu tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi salah satu cara penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di dalam perkuliahan.

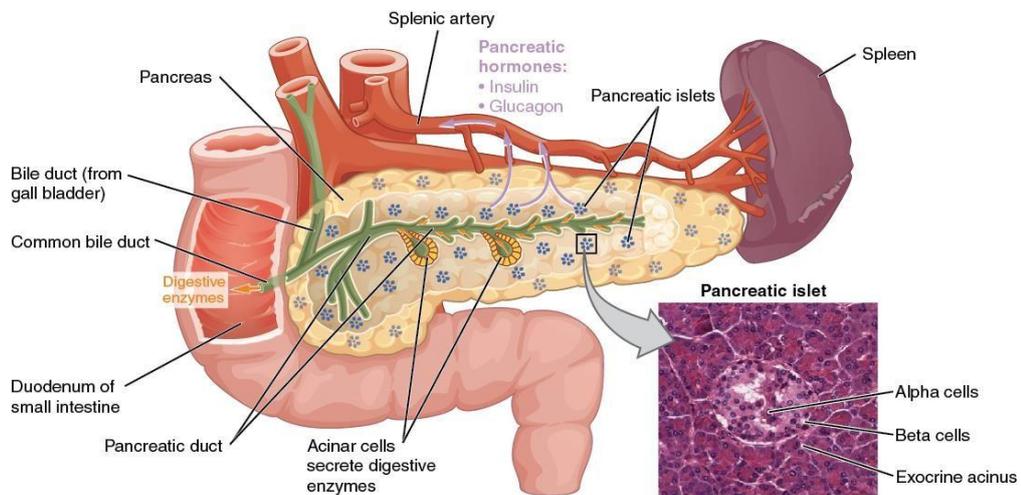
## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. Anatomi dan Fisiologi Pankreas

##### a. Anatomi Pankreas

Pankreas manusia secara anatomi letaknya menempel pada duodenum dan terdapat kurang lebih 200.000 – 1.800.000 pulau Langerhans. Dalam pulau langerhans jumlah sel beta normal pada manusia antara 60% - 80% dari populasi sel Pulau Langerhans. Pankreas berwarna putih keabuan hingga kemerahan. Organ ini merupakan kelenjar majemuk yang terdiri atas jaringan eksokrin dan jaringan endokrin. Jaringan eksokrin menghasilkan enzim-enzim pankreas seperti *amylase*, *peptidase* dan *lipase*, sedangkan jaringan endokrin menghasilkan hormon-hormon seperti insulin, glukagon dan somatostatin (Dolensek, Rupnik & Stozer, 2015).



Pulau Langerhans mempunyai 4 macam sel yaitu (Dolensek, Rupnik & Stozer, 2015) :

- Sel Alfa sekresi glucagon
- Sel Beta → sekresi insulin
- Sel Delta → sekresi somatostatin

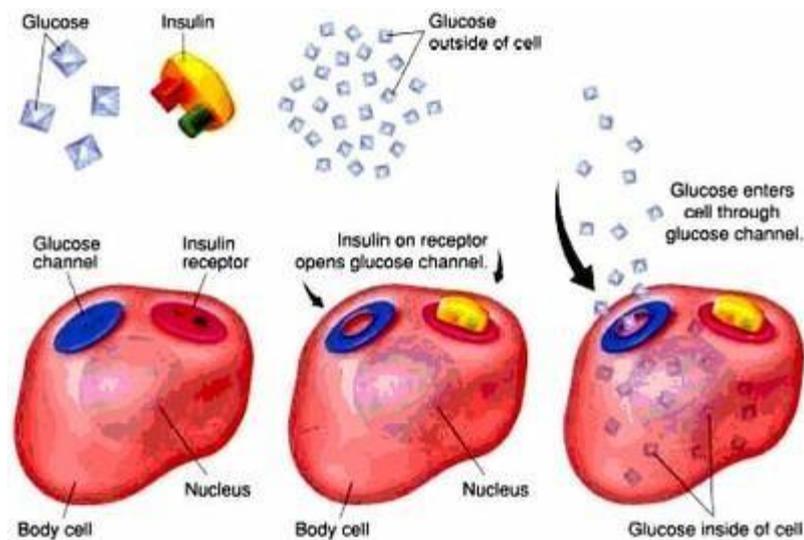
d. Sel Pankreatik

Hubungan yang erat antar sel-sel yang ada pada pulau Langerhans menyebabkan pengaturan secara langsung sekresi hormon dari jenis hormon yang lain. Terdapat hubungan umpan balik negatif langsung antara konsentrasi gula darah dan kecepatan sekresi sel alfa, tetapi hubungan tersebut berlawanan arah dengan efek gula darah pada sel beta. Kadar gula darah akan dipertahankan pada nilai normal oleh peran antagonis hormon insulin dan glukagon, akan tetapi hormon somatostatin menghambat sekresi keduanya (Dolensek, Rupnik & Stozer, 2015).

**b. Fisiologi Pengaturan sekresi insulin**

Insulin (bahasa latin *insula*, “pulau”, karena diproduksi di pulau-pulau Langerhans di pankreas) adalah sebuah hormon yang terdiri dari 2 rantai polipeptida yang mengatur metabolisme karbohidrat (glukosa, glikogen). Dua rantai dihubungkan oleh ikatan disulfida pada posisi 7 dan 20 di rantai A dan posisi 7 dan 19 di rantai B (Guyton & Hall, 2012).

Peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh akan menimbulkan respons tubuh berupa peningkatan sekresi insulin. Bila sejumlah besar insulin disekresikan oleh pankreas, kecepatan pengangkutan glukosa ke sebagian besar sel akan meningkat sampai 10 kali lipat atau lebih dibandingkan dengan kecepatan tanpa adanya sekresi insulin. Sebaliknya jumlah glukosa yang dapat berdifusi ke sebagian besar sel tubuh tanpa adanya insulin, terlalu sedikit untuk menyediakan sejumlah glukosa yang dibutuhkan untuk metabolisme energi pada keadaan normal, dengan pengecualian di sel hati dan sel otak (Guyton & Hall, 2012).



Pada kadar normal glukosa darah puasa sebesar 80-90 mg/100ml, kecepatan sekresi insulin akan sangat minimum yakni 25mg/menit/kg berat badan. Namun ketika glukosa darah tiba-tiba meningkat 2-3 kali dari kadar normal maka sekresi insulin akan meningkat yang berlangsung melalui 2 tahap (Guyton & Hall, 2012) :

1. Ketika kadar glukosa darah meningkat maka dalam waktu 3-5 menit kadar insulin plasma akan meningkat 10 kali lipat karena sekresi insulin yang sudah terbentuk lebih dahulu oleh sel-sel beta pulau langerhans. Namun, pada menit ke 5-10 kecepatan sekresi insulin mulai menurun sampai kira-kira setengah dari nilai normalnya.
2. Kira-kira 15 menit kemudian sekresi insulin mulai meningkat kembali untuk kedua kalinya yang disebabkan adanya tambahan pelepasan insulin yang sudah lebih dulu terbentuk oleh adanya aktivasi beberapa sistem enzim yang mensintesis dan melepaskan insulin baru dari sel beta.

## **B. Konsep Penyakit Diabetes Melitus**

### **1. Definisi**

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. Dapat terjadi kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (*American Diabetes Association, 2020*).

Diabetes Melitus atau sering disebut dengan kencing manis adalah suatu penyakit kronik yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin (resistensi insulin), dan di diagnosa melalui pengamatan kadar glukosa di dalam darah. Insulin merupakan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas yang berperan dalam memasukkan glukosa dari aliran darah ke sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi (IDF, 2019).

Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronis yang disebabkan ketika tubuh tidak efektif dalam menggunakan insulin yang dihasilkan atau pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin, sehingga timbul peningkatan kadar gula dalam darah yang dikenal sebagai hiperglikemia (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis dimana organ pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak efektif dalam menggunakannya (WHO, 2016).

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan gangguan metabolik yang terjadi akibat tingginya glukosa dalam darah (hiperglikemia) (Ewadh, Juda, Ali, dan Ewadh, 2014).

## 2. Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Melitus

Menurut *American Diabetes Association / ADA* tahun 2020, klasifikasi DM yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM *gestasional*, dan DM tipe lain. Namun jenis DM yang paling umum yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2.

### a. Diabetes Melitus Tipe I

DM tipe 1 merupakan proses autoimun atau idiopatik dapat menyerang orang semua golongan umur, namun lebih sering terjadi pada anak-anak. Penderita DM tipe 1 membutuhkan suntikan insulin setiap hari untuk mengontrol glukosa darahnya (IDF, 2019). DM tipe ini sering disebut juga *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM), yang berhubungan dengan antibody berupa *Islet Cell Antibodies* (ICA), *Insulin Autoantibodies* (IAA), dan *Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies* (GADA). 90% anak-anak penderita IDDM mempunyai jenis antibodi ini (Bustan, 2007)

### b. Diabetes Melitus Tipe II

DM tipe 2 atau yang sering disebut dengan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) adalah jenis DM yang paling sering terjadi, mencakup sekitar 85% pasien DM. Keadaan ini ditandai oleh resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif. DM tipe ini lebih sering terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi dapat pula terjadi pada orang dewasa muda dan anak-anak (Greenstein dan Wood, 2010).

### c. Diabetes Melitus *Gestational*

Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dan tidak mempunyai riwayat diabetes sebelum kehamilan (ADA, 2020).

### d. Diabetes Melitus Tipe Lain

Contoh dari DM tipe lain (ADA, 2020), yaitu :

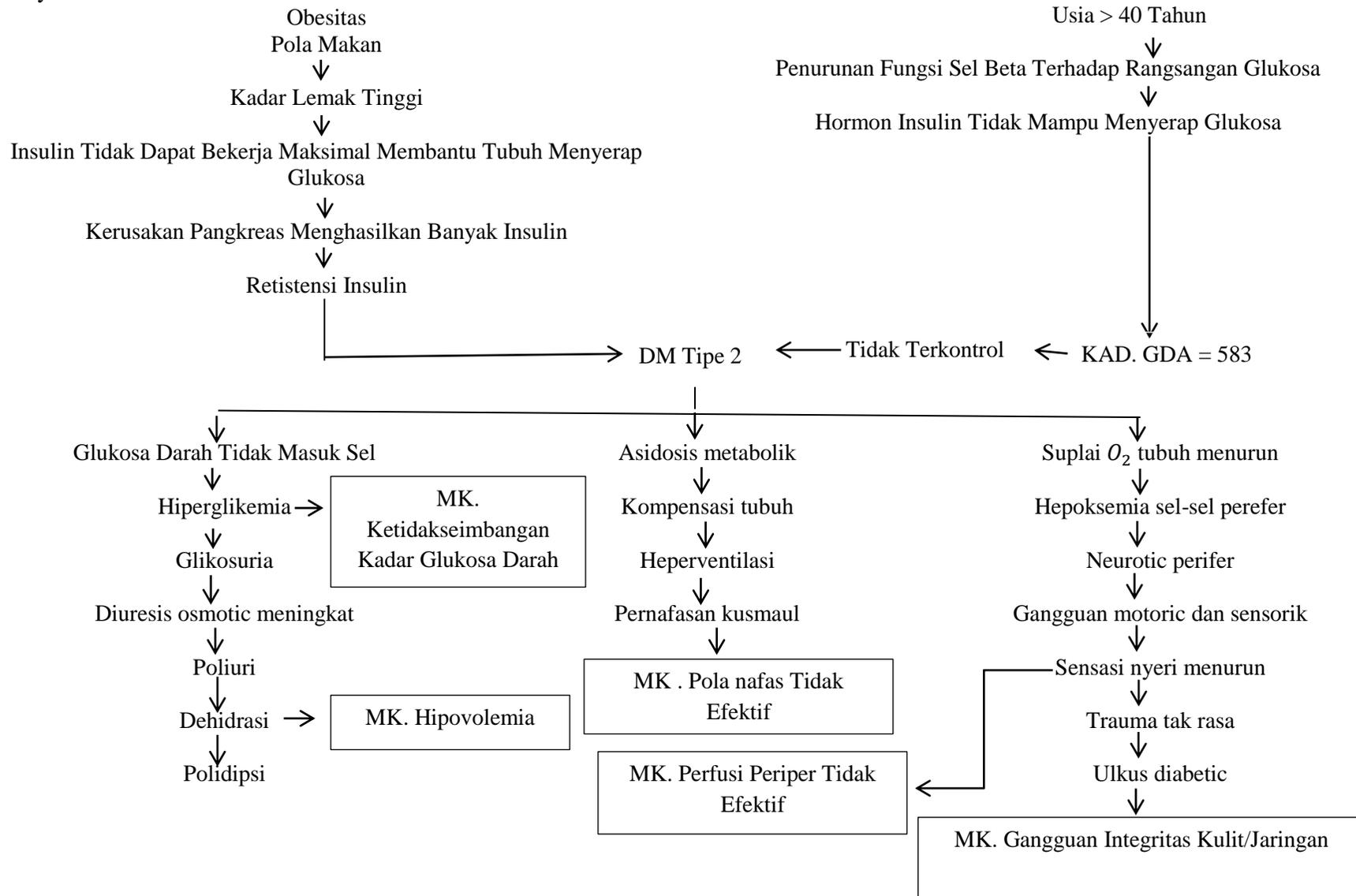
- 1) Sindrom diabetes monogenik (diabetes neonatal)

- 2) Penyakit pada pankreas
- 3) Diabetes yang diinduksi bahan kimia (penggunaan glukokortikoid pada HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

### **3. Patofisiologi**

DM tipe 2 adalah hasil dari gabungan resistensi insulin dan sekresi insulin yang tidak adekuat, hal tersebut menyebabkan predominan resistensi insulin sampai dengan predominan kerusakan sel beta. Kerusakan sel beta yang ada bukan suatu autoimun mediated. Pada DM tipe 2 tidak ditemukan pertanda autoantibodi. Pada resistensi insulin, konsentrasi insulin yang beredar mungkin tinggi tetapi pada keadaan gangguan fungsi sel beta yang berat kondisinya dapat rendah. Pada dasarnya resistensi insulin dapat terjadi akibat perubahan-perubahan yang mencegah insulin untuk mencapai reseptor (preresptor), perubahan dalam pengikatan insulin atau transduksi sinyal oleh resptor, atau perubahan dalam salah satu tahap kerja insulin pascareseptor. Semua kelainan yang menyebabkan gangguan transport glukosa dan resistensi insulin akan menyebabkan hiperglikemia sehingga menimbulkan manifestasi DM (Rustama dkk, 2010).

Pathway



#### 4. Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus

a. Pengeluaran Urin (*Poliuria*)

Poliuria adalah keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria timbul sebagai gejala DM dikarenakan kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Gejala pengeluaran urin ini lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa (PERKENI, 2011).

b. Timbul Rasa Haus (*Polidipsia*)

Polidipsia adalah rasa haus berlebih yang timbul karena kadar glukosa terbawa oleh urin sehingga tubuh merespon untuk meningkatkan asupan cairan (Subekti, 2009).

c. Timbul Rasa Lapar (*Polifagia*)

Pasien DM akan merasa lapar dan emas, hal ini disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis sedangkan kadar glukosa dalam darah cukup tinggi.)

d. Penyusutan Berat Badan

Penyusutan berat badan pada pasien DM dikarenakan tubuh terpaksa mengambil dan membakar sebagai cadangan energi (Subekti, 2009).

#### 5. Komplikasi Diabetes mellitus

a. Komplikasi Metabolik Akut

*Hipoglikemia* (kekurangan glukosa dalam darah), ketoasidosis diabetic, dan sindrom HHNK (koma hiperglikemia hiperosmoler non ketotik).

b. Komplikasi Metabolik Kronik

Berupa kerusakan pada pembuluh darah kecil (*mikrovaskuler*) seperti kerusakan retina mata (*Retinopati*), kerusakan ginjal (*Nefropati diabetik*), kerusakan syaraf (*Neuropati diabetik*) dan komplikasi

pembuluh darah besar (*makrovaskuler*) yaitu penyakit jantung coroner, penyakit *serebrovaskuler* (Price & Wilson, 2006).

## 6. Pemeriksaan penunjang

Menurut Smelzer dan Bare, pemeriksaan penunjang untuk penderita diabetes melitus antara lain :

- a. Pemeriksaan fisik
  - 1) Inspeksi : melihat pada daerah kaki bagaimana produksi keringatnya (menurun atau tidak), kemudian bulu pada jempol kaki berkurang (-).
  - 2) Palpasi : akral teraba dingin, kulit pecah-pecah , pucat, kering yang tidak normal, pada ulkus terbentuk kalus yang tebal atau bisa juga teraba lembek.
- b. Pemeriksaan Vaskuler
  - 1) Pemeriksaan Radiologi yang meliputi : gas subkutan, adanya benda asing, osteomielietus.
  - 2) Pemeriksaan Laboratorium
    - a) Pemeriksaan darah yang meliputi : GDS (Gula Darah Sewaktu), GDP (Gula Darah Puasa),
    - b) Pemeriksaan urine , dimana urine diperiksa ada atau tidaknya kandungan glukosa pada urine tersebut.

## 7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut (Soelistijo, Novia dkk, 2015) penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis (obat anti hiperglikemia) secara oral dan /atau suntukan. Penatalaksanaan penyandang DM, yaitu :

### a. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi

terdiri dari edukasi tingkat awal dan tingkat lanjut (PERKENNI, 2015).

b. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

TNM sangat penting dari penatalaksanaan NIDDM secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan lainya serta pasien dan keluarganya) guna mencapai sasaran. TNM sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap penyandang. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin (PERKENNI, 2015).

c. Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pnegelolaan NIDDM apabila tidak disertai nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu, jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah  $< 100$  mg/dl pasien harus mengkonsumsi karbohidrat terlebih dahulu dan bila  $> 250$  gr/dl dianjurkan untuk menunda latian jasmani. Keiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam latihan jasmani meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah (PERKENNI, 2015).

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani dengan dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti : jalam cepat, bersepeda santai, *jogging* dan berenang. Penyandang DM tanpa kontraindikasi (osteoarthritis, hipertensi yang tidak terkontrol, retinopati, nefropati) dianjurkan juga meakukan *resistance training* (latihan beban) 2-3 kali/ minggu sesuai dengan petunjuk dokter.

d. Farmakologi

Diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

## C. Konsep Neuropati Perifer

### 1. Pengertian

Neuropati adalah gangguan saraf dengan gejala umum berupa kram kaki, kesemutan dan baal (mati rasa). Neuropati Perifer adalah kondisi medis yang ditandai dengan kerusakan pada saraf-saraf sistem saraf tepi (Bruner & Suddarth., 2013).

### 2. Klasifikasi

Menurut Brunner & Suddarth (2013) neuropati perifer dapat dibagi dalam beberapa kategori antara lain:

- a. Berdasarkan jenis saraf yang dikenai :
  - a) Sistem motorik (yang berperan pada gerakan yang disadari/volunter)
  - b) Sistem sensorik (yang berperan pada sensasi panas, nyeri, raba, dan posisi)
  - c) Sistem otonom (yang bereperan dalam fungsi gerakan yang tidak disadari)
- b. Berdasarkan pada lokasi terkena saraf :
  - a) Mononeuropati (bila neuropati mengenai satu organ tubuh)
  - b) Polineuropati (bila neuropati mengenai banyak organ tubuh)

- c) Neuropati simetrik (bila neuropati mengenai pada tempat yang sama pada satu sisi tubuh)
- c. Berdasarkan penyebab
  - a) Neuropati diabetik (neuropati akibat komplikasi diabetes melitus)
  - b) Neuropati nutrisi (neuropati yang terjadi akibat kekurangan gizi)
  - c) Idiopatik neuropati (bila penyebab neuropati tidak diketahui)

### 3. Etiologi

- a. Trauma atau cedera Salah satu kondisi yang paling umum dan sering menyebabkan kerusakan pada saraf adalah terjadinya cedera atau trauma. Kondisi ini bisa terjadi karena aktivitas maupun kecelakaan.
- b. Diabetes Ini adalah kondisi yang juga sering dikaitkan dengan neuropati. Jika gejala neuropati perifer muncul pada orang yang menderita diabetes, maka kondisi ini lebih dikenal dengan istilah neuropati diabetes. Kondisi ini biasanya lebih parah jika diabetes yang diderita tidak dikendalikan, penderita mengalami obesitas, atau hipertensi.
- c. Penyakit autoimun Beberapa penyakit autoimun bisa menjadi penyebab munculnya neuropati, misalnya rheumatoid arthritis, penyakit lupus sistemik, dan sindrom Sjogren.
- d. Infeksi Beberapa infeksi virus maupun bakteri juga bisa menyebabkan munculnya neuropati, misalnya HIV/AIDS, penyakit Lyme, dan sifilis.
- e. Penyakit keturunan Neuropati juga bisa terjadi sebagai akibat dari penyakit keturunan, misalnya ataksia Friedreich, porfiria dan penyakit Charcot-Marie-Tooth.
- f. Obat-obatan Beberapa obat-obatan untuk terapi kanker, seperti vincristine dan antibiotik seperti metronidazole dan isoniazid, bisa

menyebabkan kerusakan pada bagian saraf (Bruner & Suddarth. 2013).

#### 4. Manifestasi klinis

Gejala yang muncul tergantung pada jenis saraf yang dikenai yaitu sensorik motorik ataupun otonom.

##### a. Perubahan sensasi

Kerusakan pada saraf sensori akan mengakibatkan perubahan sensasi perasaan terbakar, nyeri, geli, kebas atau mati rasa atau ketidakmampuan untuk membedakan posisi yang dapat mengakibatkan gangguan kordinasi.

##### b. Kesulitan untuk bergerak

Kerusakan pada saraf motorik menyebabkan gangguan dalam mengontrol sistem otot yang akhirnya dapat menyebabkan kelemahan, atropi, dan kehilangan ketangkasan.

##### c. Gejala otonom

Saraf otonom berfungsi untuk mengontrol gerakan involunter atau semi volunter, seperti kontrol terhadap gerakan organ dalam dan tekanan darah, kerusakan pada saraf otonom dapat menyebabkan:

- a) Penglihatan kabur.
- b) Gangguan dalam produksi keringat.
- c) Pusing yang terjadi saat berdiri atau pingsan yang sering dikaitkan turunnya tekanan darah.
- d) Intoleransi terhadap panas (penurunan kemampuan untuk mengatur suhu tubuh).
- e) Perut kembung.
- f) Merasa perut penuh setelah makan dalam jumlah yang sedikit (cepat kenyang).
- g) Diare (Bruner & Suddarth. 2013).

#### D. Jurnal Penelitian terkait Manajemen Semsasi Perifer pada Pasien Diabetes Melitus

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Nurul Azizah, Endang Supriyanti Pergerakan.  Sendi Ekstremitas Bawah Untuk Meningkatkan Perfusion Jaringan Perifer Pasien Dm Tipe 2	Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan Vol. 3 No. 2 Juli 2019, Halaman 32 – 37 UP2M AKPER Widya Husada Semarang pISSN : 2356-3079, eISSN : 2685-1946	Subjek penelitian ini adalah dua orang pasien yang menderita penyakit diabetes melitus tipe 2 lebih dari 3 tahun, mengalami gangguan perfusi jaringan perifer, tidak pernah mendapatkan intervensi yang sama dari peneliti lain, kesadaran komposmentis dan kooperatif, serta nilai ABI $\geq$ 0,9.	Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus	Hasil studi kasus menunjukkan peningkatan nilai ABI pada pasien I dari 0,84 mmHg menjadi 0,9 mmHg, pada pasien 2 dari 0,83 mmHg menjadi 1,1 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa penerapan pergerakan sendi ekstremitas bawah dapat meningkatkan perfusi jaringan perifer pada pasien DM. Sehingga pasien dianjurkan untuk melakukan gerakan sendi untuk melancarkan sirkulasi darah perifer.
2.	Suyadi, Siti Rofiatun Rosida, Hikmah Nur A'yuni.  Perawatan Kaki Dengan Rendam Air Garam Hangat Untuk Meningkatkan Perfusion Jaringan Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus	Jurnal Keperawatan CARE, Vol. 9 No.1 (2019)	Subjek penelitian dalam studi kasus ini adalah pasien laki-laki atau perempuan dengan diagnosa medis Diabetes Melitus, dirawat di bangsal penyakit dalam, kaki terasa	Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan satu subjek studi kasus.	Hasil evaluasi menunjukkan kalus berkurang, warna kalus kembali normal, kaku dan kesemutan sudah hilang, nyeri saat terkena gesekan hilang, tidak ada edema pada kaki, suhu ujung kaki teraba hangat, CRT <3 detik. Kesimpulan adalah perawatan kaki melalui rendam kaki dengan air garam hangat dapat membantu

			kesemutan, tidak di rujuk ke ruang intensif.		meningkatkan perfusi jaringan perifer pada pasien diabetes melitus
3.	Setio Budi Raharjo, Amiruddin.  Sirkulasi Kapiler Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Melalui Rendam Kaki Dengan Minyak Tanah Garam Dingin Di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar	Jurnal Penelitian Kesehatan Vol. 7 No.1, Juli 2020, 41-51	randomized block design research, yang terdiri dari 16 sampel.	Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 4 kelompok sebagai ulangan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemberian rendam kaki dengan minyak tanah garam dingin dengan perbandingan 1 liter minyak tanah: 750 gram garam; dan 750 gram es batu memberikan perubahan dalam nilai ABI rata-rata 1,0482 sehingga pengobatan 3 (C) dapat direkomendasikan.
4.	Djunizar Djamaludin , Setiawati , Rika Yulendasari  Pengaruh latihan range of motion (ROM) ankle terhadap pencegahan terjadinya neuropati dan angiopati pada klien diabetes melitus	Holistik Jurnal Kesehatan, Volume 13, No.3, September 2019: 263-269	Sampel diambil dengan menggunakan tehnik Purposive Sampling dengan jumlah sampel yaitu 26 responden	Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen pre post test dengan kelompok control dan intervensi.	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh latihan Range of Motion (ROM) Ankle terhadap pencegahan neuropati dengan p Value 0.000 dan angiopati dengan p Value 0.000. Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan control untuk neuropati (p: .004) dan angiopati (p: .031).
5.	Irhas Syah, Rahmiwati, Rola Oktorina  Efektifitas Buerger Allen Exercise Dengan Range Of Motion (Rom) Terhadap	Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan E-ISSN - 2477-	Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, Jumlah sampel 80 responden	Penelitian menggunakan desain Quasi Eksperimen dengan two group pre-post test design.	Hasil Peneliti ini didapatkan kedua intervensi tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sensitifitas kaki pasien diabetes mellitus dengan P value < 0.05, namun terdapat perbedaan perubahan nilai

	Nilai Sensitifitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II	6521 Vol 6(1) Februari 2021 (135-143)			mean sebelum dan sesudah intervensi buerger Allen Exercise adalah 0.82, sedangkan sensitifitas kaki pada intervensi ROM adalah 0.55. Latihan ROM maupun Latihan buerger Allen exercise dapat diterapkan oleh penderita diabetes mellitus dalam melakukan perawatan kaki DM
6.	Taufan Arif  Peningkatan Vaskularisasi Perifer dan Pengontrolan Glukosa Klien Diabetes Mellitus Melalui Senam Kaki	Jurnal Ners dan Kebidanan, Volume 7, Nomor 1, April 2020, hlm. 082–088 P-ISSN : 2355-052X, E-ISSN : 2548-3811	Teknik pengambilan responden menggunakan teknik purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Jumlah sampel sebanyak 30 responden.	Desain dalam penelitian ini menggunakan quasy experimental pre-post test control group design.	Uji variabel CRT menggunakan Mann-Whitney test menunjukkan nilai $p = 0.022$ yang berarti ada pengaruh senam kaki terhadap capillary refill time. Hasil uji variabel Glukosa darah menggunakan paired t test menunjukkan $p = 0.004$ , dan independent t test menunjukkan $p=0.012$ yang berarti ada pengaruh senam kaki terhadap kadar glukosa darah.
7.	Suyanto  Pengaruh Terapi Spa Dan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik	Nurscope. Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah. 3 (4). 29-37	Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, Jumlah sampel 17 responden	Penelitian ini menggunakan kuasi experimental pretest-posttest design without control group.	Hasil uji wilcoxon menunjukkan ada perbedaan rerata peningkatan sensasi kaki yang diberikan kombinasi senam kaki diabetik dan terapi SPA dibandingkan hanya diberikan tindakan senam kaki diabetik ( $p \text{ value} < 0.05$ ). Tindakan kombinasi senam kaki diabetik dan terapi SPA lebih efektif dalam meningkatkan sensasi kaki yang akan berpengaruh terhadap menurunnya resiko luka pada pasien DM

8.	Kartika Dwi Permatasari, Diah Ratnawati, Nourmayansa Vidya Anggraini  Efektifitas Terapi Kombinasi Senam Kaki Dan Rendam Air Hangat Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus	Jurnal JKFT: Universitas Muhamadiyah Tangerang Vol 5 No 2 Tahun 2020 p-ISSN 2502- 0552; e-ISSN 2580-2917	Teknik pengambilan responden menggunakan teknik purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Jumlah sampel sebanyak 16 responden.	Desain dalam penelitian ini menggunakan quasy experimental pre- post test control group design.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan skor sensitivitas kaki pada lansia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 yang artinya ada pengaruh yang signifikan sehingga terapi ini dapat diterapkan menjadi intervensi pilihan untuk meningkatkan skor sensitivitas pada lansia dengan diabetes melitus.
9.	Rizkan Halalan Djafar, Busjra M. Nur, Rohman Azzam  Efektifitas Foot Spa Diabetic Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii	Jurnal Keperawatan Silampari Volume 3, Nomor 1, Desember 2019 e-ISSN: 2581- 1975 p-ISSN: 2597- 7482 DOI: <a href="https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.821">https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.821</a>	Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, Jumlah sampel 32 responden	Penelitian ini menggunakan quasi experimental pretest- posttest design without control group.	Hasil analisa dengan uji Mann- Whitney diperoleh ada perbedaan yang signifikan nilai ABI sebelum dan setelah di beri intervensi foot spa diabetic selama 5 hari dan 3 hari yaitudengan $P=0.112 > \alpha (0,05)$ , dengan rata – rataselisih nilai ABI pada kelompok intervensi 3 hari dan kelompok intervensi 5 hari pada saat pre test 0.012 dan post test 0.0562.  Simpulan, foot spa diabetic selama 3 dan 5 hari efektif meningkatkan nilai ABI
10.	Marlin Eppang, Dewi Prabawati	Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan	Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive	Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan	Uji statistik Wilcoxon menunjukkan terdapat perubahan sensasi proteksi kaki sebelum dan sesudah intervensi

	Efektivitas Massage Effleurage Terhadap Sensasi Proteksi Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus	Volume 16, No 1, Juni 2020, Hal 1-7 DOI.10.26753/ji- kk.v16i1.383 p-ISSN 1858-0696 e-ISSN 2598-9855	sampling, Jumlah sampel 95 responden	menggunakan quasi experimental pretest-posttest design without control group.	dengan nilai $p= 0.02 (< 0.05)$ ; dan uji statistik Mann-Whitney menunjukkan terdapat perbedaan signifikan sensasi proteksi kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan $p=0.000$ . Secara simultan variabel independen dalam penelitian ini memberikan pengaruh sebanyak 40.7 % terhadap sensasi proteksi kaki.
--	--	---	--------------------------------------	---	--

## E. Asuhan Keperawatan pasien Penyakit Diabetes Melitus dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif.

### 1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Tahap pengkajian merupakan dasar utama dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan individu (pasien) (Nursalam, 2008).

#### a. Identitas

Nama, usia (DM Tipe 1 usia < 30 tahun. DM Tipe 2 usia > 30 tahun, cenderung meningkat pada usia > 65 tahun), jenis kelamin, status, agama, alamat, tanggal : MRS, diagnosa masuk. Pendidikan dan pekerjaan, orang dengan pendapatan tinggi cenderung mempunyai pola hidup dan pola makan yang salah.

#### b. Keluhan utama

##### 1) Kondisi *Hiperglikemi*

Penglihatan kabur, kaki sering kesemutan, lemas, rasa haus dan banyak BAK, dehidrasi, suhu tubuh meningkat, sakit kepala.

##### 2) Kondisi *Hipoglikemi*

Tremor, perspirasi, takikardi, palpitasi, gelisah, rasa lapar, sakit kepala, susah konsentrasi, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, patirasa di daerah bibir, pelo, perubahan emosional, penurunan kesadaran.

#### c. Riwayat penyakit

##### 1) Riwayat penyakit sekarang

Dominan muncul adalah sering kencing, sering lapar dan haus, berat badan berlebih. Biasanya penderita belum tahu

kalau itu penyakit DM, baru tahu setelah memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan.

2) Riwayat penyakit terdahulu

DM dapat terjadi saat kehamilan, penyakit pankreas, gangguan penerimaan insulin, gangguan hormonal, konsumsi obat-obatan seperti glukokortikoid, furosemid, thiazid, beta bloker, kontrasepsi yang mengandung estrogen, hipertensi, dan obesitas

3) Riwayat penyakit keluarga

Menurun menurut silsilah karena kelainan gen yang mengakibatkan tubuhnya tidak dapat menghasilkan insulin dengan baik.

d. Pemeriksaan fisik

1) Pemeriksaan *Vital Sign*

Yang terdiri dari tekanan darah, nadi, pernafasan, dan suhu. Tekanan darah dan pernafasan pada pasien dengan pasien DM bisa tinggi atau normal, Nadi dalam batas normal, sedangkan suhu akan mengalami perubahan jika terjadi infeksi.

2) Pemeriksaan Kulit

Kulit akan tampak pucat karena Hb kurang dari normal dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan tidak elastis. kalau sudah terjadi komplikasi kulit terasa gatal.

3) Pemeriksaan Kepala dan Leher

Kaji bentuk kepala, keadaan rambut Biasanya tidak terjadi pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar getah bening, dan JVP (*Jugularis Venous Pressure*) normal 5-2 cmH<sub>2</sub>.

4) Pemeriksaan Dada (Thorak): Pada pasien dengan penurunan kesadaran acidosis metabolic pernafasan cepat dan dalam.

- 5) Pemeriksaan Jantung (*Cardiovaskuler*): Pada keadaan lanjut bisa terjadi adanya kegagalan sirkulasi.
- 6) Pemeriksaan inguinal, genetalia, anus : sering BAK
- 7) Pemeriksaan *Muskuloskeletal*: Sering merasa lelah dalam melakukan aktifitas, sering merasa kesemutan.
- 8) Pemeriksaan Ekstremitas: Kadang terdapat luka pada ekstermitas bawah bisa terasa nyeri, bisa terasa baal.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan atau padaproses kehidupan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan ditegakkan dengan pola PES, yaitu problem sebagai inti dari respon klien, Etiologi sebagai penyebab dari suatu masalah yang muncul, *Sign and symptom* sebagai tanda dan gejala dari suatu masalah. Diagnosa yang dapat ditegakkan pada pasien DM dengan gangguan sirkulasi yaitu perfusi perifer tidak efektif.

Tanda dan gejala intoleransi aktivitas meliputi data mayor dan data minor yang terdiri dari data subyektif dan data obyektif menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), tanda dan gejala untuk masalah keperawatan intoleransi aktivitas yaitu :

### a. Perfusi perifer tidak efektif

Definisi : Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.

Penyebab :

- 1) *Hiperglikemia*
- 2) Penurunan konsentrasi *hemoglobin*
- 3) Peningkatan tekanan daara
- 4) Kekurangan volume cairan

- 5) Penurunan aliran arteri dan atau vena
- 6) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat
- 7) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit
- 8) Kurang aktivitas fisik

Gejala dan Tanda Mayor :

Subjektif:

Tidak tersedia

Objektif

- 1) Pengisian kapiler > 3 detik
- 2) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
- 3) Akral teraba dingin
- 4) Warna kulit pucat
- 5) Turgor kulit menurun

Gejala dan Tanda Minor :

Subjektif :

- 1) Parastesia
- 2) Nyeri ekstremitas

Objektif:

- 1) Edema
- 2) Penyembuhan luka lambat
- 3) Indeks *ankle-brachial* <0.90
- 4) Bruit femoral

### 3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan terdiri atas luaran dan intervensi. Luaran (outcome) merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan Indonesia memiliki tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Label merupakan nama sari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk memperoleh informasi terkait luaran keperawatan. Ekspektasi merupakan penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai, sedangkan kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan

dijadikan dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (PPNI, 2019).



No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Rencana Tindakan Keperawatan	
		Tujuan/Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)	<p>Setelah diberikan intervensi keperawatan 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer meningkat</p> <p>SLKI: Perfusi Perifer Dipertahankan pada 4 ditingkatkan pada 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denyut nadi perifer</li> <li>• Sensasi</li> </ul> <p>Dipertahankan pada Ditingkatkan pada</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup Menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p>Dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna kulit pucat</li> <li>• Nyeri eksremitas</li> <li>• Parastesia</li> <li>• Kram otot</li> <li>• Kelemahan otot</li> </ul>	<p><b>SIKI : Perawatan Sirkulasi</b></p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periksa sirkulasi perifer</li> <li>▪ Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi</li> <li>▪ Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>▪ Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>▪ Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>▪ Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>▪ Lakukan hidrasi</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anjurkan berhenti merokok</li> <li>▪ Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>▪ Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolestrol, jika perlu</li> <li>▪ Anjurkan untuk melakukan perawatan kulit yang tepat</li> <li>▪ Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi</li> </ul> <p><b>SIKI (1.06195) : Manajemen Sensasi Perifer</b></p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>▪ Identifikasi penggunaan alat pengikat, prostesis, sepatu, dan pakaian</li> <li>▪ Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul</li> <li>▪ Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin</li> <li>▪ Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda</li> </ul>

Dipertahankan pada

Ditingkatkan pada

1. Memburuk
2. Cukup memburuk
3. Sedang
4. Cukup membaik
5. Membaik

Dengan kriteria hasil :

- Pengisian kapiler
- Akral
- Turgor kulit
- Indeks ankle-brachial

Dipertahankan pada

Ditingkatkan pada

1. Memburuk
2. Cukup memburuk
3. Sedang
4. Cukup membaik
5. Membaik

- Monitor terjadinya parastesia, jika perlu

- Monitor perubahan kulit

Terapeutik

- Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya

Edukasi

- Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu
- Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu

#### **SIKI (1.11354) : Perawatan Kaki**

Observasi:

- Identifikasi perawatan kaki yang bisa dilakukan
- Monitor insufisiensi arteri kaki dengan pengukuran ankle-brachial index (ABI)
- Monitor kadar gula darah

Terapeutik

- Bersihkan dan potong kuku, jika perlu

Edukasi

- Informasikan pentingnya perawatan kaki
- Ajarkan cara mempersiapkan dan memotong kuku
- Anjurkan pentingnya pemeriksaan kaki, terutama saat sensasi berkurang

Kolaborasi

- Rujuk podiatrist untuk memotong kuku yang menebal jika perlu

#### 4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Potter & Perry, 2011).

Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada klien dan mengevaluasi kerja anggota staf dan mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari klien. Implementasi meluangkan rencana asuhan kedalam tindakan. Setelah rencana di kembangkan, sesuai dengan kebutuhan dan prioritas klien, perawat melakukan intervensi keperawatan spesifik, yang mencakup tindakan perawat (Potter & Perry, 2015).

#### 5. Evaluasi

Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh manaperawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto & Wartonah, 2011). Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan.

## **BAB III**

### **METODE PENULISAN**

#### **A. Rancangan Studi Kasus**

Studi kasus ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan. Pada studi kasus KIAN ini, penulis berupaya untuk memberikan gambaran secara sistematis, aktual dan akurat tentang asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer pada pasien Diabetes Melitus (DM) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021. Pendekatan asuhan keperawatan yang digunakan meliputi tahapan pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan.

#### **B. Subjek Penelitian**

Studi kasus penelitian yang digunakan dalam gambaran asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer pada pasien DM di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Individu yang menderita penyakit DM. Adapun subjek penelitian yang peneliti sekarang lakukan berjumlah dua orang pada pasien DM di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

##### 1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang didiagnosis penyakit Diabetes Melitus
- b. Derajat atau Klasifikasi DM tipe II
- c. Pasien berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
- d. Rentang usia 45-60 tahun
- e. Pasien DM yang mengalami diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif
- f. Bersedia menjadi responden.

##### 2. Kriteria Eksklusi

Terputusnya proses asuhan keperawatan selama studi kasus sebagai berikut :

- a. Pasien pulang Atas Permintaan Sendiri (APS) atau dirujuk

- b. Pasien meninggal dunia saat dirawat inap
- c. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran.
- d. Pasien yang mengalami ulkus diabetikum.

### **C. Definisi Operasional**

1. Asuhan keperawatan pada studi kasus ini didefinisikan sebagai suatu rangkaian proses keperawatan medikal bedah yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan pada pasien DM di Ruang Melati.
2. Manajemen Sensasi Perifer pada studi kasus ini didefinisikan sebagai rangkaian tindakan keperawatan yang terdiri dari senam kaki, ROM, rendam kaki, *Foot Spa* diabetik, dan *massage effleurage*.
3. Diabetes Melitus adalah diagnosa medis yang ditegakkan oleh dokter yang dapat dilihat dari status pasien dengan melihat kadar guloksa darah pada hasil pemeriksaan laboratorium.
4. Perfusi perifer tidak efektif pada studi kasus ini didefinisikan sebagai diagnosa keperawatan pada pasien DM di RSMY yang mengalami penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.

### **D. Tempat dan Waktu**

Lokasi penelitian ini adalah di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021. Proses pengumpulan data dilakukan pada saat penulis praktik di stase keperawatan elektif Bulan Juni 2021 dan penyelesaian laporan dilakukan pada Bulan Juli 2021.

### **E. Pengumpulan Data**

#### **1. Data Primer**

Yaitu data di dapatkan melalui wawancara dan observasi dengan hasil anamnesis yang berisi tentang identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang-dahulu keluarga, riwayat psikologi dan pemeriksaan

fisik pada sistem tubuh pasien serta *Activity Daily Living* (ADL) Sumber data bisa dari klien, keluarga serta perawat ruangan.

## 2. Data Sekunder

Data pasien diperoleh oleh peneliti dengan melihat status pasien, dan untuk menemukan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti, peneliti melakukan akses pencarian menggunakan *google scholar*, *pubmad*, dan situs web perpustakaan nasional.

## F. Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini disajikan secara tekstual dan naratif yang disajikan secara sistematis meliputi proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosa, rencana keperawatan, implementasi dan evaluasi.

## G. Etika Studi Kasus

Peneliti mempertimbangkan etik dan legal penelitian untuk melindungi partisipan agar terhindar dari segala bahaya serta ketidaknyamanan fisik dan psikologis. *Ethical clearence* mempertimbangkan hal-hal dibawah ini:

### 1. *Self determinan*

Merupakan sebagai rasa perasaan bebas dari tekanan dan memiliki kemungkinan untuk membuat pilihan diantara beberapa serangkaian tindakan. Pada studi kasus ini, partisipan diberi kebebasan untuk berpartisipasi atau mengundurkan diri tanpa ada paksaan.

### 2. *Anonimity*

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembaran alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

Peneliti menjaga kerahasiaan partisipan dengan tidak mencantumkan identitas partisipan dan penanggung jawab pada lembar

seluruh data proses perawatan, peneliti hanya memberi inisial sebagai pengganti identitas.

### 3. *Confidentially*

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya.

Semua informasi yang didapat dari partisipan, penanggung jawab, perawat ataupun data sekunder (rekam medis) atau lainnya tidak disebarluaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Setelah 3 bulan hasil penelitian di presentasikan, data yang diolah dimusnahkan demi kerahasiaan responden.

### 4. *Justice*

Prinsip keadilan memenuhi prinsip kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Responden harus di perlakuan secara adil awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi, sehingga jika ada yang tidak bersedia maka harus dikeluarkan.

Peneliti memperlakukan kedua partisipan secara adil selama pengumpulan data tanpa adanya diskriminasi dengan memenuhi kebutuhan dasar partisipan selama di rawat di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

### 5. *Beneficiency*

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi dan beban resiko. Bebas penderitaan yaitu peneliti memberikan implementasi keperawatan untuk mengurangi rasa tidak nyaman berupa pemberian terapi senam kaki, ROM, rendam kaki, *Foot Spa* diabteik, dan *massage effleurage*. Bebas eksploitasi peneliti menjamin kerahasiaan data dan informasi yang diberikan oleh partisipan maupun penanggung jawab, peneliti hanya memberikan inisial pada identitas partisipan dan penanggung jawab. Bebas risiko yaitu peneliti menjamin keselamatan partisipan selama menjalani intervensi yang di anjurkan.

#### 6. *Maleficience*

Prinsip ini berarti tidak menimbulkan bahaya/cedera fisik dan psikologis pada klien. Peneliti menjamin tidak menyakiti, membahayakan, atau memberikan ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikologi.

## BAB IV

### HASIL STUDI KASUS

Pada bab ini penulis memaparkan tentang pelaksanaan Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer pada pasien Penyakit Diabetes Melitus (DM) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi pengkajian dan analisis data diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pengkajian ini dilakukan dengan allo anamnesa (wawancara dengan keluarga atau orang terdekat), tenaga kesehatan lain (perawat ruangan), pengamatan, observasi, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan keperawatan sebagai berikut :

#### A. Gambaran Hasil Pengkajian Keperawatan

##### 1. Data Demografi

**Tabel 4.1 Data Demografi Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021**

<b>Karakteristik</b>	<b>Tn. S</b>	<b>Ny. Y</b>
Identitas pasien	Seorang pasien laki-laki Tn. S lahir pada tanggal 19 Juni 1962, beragama Islam, suku Indonesia, status perkawinan menikah, bahasa yang digunakan bahasa daerah, pekerjaan petani, dan beralamat di Bengkulu Utara.	Seorang pasien perempuan Ny. Y lahir pada tanggal 05 Januari 1961, beragama Islam, suku indonesia, status perkawinan menikah, bahasa yang digunakan bahasa daerah, pekerjaan IRT dan beralamat di Jl. Dempo.

## 2. Riwayat Kesehatan

Pada pengkajian riwayat kesehatan ini perawat melakukan pengkajian keperawatan meliputi keluhan utama, keluhan sekarang, riwayat penyakit terdahulu, riwayat keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan dignostik dan penatalaksanaan kolaborasi, untuk menegakan diagnosa keperawatan dan juga perencanaan keperawatan yang akan dilakukan pada pasien dalam penelitian.

**Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021**

No	Riwayat Kesehatan	Tn. S	Ny. Y
1.	Keluhan Utama MRS	Tn. S diantar keluarga ke Rs. M.Yunus pada tanggal 05 Juli 2021 dengan keluhan sesak nafas dan batuk, pasien memiliki riwayat DM.	Ny. Y diantar keluarga ke Rs. M.Yunus pada tanggal 06 Juli 2021 dengan keluhan sesak nafas, demam dan mual, pasien memiliki riwayat DM.
2.	Keluhan Sekarang	Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 21 Juli 2021, pasien mengatakan badanya terasa lelah dan berat, tangan dan kaki sering kesemutan dan kadang-kadang tidak dapat merasakan apa-apa serta kaki kiri bengkak.	Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 20 Juli 2021 pasien mengeluh sesak nafas, badan terasa lemes, dan kaki sering terasa kesemutan.
3.	Riwayat Kesehatan Dahulu	Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit diabetes melitus, pasien juga mengatakan pernah dirawat di RS M.yunus ± 6 yang lalu dengan penyakit diabetes melitus. Pasien tidak mempunyai riwayat merokok, narkoba dan alkohol, dan	Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit diabetes melitus. Pasien juga mengatakan sudah sering masuk RS dengan penyakit diabetes melitus di Rs. M. Yunus sekitar 1 tahun yang lalu. Pasien tidak mempunyai riwayat merokok, narkoba dan alkohol, dan pasien juga tidak mempunyai riwayat alergi.

		pasien juga tidak mempunyai riwayat alergi.	
4.	Riwayat Kesehatan Keluarga	Pasien dan keluarga mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mempunyai riwayat penyakit yang sama.	Pasien mengatakan ada salah satu anggota keluarga yang mengidap penyakit diabetes melitus.

### 3. Pengkajian Pola Kebiasaan

No	Pola Kebutuhan Dasar Manusia	Tn. S	Ny. Y
1.	Kebutuhan oksigenisasi	<p>Pasien mengatakan dirinya sebelum dibawa ke RS pasien mengeluh batuk dan terdapat produksi sputum, kemampuan mengeluarkan sputum baik, tidak ada nyeri dada, terdapat kesulitan bernafas dengan keluhan sesak nafas. Pasien merupakan post covid yang dirawat di ruang fatmawati dengan riwayat DM.</p> <p>Pada saat pasien pindah ke ruangan melati hasil pemeriksaan PCR pasien negatif, keluhan pemenuhan oksigenisasi tidak lagi dirasakan, batuk tidak ada dan pasien tidak lagi sesak nafas.</p>	<p>Pasien mengatakan dirinya sebelum dibawa ke RS tidak ada keluhan batuk, tidak ada produksi sputum tidak ada nyeri dada, terdapat kesulitan bernafas. Saat di RS pasien mengatakan tidak ada batuk, tidak terdapat produksi sputum, kemampuan mengeluarkan sputum baik, kemampuan bernafas susah, tidak ada nyeri dada, terdapat kesulitan bernafas, pasien sesak dan menggunakan O<sub>2</sub> NRM 10 liter/menit.</p> <p>Pasien merupakan pasien post covid dengan riwayat DM.</p>

2.	Kebutuhan Nutrisi dan Cairan	<p>Pada saat dilakukan pengkajian kebutuhan makan : pasien mengatakan frekuensi 3x sehari, jenis makanan yang dimakan nasi, lauk, pauk, nafsu makan sangat baik, porsi makan yang dihabiskan kurang lebih 1 porsi, makanan yang tidak disukai tidak ada, makanan yang membuat alergi tidak ada, makanan pantangan yang mengandung manis-manisan, akan tetapi klien tidak mematuhi diet rendah gula, tidak terdapat penggunaan NGT, keluhan pemenuhan nutrisi tidak ada.</p> <p>Minum : frekuensi minum/hari 7x, jenis minuman air putih, jumlah minum kurang lebih 1800 ml, kemampuan menelan baik, masalah pemenuhan kebutuhan nutrisi tidak ada.</p>	<p>Pada saat dilakukan pengkajian kebutuhan makan : pasien mengatakan frekuensi 3x sehari, jenis makanan yang dimakan nasi, lauk, pauk, nafsu makan kurang, porsi makan yang dihabiskan kurang lebih 1/2 porsi, makanan yang tidak disukai tidak ada, makanan yang membuat alergi tidak ada, makanan pantangan yang mengandung manis-manisan, tidak terdapat penggunaan NGT, keluhan pemenuhan nutrisi tidak ada.</p> <p>Minum : frekuensi minum/hari 8x, jenis minuman air putih, jumlah minum kurang lebih 200 ml, kemampuan menelan baik, masalah pemenuhan kebutuhan nutrisi tidak ada.</p>
3.	Kebutuhan aktivitas/mobilisasi	<p>Pada saat dilakukan pengkajian kebutuhan aktivitas pasien mengatakan badannya lemas, pergerakan terbatas, pemenuhan kebutuhan aktivitas sebagian dibantu oleh keluarga seperti personal hygiene, kemampuan berjalan saat berada di RS. Pasien juga mengatakan setelah</p>	<p>Pada saat dilakukan pengkajian kebutuhan aktivitas/mobilisasi pasien mengatakan badannya lemas, terdapat perasaan lemah otot, dan terdapat keterbatasan pergerakan, pemenuhan kebutuhan aktivitas seperti personal hygiene, pemenuhan makan dan</p>

		beraktivitas ia merasa sesak dan mudah lelah.	pemenuhan eliminasi saat di RS dibantu oleh keluarga.
4.	Kebutuhan istirahat dan tidur	pasien mengatakan lama tidur siang 2 jam, lama tidur malam 8 jam, kebiasaan sebelum tidur mengobrol, pasien tidak merasa segar saat bangun tidur, tidak ada kesulitan tidur, dan tidak ada keluhan di pemenuhan kebutuhan tidur.	pasien mengatakan lama tidur siang 3 jam, lama tidur malam 8 jam, kebiasaan sebelum tidur mengobrol, pasien tidak merasa segar saat bangun tidur, tidak ada kesulitan tidur, dan tidak ada keluhan di pemenuhan kebutuhan tidur.

#### 4. Pemeriksaan Fisik

**Table 4.4 Pemeriksaan Fisik pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu**

Jenis Pemeriksaan	Tn. S	Ny. Y
TTV	TD : 100/70 mmHg N : 73 x/m P : 21 x/m S : 36,5 C Tingkat kesadaran: compos mentis (E4M6V5) Keadaan umum : lemah	TD : 120/84 mmHg N : 89 x/m P : 28 x/m S : 36,6 C Tingkat kesadaran: compos mentis (E4M6V5) Keadaan umum : lemah
Sistem kardiovaskuler (sirkulasi perifer)	Frekuensi nadi dorsalis pedis tidak teraba, Irama nadi tidak teratur, tidak ada distensi vena jugularis, terdapat edema di tungkai kiri, CRT >3 detik, nilai ABI <0,90	Frekuensi nadi dorsalis pedis 50x, Irama nadi lambat, lemah, tidak ada distensi vena jugularis, terdapat edema di tungkai kanan, CRT >3 detik, nilai ABI <0,90.
Sistem integumen	Turgor kulit jelek, warna kulit pucat, akral kaki teraba dingin	Turgor kulit jelek, warna kulit pucat, akral kaki teraba dingin
Sistem endokrin	Nafas berbau keton	Nafas berbau keton
Sistem Muskuloskeletal	Keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot 4/4/3/3 Pemeriksaan reflek patella dan achilles; positif	Keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot 4/4/3/3 Pemeriksaan reflek patella dan achilles; positif

## 5. Pemeriksaan Diagnostik

**Table 4.5 Pemeriksaan Penunjang Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021**

<b>Jenis pemeriksaan</b>	<b>Tn. S</b>	<b>Ny. Y</b>	<b>Nilai Normal</b>
<b>Laboratorium</b>	<b>21 Juli 2021</b>	<b>20 Juli 2021</b>	
Hematokrit	22	38	40-54 vol%
Hemoglobin	( <b>10-07-21</b> : 7.4 gr/dl, <b>12-07-21</b> : 9,8 gr/dl, <b>21-07-21</b> : 11,0 gr/dl)	11,0	12.0-15.0 g/dl
Leukosit	10.100	10.100	4000-10.000 /ul
Trombosit	354.000	387.000	150000-450000 /ui
Basofil	0	0.0	0.0-1.0 %
Eosinofil	2.0	2.0	1.0-6.0 %
Batang	0	0	3-5 %
Segmen	68.0	88.0	35.0-70.0 %
Limposit	24%	5.0	20.0-45.0 %
Monosit	4.0%	5.0	2.0-10.0 %
Albumin	-	3.0	3.2-4.6 g/dl
GDS	293	350	<160 mg/dl
Ureum	21	48	20-40 mg/dl
Creatinin	0.7	0.5	0.5-1.2 mg/dl
Natrium	135	133	135-145 mmol/L
Kalium	2.1	3.7	3.4-5.3 mmol/L
Chlorida	107	95	50-200 mmol/L

## 6. Penatalaksanaan Kolaborasi Terapi Medis

**Table 4.6 Penatalaksanaan Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021**

Pasien Tn. S		Pasien Ny. Y	
Obat	Dosis	Obat	Dosis
Ivfd RL	20 tpm	Ivfd RL	20 tpm
Drip neurobion	1 ampul	Lansoprazole	1x1 (IV)
Omeprazole	1x1	Apidra	3x6 ui (SC)
Pct infus	3x1	Lantus	1x8 ui (SC)
Levemir	1x12 ui	Fleet enema	ekstra
Novoravid	1x8 ui	Vit. C	1x500 (PO)
Domperidon	3x1	Atrovastatin	1x40 (PO)
Tranfsusi PRC	1x250	Ketokenazole	1x200 (PO)
		Cefadroxil	2X500 (PO)
		Simac	1x2 (PO)
		Cetrizine	1x1 (PO)

## B. Gambaran Diagnosa Keperawatan

**Table 4.7 Diagnosa Keperawatan Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021**

Pasien Tn. S	Pasien Ny. Y
<p>Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia</p> <p>DS :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan tangan dan kakinya sering kesemutan dan kadang tidak dapat merasakan apa-apa</li> </ol> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin</li> <li>2. CRT &gt;3 detik</li> <li>3. Warna kulit pucat</li> <li>4. Edema tungkai</li> <li>5. Nadi dorsalis pedis tidak teraba</li> <li>6. Turgor kulit jelek</li> <li>7. ABI &lt;0,90</li> </ol>	<p>Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia</p> <p>DS :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan kakinya sering terasa kesemutan</li> </ol> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CRT &gt;3 detik</li> <li>2. Akral teraba dingin</li> <li>3. Warna kulit pucat</li> <li>4. Turgor kulit jelek</li> <li>5. Edema tungkai</li> <li>6. Nadi dorsalis pedis teraba lemah</li> <li>7. ABI &lt; 0,90</li> </ol>

### C. Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Rencana Tidakan Keperawatan	
		Tujuan/Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)	<p>Setelah diberikan intervensi keperawatan 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer meningkat</p> <p>SLKI: Perfusi Perifer Dipertahankan pada 4 ditingkatkan pada 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Menurun</li> <li>8. Cukup menurun</li> <li>9. Sedang</li> <li>10. Cukup meningkat</li> <li>11. Meningkat</li> </ol> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denyut nadi perifer</li> <li>• Sensasi</li> </ul> <p>Dipertahankan pada Ditingkatkan pada</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkat</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup Menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p>Dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna kulit pucat</li> <li>• Nyeri eksremitas</li> <li>• Parastesia</li> <li>• Kram otot</li> </ul>	<p><b>SIKI : Perawatan Sirkulasi</b></p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periksa sirkulasi perifer</li> <li>▪ Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi</li> <li>▪ Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>▪ Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>▪ Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>▪ Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>▪ Lakukan hidrasi</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anjurkan berhenti merokok</li> <li>▪ Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>▪ Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolestrol, jika perlu</li> <li>▪ Anjurkan untuk melakukan perawatan kulit yang tepat</li> <li>▪ Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi</li> </ul> <p><b>SIKI (1.06195) : Manajemen Sensasi Perifer</b></p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>▪ Identifikasi penggunaan alat pengikat, prostesis, sepatu, dan pakaian</li> </ul>

- Kelemahan otot

Dipertahankan pada

Ditingkatkan pada

1. Memburuk
2. Cukup memburuk
3. Sedang
4. Cukup membaik
5. Membaik

Dengan kriteria hasil :

- Pengisian kapiler
- Akral
- Turgor kulit
- Indeks ankle-brachial

Dipertahankan pada

Ditingkatkan pada

6. Memburuk
7. Cukup memburuk
8. Sedang
9. Cukup membaik
10. Membaik

- Periksa perbedaaan sensasi tajam atau tumpul
- Periksa perbedaaan sensasi panas atau dingin
- Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda
- Monitor terjadinya parastesia, jika perlu
- Monitor perubahan kulit

Terapeutik

- Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya

Edukasi

- Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu
- Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu

#### **SIKI (1.11354) : Perawatan Kaki**

Observasi:

- Identifikasi perawatan kaki yang bisa dilakukan
- Monitor insufisiensi arteri kaki dengan pengukuran ankle-brachial index (ABI)
- Monitor kadar gula darah

Terapeutik

- Bersihkan dan potong kuku, jika perlu

Edukasi

- Informasikan pentingnya perawatan kaki
- Ajarkan cara mempersiapkan dan memotong kuku
- Anjurkan pentingnya pemeriksaan kaki, terutama saat sensasi berkurang
- Latihan range of motion (ROM) ankle
- Pemberian *Foot SPA Diabetic*
- Senam kaki
- Perawatan kaki dengan rendam air garam hangat
- Pemberian *massage effleurage*

Kolaborasi

- Rujuk podiatrist untuk memotong kuku yang menebal jika perlu

### D. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

HARI PERTAMA				
<b>Nama Pasien : Tn. S</b>		<b>Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia</b>		
<b>Ruangan : Melati</b>				
<b>Hari/Tanggal : I / 21-07-2021</b>				
<b>PENGAJIAN-DIAGNOSA-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>EVALUASI FORMATIF</b>	<b>EVALUASI (S-O-A-P)</b>	<b>Paraf</b>
<b>Pukul : 08:30 WIB</b>	<b>Pukul : 10:00 WIB</b>	<b>Pukul : 10:15 WIB</b>	<b>Pukul : 13:00 WIB</b>	
<p>S : Pasien mengatakan kakinya sering kesemutan/kebas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Edema tungkai</li> <li>- Nadi dorsalis pedis tidak teraba</li> <li>- Turgor kulit jelek</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer.</li> <li>2. Memonitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas</li> <li>3. Mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>4. Memeriksa perbedaan sensasi pada kaki</li> <li>5. Memonitoring perubahan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin, CRT &gt;3 detik, nadi dorsalis pedis tidak teraba</li> <li>2. Tidak ada panas, kemerahan, dan nyeri tetapi terdapat edema kaki pasien dengan derajat edema II</li> <li>3. Kemungkinan penyebab perubahan sensasi pada pasien disebabkan penyumbatan aliran darah arteri pada kaki karena hiperglikemia</li> <li>4. Sensasi pada kaki pasien berkurang terhadap suatu rangsangan</li> <li>5. Warna kulit tampak pucat</li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan kakinya masih sering kesemutan//kebas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis tidak teraba</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah dengan derajat II</li> <li>- Nilai ABI : 0.6</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 3</p>	

<p>- ABI &lt;0,90</p> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 3 (sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based</p>	<p>kulit</p> <p>6. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</p> <p>7. Memonitoring kadar gula darah</p> <p>8. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk. 2019)</p> <p>9. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</p> <p>10. Mengajarkan dan mnegajarkan senam kaki (Arif, 2020)</p> <p>11. Mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</p> <p>12. mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</p> <p>13. memberikan obat insulin</p>	<p>6. Nilai ABI 0,6</p> <p>7. Gds 350 Mg/dl</p> <p>8. Pasien tampak memperhatikan perawat dan mengerti tentang latihan Rom</p> <p>9. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan <i>foot spa diabetik</i></p> <p>10. Pasien mengikuti instruksi yang di ajarkan cara melakukan senam kaki</p> <p>11. Pasien merasa kaki nya lebih enak saat di berikan rendam air garam hangat</p> <p>12. Pasien merasa nyaman saat diberikan massage effleurage</p> <p>13. Pasien mendapatkan insulin noveravid Sc 3x 8 ui</p>	<p>(sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	
---	--	---	--	--

HARI KEDUA				
Nama Pasien : Tn. S		Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia		
Ruangan : Melati				
Hari/Tanggal : II / 22-07-2021				
PENGKAJIAN- DIAGNOSA- INTERVENSI (S-O-A-P)	IMPLEMENTASI	EVALUASI FORMATIF	EVALUASI (S-O-A-P)	Paraf
Pukul : 09:30 WIB	Pukul : 10:00 WIB	Pukul : 10:30 WIB	Pukul : 13:15 WIB	
<p>S : Pasien mengatakan kaki nya masih sering kesemutan//kebas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis tidak teraba</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah dengan derajat II</li> <li>- Nilai ABI : 0.6</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 3 (sedang).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer</li> <li>2. Memonitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas</li> <li>3. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</li> <li>4. Memonitoring kadar gula darah</li> <li>5. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk. 2019)</li> <li>6. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</li> <li>7. Mengajarkan dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin, Crt &gt;3 detik, nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 45 x/m</li> <li>2. Terdapat edema pada kaki dengan derajat II</li> <li>3. Nilai ABI : 0,81</li> <li>4. GDP : 276 , GDP Post prandial 391mg/dl</li> <li>5. Pasien sudah tampak mengerti dan memahami bagaimana cara melakukan Rom ankle</li> <li>6. Pasien merasa nyaman saat di berikan <i>foot spa diabetic</i></li> <li>7. Pasien sudah tampak bisa melakukan gerakan senam kaki</li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan kaki nya sering kesemutan//kebas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 45x/m</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah dengan derajat II</li> <li>- Nilai ABI : 0.81</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 4 (cukup meningkat).</p>	

<p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	<p>menganjurkan senam kaki (Arif, 2020)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</li> <li>9. mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</li> <li>10. memberikan obat insulin</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Pasien mengatakan edema pada kakinya sudah mengecil</li> <li>9. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan massage effleurage</li> <li>10. Pasien mendapatkan insulin novorapid 5 ui Sc sebelum makan</li> </ol>	<p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	
---	---	---	---	--

HARI KETIGA				
Nama Pasien : Tn. S		Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia		
Ruangan : Melati				
Hari/Tanggal : III / 23-07-2021				
PENGKAJIAN- DIAGNOSA- INTERVENSI (S-O-A-P)	IMPLEMENTASI	EVALUASI FORMATIF	EVALUASI (S-O-A-P)	Paraf
Pukul : 14.30	Pukul : 15.00	Pukul : 15.30	Pukul : 19.30	
<p>S : Pasien mengatakan kaki nya sering kesemutan//kebas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 45x/m</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah dengan derajat II</li> <li>- Nilai ABI :0.81</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 4 (cukup meningkat).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer</li> <li>2. monitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas</li> <li>3. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</li> <li>4. Memonitoring kadar gula darah</li> <li>5. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk. 2019)</li> <li>6. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</li> <li>7. Mengajarkan dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba hangat, Crt &lt;3 detik, nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 55x/m</li> <li>2. Terdapat edema pada kkai dengan derajat edema I</li> <li>3. Nilai ABI : 0,91</li> <li>4. Gds 208 g/dl</li> <li>5. Pasien sudah tampak mengerti dan memahami bagaimana cara melakukan Rom ankle</li> <li>6. Pasien merasa nyaman saat di berikan <i>foot spa diabetic</i></li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan kesemutan pada kaki nya sudah berkurang</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akral teraba hangat</li> <li>- CRT &lt;3 detik</li> <li>- Warna kulit tampak merah</li> <li>- Nadi dorsalis pedis 60 x/m</li> <li>- Nilai ABI : 0.91</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 4 (cukup meningkat).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki,</p>	

<p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	<p>menganjurkan senam kaki (Arif, 2020)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</li> <li>9. Mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</li> <li>10. memberikan obat insulin</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Pasien sudah tampak bisa melakukan gerakan senam kaki</li> <li>8. Pasien mengatakan edema pada kakinya sudah mengecil</li> <li>9. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan massage effleurage</li> <li>10. Pasien mendapatkan insulin novorapid 3x8 ui Sc</li> </ol>	<p>dan evidence based 1,3-10 dilanjutkan oleh perawat</p>	
---	---	---	---	--

HARI PERTAMA				
<b>Nama Pasien : Ny. Y</b>		<b>Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia</b>		
<b>Ruangan : Melati</b>				
<b>Hari/Tanggal : I / 21-07-2021</b>				
<b>PENGKAJIAN-DIAGNOSA-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>EVALUASI FORMATIF</b>	<b>EVALUASI (S-O-A-P)</b>	<b>Paraf</b>
<b>Pukul : 08:30 WIB</b>	<b>Pukul : 10:00 WIB</b>	<b>Pukul : 10:15 WIB</b>	<b>Pukul : 13:00 WIB</b>	
<p>S : Pasien mengatakan tangan dan kakinya sering kesemutan dan kadang tidak dapat merasakan apa-apa</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- Crt &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Edema tungkai</li> <li>- Nadi dorsalis pedis lemah</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer.</li> <li>2. Memonitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas</li> <li>3. Mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>4. Memeriksa perbedaan sensasi pada kaki</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin, Crt &gt;3 detik, nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 50x/m</li> <li>2. Tidak ada panas, kemerahan, dan nyeri tetapi terdapat edema kaki pasien dengan derajat edema 1</li> <li>3. Kemungkinan penyebab perubahan sensasi pada pasien disebabkan penyumbatan aliran darah arteri pada kaki karena hiperglikemia</li> <li>4. Sensasi pada kaki pasien berkurang terhadap suatu</li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan tangan dan kaki nya masih sering kesemutan dan kadang tidak dapat merasakan apa-apa</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis lemah 50x/m</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah</li> <li>- Nilai ABI : 0.74</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turgor kulit jelek</li> <li>- ABI &lt;0,90</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 3 (sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Memonitoring perubahan kulit</li> <li>6. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</li> <li>7. Memonitoring kadar gula darah</li> <li>8. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk. 2019)</li> <li>9. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</li> <li>10. Mengajarkan dan mnegajarkan senam kaki (Arif, 2020)</li> <li>11. Mengajrkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</li> <li>12. mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</li> <li>13. memberikan obat insulin</li> </ol>	<p>rangsangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Warna kulit tampak pucat</li> <li>6. Nilai ABI 0,74</li> <li>7. Gds 293Mg/dl</li> <li>8. Pasien tampak memperhatikan perawat dan mengerti tentang latihan Rom</li> <li>9. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan foot spa diabetik</li> <li>10.Pasien mengikuti instruksi yang di ajarkan cara melakukan senam kaki</li> <li>11.Pasien merasa kaki nya lebih enak saat di berikan rendam air garam hangat</li> <li>12.Pasien merasa nyaman saat diberikan massage effleurage</li> <li>13.Pasien mendapatkan</li> </ol>	<p>berada pada level 3 (sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	
--	--	---	--	--

		insulin apidra 3x6 ui, dan lantus 1x8 ui Sc setelah makan		
<b>HARI KEDUA</b>				
<b>Nama Pasien : Ny. Y</b>		<b>Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia</b>		
<b>Ruangan : Melati</b>				
<b>Hari/Tanggal : II / 21-07-2021</b>				
<b>PENGAJIAN- DIAGNOSA- INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>EVALUASI FORMATIF</b>	<b>EVALUASI (S-O-A-P)</b>	<b>Paraf</b>
<b>Pukul : 09:30 WIB</b>	<b>Pukul : 10:00 WIB</b>	<b>Pukul : 10:30 WIB</b>	<b>Pukul : 13:15 WIB</b>	
<p>S : Pasien mengatakan tangan dan kaki nya masih sering kesemutan dan kadang tidak dapat merasakan apa-apa</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit pucat</li> <li>- Nadi dorsalis pedis lemah 50x/m</li> <li>- Terdapat edema pada eksremitas bawah</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer</li> <li>2. Memonitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas</li> <li>3. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</li> <li>4. Memonitoring kadar gula darah</li> <li>5. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin, Crt &gt;3 detik, nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 54 x/m</li> <li>2. Terdapat edema pada kaki dengan derajat 1</li> <li>3. Nilai ABI : 0,83</li> <li>4. GDS : 250 mg/dl</li> <li>5. Pasien sudah tampak mengerti dan memahami bagaimana</li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan kesemutan pada tangan dan kakinya sudah jarang dirasakan</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak rileks</li> <li>- Akral teraba hangat</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit tampak merah</li> <li>- Nadi dorsalis pedis lemah 54x/m</li> <li>- Edema pada kaki mulai tidak tampak</li> <li>- Nilai ABI : 0.83</li> </ul>	

<p>- Nilai ABI : 0.74</p> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 3 (sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,2,4, 5,6-12 dilanjutkan</p>	<p>2019)</p> <p>6. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</p> <p>7. Mengajarkan dan menganjurkan senam kaki (Arif, 2020)</p> <p>8. Mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</p> <p>9. mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</p> <p>10. memberikan obat insulin</p>	<p>cara melakukan Rom ankle</p> <p>6. Pasien merasa nyaman saat di berikan <i>foot spa diabetic</i></p> <p>7. Pasien sudah tampak bisa melakukan gerakan senam kaki</p> <p>8. Pasien mengatakan edema pada kakinya sudah mengecil</p> <p>9. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan massage effleurage</p> <p>10. Pasien mendapatkan insulin apidra 3x6 ui, dan lantus 1x8 ui Sc setelah makan</p>	<p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 4 (sedang).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,3-10 dilanjutkan</p>	
---	---	--	--	--

HARI KETIGA				
Nama Pasien : Ny. Y		Diagnosa Keperawatan : Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia		
Ruangan : Melati				
Hari/Tanggal : III / 22-07-2021				
PENGKAJIAN- DIAGNOSA- INTERVENSI (S-O-A-P)	IMPLEMENTASI	EVALUASI FORMATIF	EVALUASI (S-O-A-P)	Paraf
Pukul : 14.30	Pukul : 15.00	Pukul : 15.30	Pukul : 19.30	
<p>S : Pasien mengatakan kesemutan pada tangan dan kakinya sudah jarang dirasakan</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak rileks</li> <li>- Akral teraba hangat</li> <li>- CRT &gt;3 detik</li> <li>- Warna kulit tampak merah</li> <li>- Nadi dorsalis pedis lemah 54x/m</li> <li>- Edema pada kaki mulai tidak tampak</li> <li>- Nilai ABI : 0.83</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 4 (cukup meningkat).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa sirkulasi perifer</li> <li>2. Memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI)</li> <li>3. Memonitoring kadar gula darah</li> <li>4. Melakukan latihan rom <i>ankle</i> (Djamaludin, Dkk. 2019)</li> <li>5. Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akral teraba dingin, Crt &gt;3 detik, nadi dorsalis pedis teraba lemah dengan frekuensi 54 x/m</li> <li>2. Nilai ABI : 1,0</li> <li>3. Gds 180 g/dl</li> <li>4. Pasien sudah tampak mengerti dan memahami bagaimana cara melakukan Rom ankle</li> <li>5. Pasien merasa nyaman saat di berikan <i>foot spa</i></li> </ol>	<p>S : Pasien mengatakan tidak lagi merasakan kesemutan pada kaki dan tangan</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akral teraba hangat</li> <li>- CRT &lt;3 detik</li> <li>- Warna kulit tampak merah</li> <li>- Nadi dorsalis pedis meningkat 62 x/m</li> <li>- Nilai ABI : 1.0</li> </ul> <p>A : perfusi perifer pasien berada pada level 5 (meningkat).</p> <p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki,</p>	

<p>P : SIKI: Perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki, dan evidence based 1,3-10 dilanjutkan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mengajarkan dan menganjurkan senam kaki (Arif, 2020)</li> <li>7. Mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020)</li> <li>8. mengajarkan dan melakukan massage effleurage (Prabawati, 2020)</li> <li>9. memberikan obat insulin</li> </ol>	<p><i>diabetic</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Pasien sudah tampak bisa melakukan gerakan senam kaki</li> <li>7. Pasien mengatakan edema pada kakinya sudah mengecil</li> <li>8. Pasien tampak lebih rileks saat diberikan massage effleurage</li> <li>9. Pasien mendapatkan insulin apidra 3x6 ui, dan lantus 1x8 ui Sc setelah makan</li> </ol>	<p>dan evidence based 1,3-10 dihentikan</p>	
--	---	---	---	--

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis akan membahas kesenjangan antara konsep teori dan tindakan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang dilakukan di Ruang Melati RSUD dr. M Yunus Kota Bengkulu. Penerapan proses keperawatan dalam asuhan keperawatan untuk klien merupakan salah satu wujud tanggung gugat perawatan yang terdiri dari tahap pengkajian keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi (Potter & Perry, 2015).

#### **A. Gambaran Pengkajian Manajemen Jalan Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus**

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan yang merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dan berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Nursalam, 2011). Sumber data didapatkan dari klien, keluarga, anggota tim keperawatan kesehatan, catatan kesehatan, pemeriksaan fisik, hasil pemeriksaan diagnostik dan laboratorium (Potter, 2010).

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 21 Juli 2021, dan didapatkan Tn. S mengatakan badanya terasa lelah dan berat, tangan dan kaki sering kesemutan dan kadang-kadang tidak dapat merasakan apa-apa serta tidak kaki kiri bengkok. Keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis (E4V5M6), Tekanan darah :110/70 MmHg, Nadi : 73 x/m, frekuensi pernafasan : 21 x/m, Suhu :36,5 C. Pemeriksaan fisik frekuensi nadi dorsalis pedis tidak teraba, Irama nadi tidak teratur, lemah, tidak ada distensi vena jugularis, terdapat edema di tungkai, CRT >3 detik, turgor kulit jelek, warna kulit pucat, akral kaki teraba dingin, nilai ABI <0,90.

Hasil pengkajian selanjutnya pada tanggal 20 Juli 2021 pasien Ny. Y mengeluh sesak nafas, badan terasa lemes, dan kaki sering terasa kesemutan. Keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis (E4V5M6), tekanan darah 121/84 MmHg, Nadi 89x/m, frekuensi nafas

28x/m, Suhu 36,6 C. Pemeriksaan fisik frekuensi nadi dorsalis pedis 50x, Irama nadi lambat, lemah, tidak ada distensi vena jugularis, terdapat edema di tungkai kanan, CRT >3 detik, turgor kulit jelek, warna kulit pucat, akral kaki teraba dingin, nilai ABI <0,90.

Kedua responden pada penelitian ini tidak menunjukkan semua tanda dan gejala yang dirasakan pasien Diabetes. Responden hanya merasakan beberapa tanda dan gejala seperti kesemutan/kebas, badan terasa lemah. Hal ini terjadi karena setiap tanda dan gejala yang ditimbulkan pasien berbeda, bergantung pada kondisi klinis pasien. Sesuai teori yang dikemukakan oleh (Dipiro dkk., 2015) beberapa gejala DM tipe 2 yaitu sering berkemih (poliuria), meningkatnya rasa haus (*polidipsia*), banyak makan (*polifagia*), kehilangan berat badan secara drastis, pandangan kabur, dan merasa kelelahan (*fatigue*), Selain itu, ditandai dengan sering buang air kecil pada malam hari (*nokturia*) dan lesu (*lethargy*).

Hasil pengkajian menunjukkan adanya rasa kesemutan/kebas pada Tn. S dan Ny. Y, hal ini terjadi karena hiperglikemia pada penderita DM mempengaruhi terjadinya fleksibilitas sel darah merah yang melepas O<sub>2</sub>, sehingga O<sub>2</sub> dalam darah berkurang dan terjadi hipoksia perifer yang menyebabkan perfusi jaringan tidak efektif (Permata, 2019). Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer ini pada pasien DM dapat menyebabkan rasa kesemutan yang sering timbul, hal ini berkaitan sirkulasi darah perifer menurun hingga ke serabut saraf (Lestari, 2016). Sedangkan untuk keluhan kelelahan/*fatigue*, lesu/*lethargy* pada kedua responden hal ini dapat terjadi karena defisiensi insulin yang menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (*Hiperglikemia*). Glukosa yang hilang melalui urin dan resistensi insulin menyebabkan kurangnya glukosa yang akan diubah menjadi energi sehingga menimbulkan rasa lapar yang meningkat (*polifagia*) sebagai kompensasi terhadap kebutuhan energi. Penderita akan merasa mudah lelah dan mengantuk jika tidak ada kompensasi terhadap kebutuhan energi tersebut (Octavia, 2020).

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan Tn. S dan Ny. Y hanya pemeriksaan laboratorium, dimana hasil laboratorium GDS pada Tn. S didapatkan 350 g/dl, sedangkan pada Ny.Y didapatkan hasil GDS 293 g/dl. Pemeriksaan ini sama dengan tinjauan teoritis prinsip penatalaksanaan keperawatan antara teoritis dan kasus untuk menegakan diagnose medis. Pemeriksaan Diagnostik lain yang seharusnya dilakukan untuk pasien diabetes melitus antara lain pemeriksaan fisik, pemeriksaan vaskuler yang terdiri dari pemeriksaan radiologi; yang meliputi : gas subkutan, adanya benda asing, osteomielitus (Smelzer dan Bare, 2008).

## **B. Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus**

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisa data subjektif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan melibatkan proses berfikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medik dan pemberian pelayanan kesehatan yang lain. Komponen-komponen dalam pernyataan diagnosis keperawatan meliputi masalah (*problem*), penyebab (*etiologi*), tanda dan gejala (*sign and symptom*) (Amin, 2015).

Berdasarkan hasil pengkajian pada dua pasien ditemukan keluhan kesemutan/kebas pada kaki, yang ditandai dengan akral kaki teraba dingin, kulit sekitar kaki tampak pucat, nadi dorsalis pedis lemah/tidak teraba, CRT >3 detik, turgor kulit jelek dan terdapat edema pada kaki, nilai ABI <0,90. Sehingga Peneliti mengangkat diagnosa aktual yang terjadi pada kasus adalah perfusii perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, sesuai dengan beberapa kriteria yang diisyaratkan pada diagnosa tersebut. Sehingga pada penelitian ini tidak ada kesenjangan antara laporan kasus dan teori.

Penulis memprioritaskan diagnosa perfusi perifer tidak efektif karena pasien yang mengalami kesemutan/kebas pada kaki perlu ditangani secara cepat dan seoptimal mungkin, karena jika tidak ditangani dengan benar maka DM dapat menyebabkan komplikasi yang berat yaitu ulkus diabetik yang

membuat penderita tidak mampu lagi beraktivitas atau bekerja seperti biasa (Kwek, 2013 dalam Purwandari, 2017).

### **C. Intervensi Keperawatan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus**

Berdasarkan tahap perencanaan penulis mengacu pada perencanaan yang terdapat di landasan teoritis di mana perencanaan di bagi menjadi 3 tahap yaitu menentukan prioritas masalah, menentukan tujuan, menentukan kriteria hasil dan merencanakan tindakan keperawatan. Dalam pembuatan rencana penulis bekerja sama dengan keluarga klien dan perawat ruangan sehingga ada kesempatan dalam memecahkan masalah yang dialami klien sehingga kebutuhan klien dapat terpenuhi sesuai teori perencanaan keperawatan dituliskan dengan rencana dan kriteria hasil berdasarkan Standar Intrvensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) prinsip secara umum rencana keperawatan yang penulis lakukan pada Tn. S dan Ny. Y.

Pada kasus Tn. S dan Ny. Y penulis melakukan rencana tindakan keperawatan selama 3x24 jam. Penulis berencana mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien dengan tujuan yang diharapkan yaitu perfusi perifer dipertahankan pada level 4 dan ditingkatkan pada level 5 dengan 1 (Menurun), 2 (Cukup Menurun), 3 (Sedang), 4 (Cukup Meningkat), 5 (Meningkat), dengan kriteria hasil denyut nadi perifer dalam batas normal, sensasi, warna kulit tidak pucat, tidak ada kelamahan otot, pengisian kapiler <3 detik, akral teraba hangat, turgor kulit baik, nilai ABI dalam rentang normal.

Intervensi pada kasus ini sesuai dengan intervensi pada teoritis dan rencana dapat dilaksanakan berdasarkan intervensi dari diagnosa pada tinjauan kasus. Dengan *Standar Intrvensi Keperawatan Indonesia (SIKI)* manajemen sensasi perifer dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan yaitu memeriksa sirkulasi perifer, memonitoring; panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas, mengidentifikasi penyebab perubahan

sensasi, memeriksa perbedaan sensasi pada kaki, memonitoring perubahan kulit, memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI), memonitoring kadar gula darah.

Intervensi tambahan dari beberapa *evidence based* terbaru yang dapat dijadikan intervensi untuk mengatasi masalah keperawatan telah disesuaikan untuk dapat dilaksanakan diantaranya adalah sebagai berikut: melakukan latihan rom *ankle* (Djamaludin, Dkk. 2019), Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019), Mengajarkan dan menganjurkan senam kaki (Arif, 2020), mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020), mengajarkan dan melakukan *massage effleurage* (Prabawati, 2020).

#### **D. Implementasi Keperawatan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus**

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tindakan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi mencakup melakukan, membantu, atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada pasien dan mengevaluasi kerja anggota staf dan mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari pasien. Implementasi menuangkan rencana asuhan kedalam tindakan (Potter, 2012).

Berdasarkan tahap implementasi keperawatan, upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan yaitu membina hubungan saling percaya adalah hal yang sangat penting dalam tahap pelaksanaan ini, sehingga upaya pelaksanaan atau tindakan yang dilaksanakan dapat diterima sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Implementasi yang dilakukan penulis berlangsung selama 3 hari pada Tn. S. yang dimulai tanggal 21-23 Januari 2021 dan implementasi yang

dilaksanakan pada Ny. Y. berlangsung selama 3 hari yang dimulai dari tanggal 20-22 Januari 2021. Pada studi kasus ini penulis melakukan implementasi dan mengevaluasi keadaan klien setiap hari.

Pada diagnosa perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan *hiperglikemia*, implementasi yang dilakukan sesuai dengan rencana keperawatan yaitu mengkaji keadaan umum pasien, mengukur tanda-tanda vital pasien, Intervensi pada kasus ini sesuai dengan intervensi pada teoritis dan rencana dapat dilaksanakan berdasarkan intervensi dari diagnosa pada tinjauan kasus. Intervensi pada kasus ini sesuai dengan intervensi pada teoritis dan rencana dapat dilaksanakan berdasarkan intervensi dari diagnosa pada tinjauan kasus. Dengan *Standar Intrvensi Keperawatan Indonesia (SIKI)* manajemen sensasi perifer dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan yaitu memeriksa sirkulasi perifer, memonitoring; panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada eksremitas, mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi, memeriksa perbedaan sensasi pada kaki, memonitoring perubahan kulit, memonitoring nilai ankle-brachial index (ABI), memonitoring kadar gula darah.

Pada saat pelaksanaan implementasi pada kasus, peneliti memberikan beberapa *evidence based* pada kedua kasus. *Evidence based* yang diterapkan yaitu melakukan latihan rom *ankle* (Djamaludin, Dkk. 2019), Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019), Mengajarkan dan menganjurkan senam kaki (Arif, 2020), mengajarkan perawatan kaki dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020), mengajarkan dan melakukan *massage effleurage* (Prabawati, 2020).

Salah satu upaya pencegahan terjadinya neuropati dan angiopati pada penderita DM yaitu dengan latihan ROM (Range of Motion) pada ankle. Latihan ini merupakan salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk mengoptimalkan vaskularisasi pada daerah kaki diabetes. ROM ankle merupakan salah satu terapi yang diprioritaskan karena memiliki fungsi yang berfokus pada kontraksi dan relaksasi otot betis melalui dua gerakan yaitu dorsofleksi dan plantarfleksi, kontraksi dan relaksasi otot

betis merupakan calf pumping yang berperan penting mengembalikan venous return yang berdampak positif pada penurunan edema dan memfasilitasi difusi oksigen dan nutrisi (Djamaludin, Dkk. 2019).

Komplikasi PAD dan neuropati disebabkan oleh penurunan sirkulasi darah perifer hingga ke serabut saraf, menyebabkan penderita DM mudah mengalami luka gangren. Salah satu cara untuk meningkatkan sirkulasi darah yaitu dengan foot spa diabetic yang terdiri dari berbagai macam kegiatan yaitu senam kaki diabetik sebelum pelaksanaan spa kaki, skin cleansing yaitu pembersihan dengan menggunakan sabun mandi bayi yang lembut dan ringan, pedicure yaitu pemotongan dan pengikisan kuku jika responden memiliki kuku yang sedang panjang dan terakhir adalah foot massage yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah (Djafar,Dkk. 2019).

Senam kaki merupakan kegiatan untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan sirkulasi darah bagian bawah, mengatasi keterbatasan gerak, memperkuat otot kaki, dan mencegah kelainan bentuk kaki (Waspadji, 2014). Prinsip latihan senam kaki secara umum dilakukan 3-5 kali per minggu, intensitas ringan dan sedang, dan durasi 30-60 menit. Olahraga akan terjadi pembakaran gula darah mengakibatkan turunnya gula darah, afinitas oksigen hemoglobin ,dan viskositas darah. Sebaliknya terjadi peningkatan sirkulasi darah, saturasi oksigen, perfusi jaringan, dan sistem imunitas sehingga proses penyembuhan ulkus kaki diabetik dapat berlangsung lebih cepat (Arif, 2020).

Hasil penelitian yang sama juga menjelaskan bahwa rendam kaki menggunakan air hangat dapat mengakibatkan vasodilatasi darah dan melebar lumen arteri sehingga menurunkan resistensi aliran darah yang akan meningkatkan aliran darah (Chandramolesswaran & Govardhan, 2011). Penelitian yang senada menyatakan rendam air hangat dapat menurunkan terjadinya terjadinya aterosklerosis. Hasil penelitian yang relevan menjelaskan bahwa perendaman air hangat pada seluruh tubuh

dapat meningkatkan serum adiponektin dan leptin pada orang sehat (Shimodozono et al, 2011). Manfaat dari rendam kaki dapat memperlancar sirkulasi darah, menghilangkan pegalpegal, kram dan kesemutan (Suryadi, Dkk. 2020). Sukarja, Sukawana dan Rasdini (2017) memaparkan bahwa penelitian yang dilakukannya terkait rendam kaki dapat meningkatkan sensasi pada kaki.

Terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sensasi proteksi pada kaki adalah massage (Chatchawan, Eungpinichpong, Plandee, & Yamauchi, 2015). Massage merupakan teknik pijat yang dapat meningkatkan sirkulasi darah, dengan melibatkan otot. Dengan teknik pijat lembut dan superfisial mulai tekanan yang ringan hingga kuat memiliki manfaat yang sangat berguna untuk penderita DM. Studi literatur sistematik review yang dilakukan Pandey, Tripathi, Pandey, Srivatava & Goswami, (2011), menyatakan bahwa massage memiliki efek positif menormalkan gula darah serta dapat memperbaiki 50% kasus dari neuropati ekstremitas pada pasien. Tekanan yang diberikan pada saat massage meningkatkan sirkulasi darah dan kelenjar getah bening, meningkatkan sirkulasi jaringan, mencegah terjadinya edema (Prabawati, 2020).

#### **E. Evaluasi Keperawatan Perfusi Perifer Pada Pasien DM**

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang mengadakan seberapa jauh diagnose keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai berdasarkan tujuan yang telah dibuat dalam perencanaan keperawatan (Potter, 2005). Evaluasi yang digunakan berbentuk S (*subyektif*), O (*obyektif*), A (analisis), P (perencanaan terhadap analisis).

Evaluasi dilakukan setiap hari pada kedua kasus yaitu menggunakan evaluasi SOAP pada awal jam dinas dan terakhir di evaluasi kembali setelah diberika intervensi pada jam akhir dinas. Pada kedua kasus DM pada Tn. S dan Ny. Y sama-sama menunjukkan perbaikan. Perbaikan gejala yang dapat

diamati antara lain: akral teraba hangat, CRT <3 detik, turgor kulit baik, tidak ada pucat disekitar kulit area kaki, nadi dorsalis pedis meningkat, nilai ABI meningkat.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari uraian bab pembahasan, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan data subyektif dan obyektif. Berdasarkan hasil pengkajian pada Tn. S ditemukan tangan dan kaki sering kesemutan dan kadang-kadang tidak merasakan apa-apa, akral teraba dingin, CRT >3 detik, kulit pucat, nadi dorsalis pedis tidak teraba, turgor kulit jelek, terdapat edema pada kaki kiri dengan derajat II dan nilai ABI <0,90. Sedangkan pada Ny. Y ditemukan keluhan kaki sering kesemutan, akral teraba dingin, CRT >3 detik, kulit pucat, nadi dorsalis pedis teraba lemah, turgor kulit jelek, terdapat edema pada kaki kanan dengan derajat I dan nilai ABI <0,90
2. Berdasarkan pengkajian penulis mengangkat diagnosa aktual yang terjadi pada kasus adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglokemia. Perfusi perifer merupakan diagnosa yang umum terjadi pada keluhan dengan DM.
3. Perencanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa perfusi perifer tidak efektif dengan tujuan kriteria hasil yang ingin dicapai yakni setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil: denyut nadi perifer dalam batas normal, sensasi, warna kulit tidak pucat, tidak ada kelamahan otot, pengisian kapiler <3 detik, akral teraba hangat, turgor kulit baik, nilai ABI dalam rentang normal. ditingkatkan pada level 5 dan dipertahankan pada level 4.
4. Implementasi diberikan pada kedua pasien selama 3 hari *Evidence based* yang diterapkan yaitu melakukan latihan rom *ankle* (Djamaludin, Dkk. 2019), Melakukan foot Spa Diabetic (Djafar,Dkk. 2019), Mengajarkan dan menganjurkan senam kaki (Arif, 2020), mengajarkan perawatan kaki

5. dengan rendam air garam hangat (Suryadi, Dkk. 2020), mengajarkan dan melakukan *massage effleurage* (Prabawati, 2020).
6. Setelah diberikan intervensi selama 3 hari, evaluasi menunjukkan adanya perubahan pada kedua pasien, ditandai perfusi perifer ditingkatkan pada level 5 dengan ditunjukkan tanda-tanda dengan kral teraba hangat, CRT <3 detik, turgor kulit baik, tidak ada pucat disekitar kulit area kaki, nadi dorsalis pedis meningkat, nilai ABI meningkat.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat:

### 1. Bagi Penulis

Dalam memberikan tindakan asuhan keperawatan, tidak harus sesuai dengan apa yang ada pada teori akan tetapi harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien serta menyesuaikan dengan kebijakan dari rumah sakit. Dalam memberikan asuhan keperawatan, setiap pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan keperawatan dan evaluasi perlu didokumentasikan dengan baik dan cermat.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Masukan materi *Evidence Based Practice* (EBV) dalam mata kuliah KMB, sehingga waktu belajar praktikum KMB dapat menerapkan *Evidence Based practice* pada saat praktik di lapangan.

### 3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan / RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Supaya perawat dapat menerapkan intervensi manajemen sensasi perifer pada pasien DM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif, T. (2020). Peningkatan Yaskularisasi Perifer Dan Pengontrolan Glukosa Klien Diabetes Mellitus Melalui Senam Kaki. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal Of Ners And Midwifery)*, 7(1), 082–088. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i1.art.p082-088>
- Azhar, B., Suza, D. E., Ariani, Y., Keperawatan, F., Utara, U. S., & Medan, M. (2019). *Venography Dan Angiografi Yang Melitus . Abi Sebagai Ukuran Dari Tingkat Abi Sebagai A*. 3(2), 145–158.
- Azizah, N., & Supriyanti, E. (2019). Pergerakan Sendi Ekstremitas Bawah Untuk Meningkatkan Perfusi Jaringan Perifer Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(2), 32–37. <https://doi.org/10.33655/mak.v3i2.72>
- Baloch, Q. B. (2017). *Range Of Motion (Rom) Aktif Kaki Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus*. 11(1), 92–105.
- Bruner & Suddarth. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta : EGC
- Dingin, G., Puskesmas, D. I., & Kabupaten, B. (2020). *Sirkulasi Kapiler Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Melalui Rendam Kaki Dengan Minyak Tanah Aceh Besar Circulation Of Footcapiler For Type-2 Diabetes Mellitus Patients Through Soaking Foots With Cold Salt Oilin Puskesmas Baitussalam*. 7(1), 41–51.
- Djamiludin, D., Setiawati, S., & Yulendasari, R. (2019). Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Ankle Terhadap Pencegahan Terjadinya Neuropati Dan Angiopati Pada Klien Diabetes Melitus. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), 263–269. <https://doi.org/10.33024/hjk.v13i3.1941>
- Farah, P. (2019). *Pengelolaan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Pada Oleh :*
- Fitriyanti, M. E., Febriawati, H., & Yanti, L. (2019). Pengalaman Penderita Diabetes Mellitus Dalam Pencegahan Ulkus Diabetik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 7(2), 99–105. <https://doi.org/10.36085/jkmu.v7i2.481>
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2012. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11*. Jakarta : EGC
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12*. Jakarta : EGC

- I Kadek Oki Wanjaya, IDPG Putra Yasa, Rahayu, V. E. S., & Rasdini, I. A. (2020). Aktivitas Fisik Dengan Diabetik Neuropati Perifer Pada Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(Juni), 1–9.
- Ilyas E. 2007. *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; hlm.69-83.
- Ilyas, E.I. 2013. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu: Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter dan Edukator*. Cetakan kesembilan. Edisi kedua, Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf*. (n.d.).
- Permatasari, K. D., Ratnawati, D., & Anggraini, N. V. (2020). Efektifitas Terapi Kombinasi Senam Kaki Dan Rendam Air Hangat Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Jkft*, 5(2), 16. <https://doi.org/10.31000/Jkft.V5i2.3918>
- Price, S. A. dan Wilson, L. M. 2006. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses Proses Penyakit*, Edisi 6, Volume 1. Jakarta: EGC.
- Putri, A. M., Hasneli, Y., & Safri. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Keparahan Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus : Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1), 38–53.
- Reischa Delfi Octavia. (2020). *Literatur Review Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Diabetes Melitus Di Rumah Sakit* (Vol. 2507, Issue February).
- Sahlasaida, 2015. *Penyakit Diabetes Melitus, Penyebab dan Gejalanya*. Diakses pada tanggal 27 februari 2018
- Sangadah, Khotimatus. (2020). Efektifitas Foot Spa Diabetic Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Orphanet Journal Of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Simanjuntak, G. V., & Simamora, M. (2020). Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 96–100. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.1810>
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., Cheever, K.H. 2008. Brunner & Suddarth's *Textbook of medical-surgical nursing, (11th edition)*. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins.
- Suyadi., Rosida., Siti R., & A'yuni, H. N. (2019). Perawatan Kaki Dengan Rendam Air Garam Hangat Pasien Diabetes Mellitus. *Akademi Keperawatan Yappi Sragen*, 9(1), 1–11.

- Suyanto. (2017). Pengaruh Terapi Spa Dan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Neuropati Perifer Diabeteik. *Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran*, 3(4), 29–37.  
[Http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Jnm/Article/Download/2276/1715](http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Jnm/Article/Download/2276/1715)
- Syah, I., Rahmiwati, R., & Oktorina, R. (2021). Efektifitas Buerger Allen Exercise Dengan Range Of Motion (Rom) Terhadap Nilai Sensitifitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(1), 135–143.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. Jakarta : PPNI
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. Jakarta : PPNI
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. Jakarta : PPNI

# LAMPIRAN

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**  
 Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
 Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343  
 website: www.poltekkes-kemendes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes25bengkulu@gmail.com



Bengkulu, 02 Juli 2021

Nomor : DM.01.04/355/6/2021  
 Lampiran :  
 Perihal : Surat Pengantar Pengambilan Kasus Seminar Mata Kuliah

Kepada Yth,  
 Direktur RSUD Dr. M Yunus Bengkulu

Di  
 Tempat

Sehubungan dengan adanya seminar Asuhan Keperawatan pada Mata kuliah Praktik Profesi Ners (PPN) Keperawatan Elektif, maka bersama ini kami sampaikan permohonan pengambilan kasus seminar mata kuliah di maksud sesuai dengan ketersediaan kasus seminar tersebut. Adapun mahasiswa yang akan mengambil Asuhan Keperawatan tersebut :

Nama : Wisty Agustina  
 NIM : P05120420024  
 Judul Asuhan Keperawatan : Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Melati  
 Ruang Pengambilan Kasus : Ruang Melati RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Demikian, atas perhatian dan perkenan Bapak diucapkan terimakasih.

  
 Ketua Jurusan Keperawatan  
  
 Ns. Septivanti, S.Kep., M.Pd  
 NIP. 1974091619970320001

Scanned by TapScanner



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH  
RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 - 52006 Fax (0736) 52007



Nomor : **159** /KOMKORDIK-RSMY/VII/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Kasus

Bengkulu, 14 Juli 2021  
Kepada  
Yth. Kabid Pelayanan Keperawatan  
RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Profesi Ners, Nomor : DM.01.04/333/6/2021 Tanggal 02 Juli 2021. Perihal : Permohonan izin pengambilan kasus, Mahasiswa

Nama : **Wisty Agustina**  
Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati  
NPM : P05120420034  
Program Studi : Profesi Ners  
Tempat Penelitian : Melati

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin terhitung mulai tanggal 14 Juli s.d 14 Agustus 2021.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Bengkulu, 15 Juli 2021  
Bidang Pelayanan Keperawatan  
Kasi Rawat Inap  
  
HERRY NOVERIZAL, SKM  
NIP. 19701119 198903 1 001

An. KETUA KOMKORDIK  
Subkomite Pendidikan Kesehatan Non Kedokteran

  
Ns. Desi Susanti, M. Kep  
NIP. 19760609 19903 2 005



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH  
RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 - 52006 Fax (0736) 52007



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 14 /Komkordik/VII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

- a. Nama : M A R I A N I, S.ST, SKM
- b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

Dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : Wisty Agustina
- b. NPM : P05120420034
- c. Jurusan/Institusi : Prodi Profesi Ners / Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- d. Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Melati
- e. Tempat Penelitian : Melati
- f. Maksud : Telah Melakukan Pengambilan Kasus Mulai Tanggal 14 s.d 24 Juli 2021

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 26 Juli 2021

Wakil Penunjang Medik dan Kependidikan



**M A R I A N I, S. ST, SKM**  
NIP. 19650323 198803 2 006

Scanned by TapScanner

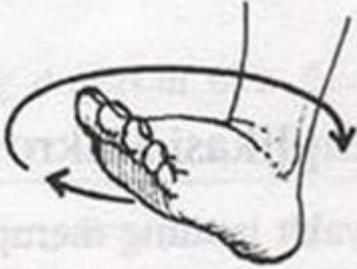
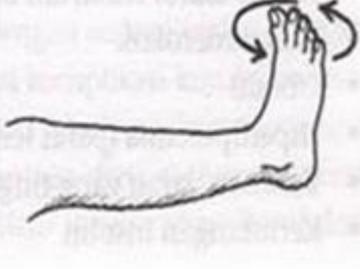


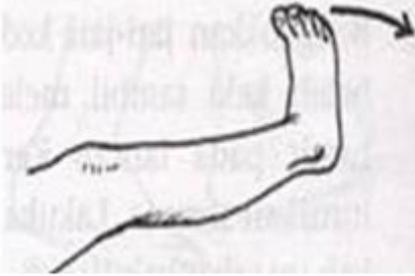


## Lampiran SOP

## SOP SENAM KAKI

Definisi	Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancarkan peredaran darah bagian kaki.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memperbaiki sirkulasi darah</li> <li>b. Memperkuat otot-otot kecil</li> <li>c. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki</li> <li>d. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha</li> <li>e. Mengatasi keterbatasan gerak sendi</li> </ol>
Indikasi dan kontra indikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Indikasi Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan tipe I maupun tipe II. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dini.</li> <li>b. Kontraindikasi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnue atau nyeri dada</li> <li>b) Orang yang depresi, khawatir atau cemas</li> </ol> </li> </ol>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan alat : kertas Koran 2 lembar, kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk), hand scon.</li> <li>2. Persiapan klien : kontrak topic, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki</li> <li>3. Persiapan lingkungan : ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privacy pasie</li> </ol>
Pelaksanaan	
	Duduk secara tegak diatas kursi (jangan bersandar) dengan meletakkan kaki dilantai

	<p>Dengan meletakan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas lalu bengkokan kembali ke bawah seperti cakar. Lakukan sebanyak 10 kali.</p>
	<p>Dengan meletakan tumit dilantai, angkat telapak kaki ke atas. kemudian, jari-jari kaki diletakan dilantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Cara ini diulangi sebanyak 10 kali</p>
	<p>Tumit kaki diletakan dilantai. Bagian dengan kaki diangkat keatas dan buat putaran 360° dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali</p>
	<p>Jari-jari kaki diletakan dilantai. Tumit diangkat dan buat putaran 360° dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali</p>
	<p>Kaki diangkat keatas dengan meluruskan lutut. Buat putaran 360° dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali</p>

	<p>Lutut diluruskan lalu dibengkokkan kembali kebawah sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelahnya.</p> <p>Seperti latihan sebelumnya, tetapi kali ini dengan kedua kaki bersamaan.</p> <p>Angkat kedua kakim luruskan dan pertahankan posisi tersebut, lalu gerakan kaki pada pergelangan kaki, kedepan dan kebelakang</p> <p>Luruskan salah satu kaki dan angkat. Putar kaki pada pergelangan kaki. Tuliskan di udara dengan kaki angka 0 sampai 9.</p>
	<p>Letakan sehelai kertas surat kabar dilantai. Robek kertas menjadi dua bagian</p> <p>Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula dengan menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja.</p>

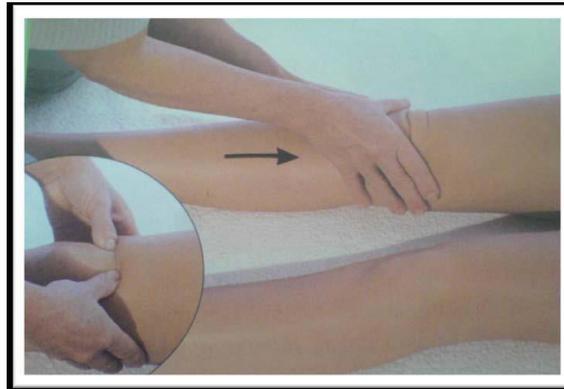
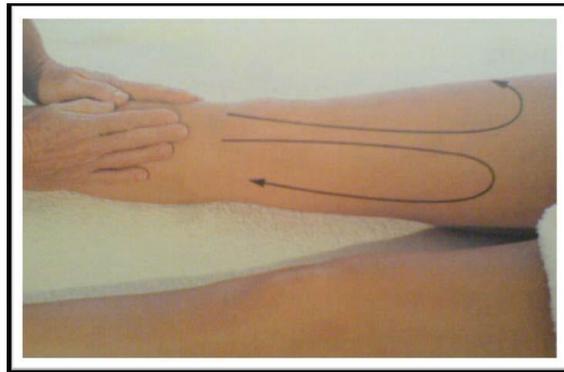
Sumber : ( Jaya Saputra, 2017)

PROSEDUR TETAP	<b><i>SOP FOOT SPA DIABETIK dan Massase Eflourage</i></b>
PENGERTIAN	Spa Kaki adalah tindakan yang terdiri dari Skin cleansing (pembersian kaki), pedicure (pemotongan kuku), foot mask ) memberikan lulur, dan foot massage ( pijat kaki). Yang dimana kegiatan-kegiatan di dalam spa kaki diabetik tersebut memberikan pengaruh terhadap sirkulasi darah perifer secara menyeluruh dan selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks.
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki sirkulasi darah perifer bagian kaki pada pasien yang menderita diabetes</li> <li>2. Memberikan rasa nyaman</li> <li>3. Mencegah adanya gangren</li> <li>4. Mencegah komplikasi penyakit vaskuler perifer</li> </ol>
KONTRAINDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien dengan gangren</li> <li>2. Pasien dengan fraktur</li> <li>3.</li> </ol>
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sabun bayi</li> <li>2. Lulur (handbody)</li> <li>3. Pemotong kuku</li> <li>4.</li> </ol>
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ucapkan salam beritahu tindakan yang akan dilakukan</li> <li>2. Cuci tangan dengan tehnik 6 langkah</li> <li>3. Skin Cleansing yaitu pembersihan menggunakan sabun mandi bayi yang lembut dan ringan.</li> </ol>

4. Pedicure yaitu pemotongan kuku
5. Foot mask yaitu tindakan memberikan lulur dengan tujuan untuk membersihkan sel-sel kulit mati.
6. Foot massage yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah.

#### **Tahap Pertama: masase kaki bagian depan**

- a. Ambillah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada disamping betisnya.
- b. Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari-jari menuju ke atas, dengan satu gerakan tak putus luncurkan tangan ke tas pangkal paha dan kembali turun di sisi kaki mengikuti lekuk kaki.
- c. Tarik ibu jari dan buat bentuk V (posisi mulut naga). Letakkan tangandi atas tulang garas dibagian bawah kaki. Gunakan tangan secar bergantian untuk memijat perlahan hingga ki bawah lutut. Dengan tangan masih pada posisi V urut ke atas dengan sangat lembut hingga ke tempurung lutut, pisahkan tangan dan ikuti lekuk tempurung lutut pijat ke bagian bawah.
- d. Lalu ulangi pijat keatas bagian tempurung lutut.



- e. Tekanlah dengan sisi luar telapak tangan membuat lingkaran secar bergantian mulai dari atas lutut hingga pangkal paha dan mendorong

otot.

- f. Dengan kedua tangan pijatlah kebawah pada sisi kaki hingga ke pergelangan kaki. Kemudian remas bagian dorsum dan plantaris kaki dengan kedua tangan sampai ke ujung jari.
- g. Ulangi pada kaki kiri.



### **Tahap Kedua: masase pada telapak kaki**

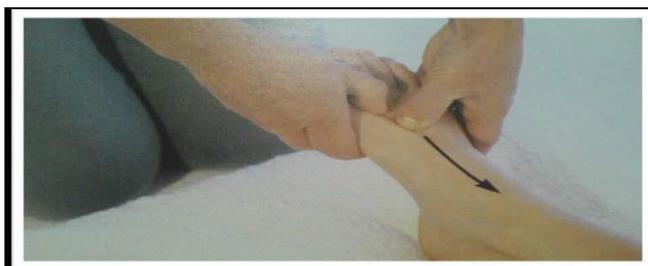
1. Letakkan alas yang cukup besar dibawah kaki klien
2. tangkupkan telapak tangan kita di sekitar sisi kakii kanannya
3. Rilekskan jari-jari serta gerakkan tangan kedepan dan kebelakangdengan cepat. Ini akan membuat kaki rileks.



4. Biarkan tangan tetap memegang bagaiman atas kaki.
5. Geser tangan kiri kebawah tumit kaki, dengan lembut tarik kaki ke arah pemijat mulai dari tumit. Dengan gerakan oval putar kaki beberapa kali kesetiap arah.



6. Pegang kaki pasangan dengan ibu jari kita berada di atas dan telunjuk di bagian bawah.
7. Kemudian dengan menggunakan ibu jari, tekan urat-urat otot mulai dari jaringan antara ibu jari dan telunjuk kaki. Tekan diantara urat-urat otot dengan ibu jari. Ulangi gerakan ini pada tiap lekukan.



8. Pegang tumit kaki klien dengan tangan kanan, gunakan ibu jari dan telunjuk tangan kiri pemijat untuk menarik kaki dan meremas jari kaki. Pertama, letakkan ibu jari pemijat diatas ibu jari kaki dan telunjuk dibawahnya. Lalu pijat dan tarik ujungnya, dengan gerakan yang sama pijat sisi-sisi jari. Lakukan gerakan ini pada jari yang lain.



<p>HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spa kaki diabetik ini dilakukan <math>\pm 30</math> menit selama 5 hari berturut-turut.</li> <li>2. Jangan lakukan tindakan foot mask lebih dari 1x setiap hari agar lapisan kulit tidak semakin menipis.</li> </ol>
--	--

Sumber : ( Topan, 2018)

<p align="center"><b>SOP Prosedur Rendam Air Hangat Garam</b></p>	
<p>Pengertian</p>	<p>Secara ilmiah, air hangat berdampak fisiologis bagi tubuh yaitu berdampak pada pembuluh darah, panasnya membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Selain itu faktor pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi-sendi tubuh.</p>
<p>Manfaat</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi perasaan rileks</li> <li>2. Merangsang ujung saraf untuk membuat perasaan segar kembali</li> <li>3. Meningkatkan sirkulasi darah</li> <li>4. Meningkatkan metabolisme jaringan</li> <li>5. Menurunkan rasa nyeri</li> <li>6. Menurunkan edema</li> </ol>
<p>Persiapan alat</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursi</li> <li>2. Baskom</li> <li>3. Termometer air</li> <li>4. Air panas</li> <li>5. Air biasa</li> <li>6. Garam</li> <li>7. tisu</li> </ol>

<p>Prosedur tindakan</p>	<p>Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan salam</li> <li>2. Jelaskan tujuan</li> </ol> <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membawa peralatan mendekati responden</li> <li>2. Posisikan klien dalam posisi duduk di kursi</li> <li>3. Masukkan air hangat ke dalam baskom sebanyak 2100 cc</li> <li>4. Masukkan garam</li> <li>5. Celupkan dan rendam kkai sampai mata kkai biarkan selama 15 menit</li> <li>6. Setelah selesai, angkat kaki lalu keringkan dengan handuk</li> </ol> <p>Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan evaluasi tindakan</li> <li>2. Melakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya</li> <li>3. Merapikan alat</li> <li>4. Melakukan dokumentasi</li> </ol>
--------------------------	---

Sumber : ( Wendi Jamaludin, 2017)

**LEMBAR KONSUL KIAN**  
**PRODI PROFESI NERS JURUSAN KEPERAWATAN**  
**POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**  
**TA. 2020/2021**

**NAMA** : Wisti Agustina  
**NIM** : P05120420034  
**JUDUL SKRIPSI** : Asuhan Keperawatan Manajemen Sensasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu  
**PEMBIMBING** : Ns. Rahma Annisa, M. Kep

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	MASUKAN PEMBIMBING	PARAF
1	22-04-2021	Judul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acc judul</li> </ul>	
2	31-05-2021	Bab I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urutkan di latar belakang penyebab, komplikasi, penatalaksanaan, farmakologi, nonfarmakologi, peran perawat dan penutup</li> </ul>	
3	07-06-2021	Perbaiki Bab I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki penulisan</li> <li>• Jabarkan rumusan masalah</li> <li>• Perbaiki manfaat penelitian</li> </ul>	
4	09-06-2021	Bab I-III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acc bab I</li> <li>• Masukan semua meteri di bab II</li> <li>• Tambahkan rentang usia di kriteria inklusi</li> <li>• Tambahkan status pasien di pengkajian sekunder</li> <li>• Buat pengertian di masing-masing etika</li> </ul>	

5	15-06-2021	Bab II-III	penelitian • Acc bab II • Perhatikan penulisan EYD	
6	18-06-2021	BAB I-III	• Acc Proposal	
7	04-08-2021	Bab IV	• Perbaiki penulisan • Lengkapi pengkajian	
8.	15-08-2021	Bab IV-VI	• Acc Bab IV • Tambahkan jurnal di implementasi	
9.	17-08-2021	BAB V	Evaluasi sesuaikan dengan soap	
10.	18-08-2021	Bab VI	• Acc Bab V • Sesuaikan tujuan dengan manfaat	
11.	21-08-2021	Bab I-VI	Melengkapi berkas Kian	
12.	25-08-2021	BAB I-VI	Acc ujian Kaian	