



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK  
EFEKTIF MELALUI MANAJEMEN PERAWATAN KAKI  
(*FOOT CARE*) DI RSUD HARAPAN & DO'A KOTA  
BENGKULU**

**DISVI RAHMA ANUGRAH**

**NIM : 201901009**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI  
TAHUN 2022**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK  
EFEKTIF MELALUI MANAJEMEN PERAWATAN KAKI  
(*FOOT CARE*) DI RSUD HARAPAN & DO'A KOTA  
BENGKULU**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan DIII Keperawatan

**DISVI RAHMA ANUGRAH**

**NIM : 201901009**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI  
TAHUN 2022**



HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR  
ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF MELALUI  
MANAJEMEN PERAWATAN KAKI  
(FOOT CARE) DI RSUD HARAPAN  
DAN DOA KOTA BENGKULU

DISVI RAHMA ANUGRAH  
NIM:201901009

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Tanggal 14 Juli 2022  
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji  
Hj. Djusmalinar, SKM, M.Kes  
NIK. 2008.002

Anggota Penguji  
1. Ns. Maritta Sari, M.A.N  
NIDN. 0209038702  
2. Ns. Nengke Puspita Sari, M.A.N  
NIDN. 0224058702

Mengetahui,  
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Hj. Djusmalinar, SKM, M.Kes  
NIK.2008.002



HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir oleh Disvi Rahma Anugrah NIM 201901009 dengan judul  
"Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah  
Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (*Foot  
Care*) Di RSUD Harapan & Do'a Kota Bengkulu" telah diperiksa dan disetujui  
untuk diujikan.

Bengkulu, Juli 2022  
Pembimbing



Ns. Nengke Puspita Sari, MAN.  
NIDN. 02.240587.02

Mengetahui,  
Ka. Program Studi DIII Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti



Ns. Siska Iskandar, M.A.N.  
NIDN. 2009.038

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF MELALUI  
MANAJEMEN PERAWATAN KAKI (*FOOT CARE*) DI RSHD KOTA  
BENGKULU**

**ABSTRAK**

xii Halaman awal +115 halaman inti

Disvi Rahma Anugrah, Nengke Puspita Sari

Diabetes Mellitus diakibatkan karena jumlah insulin yang dihasilkan sel beta pankreas tidak dapat mencukupi kebutuhan metabolisme secara normal, karena sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi mengakibatkan hormon insulin dan glukagon yang terlibat dalam pengaturan kadar gula dalam darah mengalami gangguan sehingga mengakibatkan peningkatan kadar gula dalam darah. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk memperoleh gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah perfusi perifer tidak efektif melalui manajemen perawatan kaki (*foot care*). **Metodologi penelitian** ini adalah penelitian *deskriptif* dengan rencana studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan komplementer manajemen perawatan kaki (*foot care*) pada pasien diabetes mellitus menggunakan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Peneliti melakukan asuhan keperawatan pada 2 responden selama 4 hari. **Hasil penelitian** setelah di lakukan tindakan perawatan kaki (*foot care*) menunjukkan bahwa gangguan perfusi perifer tidak terjadi ditandai dengan peningkatan nilai ankle brachial index (ABI) pada responden I mengalami peningkatan nilai ankle brachial index (ABI) 0.77 menjadi 0,93 dan untuk responden 2 mengalami peningkatan dari nilai ankle brachial index 0,75 menjadi 0,95. **Kesimpulan** dari studi kasus ini adalah manajemen perawatan kaki (*foot care*) berpengaruh terhadap peningkatan nilai ankle brachial index pada penderita diabetes mellitus. Berdasarkan hasil studi kasus ini, disarankan agar tindakan perawatan kaki dapat diterapkan dalam implementasi asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus.

Kata kunci: Diabetes Mellitus, Perawatan Kaki  
Daftar Pustaka : (2015-2020)

**NURSING CARE IN DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH  
INEFFECTIVE PERIPHERAL PERFUSION PROBLEMS THROUGH  
FOOT CARE MANAGEMENT AT RSHD BENGKULU CITY**

**ABSTRACT**

xii Start page +115 core page

Disvi Rahma Anugrah, Nengke Puspita Sari

Diabetes Mellitus is caused because the amount of insulin produced by pancreatic beta cells cannot meet normal metabolic needs, because pancreatic beta cells have decreased function resulting in the hormone insulin and glucagon which are involved in regulating blood sugar levels, resulting in an increase in blood sugar levels. **The purpose** of this study was to obtain an overview of nursing care in patients with diabetes mellitus with ineffective peripheral perfusion problems through foot care management. **The methodology** of this research is descriptive research with a case study plan to explore the problem of ineffective peripheral perfusion nursing care with complementary foot care management in diabetes mellitus patients using a nursing care approach that includes assessment, nursing diagnoses, nursing interventions, nursing implementation, and nursing evaluation. Researchers conducted nursing care on 2 respondents for 4 days. **The** after foot care were carried out showed that peripheral perfusion disorders did not occur marked by an increase in the value of the ankle brachial index (ABI) in respondent 1, the value of the ankle brachial index (ABI) from 0.77 to 0, 93 and for respondent 2 there was an increase from the ankle brachial index value of 0.75 to 0.95. **The conclusion** of this case study is that foot care management has an effect on increasing the value of the ankle brachial index in patients with diabetes mellitus. Based on the results of this case study, it is suggested that foot care measures can be applied in the implementation of nursing care in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Foot Care

Bibliography : (2015-2020)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran ALLAH SWT, karena atas rahmat, karunia dan hidayahnya peneliti diberi kesempatan, kesehatan dan kemampuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik dan tepat waktu.

Selama proses penelitian proposal dengan judul “Asuhan Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Dengan Manajemen Perawatn Kaki (*Foot Care*) Pada Pasien Diabetes Mellitus” di RSUD Harapan & Do’a Kota Bengkulu, peneliti banyak memperoleh bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak ternilai harganya, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hj. Djudmalinar,SKM,M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu sekaligus sebagai ketua penguji.
2. Ibu Ns. Marita Sari, M.A.N sebagai penguji I.
3. Ibu Ns. Nengke Puspita Sari, M.A.N selaku pembimbing LTA sekaligus penguji II yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan dan dukungan kepada peneliti.
4. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do’a dengan penuh kesabaran untuk keberhasilan peneliti.
5. Serta diri sendiri yang selalu semangat tak kena lelah untuk berjuang dan sehingga sampai dititik ini.
6. Terima kasih kepada semua pihak terlibat dalam pembuatan proposal ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.
7. Bapak/Ibu selaku Direktur RSHD Kota Bengkulu sebagai lahan penelitian

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas proposal ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu.

Bengkulu,.....2022

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Persetujuan</b> .....	iii
<b>Kata Pengantar</b> .....	vi
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>Daftar Tabel</b> .....	ix
<b>Daftar Gambar</b> .....	x
<b>Daftar Singkatan</b> .....	xi
<b>Daftar Istilah</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	6
1. Tujuan umum .....	6
2. Tujuan khusus .....	6
D. Manfaat penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Penyakit .....	7
1. Definisi .....	7
2. Anatomi fisiologi .....	8
3. Etiologi .....	10
4. Patofisiologi .....	11
5. WOC (Way Of Cause) .....	15
6. Klasifikasi .....	16
7. Manifestasi klinis .....	17
8. Komplikasi .....	18
9. Pemeriksaan penunjang .....	20
10. Penatalaksanaan .....	20
B. Konsep perawatan kaki ( <i>Foot Care</i> ) .....	26
1. Definisi .....	26
2. Tujuan .....	26
3. Manfaat .....	26
4. Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	26
5. State of the art .....	34
C. Asuhan keperawatan .....	36
1. Pengkajian .....	36
2. Diagnosa keperawatan .....	44
3. Intervensi keperawatan .....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	62
B. Subjek Penelitian .....	62
C. Definisi Operasional .....	62
D. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	63
E. Prosedur Penelitian .....	64

F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	65
G. Analisa data.....	65
H. Etika Penelitian .....	66
<b>BAB IV Hasil</b>	
1. Jalan Penelitian .....	67
2. Gambaran lokasi penelitian .....	67
3. Hasil studi kasus.....	68
4. Analisa data.....	74
5. Rumusan diagnosa keperawatan .....	76
6. Intervensi .....	78
7. Implementasi.....	84
8. Evaluasi .....	102
<b>Pembahasan</b> .....	104
1. Pengkajian Keperawatan .....	104
2. Diagnosa Keperawatan .....	104
3. Intervensi Keperawatan .....	105
4. Implementasi Keperawatan.....	107
5. Evaluasi keperawatan .....	110
<b>BAB V Kesimpulan dan Saran</b>	
A. Kesimpulan .....	112
B. Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMRIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Contoh Basal Insulin Dan Bolus Insulin  
Tabel 2.2 Prosedur Kerja Buerger Allen Exercise  
Tabel 2.3 Penelitian Pendukung Buerger Allen Exercise  
Tabel 2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus  
Tabel 2.5 Pemeriksaan Fisik  
Tabel 2.7 Penatalaksaaan Terapi  
Tabel 2.6 Pemeriksaan Dignostik  
Tabel 2.8 Analisa Data  
Tabel 2.9 Tabel Intervensi Keperawatan  
Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan  
Tabel 4.2 Pola Aktivitas Sehari-Hari  
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik  
Tabel 4.4 Pemeriksaan Hematologi  
Tabel 4.5 Pemeriksaan GDS  
Tabel 4.6 Pemeriksaan Ankle Bracial Index  
Tabel 4.7 Pentalaksanaan Terapi  
Tabel 4.8 Analis Data Responden  
Tabel 4.9 Intervensi Keperawatan  
Tabel 4.10 Implementasi Keperawatan  
Tabel 4.11 Evaluasi Keperawatan



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 anatomi pankreas

## KATA SINGKATAN

ABI	: Ankle Brachial Index
DS	: Data Subjek
DO	: Data Objek
ADA	: American Diabetes Association
ADH	: Anti Diuretik Hormone
DM	: Diabetes Mellitus
GDP	: Gula Darah Puasa
GD2PP	: Gula Darah 2 Jam Postprandial
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GLUT10	: Glucose Transporter Type 10
HDL	: High-density lipoprotein
HHNK	: Hiperqlikemik Hiperosmoler Non Ketotik
IDDM	: Insulin Dependent Diabetes Mellitus
IDF	: Internasional Diabetes Federation
LDL	: Low-density lipoprotein
MK	: Masalah keperawatan
NIDDM	: Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus
NDEP	: Nasional Diabetes Educastion Program
NPH	: Neutral Protamine Hagedorn
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral
PAD	: Peripheral Arterial Disease
PGDM	: Pemantauan Glukosa Darah Mandiri
WDF	: Word Diabetic Foundation
WHO	: World Health Organization

## DAFTAR ISTILAH

Akarbose	Mengobati diabetes melitus
Artherosklerosis	Menumpuknya lemak dan kolesterol di dalam dan dinding arteri.
Diabetes Mellitus	Kencing manis
Diastolik	Saat terjadi pengisian darah ke jantung
Gangren	Jaringan mati
Glikaziad	Obat mengontrol kadar gula
Glukosuria	Urine yang mengandung gula
Glukosa	Gula
Hemaglobin	Metaloprotein di dalam sel darah merah
Hematorik	Kadar sel darah merah
Hiperglikemia	Kadar gulah darah yang tinggi
Ketoasidosis	Komplikasi diabetes mellitus
Metformin	Obat menurunkan kadar gula
Neuropati	Kerusakan Saraf
Parestesia	Kesemutan
Punctum maximum	Denyut jantung
Poliuria	Sering buang air kecil
Poliphagia	Rasa lapar terus menerus
Polydipsia	Sering haus
Resistensi insulin	Penolakan insulin
Sekresi insulin	Hormon
Sistolik	Tekanan saat jantung berkontraksi
Ulkus	Luka dikaki
Whezing	Suara siulan nafas yang tinggi

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang

Menurut Infodatin, (2014) Diabetes Melitus (DM) merupakan kategori penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat, baik secara global, nasional, regional maupun lokal. Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (WHO, 2015). Pasien dengan penyakit diabetes mellitus diakibatkan karena jumlah insulin yang dihasilkan sel beta pankreas tidak dapat mencukupi kebutuhan metabolisme secara normal, karena sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi mengakibatkan hormon insulin dan glukagon yang terlibat dalam pengaturan kadar gula dalam darah mengalami gangguan sehingga mengakibatkan peningkatan kadar gula dalam darah (Ginting,2014).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) (2018), ada dua tipe utama dari penyakit Diabetes Mellitus, yaitu: Diabetes Mellitus Tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus/ IDDM*) didapatkan keadaan seseorang dengan jumlah insulin yang kurang akibat dari adanya kerusakan pada sel beta pankreas. Diabetes Mellitus Tipe-2 (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus/ NIDDM*) terjadi resistensi insulin atau kualitas insulinnya tidak baik. Meskipun insulin dan reseptor ada, tetapi karena kelainan pada sel itu sendiri maka pintu masuk sel tidak terbuka sehingga glukosa yang ada dalam darah tidak dapat masuk ke dalam sel untuk dimetabolisme menjadi energi yang menyebabkan terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah.

Menurut (Ginting, 2014)), mengatakan bahwa diabetes tipe gestasional (*Gestasional Diabetes Mellitus/ GDM*) didefinisikan sebagai

intoleransi glukosa yang pertama kali dikenali pada kehamilan. Karena terjadi peningkatan sekresi berbagai hormon yang mempunyai efek metabolik terhadap toleransi glukosa pada saat kehamilan, maka kehamilan tersebut adalah suatu keadaan diabetogenik. Dan diabetes mellitus tipe genetik yang mana terjadi karena adanya: Kelainan genetik pada sel beta seperti, kelainan genetik pada kerja insulin, penyakit pada eksokrin pankreas menyebabkan *pancreatitis* kronik, penyakit endokrin seperti *sindrom Cushing* dan *akromegali*, obat-obat yang bersifat *toksik* terhadap sel-sel beta dan infeksi.

Adapun tanda dan gejala khas yang dapat terjadi pada orang yang mengalami diabetes mellitus, yaitu mudah terasa lapar (*polipagia*), sering merasa haus (*polidipsia*), sering buang air kecil (*poliuria*) (Yunus,2015)

Menurut *Organisasi Internasional Diabetes Federation* (IDF, 2019) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,64% pada lelaki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045.

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2019, menyebutkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes mellitus dari tahun 2013 ke 2019 sebanyak 4%. Pada tahun 2013 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebanyak 6,9% dan meningkat menjadi 10,9% pada tahun 2019. Dan di Bengkulu menempati posisi ke 30 dengan prevalensi 1,1% yang menderita diabetes mellitus (RISKESDAS, 2019).

Berdasarkan profil kesehatan provinsi Bengkulu pada tahun 2018 menunjukkan *prevalensi* diabetes sebanyak 19.353 kasus. Dengan *prevalensi* terbesar terjadi di kota Bengkulu sebanyak 6.060 kasus dan

berdasarkan survey awal di RS Harapan & Do'a Kota Bengkulu didapatkan data pasien yang mengalami diabetes mellitus pada tahun (2018) 633 kasus, (2019) 712 kasus, (2020) 349 kasus, dan data tahun (2021) dari bulan Januari sampai dengan bulan November sebanyak 92 kasus.

Tingginya angka diabetes mellitus disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: kelainan genetik, usia, pola hidup dan pola makan, obesitas, gaya hidup stress, penyakit dan infeksi pada pankreas, dan obat-obatan yang dapat merusak pankreas (Smeltzel, 2015). Secara umum, penyakit Diabetes mellitus terjadi akibat gaya hidup tidak sehat yang menyebabkan akumulasi menumpuknya kadar gula dalam darah dan berada diatas batas normal yang bersifat kronis dan jangka panjang. Selain itu jika tidak di tangani maka dapat menyebabkan komplikasi yang berat yang membuat penderita tidak mampu lagi beraktivitas seperti stroke, serangan jantung, infeksi kaki (ganggren) dan penyempitan arteri (Purwandari, 2017).

Penyempitan arteri atau perifer dapat diukur melalui pemeriksaan non invasive salah satunya adalah dengan pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) yang berfungsi untuk mendeteksi tanda dan gejala klinis dari penurunan perfusi perifer yang dapat mengakibatkan angiopati dan neuropati diabetik.

Neuropati diabetik adalah kerusakan saraf yang bersifat fokal atau difus terjadi akibat paparan dari hiperglikemia kronis yang ditandai dengan kesemutan, nyeri, kebas dan mati rasa (Kengne, 2015). Komplikasi neuropati dapat berkembang menjadi ulkus diabetik. Ulkus diabetik itu sendiri adalah luka terbuka yang terjadi pada permukaan kulit yang disertai dengan kematian jaringan setempat. Penurunan *sensibilitas* merupakan salah satu faktor utama terjadinya ulkus (Sulistiari, 2013).

Masalah keperawatan yang biasa terjadi pada pasien diabetes mellitus, yaitu: perfusi perifer tidak efektif, ketidakstabilan kadar gula darah, keletihan, defisit nutrisi, hipovolemia, risiko integritas kulit/jaringan, risiko syok, risiko infeksi (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017).

Penatalaksanaan pada pasien Diabetes melitus untuk mengurangi gejala yang dialami pasien yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Penanganan secara farmakologi terdiri atas obat anti diabetic yang digunakan adalah *Obat Hiperglikemia Oral* (OHO) dan insulin, baik secara tunggal maupun kombinasi. OHO yang digunakan adalah *Metformin*, *Glikazid*, dan *Akarbos*. Terapi farmakologi diberikan jika tetapi nonfarmakologi tidak bisa mengendalikan kontrol glukosa darah. Tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan pada pasien diabetes mellitus salah satunya adalah perawatan kaki (*foot care*) (Kang, 2013).

Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada pasien diabetes mellitus yaitu melakukan perawatan kaki (*foot care*). Perawatan kaki dapat dilakukan dengan mudah seperti melakukan pemeriksaan kaki, menjaga kebersihan kaki, menggunakan pelembab, memotong kuku kaki, dan pencegahan cedera kaki yang mana pada pencegahan cedera kaki dapat dilakukan senam kaki dalam satu gerakan dilaukan secara berulang sebanyak 10 kali sampai gerakan senam selesai (S, Sumosardjuno, 2016).

Manfaat dilakukanya perawatan kaki adalah untuk membuat pasien merasa nyaman dan rileks, mengurangi stress, mencegah kontraktur, membangun kekuatan otot serta melancarkan peredaran darah sehingga aliran darah ke jantung dan seuruh tubuh menjadi lancar terutama peredaran darah pada kaki, ini dikarenakan adanya kekuatan memompa dari otot kaki terhadap tekanan aliran darah dari pangkal sampai ke ujung (S, Sumosardjuno, 2016).

Tujuan dari penatalaksanaan yaitu untuk menurunkan angka mortalitas dan morbiditas. Penatalaksanaan yang tidak tepat menyebabkan tidak tercapainya kontrol glukosa darah. Sehingga menyebabkan komplikasi, komplikasi tersebut meliputi penyakit jantung koroner, penyempitan pembuluh darah, neuropati, amputasi dan berujung kematian (muhdi, 2018).

Sejalan dengan hasil penelitian Srimiyati, (2018) bahwa masalah kaki diabetik memerlukan waktu dan biaya cukup banyak. Pencegahan

kaki diabetik dapat dilakukan dengan perawatan kaki. Penderita diabetes yang memiliki pengetahuan cukup tentang perawatan kaki diabetik menjadi dasar dan memotivasi untuk mengendalikan komplikasi penyakitnya.

Sejalan dengan penelitian Nova Nur Windasari<sup>1</sup>, Samekto Wibowo<sup>2</sup>, Mohammad Afandi, (2015) hasil observasi peneliti didapatkan data objektif bahwa pada kelompok yang mendapatkan pendidikan kesehatan terjadi perubahan secara nyata pada kondisi kaki pasien yang meliputi kondisi kulit kaki, kebersihan kaki, cara pemotongan kuku, kebersihan kuku, sampai penggunaan alas kaki baik didalam maupun diluar ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang medapatkan pendidikan kesehatan mampu mengadopsi perilaku yang diajarkan dan mempraktikan dengan hasil yang nyata.

Peran perawat sebagai *care giver* adalah memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus. Pemberian asuhan keperawatan sangatlah penting meliputi pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi. Dan peran perawat sebagai *edukator* yaitu memberikan pengetahuan, informasi dan pelatihan keterampilan kepada pasien dan keluarga pasien dalam upaya pencegahan penyakit, pencegahan komplikasi dan peningkatan kesehatan. Berdasarkan wawancara dengan perawat diruangan rawat inap di rumah sakit bahwa tindakan *foot care* belum pernah dilakukan di RSUD Harapan & Do'a. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan tidak hanya fokus pada intervensi atau terapeutik keperawatan tetapi akan menerapkan manajemen perawatan kaki (*foot care*) pada pasien DM meliputi pemeriksaan kaki, menjaga kebersihan kaki, menjaga kelembaban kaki, memotong kuku kaki dan pencegahan cedera pada kaki.

## **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka peneliti menyusun rumusan masalah yaitu "Asuhan Keperawatan Perfusi Perifer



Tidak Efektif Dengan Manajemen Perawatan Kaki (*Foot Care*) Pada Pasien Diabetes Mellitus”

### **C. Tujuan**

1. Tujuan umum  
Untuk memperoleh gambaran asuhan keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan manajemen perawatan kaki (*foot care*) pada pasien diabetes mellitus.
2. Tujuan khusus
  - a. Telah melakukan pengkajian keperawatan pada pasien diabetes mellitus.
  - b. Telah membuat diagnosa perawatan pada pasien diabetes mellitus.
  - c. Telah melakukan intervensi keperawatan pada pasien diabetes mellitus.
  - d. Telah melakukan implementasi keperawatan pada pasien diabetes mellitus.
  - e. Telah melakukan evaluasi keperawatan pada pasien diabetes mellitus.

### **D. Manfaat penelitian**

1. Bagi Tempat Peneliti  
Studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi tentang terapi sepiker pada pasien Diabetes mellitus sehingga dapat meningkatkan pelayanan kesehatan keperawatan.
2. Perkembangan Ilmu Keperawatan  
Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan berbagai Terapan manajemen sektor pada pasien Diabetes Mellitus.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau bahan perbandingan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis ataupun penelitian yang lebih luas.

## BAB II

### KONSEP TEORI

#### A. Konsep Diabetes Mellitus

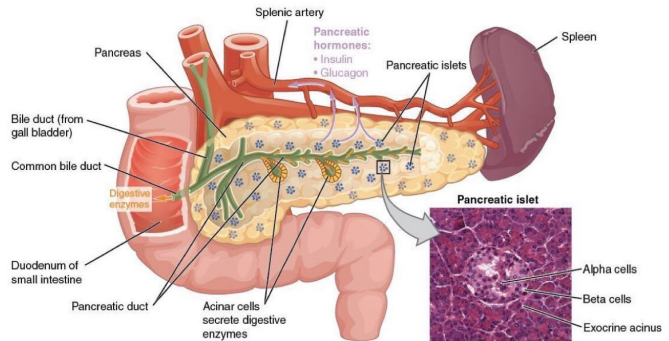
##### 1. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) merupakan keadaan hiperglikemia kronik yang disertai dengan berbagai kelainan metabolik yang diakibatkan oleh gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai macam komplikasi kronik pada organ mata, ginjal, saraf, pembuluh darah disertai lesi pada membran basalis dalam dengan menggunakan pemeriksaan dalam mikroskop (Arief Mansjoer dkk, 2015).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolisme akibat adanya gangguan sekresi insulin atau gangguan aktifitas insulin sehingga menyebabkan terjadinya hiperglikemia dan sel tidak mendapatkan glukosa yang cukup untuk energi. Hipoglikemia dan Hiperglikemi pada pasien DM merupakan komplikasi akut DM yang dapat terjadi secara berulang dan dapat memperberat penyakit DM bahkan dapat menyebabkan kematian. Prevalensi hipoglikemi cukup tinggi, sekitar 90% pasien yang mendapatkan terapi insulin pernah mengalami hipoglikemia (Martiningsih, Rini Hendari, Ahmad D. Ahmad, 2018).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa diabetes mellitus adalah penyakit kronik yang mengalami kelainan pada metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia akibat terjadinya gangguan pada produksi insulin, kerja insulin ataupun keduanya.

## 2. Anatomi fisiologi



Gambar 2.1 : Anatomi pankreas (Musmusculo, 2012)

Pankreas manusia secara anatomi letaknya menempel pada dua 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.

Pulau Langerhans mempunyai 4 macam sel yaitu :

- a. Sel Alfa Pankreas , merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan Hormon Glukagon. Hormon Glukagon berfungsi untuk meningkatkan kadar gula dalam darah, dan memecah cadangan gula dalam hati lalu membawanya ke darah. Sel Alfa

berjumlah sekitar 25% dari pulau langerhans.

- b. Sel Beta Pankreas, merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan hormon Insulin. Hormon Insulin berfungsi untuk menurunkan kadar gula dalam darah, apabila kadar gula dalam darah berlebihan, maka insulin akan menyimpan gula berlebih tersebut dalam hati. Apabila hormon insulin tidak ada, atau sedikit maka orang tersebut akan terkena penyakit diabetes mellitus. Sel Beta berjumlah sekitar 70% dari pulau langerhans.
- c. Sel F Pankreas (Sel Gamma Pankreas), merupakan sel yang berfungsi menghasilkan *Polipeptida* Pankreas. *Polipeptida* ini dapat berfungsi untuk memperlambat penyerapan makanan, namun fungsi utamanya masih belum diketahui. Sel Gamma berupa sel renik (sangat kecil) dan berjumlah kurang dari 1% dari pulau langerhans.
- d. Sel Delta Pankreas, merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan somatostatin. *Hormon Somatostatin* berfungsi untuk menghambat sekresi Glukagon oleh sel Alfa pankreas, dan menghambat sekresi Insulin oleh sel beta pankreas, serta menghambat produksi *polipeptida* oleh Sel F pankreas. Intinya *Hormon Somatostatin* akan menghambat sekresi sel lainnya. Jumlah sel Delta kurang dari 5% dari pulau langerhans.

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 et al ,2015).

### 3. Etiologi

Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan Diabetes Mellitus menurut Brunner & Suddarth (2015). adalah :

#### a. Usia

Risiko terjadinya Diabetes Mellitus meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena proses penuaan mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas sebagai penghasil insulin.

#### b. Genetik

Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh faktor genetik. Seorang anak memiliki risiko 15 % menderita Diabetes Mellitus jika salah satu orang tuanya menderita Diabetes Mellitus. Anak dengan kedua orang tua menderita Diabetes Mellitus mempunyai risiko 75 % untuk menderita Diabetes Mellitus dan anak dengan ibu menderita Diabetes Mellitus mempunyai risiko 10-30 % lebih besar daripada anak dengan ayah menderita Diabetes Mellitus.

#### c. Obesitas

Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh yang melampaui ukuran ideal. Makin banyak jaringan lemak, jaringan tubuh dan otot akan makin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (*central obesity*). Lemak ini akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah.

#### d. Pola Makan

Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan tubuh dapat memicu timbulnya Diabetes Mellitus, hal ini dikarenakan jumlah atau kadar insulin oleh sel  $\beta$  pankreas

memiliki kapasitas maksimum untuk disekresikan. Oleh karena itu mengkonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan sekresi insulin dalam jumlah memadai dapat menyebabkan Diabetes Mellitus.

e. Kurangnya Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan dirubah menjadi energi pada saat beraktifitas fisik. Aktifitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga atau kurang beraktifitas fisik, zat makanan yang masuk kedalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun didalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energy maka akan menimbulkan Diabetes Mellitus.

f. Stress

Adanya peningkatan risiko diabetes mellitus pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormone kortisol secara berlebihan pada saat seseorang mengalami stress. Produksi kortisol yang berlebih ini akan menyebabkan sulit tidur, depresi, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas dan nafsu makan berlebih. Oleh karena itu, ahli nutrisi biologis Shawn Talbott menjelaskan bahwa pada umumnya orang yang mengalami stres panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan berlebih yang merupakan salah satu faktor diabetes mellitus.

#### 4. Patofisiologi

Berdasarkan faktor penyebab diabetes yaitu usia, genetik, pola makan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik dan stress yang mengakibatkan resistensi insulin pada diabetes mellitus yang mana menurunnya kemampuan insulin dalam melakukan fungsinya. Resistensi insulin atau mengakibatkan jumlah glukosa yang di metabolisme menjadi berkurang. Resistensi insulin ini juga disertai dengan penurunan reaksi intrasel yang menyebabkan insulin menjadi

tidak efektif dalam menstimulasi pemakaian glukosa di jaringan otot dan lemak serta menekan produksi glukosa oleh hati menurun. Penurunan sensitivitas tersebut menyebabkan keadaan tingginya kadar glukosa dalam darah dan terjadinya hiperglikemia (Smeltzer & Bare, 2013).

Insulin merupakan salah satu hormon yang dihasilkan oleh sel  $\beta$  pankreas dan berfungsi untuk mengatur produksi dan penyimpanan glukosa. Pada saat makanan masuk ke dalam tubuh, maka sekresi insulin akan ditingkatkan untuk mengedarkan glukosa ke dalam sel otot, hati dan lemak yang akan menimbulkan beberapa dampak yaitu menstimulasi penyimpanan glukosa dalam bentuk glikogen di hati dan otot, meningkatkan penyimpanan lemak dari makanan dalam jaringan adiposa, serta mempercepat pengangkutan asam amino ke dalam sel. Secara fisiologis, insulin akan terikat dengan reseptor khusus dan terjadi reaksi metabolisme glukosa di dalam sel.

Kadar glukosa darah yang tinggi yang melewati ambang batas ginjal selanjutnya berakibat pada proses filtrasi yang melebihi transpor maksimum. Keadaan ini mengakibatkan glukosa dalam darah masuk ke dalam urin yang disebut glukosuria yang menarik air dan mencegah reabsorpsi cairan oleh tubulus sehingga volume urin meningkat dan terjadilah *poliuria*. Pengeluaran cairan tubuh berlebih akibat *poliuria* disertai dengan adanya hiperosmolaritas ekstrasel yang menyebabkan penarikan air dari intrasel ke ekstrasel akan menyebabkan terjadinya dehidrasi, sehingga timbul rasa haus terus menerus dan membuat penderita sering minum (*polidipsi*). Dehidrasi dapat berkelanjutan pada hipovolemia dan syok (Hanum, 2013).

Glukosuria juga menyebabkan keseimbangan kalori berkurang sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (*polifagia*) dan glukosa yang hilang bersamaan dengan urin menyebabkan terjadinya penurunan berat badan, hal ini menyebabkan terjadinya defisit nutrisi (Khasanah et al, 2016).

Hiperglikemia juga dapat menyebabkan viskositas darah meningkat yang berpengaruh pada pembuluh darah sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke perifer berkurang dan mengakibatkan terjadinya perfusi perifer tidak efektif yang kemudian bisa mengakibatkan nekrosis luka dan menimbulkan gangren sehingga terjadi kerusakan integritas kulit.(Price et al, 2012).

Neuropati sensori perifer akan menyebabkan terjadinya kerusakan saraf baik saraf sensoris maupun saraf otonom. Kerusakan sensori akan menyebabkan penurunan sensori nyeri, panas, raba sehingga penderita mudah terkena trauma yang akan menyebabkan luka dan terjadi gangguan integritas jaringan (Khasanah, Purwanti, & Sunarto, 2016).

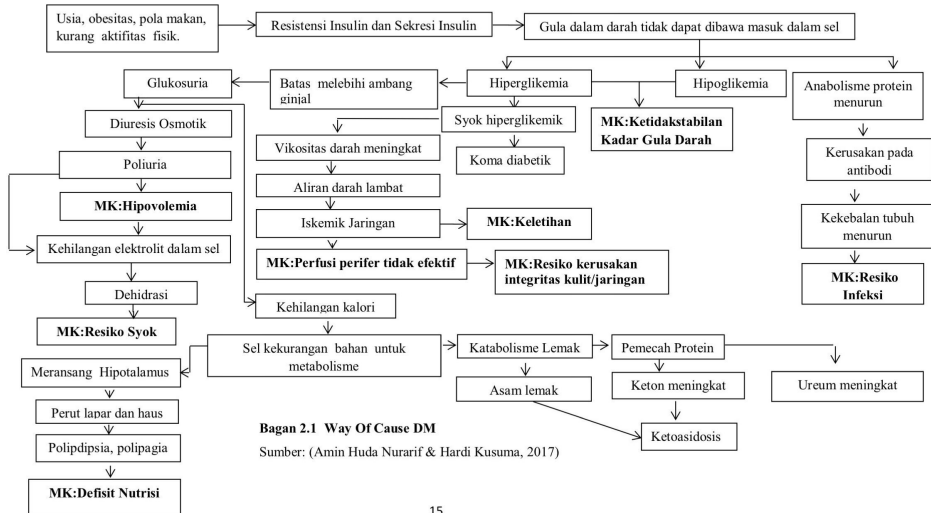
Kondisi hiperglikemia juga cenderung menguntungkan bagi kuman, karena kadar glukosa tinggi dapat meningkatkan kemampuan kuman untuk tumbuh dan menyebar lebih cepat. Hiperglikemia juga meningkatkan peluang infeksi dengan cara menghambat aliran darah ke setiap sudut permukaan tubuh. Sehingga dengan adanya luka terbuka, infeksi lebih mudah terjadi karena distribusi nutrisi yang diperlukan untuk penyembuhan dan melawan kuman menjadi terhambat, sehingga resiko infeksi akan mudah terjadi (Price et al, 2012).

Di samping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebihan. Ketoasidosis yang disebabkan dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi, nafas berbau aseton dan bila ditangani akan menimbulkan penurunan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan



memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemia (Hanum,2013).

5. WOC Diabetes Mellitus



Bagan 2.1 Way Of Cause DM

Sumber: (Amin Huda Nurarif & Hardi Kusuma, 2017)

## 6. Klasifikasi

*American Diabetes Association* (ADA) 2018, mengklasifikasikan tipe diabetes mellitus ada 2 yaitu diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus tipe 2, serta menurut (Ginting, 2014) tipe diabetes mellitus meliputi diabetes mellitus gestasional dan diabetes tipe genetik.

### a. Diabetes tipe 1

Diabetes tipe 1, yang meliputi *simtoma ketoasidosis* hingga rusaknya sel beta di dalam pankreas yang disebabkan atau menyebabkan autoimunitas, dan bersifat *idiopatik*. Diabetes mellitus dengan patogenesis jelas, seperti *fibrosistik* atau defisiensi mitokondria. tidak termasuk pada penggolongan ini.

### b. Diabetes tipe 2

Diabetes tipe 2, yang diakibatkan oleh defisiensi sekresi insulin, seringkali disertai dengan sindrom resistansi insulin. Diabetes mellitus tipe 2 (bahasa Inggris: *Adult-Onset Diabetes, Obesity-Related Diabetes, Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus, NIDDM*) merupakan tipe diabetes mellitus yang terjadi bukan disebabkan oleh rasio insulin di dalam sirkulasi darah, melainkan merupakan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh mutasi pada banyak gen, termasuk yang mengekspresikan disfungsi sel  $\beta$ , gangguan sekresi hormon insulin, resistansi sel terhadap insulin yang disebabkan oleh disfungsi GLUT10 dengan kofaktor hormon resistin yang menyebabkan sel jaringan, terutama pada hati menjadi kurang peka terhadap insulin serta RBP4 yang menekan penyerapan glukosa oleh otot lurik namun meningkatkan sekresi gula darah oleh hati.

### c. Diabetes Melitus Tipe Lain

DM tipe ini terjadi akibat penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah akibat faktor genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit *eksokrin*

*pankreas*, penyakit metabolik endokrin lain, *iatrogenik*, infeksi virus, penyakit autoimun dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan penyakit DM. Diabetes tipe ini dapat dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

d. **Diabetes Melitus Gestasional**

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. Penderita DM gestasional memiliki risiko lebih besar untuk menderita DM yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan.

**7. Manifestasi klinis**

Gejala diabetes pada setiap penderita tidak selalu sama. Ada macam-macam gejala diabetes, ada yang termasuk “gejala klasik” yaitu gejala khas diabetes, dan yang tidak termasuk kelompok itu. Gejala Klasik yang ditunjukkan meliputi: banyak makan (*polifagia*), banyak minum (*olidipsia*), banyak kencing (*poliuria*), berat badan turun dan parastesia ekstremitas bawah. Beberapa keluhan dan gejala klasik pada penderita DM tipe (Yunus,2015) yaitu :

a. *Poliuria* (peningkatan pengeluaran urine)

Jika kadar gula darah melebihi nilai ambang ginjal (<180mg/dL) gula akan keluar bersama urine, untuk menjaga agar urine yang keluar yang mengandung gula itu tidak terlalu pekat, tubuh akan menarik air sebanyak mungkin kedalam urine sehingga volume urine yang keluar banyak dan kencingpun menjadi sering terutama pada malam hari.

b. *Polidipsia* (peningkatan rasa haus)

Peningkatan rasa haus sering dialami oleh penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui sekresi urin lalu akan berakibat pada terjadinya dehidrasi intrasel sehingga merangsang

pengeluaran *Anti Diuretik Hormone* (ADH) dan menimbulkan rasa haus.

c. *Polifagia* (peningkatan rasa lapar)

Pada pasien DM, pemasukan gula dalam sel-sel tubuh berkurang sehingga energi yang dibentuk kurang. Inilah sebabnya orang merasa kurang tenaga dengan demikian otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa lapar. Kalori yang dihasilkan dari makanan setelah dimetabolisasikan menjadi glukosa dalam darah, tidak seluruhnya dapat dimanfaatkan sehingga penderita selalu merasa lapar.

d. *Parastesia* Ekstremitas Bawah

Parastesia adalah sensasi seperti tertusuk jarum atau mati rasa pada bagian tubuh tertentu. Parastesia bisa terjadi pada bagian tubuh manapun tetapi paling sering terjadi ditangan, kaki dan kepala. Parastesia dapat bersifat sementara ataupun secara berkepanjangan. Parastesia yang terjadi berkepanjangan bisa menjadi gejala suatu penyakit misalnya, Diabetes Mellitus.

e. Kehilangan berat badan dan rasa lemah

Penurunan berat badan ini disebabkan karena penderita kehilangan cadangan lemak dan protein digunakan sebagai sumber energi untuk menghasilkan tenaga akibat dan kekurangan glukosa yang masuk ke dalam sel.

## 8. **Komplikasi**

Menurut Brunner & Suddart (2015), komplikasi diabetes mellitus dibagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Sebagai berikut :

a. Komplikasi Akut

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah dibawah nilai normal yaitu <50 mg/dL. Gejala umum hipoglikemia adalah

lapar, gemetar, mengeluarkan keringat, jantung berdebar-debar, pusing, pandangan menjadi gelap, gelisah serta bisa koma. Apabila tidak segera ditolong akan terjadi kerusakan otak dan mengakibatkan kematian. Kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapatkan pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

2) Ketoasidosis Diabetik

Ketoasidosis diabetik merupakan dekomensasi metabolic yang ditandai dengan hiperglikemia, *asidosis*, dan ketosis terutama yang disebabkan oleh defisiensi insulin absolut atau relatif. Ketoasidosis diabetik biasanya mengalami dehidrasi berat sampai menyebabkan syok.

3) *Hiperglikemik Hiperosmoler Non Ketotik* (HHNK)

Hiperglikemik Hiperosmoler Non Ketotik merupakan komplikasi yang mengancam nyawa ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang tinggi sekitar  $>600\text{mg/dL}$  disertai hyperosmolar tanpa adanya ketosis.

b. Komplikasi Kronis

1) Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah besar sehingga menyebabkan *artherosklerosis*. Akibat *artherosklerosis* dapat timbul penyakit jantung koroner, stroke, dan gangren pada kaki.

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskuler adalah hiperglikemia yang persistem dan pembentukan protein terglikasi yang menyebabkan dinding pembuluh darah semakin lemah dan terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah kecil,

seperti nefropati diabetic (ginjal diabetik), retinopati (kebutaan) dan neuropati (kerusakan pada saraf).

#### 9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik untuk memastikan peningkatan kadar gula darah dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu :

- a. Tes diagnostic  
Tes-tes diagnostik pada diabetes mellitus meliputi :
  - 1) GDP, GDS
  - 2) GD2PP (Glukosa Darah 2 jam Post Prandial)
  - 3) Glukosa jam ke 2 TTGO
- b. Tes monitoring terapi  
Tes monitoring terapi diabetes mellitus meliputi :
  - 1) GDP : Plasma vena, darah kapiler
  - 2) GD2PP : Plasma vena
  - 3) A1c : Darah vena, darah kapiler
- c. Tes untuk mendeteksi komplikasi  
Tes-tes untuk mendeteksi komplikasi meliputi :
  - 1) Mikroalbuminuria : urin
  - 2) Ureum, kreatinin : asam urat
  - 3) Kolesetrol Total : plasma vena (puasa)
  - 4) Kolesterol LDL : plasma vena (puasa)
  - 5) Kolesterol HDL : plasma vena (puasa)
  - 6) Trigliserida : plasma vena (puasa)
- d. Pemeriksaan Ankle Brachial Index (ABI)

#### 10. Penatalaksanaan

##### a. Penatalaksanaan Farmakologis

- 1) Terapi *Obat Hipoglikemik Oral* (OHO)  
Dibagi menjadi beberapa golongan :
  - a. Golongan obat yang memicu sekresi insulin
    - a) *Sulfonyurea*
    - b) *Khorphopamid*
    - c) *Glibenklamid*

d) *Gliklasid*

b. Penambah sensitivitas terhadap insulin

a) *Biguanid*

*Biguanid* tidak merangsang sekresi insulin dan terutama bekerja dihati dengan mengurangi hepatic glucose output dan menurunkan kadar glukosa dalam darah sampai normal(euglikemia) serta tidak pernah menyebabkan hiperglikemia.

b) *Thiazolidon/glitazon*

*Thiazolidon* berkaitan pada peroxisome proliferasi aktif gamma suatu reseptor inti sel otot dan sel lemak. Obat golongan ini memperbaiki transport glukosa ke dalam sel.

c) Penambah *alfa glukosidase/acarbos*

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim alfa glukosidase di dalam saluran cerna sehingga dengan demikian dapat menurunkan glikemia *postprandial*. Obat ini bekerja di lumen usus dan tidak berpengaruh pada kadar insulin (Soegondo, 2014).

2) Terapi Insulin

Adapun terapi insulin yang akan digunakan tergantung pada :

- a. Keinginan penderita untuk mengontrol diabetesnya.
- b. Keinginan penderita untuk memantau kadar gula darah dan menyesuaikan dosisnya.
- c. Aktifitas penuh harian penderita.
- d. Kestabilan kadar gula darah sepanjang hari ke hari dan hari

Empat tipe insulin yang diproduksi dan dikategorikan berdasarkan puncak dan jangka waktu efeknya :

- 1) Insulin kerja singkat (*short acting*)



Insulin regular merupakan satu-satunya insulin jernih atau larutan insulin. Sementara lainnya adalah suspensi. Insulin regular adalah satu-satunya produk insulin yang cocok untuk pemberian intravena.

2) Insulin kerja cepat (*rapid acting*)

Cepat diabsorpsi adalah insulin analog seperti novorapid, humalog, apidra.

3) Insulin kerja sedang

Yaitu NPH termasuk monogard, insulated, humulin.

4) Insulin kerja panjang

Mempunyai kadar zing yang tinggi untuk memperpanjang waktu kerjanya. Contohnya : ultralenta

## **b. Penatalaksanaan Non Farmakologis**

### 1. Perawatan kaki

Perawatan kaki pada klien diabetes mellitus adalah salah satu pencegahan terjadinya kaki diabetik, (waspandji, 2015) sedangkan menurut *World Diabetic Foundation* (WDF), 2015; Huang dan Chin, 2013 perawatan kaki diabetes mellitu adalah tindakan untuk mencegah luka pada kaki klien diabetes mellitus yang meliputi tindakan seperti, pemeriksaan kaki, mencuci kaki dengan air secara benar, mengeringkan kaki, menggunakan pelembab, memakai alas kaki, dan melakukan pertolongan pertama jika terjadi cedera. Tujuan perawatan kaki Untuk mengetahui adanya kelainan sedini mungkin menjaga kebersihan kaki, mencegah perlukaan dikaki yang dapat menimbulkan risiko infeksi dan amputasi.

### 2. Senam kaki

Senam kaki diabetes adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Suryadi, 2014). Sedangkan menurut (Setiawan,

2016), senam kaki diabet merupakan salah satu terapi yang dilakukan perawat. Senam ini bertujuan untuk melancarkan peredaran darah yang terganggu karena senam kaki diabetes dapat membantu memperkuat otot-otot kaki. Senam kaki diabet ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi kejanginan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh penderita diabetes melitus, (Wibisono, 2014).

### 3. Buerger allen exercis

Buerger allen exercis merupakan tindakan untuk meningkatkan sirkulasi pembuluh darah. Buerger allen exercis dalam meningkatkan vaskularisasi perifer menggunakan dua prinsip utama yaitu: Muscular pump adalah suatu teknik atau cara pompa muscular yang dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah perifer dengan cara menggerakkan darah dan pembuluh darah yang mengalir pada (tuba) sehingga aliran darah ke jantung dan keseluruhan tubuh menjadi lancar, ini dikarenakan aliran darah adanya kekuatan memompa dari otot kaki terhadap tekanan aliran darah dari pangkal sampai ke ujung (setiawan, 2017).

### 4. Latihan jasmani

Latihan jasmani berupa jalan sehari-hari (berjalan kaki ke pasar, berkebun) teratur dilakukan (3-4 kali / minggu selama kurang lebih 30 menit) olahraga dapat membantu pengendalian kadar gula darah dan dapat menurunkan berat badan. Latihan jasmani juga dapat mengurangi resistensi insulin dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin (Perkeni, 2015). Aktivitas fisik dapat dilakukan oleh partisipan sebagai salah satu upaya darah. Banyak penelitian telah membuktikan bahwa dengan melakukan aktivitas fisik dapat memperbaiki kualitas hidup dan mengendalikan kadar gula darah dikarenakan kontraksi otot dapat

memicu penyisipan GLUT-4 (Glukosa transporter yaitu ("kendaraan" pengangkut membran plasma yang dikenal sebagai pengangkut glukosa) ke membran plasma sel otot yang aktif meskipun tidak terdapat insulin (Lata et al., 2013).

**c. Penatalaksanaan dalam keperawatan**

penatalaksanaan ini berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018).

1. Manajemen Hiperglikemia
  - a. Tindakan Terapeutik meliputi,
    - 1) Berikan asupan cairan oral,
    - 2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala heperglikemi tetap ada atau memburuk.
  - b. Kolaborasi terdiri dari,
    - 1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu,
    - 2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu,
    - 3) Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu
2. Manajemen Hipoglikemia
  - a. Tindakan Terapeutik meliputi
    - 1) Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu,
    - 2) Berikan glukagon, jika perlu
    - 3) Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet
    - 4) Hubungi layanan medis darurat, jika perlu.
  - b. Kolaborasi terdiri dari,
    - 1) Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu,
    - 2) Kolaborasi pemberian glukagon, jika perlu.
3. Manajemen Nutrisi
  - a. Tindakan Terapeutik meliputi,
    - 1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu,
    - 2) Fasilitasi menentukan pedoman diet,
    - 3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai,

- 4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi,
  - 5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein,
  - 6) Berikan suplemen makanan, jika perlu,
  - 7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi.
- b. Kolaborasi terdiri dari,
- 1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu,
  - 2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.
4. Manajemen Energi
- a. Tindakan Terapeutik meliputi,
- 1) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan),
  - 2) Lakukan rentang gerak pasif atau aktif,
  - 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan,
  - 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan.
- b. Kolaborasi terdiri dari
- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.
5. Perawatan Kaki
- a. Tindakan Terapeutik meliputi,
- 1) Keringkan sela-sela jari kaki, Berikan pelembab kaki, sesuai kebutuhan,
  - 2) Bersihkan atau potong kuku, jika perlu,
  - 3) Lakukan perawatan luka sesuai kebutuhan.
- b. Kolaborasi terdiri dari,
- 1) Rujuk *podiatrist* untuk memotong kuku yang menebal, jika perlu.

## **B. Konsep Komplementer Keperawatan**

### **1. Definisi**

Perawatan kaki pada klien diabetes mellitus adalah salah satu pencegahan terjadinya kaki diabetik, (waspandji, 2015) sedangkan menurut *World Diabetic Foundation* (WDF), 2015; Huang dan Chin, 2013 perawatan kaki diabetes mellitu adalah tindakan untuk mencegah luka pada kaki klien diabetes mellitus yang meliputi tindakan seperti, pemeriksaan kaki, mencuci kaki dengan air secara benar, mengeringkan kaki, menggunakan pelembab, memakai alas kaki, dan melakukan pertolongan pertama jika terjadi cidera.

### **2. Tujuan**

Menurut Damayanti, (2016) tujuan dari perawatan kaki

- 1) Untuk mengetahui adanya kelainan sedini mungkin
- 2) Menjaga kebersihan kaki
- 3) Mencegah perlukaan di kaki yang dapat menimbulkan risiko infeksi dan amputasi.

### **3. Manfaat**

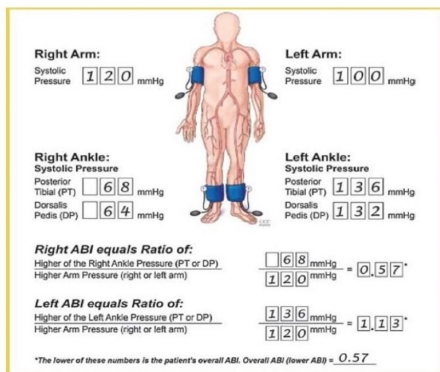
- 1) Mengurangin pengobatan farmakologi
- 2) Mudah dilakukan

### **4. Standar Operasional Prosedur**

*Nasional Diabetes Educastion Program* (NDEP,2014) dan (ADA,2014) dalam Karya Tulis Ilmia Megi Bunita, 2017 penderita Diabetes militus perlu melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya Diabetik beberapa cara melakukan perawatan kaki Diabetes Mellitus meliputi:

- a. Pemeriksaan kaki
  - 1) Lihat dan perhatikan keadaan kaki setiap hari, periksa adanya luka, lecet, kemerahan, bengkak atau masalah pada kuku, memeriksa bagian atas atau punggung kaki, telapak kaki, sisi kanan dan sisi kiri kaki dan sela-sela jari.

- 2) Untuk melihat bahwa kaki atau telapak kaki bisa dengan menggunakan cara menekuk kaki menghadap wajah (bila sulit, minta bantuan orang lain untuk memeriksa telapak kaki) menggunakan kaca untuk mengecek keadaan kaki.
- 3) Bila terdapat tanda tanda tersebut segera hubungi dokter.
- 4) Menilai *Ankle Brachial Index (ABI)* menggunakan tensimeter  
 Nilai ABI diambil dari tekanan darah sistolik yang tertinggi pada kedua kaki dibagi tekanan sistolik tertinggi kedua tangan. Interpretasi ABI menunjukkan keadaan sirkulasi darah pada tungkai bawah. Nilai ABI terdiri dari empat kategori yaitu normal (0.90-1.40), obstruksi ringan (0.71-0.90), obstruksi sedang (0.41-0.70) dan obstruksi berat ( $\leq 0.40$ ), (Aboyans et al, 2012).



Gambar 2.2 Cara Menilai Ankle Brachial Index (ABI)

- 5) Menilai *Ipswich Touch Test*

Dengan cara menyentuh ujung jari kaki pertama, ketiga dan kelima menggunakan jari kaki pemeriksaan selama 1-2 detik tanpa melakukan tekanan pada kedua kaki dengan subjek diminta untuk menutup. Bila pasien tidak merasakan

sentuhan  $\leq 2$  detik maka dinyatakan neoropati (Rayman, 2012)

b. Menjaga kebersihan kaki

- 1) Bersihkan dan cuci kaki setiap hari dengan menggunakan air hangat (bukan air panas).
- 2) Bersihkan menggunakan sabun lembut sampai ke sela sela jari kaki.
- 3) Keringkan kaki menggunakan kain atau handuk bersih yang lembut sampai ke sela jari kaki.
- 4) Berikan pelembap pada kaki, tetapi tidak ada celah jari kaki. Pemberian bertujuan untuk mencegah kulit kering. Pemberian pada sela jari kaki tidak dilakukan karena akan berisiko terjadinya infeksi oleh jamur.

c. Menjaga kelembapan kulit kaki

Berikan pelembap lotion pada daerah kaki yang kering agar tidak menjadi retak atau bukan di sela sela jari karena jika diberikan pada saat pelajari menjadi lembab akan dapat menimbulkan jamur.

d. Memotong kuku dan kaki dengan benar

Kuku harus dipotong lurus bukan melengkung untuk menghindari lesi. Klien yang mengalami kesulitan melihat, atau kesulitan mencapai jari jari kaki mereka, memiliki kuku kaki menebal harus dibantu oleh orang lain atau perawat kesehatan untuk memotong kuku kaki.

- 1) Memotong kuku lebih mudah dilakukan sesudah mandi, sewaktu kuku lembut.
- 2) Gunakan gunting kuku yang dikhususkan untuk memotong kuku.

- 3) Memotong kuku kaki secara lurus, tidak melengkung mengikuti bentuk kaki, menggunakan kikir bagai ujung kuku kaki.
  - 4) Bila terdapat kuku kaki yang menusuk jari kaki dan kapalan segera hubungi dokter.
- e. Pencegahan cedera kaki

Klien diabetes mellitus menggunakan alas kaki, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Kaos kaki tidak memiliki lubang atau bersambung. Memiliki jahitan tebal, atau memiliki band elastis yang menyebabkan cedera pada kulit. Koskaki wajib diganti setiap hari untuk menjaga kelembapan dari keringat yang bisa menyebabkan iritasi kulit.

Klien membeli sepatu yang tepat adalah waktu sore hari karena pada sore hari kaki membesar dan harus diukur saat membeli sepatu baru karena struktur berubah. Menghindari suatu yang di ujung sepatunya sempit, sepatu hak tinggi, suara keras dan tali yang melewati jari kaki. Sepatu harus nyaman dan tidak sempit, sepatu harus mengikuti bentuk kaki, dan terbuat dari bahan yang lembut dengan tempat tumit kaku. Menyimpan sepatu harus pada di tempat udara kering pada malam hari untuk mencegah penumpukan air, yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit lebih lanjut (Monalisa & Gulton, 2009).

- 1) Syarat sepatu yang baik untuk kaki diabetik yaitu;
  - a) Ukuran sepatu lebih dalam.
  - b) Panjang sepatu setengah inci lebih panjang dari jari jari kaki (sesuai bentuk kaki).
  - c) Bentuk ujung sepatu lebak lebar sesuai dengan lebar jari jari. Tinggi tumit sepatu kurang dari dua inci.
  - d) Bagian bawah sepatu insole tidak kasar dan licin terbuat dari bahan busa karet.
  - e) Ruangan sepatu longgar sesuai dengan bentuk kaki.



- f) Periksa sepatu sebelum dipakai terutama di dalam sepatu apakah ada kerikil, benda tajam atau duri dan jarum, lepas sepatu setelah empat sampai enam jam memakai sepatu serta gerakan pergelangan dan jari jari agar sirkulasi arah baik terutama saat memakai sepatu baru.
  - g) Bila menggunakan sepatu baru lepas setiap dua jam lalu periksa kaki.
- 2) Prosedur pencegahan cedera kaki
- a) Memakai sepatu atau alas kaki yang sesuai dan nyaman dipakai.
  - b) Selalu memeriksa bagian dalam sepatu atau alas kaki sebelum memakannya.
  - c) Selalu memakai alas kaki baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.
  - d) Gunakan kaos kaki sama memakai alas kaki. Hindari pemakaian kas kaki yang salah, jangan pula menggunakan kaos kaki tebal karena dapat mengiritasi kulit ataupun kaos kaki yang terlalu besar karena ukurannya tidak pas pada kaki.sepatu harus terbuat dari bahan yang baik untuk kaki atau tidak keras ya.
  - e) Melakukan senam kaki secara rutin (SOP terlampir)
  - f) Memeriksa diri secara rutin ke dokter dan memeriksa kaki setiap kontrol.
  - g) Jika ada luka atau lecet, tutup luka atau lecet tersebut dengan kasa kering setelah diberikan antiseptik di area yang cedera.
  - h) Bila luka tidak sembuh, segera mencari tim kesehatan khusus yang ahli dalam menangani luka diabetes.

- f. Tahapan prosedur perawatan kaki
1. Tahap orientasi
    - a) Salam terapeutik (Berdiri di samping kanan pasien dengan memberikan salam dengan sapaan dan memperkenalkan diri untuk pertemuan utama).
    - b) Evaluasi validasi (menanyakan nama dan tanggal lahir, konfirmasi pada gelang identitas pasien)
    - c) Informed consent (jelaskan tujuan prosedur, tindakan hal yang perlu dilakukan oleh pasien selama terapi perawatan kaki (*foot care*) dilakukan dan berikan kesempatan pada pasien atau keluarga untuk bertanya sebelum terapi dilakukan)
  2. Fase interaksi
    - a) Melakukan persiapan alat (menyiapkan kelengkapan dan mendekatkan alat-alat sabun, lotions/minyak zaitun, gunting kuku, kaos kaki, sandal, dan baskom berisi air hangat)
    - b) Melakukan Persiapan pasien
      - 1) Posisikan tubuh secara nyaman mungkin
      - 2) Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.
      - 3) Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat.
    - c) Melakukan persiapan lingkungan (atur pencahayaan, atur suhu, dan privasi pasien).
    - d) Melakukan persiapan petugas (mencuci tangan, menggunakan APD, dan berdoa)

Tabel 2.1: Prosedure Cara Perawatan Kaki

No	SOP	Gambar
1.	Perhatikan keadaan kaki setiap hari, periksa permasalahan yang ada pada kaki, lihat bagian bawah kaki, Menilai <i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> . Dan Menilai <i>Ipswich Touch Test</i> .	 <p data-bbox="564 520 849 617">Sumber:<a href="https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html">https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html</a></p>
2.	Bersihkan kaki setiap hari dengan air hangat dan bersihkan dengan sabun mandi pada saat mandi. Keringkan kaki dengan handuk lembut untuk membersihkan kaki termasuk daerah sela jari. Bila terdapat <i>coms</i> dan kalus di kaki gunakan batu <i>pomice</i> untuk menghilangkannya	 <p data-bbox="564 825 849 924">Sumber:<a href="https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html">https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html</a></p>
c.	Berikan pelembab atau lotion, pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak (di sela-sela jari) karena jika diberikan pada sela-sela jari akan menjadi lembab sehingga dapat menimbulkan jamur.	 <p data-bbox="564 1141 849 1234">Sumber:<a href="https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html">https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html</a></p>

4.	<p>Gunting kuku mengikuti bentuk normal dari kaki, jangan terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir kuku agar tidak tajam.</p>	 <p>Sumber: <a href="https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html">https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html</a></p>
5.	<p>Menggunakan sepatu atau sandal yang baik sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruangan dalam cukup untuk jari-jari. Pakai kos kaki yang pas dan terbuat dari bahan katun yang bisa menyerap keringat. Bila luka tidak sembuh, segera mencari tim kesehatan khusus yang ahli dalam menangani luka diabetes.</p>	 <p>Sumber: <a href="https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html">https://m.brilio.net/creator/langkah-perawatan-kaki-diabetes-agar-tidak-dimputasi-092544.html</a></p>

## a. Fase Terminasi

- 1) Evaluasi subjektif
  - a. Beritahu respondes bahwa tindakan sudah selesai rapikan klien kembali ke posisi yang nyaman.
  - b. Evaluasi perasaan klien
- 2) Evaluasi objektif
  - a. Kaji kembali tekanan darah klien
  - b. Evaluasi hasil kegiatan dan respon klien setelah tindakan
- 3) Rencana tindak lanjut (RTL) (Mengajarkan klien lakukan senam kaki pada pagi hari).
- 4) Kontrak yang akan datang (Lakukan kontrak untuk terapi selanjutnya selanjutnya)

**5. State Of The Art**

Tabel 2.2: State Of The Art

No	Judul penelitian	Metode dan hasil penelitian
1.	Pengetahuan pencegahan kaki diabetik penderita diabetes mellitus berpengaruh terhadap perawatan kaki.	Penelitian ini merupakan penelitian descriptive correlational arifin, (2011) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independen (pengetahuan perawatan kaki) dengan variabel dependen (perawatan kaki), dengan menggunakan pendekatan cross sectional study (nursalam, 2013). Hasil penelitian mengacu pada pendapat lueckenotte cit sofiana (2011) perempuan lebih banyak terkena diabetes dibanding pria terutama diabetes mellites tipe 2. Hal ini disebabkan oleh penurunan produksi hormon estrogen yang menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak.
2.	Karakteristik pasien diabetes mellitus dengan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetes	Analtik correlation dengan pendekatan cross sectional dan accidental sampling menggunakan kuesioner. Dengan asil penelitian

	mellitus.	enderita diabetes mellitus banyak berlatang belakang pendidikan yang rendah karena seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah cenderung kurang memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya, sedangkan seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan mudah mendapatkan pengetahuan tentang kesehatan dan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.
3.	Perawatan kaki spa kaki atasi masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada pasien diabetes mellitus tipe ii	Pengumpulan data dengan observasi, pengukuran, dan dokumentasi. Instrument studi kasus menggunakan format asuhan keperawatan medical bedah, nursing kit, lembar pengukuran. Dengan hasil penelitian menunjukkan spa kaki diabetik efektif terhadap sirkulasi darah perifer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sukarya dkk pada tahun 2017 yang berjudul “spa kaki diabetik efektif memperbaiki sensasi kaki pada diabetes”.
4.	Perawatan kaki melalui rendam kaki dalam meningkatkan integritas jaringan perifer pada asuhan keperawatan diabetes mellitus	Eksperimen semu atau quasi eksperimen. Strategi atau pendekatan penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional, quasi eksperimen, pretes-postes bulan desember 2018 – februari 2019 sejumlah 35 pasien. Dengan hasil penelitian nilai probabilitasnya atau $\text{sig.} < 0.05$ , dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara integritas jaringan sebelum diberikan rendam kaki dengan integritas jaringan setelah diberikan rendam kaki pada pasien dm di ruang sakura rsud dr. Soehadi prijongoro.
5.	Mengurangi resiko kaki diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2	Analitik deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Sampel diambil secara purposive sampling di

		puskesmas lempake kota samarinda. Dengan hasil penelitian rata-rata usia responden 53 tahun dengan kadar gula darah sewaktu (gds) rata-rata 272,56 mg/dl. Sebagian besar responden perempuan (75,7%) dan tingkat pendidikan adalah sd (82,9%). Mayoritas responden mengalami sakit selama 1- 5 tahun (67,1%) dan hampir seluruhnya menyatakan tidak pernah mendapatkan edukasi tentang kaki diabetik (94%).
--	--	---

### C. Konsep Asuhan Keperawatan

#### 1. Pengkajian

##### a. Pengkajian Anamnesa

Tabel 2.3: Anamnesa klien dengan diabetes mellitus

No	Anamnesa	Hasil anamnesa
1.	Identitas	Biasanya berisi nama, usia, jenis kelamin, status, agama, alamat, no RM, diagnosa masuk, pendidikan dan pekerjaan.
2.	Keluhan Utama	Biasanya dapat ditemukan pasien mengeluh penglihatan kabur, rasa haus dan lapar berlebihan, banyak buang air kecil, lemas, suhu tubuh meningkat dan rasa sakit kepala.
3.	Riwayat kesehatan	<p>a. Riwayat Kesehatan Sekarang Biasanya berisi keluhan yang dirasakan pasien pada saat perawat melakukan pengkajian. Dan biasanya adanya pasien mengatakan banyak buang air kecil, sering haus dan lapar, berat badan berlebih, dan lemas.</p> <p>b. Riwayat Kesehatan Dahulu Biasanya berisi riwayat penyakit yang pernah diderita klien sebelumnya. Dan biasanya sering kali diabetes mellitus dapat terjadi saat kehamilan, penyakit pancreas, gangguan penerimaan insulin, gangguan hormonal, konsumsi obat-obatan.</p>

## c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Biasanya berisi tentang riwayat penyakit sama yang diderita oleh keluarga klien baik dari pihak ayah ataupun ibu. Dan dapat ditemukan diabetes mellitus dapat menurun ke silsilah keluarga karena kelainan gen yang mengakibatkan tubuhnya tidak dapat menghasilkan insulin dengan baik.

**b. Pola aktifitas sehari-hari**

Tabel 2.4: Hasil Aktifitas Sehari-hari

No	Pola Sehari-hari	Aktifitas Responden	
		Sebelum Sakit	Selama Sakit
1.	Pola Nutrisi		
	Makan:		
	A. Jenis	Biasanya makan tinggi karbohidrat, kue yang manis-manis, dan makanan tinggi lemak jenuh dan lemak trans	Biasanya tidak bisa makan yang tinggi karbohidrat dan tinggi lemak serta kandungan gula yang tinggi.
	B. Jumlah	Biasanya makan 3 kali sehari dan makanan tidak terkontrol	Biasanya porsi makan sedikit dan terkontrol.
	C. Waktu	Biasanya makan nasi di pagi, siang dan sore.	Biasanya Makan diatur dan terjadwal.
2.	Minum:		
	A. Jenis	Biasanya minum minuman teh manis, minuman cokelat, dan kopi yang dicampur dengan sirup, gula, atau karamel.	Biasanya air putih dan jus murni tanpa tambahan gula.
	B. Jumlah	Biasanya jumlah yang tidak menentu	Biasanya sudah teratur dan banyak patangan.
	C. Waktu	Biasanya tidak kenal waktu	Biasanya terjadwal serta diimbangi dengan minum obat.
3.	Istirahat	Biasanya waktu	Biasanya pasien lebih



Personal Hygiene	istirahat dan tidur tidak terkontrol dan kebersihan tidak terlalu di perhatikan terutama pada kaki.	banyak istirahat dan membutuhkan perawatan kaki yang lebih terutama jika mengalami luka ganggren.
------------------	---	---

### c. Pemeriksaan Fisik

Tabel 2.5: Hasil Pemeriksaan fisik

Observasi	Hasil Observasi
Tanda-tanda vital	Biasanya dapat ditemukan klien dengan diabetes mellitus bisa mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi dikarenakan adanya komplikasi penyakit diabetes yang kronis. Sedangkan pernapasan, nadi dan suhu menyesuaikan dengan kondisi klien.
Sistem Integumen	Biasanya sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami turgor kulit menurun, terdapat ulkus pada kaki dan proses penyembuhannya lama, terdapat kemerahan pada kulit sekitar luka.
Sistem Pernapasan	Biasanya klien dengan diabetes mellitus mudah mengalami infeksi, pernapasan cepat dan dalam, frekuensi meningkat dan nafas berbau aseton.
Sistem Kardiovaskuler	Biasanya sering kali klien dengan diabetes mellitus ketidakefektifan perfusi jaringan, nadi perifer lemah, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, dan kardiomegalis.
Sistem Gastrointestinal	Biasanya sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lebar abdomen, obesitas.
Sistem Perkemihan	Biasanya adanya klien dengan diabetes mellitus mengalami poliuria, retensio urine, inkontensia urine, rasa panas atau rasa sakit saat berkemih.
Sistem Muskuloskeletal	Biasanya adanya klien dengan diabetes mellitus mengalami cepat merasa lelah,

	adanya gangrene di ekstremitas.
Nistem Neurologi	Biasanya sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami penurunan sensori, letargi, disorientasi, dan reflek tendon menurun.
Pemeriksaan sirkulasi	Biasanya pasien diabetes mellitus mengalami keadaan akral dingin, warna kulit pucat, kesemutan pada ekstremitas, otot kaki mengecil, kuku kaki mudah patah, nadi meningkat < 100x/menit, ulkus pada kaki penyembuhannya lama, hemoglobin menurun.

#### d. Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 2.6: pemeriksaan diagnostik diabetes mellitus

Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal (Rujukan)	Hasil Pemeriksaan Diagnostik
GDS	< 200 mg/dL	Biasanya Gula Darah Sewaktu diatas rata-rata normal > 200 mg/dL
GDP	<100 mg/dL (5.6 mmo/L)	Biasanya Gula Darah Puasa diatas rata-rata normal > 100 mg/dL
Postprandial Blood Glucose	<140 mg/dL (7.8 mmo/L)	Biasanya Postprandial Blood Glucose diatas rata-rata normal > 140 mg/dL
OGTT	<140 mg/dL (7.8 mmo/L)	Oral Glucose Tolerance Tes diatas rata-rata normal > 140 mg/dL
Urine	Ph 4,8-7,5 900-1400 mL volume 0,5 mL glukosa	Kadar urine pada pasien diabetes mellitus diatas rata-rata normal > 0,5 mL
Keton (Sample Urine)	5-10 sodium (-) tidak terjadi warna merah coklat atau warna anggur port. (+) terjadi warna merah coklat atau warna anggur port.	Keton (sample urine ) diatas rata-rata normal > 5-10 sodiu,

HbA1c	< 5,7 % normal	HbA1c diatas rata-rata normal <5,7 %
Insuline C-peptida	0,5-20 ng/ml	Insuline C-peptida di atas rata-rata normal > 0,5-20 ng/ml

#### e. Penatalaksanaan Terapi

Tabel 2.7: penatalaksanaan terapi pasien Diabetes Mellitus

No	Nama Obat	Cara Pembe- rian	Kegunaan	Dosis	Waktu
1.	Metformin	Oral	Mengurangi Produksi Glukosa Pada Hati	500-850mg	2 kali sehari sesudah makan
2.	Gliciliazide	Oral	Mengontrol Kadar Gula Darah	40-80mg	2 kali sehari sesudah makan
3.	Sulfonilurea	Oral	Meningkatkan Produksi Insulin Di Pancreas	45-60 mg sehari	2 atau 3 kali sehari sebelum makan
4.	Acarbose	Oral	Mengontrol Kadar Gula Dalam Darah	Dewasa 50 mg 1 kali sehari	3 kali sehari
5.	Glargine (Lantus)	SC	Mempertahankan Kadar Gula Darah Selama Kurang Lebih 20 Jam	Dosis awal: 0,2U/kg BB	1 x sehari
6.	Detemir (Levemir)	SC	Mengontrol Kadar Gula Darah	Dosis awal: 1/3 kebutuhan insulin harian	1 x sehari
7.	Insulin degludec (Tresiba)	SC	Mengontrol Kadar Gula Darah	0,2-0,4 unit insulin per kilogram berat bada	2 atau 3-4 kali suntikan insulin sehari

## 2) Diagnosa Keperawatan

### a. Analisa Data (SDKI, 2018)

Tabel 2.8: Analisa Data klien dengan Diabetes Mellitus

No	Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	DS : 1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten) DO : 1. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 2. Akral teraba dingin 3. Warna kulit pucat 4. Turgor kulit menurun 5. Pengisian kapiler >3 detik	Hiperglikemia ↓ Viskositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi Perifer Tidak Efektif
2.	DS : 1. Mengantuk 2. Pusing 3. Lelah atau lesu 4. Papitasi 5. Mengeluh lapar 6. Mulut kering 7. Haus meningkat DO : 1. Gangguan koordinasi 2. Kadar glukosa dalam darah/urin rendah 3. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi 4. Gemetar kesadaran menurun 5. Perilaku aneh 6. Berkeringat Jumlah urin meningkat	Resistensi insulin dan sekresi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk dalam sel ↓ Hiperglikemia, Hipoglikemia ↓ Ketidakstabilan Kadar Gula Darah	Ketidakstabilan Kadar Gula Darah
3.	DS : 1. Merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur 2. Merasa kurang tenaga 3. Mengeluh lelah	Hiperglikemia ↓ Viskositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat	Keletihan

<p>4. Libido menurun DO : 1. Tidak mampu mempertahankan aktifitas 2. Tampak lesu 3. Kebutuhan istirahat meningkat</p>	<p>Iskemik Jaringan ↓ Keletihan</p>	
<p>4. DS : 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun DO : 1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang normal 2. Bising usus hiperaktif 3. Otot pengunyah lemah 4. Otot menelan lemah 5. Membrane mukosa kering 6. Sariawan 7. Serum albumin turun 8. Diare</p>	<p>Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Glukosuria ↓ Kehilangan kalori ↓ Sel kekurangan bahan untuk metabolisme ↓ Merangsang hipotalamus ↓ Pusat lapar dan haus ↓ Polidipsia Polipagia ↓ Defisit Nutrisi</p>	<p>Defisit Nutrisi</p>
<p>5. DS : 1. Merasa lemah 2. Mengeluh haus DO : 1. Pengisian vena menurun 2. Suhu tubuh meingkat 3. Konsentrasi urine meningkat 4. Berat badan turun tiba-tiba</p>	<p>Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Glukosuria ↓ Dieresis Osmotik ↓ Poliuria ↓ Hipovolemia</p>	<p>Hipovolemia</p>

6.	DS : - DO : -	<p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Batas melebihi ambang ginjal</p> <p>↓</p> <p>Vikositas darah meningkat</p> <p>↓</p> <p>Aliran darah lambat</p> <p>↓</p> <p>Iskemik jaringan</p> <p>↓</p> <p>Perfusi perifer tidak efektif</p> <p>↓</p> <p>Resiko Integritas Kulit/Jaringan</p>	Resiko Integritas Kulit/Jaringan
7.	DS : - DO : -	<p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Batas melebihi ambang ginjal</p> <p>↓</p> <p>Glukosuria</p> <p>↓</p> <p>Dieresis Osmotik</p> <p>↓</p> <p>Poliuria</p> <p>↓</p> <p>Kehilangan elektrolit dalam sel</p> <p>↓</p> <p>Dehidrasi</p> <p>↓</p> <p>Risiko Syok</p>	Risiko Syok
8.	DS : - DO : -	<p>Anabolisme protein menurun</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan pada antibodi</p> <p>↓</p> <p>Kekebalan tubuh menurun</p> <p>↓</p> <p>Risiko Infeksi</p>	Resiko infeksi

**b. Diagnosa (SDKI, 2018)**

- 1) Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan pengisian kapiler  $>3$  detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, penyembuhan luka lama, warna kulit pucat, parastesia, turgo kulit, kram otot, indeks ankle brachial menurun, sensasi, nekrosis (D. 0009)
- 2) Ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus, lelah, mengantuk, pusing, gemetar, berkeringat, mulut kering, jumlah urine meningkat, kesadaran menurun (D. 0027)
- 3) Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis ditandai dengan tidak mampu mempertahankan aktifitas rutin, tampak lesu, kebutuhan istirahat meningkat (D. 0057)
- 4) Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun, otot menelan lemah, membrane mukosa kering, diare, rambut rontok, bising usus, indeks massa tubuh menurun, nafsu makan (D. 0019)
- 5) Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif ditandai dengan mengeluh haus, suhu tubuh meningkat, kosentrasi urine meningkat, nadi meningkat, turgo kulit menurun, keluhan haus, kosentrasi urine, berat badan menurun, oliguria, intake cairan, perasaan lemah, tekanan darah meningkat, output kulit, berat badan menurun, edema perifer, edema anasarka, (D. 0023)
- 6) Risiko gangguan integritas kulit atau jaringan ditandai dengan perubahan sirkulasi, elastisitas menurun, hidrasi, perfusi jaringan menurun, kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit,

nyeri, kemerahan, hematoma, pigmentasi abnormal, suhu kulit meningkat, sensasi meningkat, nekrosis, pigmentasi abnormal (D. 0139)

- 7) Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan, kekuatan nadi menurun, output urine, tingkat kesadaran menurun, saturasi oksigen, pucat, haus, kebingungan, tekanan nadi menurun, letargi, asidosis metabolik, (D. 039)
- 8) Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis diabetes mellitus, nyeri, bengkak, cairan berbau busuk, sputum berwarna hijau, kultur area luka, kultur feses, bengkak, nafsu makan menurun, demam, (D. 0142)



## 3. Intervensi (SIKI dan SLKI, 2018)

Tabel 2.9: Intervensi Diabetes Mellitus

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan
1.	Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, penyembuhan luka lama, warna kulit pucat, parastesia, turgo kulit, kram otot, indeks ankle brachial menurun, sensasi, nekrosis (D. 0009)	Tujuan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x/24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat (L.02011) Dengan kriteria hasil 1. Denyut nadi perifer ( meningkat) 2. Penyembuhan luka ( meningkat) 3. Sensasi ( meningkat) 4. Warna kulit pucat ( menurun) 5. Edema perifer ( menurun) 6. Nyeri ektemitas ( menurun) 7. Kelemahan otot ( menurun) 8. Kram otot ( menurun) 9. Bruit femoralis ( menurun) 10. Nekrosis ( menurun) 11. Pengisian kapiler akral ( membaik) 12. Akral ( membaik) 13. Turgor ( membaik) 14. Tekanan darah sistolik ( membaik) 15. Tekanan diastolik ( membaik) 16. Tekanan arteri rata-rata ( membaik) 17. Indeks ankle-brachial ( membaik)	<b>Intervensi Utama</b> <b>Perawatan Sirkulasi (I. 02079)</b> <b>Observasi :</b> 1. Periksa sirkulasi perifer (misalkan: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu). 2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (misalkan : diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi). 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas  <b>Terapeutik :</b> 1. Hindari pemasangan infus dan pengambilan darah di area keterbatasan perfusi. 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi. 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera. 4. Lakukan perawatan kaki (pemeriksaan kaki, menjaga kebersihan kaki, menjaga kelembaban kaki, menggantung kuku kaki

		<p>dan pencegahan cedera kaki)</p> <p>5. Lakukan pencegahan infeksi</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan untuk berhenti merokok.</li> <li>2. Anjurkan berolahraga rutin.</li> <li>3. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolestrol).</li> <li>4. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur.</li> <li>5. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (misalkan : melembabkan kulit kering pada kaki).</li> <li>6. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misalkan : rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3</li> </ol>
<p>2. Ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus, lelah, mengantuk, pusing, gemetar, berkeringat, mulut kering, jumlah urine meningkat,</p>	<p>Tujuannya adalah untuk menormlkan kadar gulah dalam darah. (L. 05022)</p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koordinasi ( meningkat)</li> <li>2. Kesadaran ( meningkat)</li> <li>3. Mengantuk ( menurun)</li> <li>4. Pusing ( menurun)</li> <li>5. Lelah/lesu ( menurun)</li> <li>6. Keluhan lapar (menurun)</li> <li>7. Gemetar ( menurun)</li> <li>8. Berkeringat ( menurun)</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama :</b></p> <p><b>Manajemen Hiperglikemia (I. 03115)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia.</li> <li>2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat.</li> <li>3. Monitor kadar gula darah.</li> <li>4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (misalkan : poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur, sakit kepala).</li> </ol>

---

kesadran menurun (D. 0027)

9. Mulut kering (menurun)
10. Rasa haus (menurun)
11. Perilaku aneh (menurun)
12. Kesulitan bicara (menurun)
13. Kadar glukosa dalam darah (membaik)
14. Kadar glukosa dalam urine (membaik)
15. Palpitasi (membaik)
16. Perilaku (membaik)
17. Jumlah urin (membaik)

5. Monitor intake dan output cairan.
6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi

**Terapeutik :**

1. Berikan asupan cairan oral.
2. Konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.
3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik.
4. Pengaturan jadwal, jenis, jumlah makanan yang dibutuhkan perharinya (manajemen nutrisi)

**Edukasi :**

1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL.
  2. Anjurkan monitor kadar gula darah secara mandiri.
  3. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga.
  4. Anjarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine.
  5. Ajarkan pengolahan diabetes (misalkan : penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan
-

---

profesional kesehatan)

**Kolaborasi :**

1. Kolaborasi pemberian insulin.
2. Kolaborasi pemberian cairan IV
3. Kolaborasi pemberian kalium

---

**Intervensi Pendukung :**

**Edukasi Latihan Fisik (I. 12389)**

**Observasi :**

1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi.

**Teraeutik:**

1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan.
2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan.
3. Berikan kesempatan untuk bertanya

**Edukasi :**

1. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga.
  2. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan.
  3. Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat.
  4. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga.
-

<p>3. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis ditandai dengan tidak mampu mempertahankan aktifitas rutin, tampak lesu, kebutuhan istirahat meningkat (D. 0057)</p>	<p>Tujuannya untuk menurunkan tingkat keletihan (L. 05046)                  Dengan kriteria hasil:                  1. Verbalisasi kepulihan energi ( meningkat)                  2. Tenaga ( meningkat)                  3. Kemampuan melakukan aktivitas rutin ( meningkat)                  4. Motivasi ( meningkat)                  5. Verbalisasi lelah ( menurun)                  6. Lesu ( menurun)                  7. Gangguan konsentrasi ( menurun)                  8. Sakit kepala ( menurun)                  9. Sakit tenggorokan ( menurun)                  10. Mengi ( menurun)                  11. Sianosis ( menurun)                  12. Gelisa (menurun)                  13. Frekuensi nafas ( menurun)                  14. Perasaan bersalah ( menurun)                  15. Selera makan ( membaik)                  16. Pola napas ( membaik)                  17. Libio ( membaik)                  18. Pola istirahat ( membaik)</p>	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Edukasi Aktifitas/Istirahat (I. 12362)</b>  <b>Observasi :</b>  <b>Identifikasi</b>                  2. kesiapan dan kemampuan menerima informasi  <b>Teraueutik :</b>                  2. Sediakan materi dan media pengaturan aktifitas dan istirahat.                  3. Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan.                  4. Berikan kesempatan klien dan keluarga bertanya  <b>Edukasi :</b>                  1. Jelaskan pentingnya melakukan aktifitas fisik/olahraga secara rutin.                  2. Anjurkan terlibat dalam aktifitas kelompok, aktifitas bermain atau aktifitas lainnya.                  3. Anjurkan menyusun jadwal aktifitas dan istirahat.                  4. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (misalkan : kelelahan, sesak napas saat aktifitas).</p>
		<p><b>Intervensi Pendukung :</b>  <b>Promosi Latihan Fisik (I. 05183)</b>  <b>Observasi</b>                  1. Identifikasi keyakinan kesehatan tentang</p>

- latihan fisik.
2. Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya.
3. Identifikasi motivasi individu untuk memulai atau melanjutkan program olahraga.
4. Identifikasi hambatan untuk berolahraga.

**Teraupeutik :**

1. Motivasi mengungkapkan perasaan tentang olahraga/kebutuhan berolahraga.
2. Motivasi memulai dan melanjutkan olahraga.
3. Fasilitasi dalam mengembangkan program latihan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan.
4. Libatkan keluarga dalam merencanakan dan memelihara program latihan

**Edukasi :**

1. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga.
2. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan.
3. Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat.
4. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga

**Kolaborasi :**

1. Kolaborasi dengan rehabilitasi medis atau ahli fisiologi olahraga
-

<p>4. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun, otot menelan lemah, membrane mukosa kering, diare, rambut rontok, bisung usus, indeks massa tubuh menurun, nafsu makan (D. 0019)</p>	<p>Tujuannya supaya asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme membaik. L. 03030)                  Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola makan yang dihabiskan (meningkat)</li> <li>2. Kekuatan otot mengunyah (meningkat)</li> <li>3. Kekuatan otot menelan (meningkat)</li> <li>4. Pengetahuan tentang pilihan makanan dan minuman yang sehat (meningkat)</li> <li>5. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat (meningkat)</li> <li>6. Penyiapan dan penyimpanan makanan dan minuman yang aman (meningkat)</li> <li>7. Sikap terhadap makan/minum sesuai dengan tujuan kesehatan (meningkat)</li> <li>8. Perasaan cepat kenyang (menurun)</li> <li>9. Nyeri abdomen (menurun)</li> <li>10. Sariawan (menurun)</li> <li>11. Rambut rontok (menurun)</li> <li>12. Diare (menurun)</li> <li>13. Berat badan (membaik)</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Manajemen Nutrisi (I. 03119)</b>  <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan.</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai.</li> <li>4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient.</li> <li>5. Monitor asupan makanan.</li> <li>6. Monitor berat badan.</li> <li>7. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p><b>Teraeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan oral hygiene sebelum makan.</li> <li>2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (misalkan : piramida makanan).</li> <li>3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai.</li> <li>4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.</li> <li>5. Berikan makanan tinggi protein.</li> <li>6. Berikan suplemen makanan.</li> <li>7. Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan posisi duduk.</li> </ol>
--	---	--

---

14. Indeks Massa Tubuh (IMT) (membaik)	2. Ajarkan diet yang diprogramkan
15. Frekuensi makan (membaik)	<b>Kolaborasi :</b>
16. Nafsu makan (membaik)	1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (misalkan : pereda nyeri, antiemetik).
17. Bising usus (membaik)	2. Kolaborasi dengan ahli gizi menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang diperlukan
18. Tebal lipatan kulit reseps (membaik)	
19. Membran mukosa (membaik)	

---

**Intervensi Pendukung :**  
**Edukasi Diet**  
**Observasi :**

1. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi.
2. Identifikasi tingkat pengetahuan saat ini.
3. Identifikasi kebiasaan pola makan saat ini dan masa lalu.
4. Identifikasi persepsi pasien dan keluarga tentang diet yang diprogramkan

**Teraupetik :**

1. Persiapkan materi, media, dan alat peraga.
2. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan.
3. Berikan kesempatan klien dan keluarga untuk bertanya.
4. Sediakan rencana makan tertulis

**Edukasi :**

1. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan.

---



<p>5. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif ditandai dengan mengeluh haus, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urine meningkat, nadi meningkat, turgor kulit menurun, keluhan haus, konsentrasi urine, berat badan menurun, oliguria, intake cairan, perasaan lemah, tekanan</p>	<p>Tujuannya supaya volume cairan intravaskuler, interstisiel, dan intraseluler membaik . (L. 03028)                  Dengan kriteria hasil:                  1. Kekuatan nadi (membaik)                  2. Turgor kulit (membaik)                  3. Output urin (membaik)                  4. Pengisian vena (membaik)                  5. Ortopnea (menurun)                  6. Dispnea (menurun)                  7. Paroxysmal nocturnaal dyspnea (PAD) (menurun)                  8. Edema anasarka (menurun)                  9. Edema perifer (menurun)</p>	<p>2. Informasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang.                  3. Infomasikan kemungkinan interaksi obat dan makanan.                  4. Anjurkan mempertahankan posisi semi fowler (30-45 derajat) 20-30 menit setelah makan.                  5. Anjurkan mengganti bahan makanan sesuai dengan diet yang diprogramkan.                  6. Ajarkan cara merencanakan makanan yang sesuai program.                  7. Rekomendasikan resep makanan yang sesuai dengan diet</p>
		<p><b>Kolaborasi :</b>                  1. Rujuk ke ahli gizi dan sertakan keluarga</p>
		<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Manajemen Hipovolemia (I. 03116)</b></p>
		<p><b>Observasi :</b>                  1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (misalkan : frekuensi nadi meningkat, nadi terasa lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)</p>
		<p><b>Teraeutik :</b>                  1. Hitung kebutuhan cairan.                  2. Berikan posisi modified Trendelenburg.                  3. Berikan asupan cairan oral</p>

---

darah meningkat, output kulit, berat badan menurun, edema perifer, edema anasarka, (D. 0023)

10. Berat badan (menurun)
11. Distensi vena jugularis (menurun)
12. Suara napas tambahan (menurun)
13. Kongesti paru (menurun)
14. Perasaan lemah (menurun)
15. Keluhan haus (menurun)
16. Konsentrasi urine (menurun)
17. Frekuensi nadi (membaik)
18. Tekanan darah (membaik)
19. Memberan mukosa (membaik)
20. Jugular venous pressure (JVP) (membak)
21. Kadar Hb (membaik)
22. Kadar Ht (membaik)
23. Cental venous pressure (membaik)
24. Refuks hepatojugular (membaik)
25. Berat badan (membaik)
26. Hepatomegali (membaik)
27. Oliguria ( membaik)
28. Intake caian (membaik)
29. Status mental (membaik)
30. Suhu tubuh (membaik)

---

## **Edukasi :**

1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral.
2. Anjirkan menghindari perubahan posisi mendadak

## **Kolaborasi :**

1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (misalkan : NaCl, RL).
2. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (misalkan : glukosa 2,5%, NaCl 0,4%).
3. Kolaborasi pemberian cairan koloid (misalkan : albumin, plasmanate).
4. Kolaborasi pemberian produk darah

---

## **Intervensi Pendukung : Pemantauan Cairan (I. 03121)**

### **Observasi :**

1. Monitor tekanan darah.
  2. Monitor berat badan.
  3. Monitor waktu pengisian kapiler.
-

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Monitor elastisitas atau turgor kulit.</li> <li>5. Monitor jumlah dan warna urine.</li> <li>6. Monitor intake dan output cairan.</li> <li>7. Identifikasi tanda-tanda hipovolemia (misalkan : frekuensi nadi meningkat, nadi terasa lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah).</li> </ol> <p><b>Teraupeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur interval waktu pemantauan sesuai dnegan kondisi klien.</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur pemantauan.</li> <li>2. Informasikan hasil pemantauan</li> </ol>
<p>6. Risiko gangguan integritas kulit atau jaringan ditandai dengan perubahan sirkulasi, elastisitas menurun, hidrasi, perfusi jaringan menurun, kerusakan jaringan, kerusakan</p>	<p>Tujuannya untuk mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit. (L. 14125)                  Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elastisitas (meningkat)</li> <li>2. Hidrasi (meningkat)</li> <li>3. Perfusi jaringan (meningkat)</li> <li>4. Kerusakan jaringan (menurun)</li> <li>5. Kerusakan lapisan kulit (menurun)</li> <li>6. Nyeri (menurun)</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Perawatan Integritas Kulit/Jaringan (I. 11353)</b>  <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (misalkan : perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ektream,</li> </ol>

---

lapisan kulit, nyeri, kemerahan, hematoma, pigmentasi abnormal, suhu kulit meningkat, sensasi meningkat, nekrosis, pigmentasi abnormal (D. 0139)	7. Perdarahan (menurun) 8. Kemerahan (menurun) 9. Hematoma (menurun) 10. Pigmentasi abnormal (menurun) 11. Jaringan parut (menurun) 12. Nekrosis (menurun) 13. Abrasi kornea (menurun) 14. Suhu kulit (membaik) 15. Sensasi (membaik) 16. Tekstur (membaik) 17. Pertumbuhan rambut (membaik)	penurunan mobilitas)
		<b>Teraeutik :</b> 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring. 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang. 3. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering. 4. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering
		<b>Edukasi :</b> 1. Anjurkan menggunakan pelembab (misalkan : lotion, serum). 2. Anjurkan minum air putih yang cukup. 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi. 4. Anjurkan asupan buah dan sayur. 5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem. 6. Anjurkan untuk menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar ruangan.
		<b>Intervensi Pendukung :</b> <b>Edukasi Perawatan Kulit (I. 12426)</b> <b>Observasi :</b> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
		<b>Teraeutik :</b>

---

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan.</li> <li>2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai jadwal yang telah di tentukan.</li> <li>3. Berikan kesempatan untuk bertanya</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan minum cukup cairan.</li> <li>2. Anjurkan mandi menggunakan sabun secukupnya.</li> <li>3. Anjurkan menggunakan pelembab.</li> <li>4. Anjurkan melaporkan jika ada lesi kulit yang tidak biasa.</li> <li>5. Anjurkan menggunakan tabir surya saat berada diluar rumah</li> </ol>
<p>7. Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan, kekuatan nadi menurun, output urine, tingkat kesadaran menurun, saturasi oksigen, pucat, haus, konfusi, tekanan nadi menurun, letargi, asidosis metabolik, (D.0039)</p>	<p>Tujuannya untuk menjegah terjadinya syok. (L. 03032)                  Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi (meningkat)</li> <li>2. Output urine (menurun)</li> <li>3. Tingkat kesadaran (meningkat)</li> <li>4. Saturasi Oksigen (meningkat)</li> <li>5. Akral dingin (menurun)</li> <li>6. Pucat (menurun)</li> <li>7. Haus (menurun)</li> <li>8. Letargi (menurun)</li> <li>9. Asidosis metabolik (menurun)</li> <li>10. Mean arterial pressure (membaik)</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Pencegah Syok (I. 02068)</b>  <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, tekanan darah).</li> <li>2. Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi).</li> <li>3. Monitot status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT).</li> <li>4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil.</li> <li>5. Periksa riwayat alergi</li> </ol>

- 
11. Tekanan darah sistolik (membaik)
  12. Tekanan darah diastolik (membaik)
  13. Tekanan nadi (membaik)
  14. Pengisian kapiler (membaik)
  15. Frekuensi nadi (membaik)
  16. Frekuensi nafas (membaik)

**Teraeutik :**

1. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen
2. Lakukan skin test untuk mencegah alergi

**Edukasi :**

1. Jelaskan penyebab/faktor risiko syok.
2. Jelaskan tanda dan gejala syok.
3. Anjurkan melaporkan jika menemukan tanda dan gejala syok.
4. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral.
5. Anjurkan enghindari alergen

**Kolaborasi :**

1. Kolaborasi pemberian tranfusi darah.
2. Kolaborasi pemberian IV

---

**Intervensi Pendukung :**

**Pemantaun Tanda Vital (I. 02060)**

**Observasi :**

1. Monitor tekanan darah.
2. Monitor nadi.
3. Monitor pernapasan.
4. Monitor suhu tubuh

**Teraeutik :**

1. Dokumentasikan hasil pemantauan.

**Edukasi :**

1. Jelaskan tujuan dan proses pemantauan.
-

<p>8. Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis diabetes mellitus, nyeri, bengkak, cairan berbau busuk, sputum berwarna hijau, kultur area luka, kultur feses, bengkak, nafsu makan menurun, demam, (D. 0142)</p>	<p>Tujuannya untuk mencegah terjadinya infeksi pada luka yang dialami.(L. 14137)</p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebersihan tangan (meningkat)</li> <li>2. Kebersihan badan (meningkat)</li> <li>3. Nafsu makan (meningkat)</li> <li>4. Demam (menurun)</li> <li>5. Kemerahan (menurun)</li> <li>6. Nyeri (menurun)</li> <li>7. Bengkak (menurun)</li> <li>8. Vosikel (menurun)</li> <li>9. Cairan berbau busuk (menurun)</li> <li>10. Sputum berwarna hijau (menurun)</li> <li>11. Drainase purulen (menurun)</li> <li>12. Piuria (menurun)</li> <li>13. Periode malaise (menurun)</li> <li>14. Periode menggigil (menurun)</li> <li>15. Latergi (menurun)</li> <li>16. Gangguan kognitif (menurun)</li> <li>17. Kadar sel darah putih (membaik)</li> <li>18. Kultur darah (membaik)</li> <li>19. Kultur urine (membaik)</li> <li>20. Kultur area luka (membaik)</li> <li>21. Kultur feses (membaik)</li> </ol>	<p>2. Informasikan hasil pemantauan</p> <p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Pencegahan Infeksi (I. 14539)</b>  <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistematis</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan perawatan kulit pada area edema.</li> <li>2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien.</li> <li>3. Pertahakan teknik aseptik pada pasien yang beresiko tinggi</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi.</li> <li>2. Jelaskan cara mencuci tangan dengan benar.</li> <li>3. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi.</li> <li>4. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi dan cairan.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian imunisasi</li> </ol>
--	--	---

**Intervensi Pendukung :**

**Manajemen Imunisasi/Vaksin (I. 14508)**

**Observasi :**

1. Identifikasi riwayat kesehatan dan riwayat alergi.
2. Identifikasi kontraindikasi pemberian imunisasi (misalkan :reaksi alergi anafilaksis terhadap vaksin sebelumnya atau sakit parah dengan atau tanpa demam

**Teraupetik :**

1. Dokumentasikan informasi vaksinasi (nama produsen, tanggal kadaluwarsa).
2. Jadwalkan imunisasi pada interval waktu yang tepat

**Edukasi :**

1. Jelaskan tujuan, manfaat, reaksi yang terjadi, jadwal, dan efek samping.
  2. Infomasikan vaksinasi yang melindungi terhadap penyakit namun saat ini tidak diwajibkan pemerintah (misalkan : influenza, pneumokokus).
  3. Informasikan vaksinisasi untuk kejadian khusus (misalkan : rabies, tetanus)
-



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Rancangan penelitian studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah diabetes mellitus dengan metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas studi dengan pendekatan proses asuhan keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi (Notoatmodjo, 2010).

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

Subjek dalam studi kasus penelitian ini adalah dua responden yang mengalami diabetes mellitus dengan kriteria inklusi dan eksklusi dibawah ini:

Kriteria Inklusi :

1. Pasien dengan kesadaran penuh
2. Pasien bersedia menjadi responden
3. Pasien dengan luka gangren atau tanpa luka gangren
4. Pasien bertempat tinggal di Provinsi Bengkulu

Kriteria Eksklusi :

1. Pasien yang tidak kooperatif/ pasien yang sudah bersedia namun menolak untuk dilakukan tindakan.
2. Pasien meninggal dunia atau pulang selama intervensi dilakukan dan pasien menolak untuk melanjutkan tindakan secara home care.

##### **C. Definisi Operasional**

1. Diabetes mellitus adalah pasien yang didiagnosa dokter yang mengalami diabetes mellitus dengan hierglikemia atau hipoglikemia.
2. Perawatan kaki (*Foot care*) adalah tindakan yang dilakukan pada pasien diabetes mellitus dimulai dari Pemeriksaan kaki, Menjaga kebersihan kak,

Menjaga kelembaban kaki, Memotong kuku kaki, Pencegahan cedera pada kaki.

**D. Lokasi dan waktu**

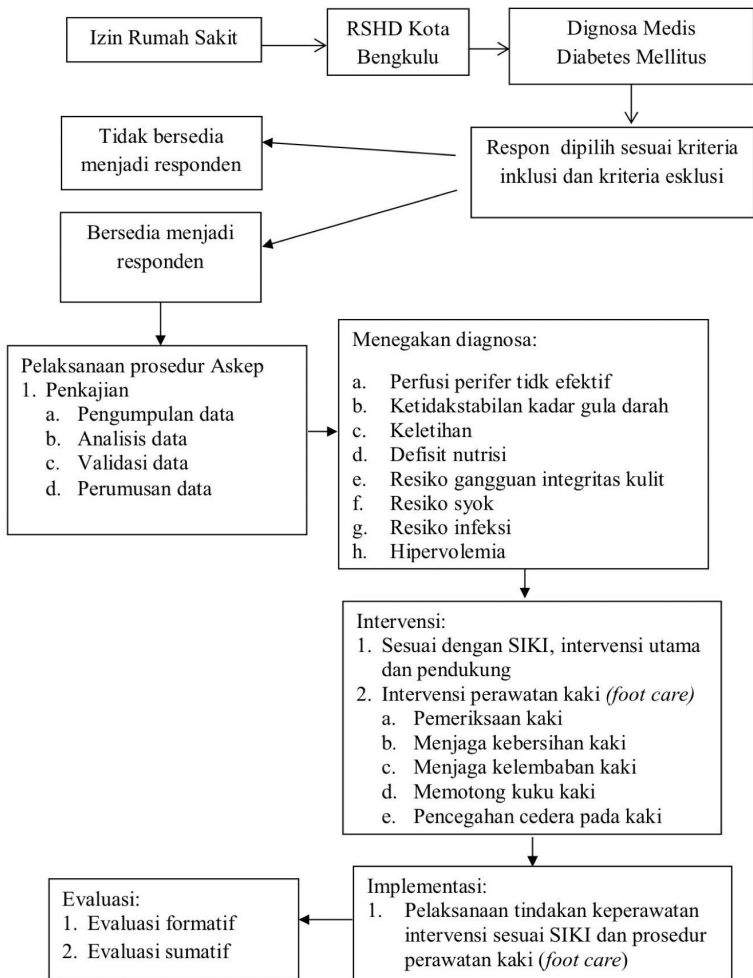
1. Lokasi dan waktu Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Harapan dan Do'a Kota Bengkulu pada tanggal 20 Februari sampai dengan 25 Februari 2022.

## E. Tahapan penelitian

## Tahap Pelaksanaan Penelitian

## Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Manajemen Foot Care (Perawatan Kaki) Pada Pasien Diabetes Mellitus

Bagan 3.1 tahapan penelitian



## **F. Metode dan Instrument Pengumpulan Data**

### 1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Wawancara/interview

Wawancara dilakukan dengan mengisi format pengkajian yang mana akan didapatkan data responden meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, keluarga, dll.

#### b. Pengamatan

Disini peneliti mengamati perubahan fisik dan psikologis responden dengan memperhatikan perubahan ekspresi wajah, perilaku dan tanda-tanda vital, nilai *Ankle Brachial Index* dan *Ipswich Touch Test*.

#### c. Studi dokumentasi

Peneliti menggunakan studi dokumentasi dengan melihat hasil pemeriksaan diagnostik.

### 2. Instrument

#### a. Format pengkajian keperawatan untuk mendapatkan data klien

#### b. Lembar observasi untuk mendokumentasikan respon fisik dan psikologis klien.

#### c. Nursing kit digunakan dalam melaksanakan tindakan keperawatan yang terdiri dari: a) (thermometer, spigmomanometer, stetoskop, jam) untuk mengetahui data hasil pemeriksaan langsung ke pasien yang meliputi TTV (tekanan darah, suhu, nadi dan pernafasan) dan penilaian ABI; b) Alat digital gula darah sewaktu; c) Refleks hammer untuk memeriksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul; d) Minyak zaitun untuk pelembabkan kulit kaki; e) Pemotong kuku untuk memotong kuku dan membersihkan kotoran pada kuku.

## **G. Analisa Data**

Hasil asuhan keperawatan dan intervensi keperawatan diabetes mellitus ini untuk dilakukannya analisa data secara kualitatif,

dibandingkan dengan teori yang ada serta didukung oleh hasil penelitian sebelumnya.

#### **H. Etika Penelitian**

Menurut (Notoatmodjo, 2018) etika penelitian yaitu sebuah persetujuan dari komite etik penelitian di suatu institusi bahwa penelitian yang dilakukan ini tidak membahayakan responden penelitian. Hal yang harus peneliti penuhi dalam etika penelitian yaitu:

1. Informed consent (Lembar Persetujuan)

Responden telah menyetujui informed consent sebelum dilakukannya intervensi pencegahan kaki diabetikum dengan foot care (perawatan kaki).

2. Anonymity (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden penulis tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya kode nomor atau kode tertentu pada lembar pengumpulan data yang akan diisi oleh responden sehingga identitas responden tidak diketahui oleh publik.

3. Confidential (Kerahasiaan)

Penulis tidak akan menyebarkan informasi yang diberikan oleh responden dan kerahasiaannya akan dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. Kejujuran

Jujur dalam pengumpulan data, pelaksanaan metode dan prosedur penelitian. Jujur pada kekurangan atau kegagalan metode yang dilakukan.

5. Obyektivitas

Minimalisasi kesalahan atau bias dalam rancangan percobaan, analisis, interpretasi data dan keputusan pribadi.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### 1. Jalannya penelitian

###### a. Persiapan

Persiapan penelitian yang pertama dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan mulai dari lembar informed consent, lembar persetujuan responden, lembar SOP, lembar hasil pengukuran Ankle Brachial Indeks dan alat yang digunakan tensimeter, jam tangan, buku catatan dan alat untuk melakukan perawatan kaki yang digunakan baskom, handuk, gunting kuku, dan sabun. Setelah alat dan bahan sudah siap peneliti melakukan penelitian pada Tn. S dan Ny. M selama 4 hari pada responden I dimulai pada tanggal 20 Februari sampai dengan tanggal 23 Februari dan responden II dimulai pada tanggal 22 sampai dengan 25 Februari 2022 di Ruangan Safa kasus "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (*Foot Care*)"

###### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dimulai pada tanggal 20 Februari 2022 sampai dengan tanggal 25 Februari 2022 dimulai dengan menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dengan menggunakan lembar ceklis. Pada saat tanggal 20 Februari 2022 lembar ceklis didapatkan 3 responden, 1 responden memenuhi kriteria inklusi dan 2 responden tidak memenuhi kriteria inklusi dikarenakan ada yang tinggal diluar Provinsi Bengkulu. Dan pada tanggal 22 Februari 2022 didapatkan kembali 2 responden 1 responden sesuai dengan kriteria inklusi dan 1 responden tidak sesuai dengan kriteria inklusi dikarenakan keluarga responden tidak setuju untuk menjadi responden. Pada tanggal 20 Februari 2022 1 responden sudah menyetujui lembar informed consent sehingga peneliti melakukan pengkajian dengan teknik inspeksi,

palpasi, perkusi, dan auskultasi selama  $\geq 1$  jam atau 60 menit. Setelah itu melakukan analisa data untuk menegakan diagnosa keperawatan dimana analisa data terdapat data subjektif dan objektif dan masalah keperawatan aktual, selanjutnya peneliti merencanakan intervensi keperawatan selama 15 menit. Setelah merencanakan tindakan peneliti melakukan implementasi selama 4 hari setelah itu peneliti melakukan evaluasi formatif dan sumatif.

## 2. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Harpan & Do'a di Ruangn Safa dari tanggal 20 Februari sampai dengan 25 Februari 2022, tenaga keperawatan di ruangan safe terdiri dari kepala ruangan, dan 6 perawat jaga.

Kondisi rumah responden 1 yaitu, kondisi rumah bersebelahan dengan rumah warga, rumah memiliki 2 kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 ruang keluarga, 1 ruang dapur 1 kamar mandi. Sirkulasi udara rumah baik, jendela selalu dibuka pada siang hari lingkungan rumah tidak bersih karena klien mempunyai banyak peliharaan ayam dan akses menuju rumah masih menggunakan batu kerikil yang tajam.

Kondisi rumah responden 2 yaitu, kondisi rumah bersebelahan dengan rumah warga, rumah memiliki 3 kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 ruang keluarga, 1 ruang dapur 1 kamar mandi. Sirkulasi udara rumah baik, jendela selalu dibuka pada siang hari lingkungan rumah bersih.

## 3. Hasil Studi Kasus

### a. Pengkajian

#### 1) Anamnesa

Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan

No	Anamnesa	Hasil anamnesa	
		Responden 1	Responden 2
1.	Identitas	Nama Tn. S, usia 56 tahun, jenis kelamin laki-laki, agama islam, pendidikan SMA, status perkawinan menikah, pekerjaan swasta,	Nama Ny. M, usia 58 tahun, jenis kelamin perempuan, agama islam, pendidikan SMA, status perkawinan menikah, pekerjaan swasta.

	beralamat jalan pondok kelepa blok 5, dan dirawat di rancangan safe.	Beralamat di Suka raja seluma dan dirawat di ruangan safe.
2. Keluhan utama	Tn. S mengatakan luka pada jempol ekstemitas bawah kanannya tidak kunjung sembuh, nyeri saat adanya tekanan sudah satu minggu sejak luka itu ada padahal sudah diobati di tempat bidan.	Keluarga mengatakan klien di bawah ke rumah sakit karena mengalami peningkatan kadar gula dalam darah 420 mg/dL.
3. Riwayat penyakit sekarang	Berdasarkan pengkajian yang didapatkan bahwa Tn. S mengatakan kakinya nyeri saat adanya tekanan selalu merasa haus dan sering buang air kecil terutama pada malam hari sehingga membuatnya harus bolak-balik kamar mandi. Kesadaran composmentis, tekanan darah 110/86 mmHg, nadi 109x/menit, pernapasan 20x/menit, suhu 36°C	Berdasarkan pengkajian didapatkan bahwa Ny. M mengatakan bahwa sering lapar dan haus dengan pola makan yang tidak teratur, mudah lelah ketika beraktivitas, sering mengalami kesemutan pada ekstemitas bawah. Kesadaran composmentis, tekanan darah 135/105mmHg,nadi 114x/menit, pernapasan 22x/menit, suhu 36,3°C
4. Riwayat penyakit dahulu	Tn. S mengatakan sebelumnya tidak pernah di rawat dirumah sakit. Dan tidak pernah memeriksa gula darah sewaktu, tidak ada alergi obat maupun makanan.	Ny. M mengatakan 4 bulan yang lalu pernah masuk kerumah sakit karena mengalami peningkatan berat badan sehingga membuatnya sesak, 4 bulan yang lalu Ny. M terdiagnosa diabetes melitus, klien tidak mempunya alergi makanan ataupun obat-obatan.
5. Riwayat penyakit keluarga	Tn. S mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mengalami penyakit turunan seperti diabetes, hipertensi, dan lainnya.	Ny. M mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mengalami penyakit turunan seperti diabetes, hipertensi, dan lainnya.
6. Spiritual	Tn. S mengatakan jarang melaksanakan sholat baik sebelum sakit ataupun saat sakit	Ny. M mengatakan pada saat sebelum sakit dan sesudah sakit rajin sholat walupun tidak 5 waktu.
7. Perilaku yang mempengaruhi	Tn. S mengatakan tidak pernah mengkonsumsi alkohol, klien merokok, tidak	Ny. M mengatakan tidak pernah mengkonsumsi alkohol, klien tidak



uhi berolahraga dan tidak merokok, tidak berolahraga kesehatan mengonsumsi obat-obatan. dan tidak mengonsumsi obat-obatan.

## 2) Pola aktivitas sehari-hari

Tabel 4.2 Hasil Aktivitas sehari-hari pasien

No	Pola sehari-hari	Responden 1	
		Sebelum Sakit	Sesudah sakit
1.	Pola nutrisi		
	Makan:		
	a. Jenis	Nasi putih, sayur santan dan makanan berlemak.	Nasi putih, sayur santan dan makanan berlemak.
	b. Jumlah	Nasi putih 2-3 sendok setiap kali makan, sayur 1 sendok.	Nasi putih 2 sendok nasi, sayur sendok.
	c. Waktu	Tidak menentu (kapanpun klien merasa lapar)	3x sehari (pagi, siang, makalm)
2.	Minum :		
	Jenis	Air putih, kopi, teh manis	Air putih, teh
	Jumlah	16 gelas, 4 gelas, 2 gelas	9 gelas, 1 gelas
3.	BAB,		
	a. Frekuensi	1 x sehari	1 x sehari
	b. Konsentrasi	Lunak	Lunak
4.	Jumlah jam tidur		
	a. Siang	Tidak tidur	Tidak tidur
	b. Malam	±8 jam	4 jam
No	Pola sehari-hari	Responden 2	
		Sebelum sakit	Sesudah sakit
1.	Nutrisi		
	a. Jenis	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan, sayur, kerupuk, masakan yang santan dan berlemak.	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan, sayur, kerupuk, masakan yang santan dan berlemak.
	b. Jumlah	Nasi putih 2-3 sendok nasi, sayur 1 sendok sayur, daging merah/ ikan/ ayam potong.	Nasi putih 2 sendok nasi, sayur 1 sendok, daging merah/ ikan/ ayam potong.
	c. Waktu	Tidak menentu (kapanpun klien merasa lapar)	3 kali (pagi, siang, malam)
2.	Minum		
	a. Jenis	Air putih dan teh	Air putih dan teh
	b. Jumlah	15 gelas dan 5 teh	8 gelas dan 1 gelas teh
3.	BAB	1 x sehari	1x sehari

	Konsentrasi	Lunak	Lunak
4.	Jumlah jam tidur		
	a. Siang	2 jam	Tidak tidur
	b. Malam	±8 jam	Kadang-kadang sulit tidur

### 3) Pemeriksaan fisik

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Fisik

No	Observasi	Responden 1	responden 2
1.	Tanda-tanda vital	Kesadaran composmentis, tekanan darah 110/86 mmHg, nadi 109x/menit, pernapasan 20x/menit, suhu 36°C	Kesadaran composmentis, tekanan darah 135/105 mmHg, nadi 114x/menit, pernapasan 22x/menit, suhu 36,3°C
2.	Sistem pernapasan	Pernapasan 20x/menit, klien tidak sesak, batuk hanya sesekali, bentuk dada simetris, pola napas teratur, suara napas vesikuler dan tidak ada pernapasan cuping hidung.	Pernapasan 22x/menit, klien tidak sesak, tidak batuk, bentuk dada simetris, pola napas teratur, suara napas vesikuler dan tidak ada pernapasan cuping hidung.
3.	Sistem kardiovaskuler	Tidak ada iktus cordis ( <i>punctum maximum</i> ) tidak tampak pada intercosta ke 5, tidak tampak retraksi dada. Bentuk dada simetris dan iktus cordis teraba disela iga ke 5 aspek horizontal 2 cm dari linea mid clavikularis. Diameter Dia meter <2,5 cm tidak melebihi satu sela iga, amplitudo iktus normal lembut terdapat thriil /getaran, tidak terdengar bunyi tambahan, terdengar bising sistolik dan diastolik antara bunyi 1 dengan bunyi jantung 2. Bentuk bising Crescendong-dekcrescendo lokasi bising terdengar paling	Tidak ada iktus cordis ( <i>punctum maximum</i> ) tidak tampak pada intercosta ke 5, tidak tampak retraksi dada. Bentuk dada simetris dan iktus cordis teraba disela iga ke 5 aspek horizontal 2 cm dari linea mid clavikularis. Diameter Dia meter <2,5 cm tidak melebihi satu sela iga, amplitudo iktus normal lembut terdapat thriil /getaran, tidak terdengar bunyi tambahan, terdengar bising sistolik dan diastolik antara bunyi 1 dengan bunyi jantung 2. Bentuk bising Crescendong-dekcrescendo lokasi bising terdengar paling

		keras pada sela iga kedua tepi sternum, intensitas bising grede IV keras teraba thrill, nada tinggi	keras pada sela iga kedua tepi sternum, intensitas bising grede IV keras teraba thrill, nada tinggi								
4.	Sistem perkemihan	Tidak ada nyeri saat buang air kecil, warna kuning kecoklatan dan berbau khas intake cairan 2000 cc/hari, balance cairan 113cc.	Tidak ada nyeri saat buang air kecil, warna kuning dan berbau khas intake cairan 2500 cc/hari, balance cairan 114cc.								
5.	Sistem Muskuloskeletal dan integumen	Kekuatan otot: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>Terdapat luka dengan panjang 1,5 cm dan lebar 2 cm di ekstremitas bawah kanan. Pada ekstremitas bawah kanan klien terasa kebas atau kesemutan. Kulit kering, elastisitas kulit menurun, kulit terasa kering dan bersisik.</p>	5	5	5	5	Kekuatan otot: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>Pada ekstermitas atas bawah klien terasa kebas atau kesemutan, tidak terdapat lesi atau luka, turgor kulit tidak elastis dan akral teraba dingin</p>	5	5	5	5
5	5										
5	5										
5	5										
5	5										
6.	Pemeriksaan sirkulasi	CRT >3 detik, nadi perifer menurun dan tidak teraba, turgor kulit menurun, akral teraba dingin, warna kulit pucat, kuku kaki mudah patah, penyembuhan ulkus pada kaki klien lama, nadi 109x/ menit, dan nilai angle brachial indeks 0,77.	CRT >3 detik, nadi perifer menurun dan tidak teraba akral teraba dingin, sering kesemutan, warna kulit pucat, dan nadi 114x/ menit, dan nilai angle brachial indeks 0,75.								

#### 4) Pemeriksaan hematologik

Tabel 4.4 hasil pemeriksaan hematologik

Hari	Jenis pemeriksaan	Nilai rujukan	Tn. S	Hari	Ny. M
Sabtu, 19 Februari 2022	Haemoglobin	Lk: 14-18 gr/cl Pr: 12-16 gr/cl	15,5 gr/cl	Selasa, 22 Februari 2022	17 mg/cl
	Hematokrit	Lk :40-48% Pr : 37-43%	45%	Februari 2022	41%

Tabel 4.5 hasil pemeriksaan GDS

<b>Hasil pemeriksaan GDS</b>					
<b>Responden 1 Tn. S</b>			<b>Responden 2 Ny. M</b>		
Minggu, 20	Februari	260 mg/dL	Selasa,	22 Februari 2022	245 mg/dL
Rabu, 23	Februari	195 mg/dL	Jum'at,	25 Februari 2022	190 mg/dL

Tabel 4.6 hasil pemeriksaan ABI

<b>Pemeriksaan Ankle Brachial Indeks</b>					
<b>Hari,tanggal</b>	<b>Responden 1 Tn. S</b>		<b>Hari tanggal</b>	<b>Responden 2 Ny. M</b>	
Minggu, 20 Februari 2022	0,77		Selasa, 22 Februari 2022	0,75	
Senin, 21 Februari 2022	0,82		Rabu, 23 Februari 2022	0,84	
Selasa, 22 Februari 2022	0,86		Kamis, 24 Februari 2022	0,88	
Rabu, 23 Februari 2022	0,93		Jum'at, 25 Februari 2022	0,95	

### 5) Penatalaksanaan terapi

Tabel 4.7 Hasil Penatalaksanaan Terapi

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>cara pemberian</b>	<b>Waktu</b>	<b>Dosis</b>	<b>Kegunaan</b>
Tn. S					
1.	Infus RL	IV		20 Gtt/mnt	Untuk memenuhi cairan tubuh klien selama dirawat
2.	Metformin	Oral	3x1 hari	600 mg	Untuk menurunkan kadar gula dalam darah pada klien
3.	Ceftriaxone	IV	2x1 hari	2g/hari	Antibiotik
Ny. M					
1.	Infus RL	IV		20 Gtt/mnt	Untuk memenuhi cairan tubuh klien selama dirawat
2.	Metformin	Oral	3x1 hari	550mg	Untuk menurunkan kadar gula dalam darah pada klien

b. **Diagnosa keperawatan**1) **Analisa data**

Tabel 4.8 Analisa Keperawatan

Data senjang	Etiologi	Masalah
<b>Responden 1 Tn. S</b>		
DS: 1. Klien mengatakan luka pada kakinya tidak kunjung sembuh	Hiperglikemia ↓ Vikositas Darah Meningkat ↓ Aliran Darah Meningkat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi perifer tidak efektif
DO: 1. Terdapat luka dengan panjang 1,5 cm dan lebar 2 cm di ekstremitas bawah kanan. 2. Kulit tampak kering 3. CRT >3 detik 4. Nadi perifer 109 x/menit 5. Turgor kulit menurun 6. Nilai angle brachial indeks 0,77		
DS: 1. Klien mengatakan sering merasa haus 2. Klien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari.	Resistensi insulin dan sekresi insulin ↓ Gula dalam darah tidak bisa masuk kedalam sel ↓ Hiperglikemia, hipoglikemia ↓ Ketidakstabilan kadar gula darah	Ketidakstabilan Kadar Gula Darah
DO: 1. Klien tampak banyak minum 2. Tampak mukosa bibir klien kering. 3. Kadar gula dalam darah 260 mg/dL 4. TTV: Tekanan Darah =110/86 mmHg Nadi =109x/menit Pernapasan =22x/menit Suhu = 36,7°C		
DS: 1. Klien mengatakan luka pada kakinya tidak	Hiperglikemia ↓ Vikositas darah meningkat	G angguan integritas kulit atau jaringan D.

sembuh sejak satu minggu yang lalu.		0139)
DO:		
1. Kulit di sekitar kaki kering dan bersisik	Aliran darah lambat	
2. Terdapat luka dengan panjang 1,5 cm dan lebar 2 cm di ekstremitas bawah kanan.	Iskemik jaringan	
3. Tampak disekitar kaki klien ada kemerahan	Perfusi perifer tidak efektif	
	Gangguan integritas kulit	

**Responden 2 Ny. M**

DS:	Hiperglikemia	Perfusi perifer tidak efektif
1. Klien sering merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya.	Vikositas darah meningkat	
DO:	Aliran darah lambat	
1. Klien tampak memegang kakinya.	Iskemik jaringan	
2. CRT >3 detik	Perfusi perifer tidak efektif	
3. Turgor kulit tidak elastis.		
4. Warnah kulit pucat		
5. Nilai anglele brachial indeks 0,75		

DS:	Resistensi insulin dan sekresi insulin	Ketidakstabilan kadar gula dalam darah
1. Klien mengatakan mudah lelah saat melakukan aktivitas	Gula dalam darah tidak bisa masuk kedalam sel	
2. Klien mengatakan sering merasa lapar.	Hiperglikemia, hipoglikemia	
DO:	Ketidakstabilan kadar gulah darah	
1. Klien tampak lemas terbaring di tempat tidur.		
2. Tampak mukosa bibir kering.		
3. Tampak klien selalu minta makan kepada anaknya.		
4. Kadar gula dalam darah 245 mg/dL		

**2) Diagnosa keperawatan**

**Responden 1 Tn. S**

- a) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,77. (D.0009)
- b) Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL. (D.0057)
- c) Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, kemerahan. (D. 0139)

**Responden 2 Ny. M**

- a) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,75. (D.0009)
- b) Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL. (D.0057)

## 3) Intervensi keperawatan

Tabel 4.9 Intervensi Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Standar luaran	Intervensi keperawatan
<b>Responden</b>		
<b>Tn. S</b>	Tujuan dilakukan tindakan keperawatan selama 4x/24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat (L.02011) Dengan kriteria hasil	<b>Intervensi utama :</b> <b>Perawatan sirkulasi (I. 02079)</b> Observasi :
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks 0,77 (D. 0009)	1. Denyut nadi perifer ( meningkat) 2. Penyembuhan luka ( meningkat) 3. Sensasi ( meningkat) 4. Warna kulit pucat ( menurun) 5. Akral ( membaik) 6. Turgor ( membaik) 7. Indeks ankle-brachial ( membaik)	1. Periksa sirkulasi perifer (misalkan : nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna kulit dan suhu.) 2. Identifikasi faktor resiko gangguansirkulasi (misalkan : diabetes, perokok, orang tua,hipertensi, dan kadar kolestrol) 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ektremitas.
<b>Ny. M</b>		Terapeutik :
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks 0,75.		1. Hindari pemasangan infus dan pengambilan darah di area keterbatasan perfusi. 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ektremitas dengan keterbatasan perfusi. 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera. 4. Lakukan perawatan kaki (pemeriksaan kaki, menjaga kebersihan kaki, menjaga kelembaban kaki, menggunting kuku kaki dan pencegahan cedera kaki) 5. Lakukan pencegahan infeksi



---

Edukasi :

1. Anjurkan untuk berhenti merokok.
2. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol).
3. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur.
4. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (misalkan : melembabkan kulit kering pada kaki)
5. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misalkan : rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3).

#### **Intervensi pendukung : intervensi foot care**

##### 1. Kebersihan kaki

Observasi

- a. Lihat dan perhatikan keadaan kaki setiap hari.
- b. Periksa adanya luka, lecet, kemerahan, bengkak atau masalah pada kuku, memeriksa bagian atas atau punggung kaki, telapak kaki, sisi kanan dan kiri kaki dan sela-sela jari

Edukasi :

- a. Menganjurkan membersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi pada saat mandi.
  - b. Bila perlu gosok kaki dengan gosok lembut dan bisa juga menggunakan batu apung.
  - c. Keringkan kaki dengan handuk lembut untuk membersihkan kaki termasuk daerah sela jari
-

---

2. Kelembapan kaki

Observasi :

- a. Lihat kelembapan kulit kaki setiap hari

Edukasi :

- a. Mengajukan memberikan pelembab lotion, pada daerah kaki yang kering agar tidak menjadi retak (bukan disela-sela jari) karena jika diberikan pada sela-sela jari menjadi lembab akan dapat menimbulkan jamur

3. Pemotongan kuku kaki Observasi :

- a. Lihat keadaan kuku kaki setiap hari  
b. Lihat apakah ada tanah yang menempel pada kaki

Edukasi :

- a. Mengajukan gunting kuku normal mengikuti bentuk normal jari kaki, jangan terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir kuku agar tidak tajam.

4. Pencegahan cedera

Observasi :

- a. Cek keadaan kondisi kaos kaki sebelum dipakai.  
b. Cek kembali sepatu yang akan dipakai

Edukasi :

- a. Mengajukan pakai kaos kaki yang pas dan bersih terbuat dari bahan katun yang bisa menyerap keringat.  
b. Mengajukan memakai alas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi
-

		luka, di dalam rumah maupun diluar rumah. Hindari sandal jepit yang dapat menyebabkan luka pada sela jari.
		c. Menganjurkan gunakan sepatu atau sandal yang baik sesuai dengan ukuran dan nyaman dipakai, dengan ruang dalam cukup untuk jari-jari
<b>Tn. S</b>	Tujuannya adalah untuk menormalkan kadar gula dalam darah. (L. 05022) Dengan kriteria hasil:	Intervensi utama : Manajemen hiperglikemia (I. 03115) Observasi :
1. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL. (D. 0027)	1. Kesadaran ( meningkat) 2. Lelah/lesu ( menurun) 3. Keluhan lapar (menurun) 4. Mulut kering ( menurun) 5. Rasa haus ( menurun) 6. Kadar glukosa dalam darah (membaik)	1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) 3. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu 4. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5. Monitor intake dan output cairan 6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah, ortostatik dan frekuensi nadi
<b>Ny. M</b>		<b>Terapeutik</b>
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat		1. Berikan asupan cairan 2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglkemia tetap ada atau memburuk 3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik
		<b>Edukasi</b>
		1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL.

<p>tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Anjurkan memonitor kadar glukosa darah secara mandiri</li> <li>3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> <li>4. Anjurkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu</li> <li>5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)</li> </ol>
<p><b>Responden 1 Tn. S</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, kemerahan,(D. 0139)</li> </ol>	<p>Tujuannya untuk mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit. (L. 14125)</p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elastisitas (meningkat)</li> <li>2. Perfusi jaringan (meningkat)</li> <li>3. Kerusakan jaringan (menurun)</li> <li>4. Kerusakan lapisan kulit (menurun)</li> <li>5. Nyeri (menurun)</li> <li>6. Kemerahan (menurun)</li> </ol>	<p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu</li> <li>2. Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu kolaborasi pemberian kalium, jika perlu.</li> </ol>
		<p><b>Intervensi Utama :</b></p> <p><b>Perawatan Integritas Kulit/Jaringan (I. 11353)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (misalkan : perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas)</li> </ol> <p><b>Teraeutikik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring.</li> <li>2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang.</li> <li>3. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering.</li> <li>4. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit</li> </ol>

---

kering

**Edukasi :**

7. Anjurkan menggunakan pelembab (misalkan : lotion, serum).
  8. Anjurkan minum air putih yang cukup.
  9. Anjurkan meningkatkan asupan nuturi.
  10. Anjurkan asupan buah dan sayur.
  11. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem.
  12. Anjurkan untuk menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar ruangan.
-

4) Implementasi keperawatan

Tabel 4.10 Implementasi Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Waktu	Implementasi	Respon hasil	Evaluasi formatif
<b>Responden 1 Tn. S</b>				
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,77 (D. 0009)	Hari ke-1 Minggu, 20 Februari 2022 Jam 09:00 WIB	Intervensi utama : perawatan sirkulasi 1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan , arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). 2. Memeriksa faktor resiko gangguan sirkulasi seperti pemakaian kaos kaki, alas kaki dan sepatu yang sempit dan lama akan menyebabkan gangguan sirkulasi. 3. Melakukan pemeriksaan keadaan kaki seperti	1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 120/95 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 115/90 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 93/78 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 125/85 mmHg $\frac{ABI \text{ kanan } 93}{120} = 0,77$ $\frac{ABI \text{ kiri } 125}{120} = 1,04$ ABI yang bermasalah ABI kanan = 0,77 2. Klien mengatakan luka pada jempol ekstremitas bawah kananya tidak kunjung sembuh sudah satu minggu. Dan klien mengatakan ia selalu	S: Klien mengatakan luka pada jempol ekstremitas bawah kananya tidak kunjung sembuh sudah satu minggu. Dan klien mengatakan ia selalu merasa haus terutama pada malam hari. O: 1. Tampak bengkak dan ada balutan diekstremitas bawah kanan. 2. Kulit tampak kering 3. CRT > 3 detik 4. Nadi perifer menurun atau tidak teraba. 5. Turgor kulit menurun 6. Nilai ankle brachial indeks 0,77. A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Melakukan perawatan kaki E: Nilai ABI masih di bawah normal R: Tidak ada perubahan intervensi

		adanya luka lecet, kemerahan, bengkak atau masalah pada kuku, melihat punggung kaki, telapak kaki dan jari-jari kaki.	merasa haus terutama pada malam hari.
		3. Melakukan kebersihan kaki dan mengeringkan kaki dengan handuk yang lembut bersama klien.	3. Keadaan kaki klien bengkak, kuku panjang dan nyeri pada saat ditekan
		4. Melakukan pemeriksaan kelembaban pada kaki dan mengajarkan cara menggunakan lotion pada kaki. Lotion digunakan di punggung kaki, disamping kaki dan telapak kaki tidak boleh diberikan di sela-sela jari karena akan menyebabkan timbulnya jamur yang mengakibatkan kulit menjadi iritasi.	4. Klien mengikuti arahan dai perawat untuk melihat dan memperhatikan kaki setiap hari.
		5. Melakukan pemeriksaan kelembaban pada kaki dan mengajarkan cara menggunakan lotion pada kaki. Lotion digunakan di punggung kaki, disamping kaki dan telapak kaki tidak boleh diberikan di sela-sela jari karena akan menyebabkan timbulnya jamur yang mengakibatkan kulit menjadi iritasi.	5. Klien dan keluarga melakukan kebersihan pada kaki dan mengeringkannya dengan handuk yang berbahan lembut.
			6. Klien dan keluarga memeriksa kelembaban kaki dan menggunakan lotion yang di anjurkan.
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan	Hari ke-1 20 Februari	Intervensi utama: manajemen hiperglikemia 1. Melakukan pengecekan	1. Hasil GDS 260 mg/dL 2. Klien mengatakan selalu merasa haus
			S: Klien mengatakan luka pada jempol ekstremitas bawah kananya tidak kunjung sembuh sudah satu

dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL.	2022 Jam 10:15 WIB	<p>kadar glukosa darah,</p> <p>2. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala).</p> <p>3. Menanyakan frekuensi BAK, keinginan makan, minum, serta kondisi mata.</p> <p>4. Mengajarkan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 250 mg/dL.</p> <p>5. Mengajarkan monitor gula dara secara mandiri.</p>	<p>terutama pada malam hari.</p> <p>3. Klien mengatakan makan 5x dalam sehari, minum 2000 cc/hari, BAK 2100 cc/hari.</p> <p>4. Klien memahami dan mengerti arahan yang diberikan.</p>	<p>minggu. Dan klien mengatakan ia selalu merasa haus terutama pada malam hari.</p> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien tampak banyak minum</li> <li>2. Tampak mukosa bibir klien kering.</li> <li>3. Kadar GDS 260mg/dL</li> <li>4. TTV:       <ul style="list-style-type: none"> <li>Tekanan Darah =110/86mmHg</li> <li>Nadi =109x/menit</li> <li>Pernapasan =22x/menit</li> <li>Suhu = 36°C</li> </ul> </li> </ol> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan</p> <p>I: Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia. Melakukan pengecekan kadar glukosa darah, Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). Menanyakan frekuensi BAK, keinginan makan , minum, serta kondisi mata. Mengajarkan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 200 mg/dL.</p> <p>E: Mengajarkan monitor gula dara</p>
--	--------------------------	--	---	--



					secara mandiri R: Hiperglikemia belum teratasi Tidak ada perubahan intervensi
3. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, lapisan kemerahan	Hari k-1 20 Februari 2022 Jam 10:45 WIB	Perawatan integritas kulit/jaringan 1. Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit. 2. Menganjurkan pasien untuk mengubah posisi tiap 2 jam. 3. Menganjurkan untuk menggunakan lotion/minyak zaitun pada area sekitar luka yang kering.	1. Klien mengatakan luka karena terjatuh dari atas rumah. 2. Klien memahami dan mengerti arahan yang di berikan. 3. Klien menggunakan lotion sesuai dengan di anjurkan	S: Klien mengatakan luka pada jempol ekstremitas bawah kananya tidak kunjung sembuh sudah satu minggu. Dan klien mengatakan ia selalu merasa haus terutama pada malam hari. O: 1. Tampak ada balutan pada kaki kanan klien 2. Adanya bengkak pada kaki kanan klien A: Masalah berum teratasi P: Lanjutkan intervensi 2 dan 3 I: Edukasi perawatan kaki E: Gangguan integritas belum teratasi R: Tidak ada perubahan intervensi	
<b>Responden 2 Ny. M</b>					
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai	Hari ke-1 23 Februari 2022 Jam 10:45 WIB	1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis	1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 114/90 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 105/90 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 85/80 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 115 mmHg <u>ABI 85 = 0,75</u>	S: Klien mengatakan mudah lelah saat melakukan aktivitas. Klien sering merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya. O: 1. Klien tampak memegang kakinya. 2. CRT >3 detik 3. Turgor kulit tidak elastis.	

angkle indeks 0,75	brachial	pedis kiri).	2. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul	3. Memonitor adanya parestesia	4. Menganjurkan menggunakan sandal dan sepatu lembut pada saat keluar	<table border="1"> <tr> <td>kanan</td> <td>114</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ABI</td> <td>115</td> <td>=1,09</td> </tr> <tr> <td>kiri</td> <td>105</td> <td></td> </tr> </table> <p>ABI yang bermasalah ABI kanan =0,75</p> <p>2. Klien tidak mampu merasakan pada saat kakiya dicubit dan ditusuk-tusuk menggunakan jarum.</p> <p>3. Klien sering merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya.</p> <p>4. Klien mengikuti arahan dengan baik</p>	kanan	114		ABI	115	=1,09	kiri	105		<p>4. Warnah kulit pucat</p> <p>5. Nilai angkle brachial indeks 0,75</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi 1,2,3,4,5 dilanjutkan</p> <p>I: Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedes kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). Mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul. Memonitor adanya parestesia. Menganjurkan menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.</p> <p>E: Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>R: Tidak ada perubahan intervensi</p>
kanan	114															
ABI	115	=1,09														
kiri	105															
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas	Hari ke-1 23 Februari 2022 Jam 11:05 WIB	1. Memonitor kadar gula darah	2. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan			<p>1. Hasil GDS 245 mg/dL</p> <p>2. Klien mengatakan mudah lelah saat melakukan aktivitas dan selalu ingin minum.</p> <p>3. Klien mengerti dengan</p> <p>S: Klien mengatakan mudah lelah saat melakukan aktivitas. Klien sering merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya.</p> <p>O: 1. Klien tampak lemas terbaring di tempat tidur. 2. Tampak mukosa bibir kering.</p>										

<p>terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.</p>	<p>kabur, sakit kepala)</p> <p>3. Menganjurkan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 250 mg/dL.</p> <p>4. Menganjurkan monitor gula dara secara mandiri.</p> <p>5. Menganjurkan pengolahan diabetes (penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)</p>	<p>arahan yang sudah diberikan</p> <p>4. Klien mengonsumsi obat metformin 3x1 hari</p>	<p>3. Tampak klien selalu minta makan kepada anaknya</p> <p>4. Kadar gula dalam darah 245 mg/dL</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan</p> <p>I: Memonitor kadar gula darah. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). Menganjurkan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 200 mg/dL. Menganjurkan monitor gula dara secara mandiri. Menganjurkan pengolahandiabetes(penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan).</p> <p>E: Hiperglikemia belum teratasi</p> <p>R: Tidak ada perubahan intervensi</p>
---	---	--	---

### Responden 1 Tn. S

<p>1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan</p>	<p>Hari ke - 2</p>	<p>1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan</p>	<p>1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 117/100</p>	<p>S: Klien mengatakan setiap kali kakinya menggantung akan terasa</p>
---	--------------------	--	---	--

dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,77 (D. 0009)	21 Februari 2022 Jam 09:05 WIB	melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri).	mmHg tekanan sistolik lengan kiri 114/105 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 96/75 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 120/95 mmHg	kebas atau kesemutan.
		2. Bersama keluarga melihat dan memperhatikan keadaan kaki klien seperti apakah adanya luka lecet yang baru, melihat punggung kaki, telapak kaki dan jari kaki	$\frac{\text{ABI kanan } 96}{117} = 0,82$ $\frac{\text{ABI kiri } 120}{114} = 1,09$	O: 1. Kulit masih tampak kering 2. Kulit kaki pecah-pecah 3. Kuku kaki kotor dan panjang 4. Nilai ankle brachial indeks 0,82
		3. Memeriksa kelembaban kaki dan memberikan lotion pada kaki	ABI yang bermasalah ABI kanan =0,82	A: Masalah belum teratasi
		4. Menganjurkan klien untuk selalu menggunakan alas kaki yang sesuai ukuran dan lembut saat di rumah ataupun di luar rumah.	2. Klien mengecek dan memperhatikan keadaan kaki setiap hari	P: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5
		5. Melakukan senam kaki selama 30 menit bersama klien	3. Klien/keluarga memeriksa kelembaban kaki dan menggunakan lotion pada kaki 4. Klien menggunakan alas kaki sesuai ukuran kaki 5. Klien mengikuti arahan melakukan senam kaki	I: Melakukan perawatan kaki E: Nilai ABI masih rendah R: Lakukan edukasi

<p>2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL.</p>	<p>Hari ke – 2 21 Februari 2022  Jam 09:50 WIB</p>	<p>1. Menanyakan frekuensi BAK, keinginan maka, minum, dan lelah. 2. Melakukan diet harian bersama klien/keluarga. 3. Kolaborasi diet harian dengan ahli gizi</p>	<p>1. Klien mengatakan makan 5x dalam sehari, minum 2000 cc/hari, BAK 2000 cc/hari. 2. Klien melakukan diet harian yang telah disepakati <b>Makan pagi (06:30):</b> Bubur kacang hijau 150 gr <b>Snack pagi (09:30)</b> Roti Marie susu 50 gr Teh manis 1 gelas <b>Makan siang (12:30):</b> Bubur nasi 165 gr Tahu goreng 100 gr Tumis bayang 100 gr <b>Snack siang (15:30):</b> Kue lapis 30 gr Kue bolu 50 gr <b>Makan malam (18:30):</b> Bubur nasi 150gr Ikan 100 gr Sayur 100 gr Pisang ambon 70 gr <b>Snack malam (21:30):</b> Jus jambu biji 100 gr</p>	<p>S: Klien mengatakan masih sering haus, BAK di malam hari masih sering. O: 1. Mukosa bibir kering 2. Klien tampak haus dan minum berlebihan 3. TTV: TD: 100/90 mmHg N: 112x/menit P: 22x/menit S: 36,5°C A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4 I: Melakukan diet harian E: Gula darah masih tinggi R: Menganjurkan mengganti jenis karbohidrat dan menganjurkan mengkonsumsi obat metformin 3x 1 hari</p>
---	--	---	--	---

3. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, kemerahan	Hari ke-2 21 Februari 2022  Jam 10:05 WIB	Perawatan Integritas Kulit 1. Memonitor penggunaan produk pelembab seperti <i>lotion</i> atau minyak zaitun pada permukaan kulit yang kering	1. Klien/keluarga memeriksa kelembaban kaki dan menggunakan <i>lotion</i> pada kaki	S: 1. Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab 2. Klien mengatakan sering minum air putih 3. Klien mengatakan tidak pernah menggunakan produk mengandung alkohol O: Kulit klien tampak lembab A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kulit sedikit lebih lembab dari sebelumnya R: -
--	--	---	---	---

### Responden 2 Ny. M

1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks 0,75	Hari ke-2 24 Februari 2022  Jam 10:10 WIB	1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). 2. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul 3. Memonitor adanya	1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 125/95 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 110/87 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 105 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 130/100 mmHg $\text{ABI kanan} = \frac{105}{125} = 0,84$ $\text{ABI kiri} = \frac{130}{110} = 1,18$ ABI yang bermasalah	S: Klien mengatakan masih merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya. O: 1. Kulit pasih kering 2. Kuku kaki panjang, kotor dan keras 3. Nilai angle brachial indeks 0,84 4. TTV TD: 110/85 mmHg N: 107x/menit P: 23x/menit S: 36°C A: Masalah belum teratasi
---	--	---	---	--

		parestesia		ABI kanan =0,84	P:	Melakukan pemeriksaan kaki
		4. Mengingat kembali menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.		2. Klien masih belum merasakan sensasi pada saat perawat mencubit kuku kaki klien 3. Klien mengatakan masih merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya. 4. Klien mengikuti arahan yang di berikan	I:	Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan , arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). Mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul. Memonitor adanya parestesia. Menganjurkan menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.
					E:	Nilai ABI masih dibawah normal
					R:	Edukasi dan pemeriksaan kaki.
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta	Hari ke-2 24 Februari 2022  Jam 10:40 WIB	1. Memonitor intake dan output cairan 2. Melakukan diet harian bersama klien/keluarga 3. Kolaborasi diet harian dengan ahli gizi.		1. Intake: klien mengatakan minum lebih dari 8 kali/hari dan BAK kurang lebih 5 kali/hari, BAB 1 kali/hari 2. Klien melakukan diet harian yang telah disepakati	S:	Klien megatakan rasa lapar masih terasa sedikit
					O:	Tampak pada saat dilakukan pengkajian klien memegang kaki.
					A:	Masalah teratasi sebagian
					P:	Lanjutkan intervensi 1,2,3,4
					I:	Melakukan diet harian dan minum obat metformin 3x1 hari
					E:	Kadar gula darah masih tinggi
					R:	-

makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.

**Responden 1 Tn. S**

<p>1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,77 (D. 0009)</p>	<p>Hari ke-3 22 Februari 2022 Jam 09:00 WIB</p>	<p>1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri).</p> <p>2. Memeriksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda</p> <p>3. Memonitor perubahan kulit</p> <p>4. Mengajarkan cara senam kaki dan mengedukasikan kepada keluarga klien.</p>	<p>1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 115/100 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 135/95 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 99/80 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 145/117 mmHg</p> $\frac{ABI \text{ kanan } 99}{115} = 0,86$ $\frac{ABI \text{ kiri } 145}{135} = 1,07$ <p>ABI yang bermasalah ABI kanan =0,86</p> <p>2. klien dapat membedakan bentuk dan lokasi tapi tidak tekstru benda</p> <p>3. Kulit kering sudah tidak elastis</p> <p>4. Klien mendengarkan dengan baik anjuran</p>	<p>S: Klien mengatakan kakinya sudah kakinya tidak jarang merasakan kebas atau kesemutan.</p> <p>O: 1. Kaki klien sudah lembab 2. Kaki tampak lebih bersih 3. Nilai ankle brachial indeks 0,86</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,6</p> <p>I: Melakukan pemeriksaan kaki dan senam kaki</p> <p>E: Nilai ABI masih di bawah normal</p> <p>R: Edukasi senam kaki</p>
--	---	---	---	--



				dari perawat	
				5. Klien mendengarkan dengan baik anjuran dari perawat	
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL.	Hari ke-3 22 Februari 2022  Jam 09:25 WIB	1. Menganjurkan kepatuhan diet DM sesuai pola makan 3J dan olahraga 2. Menganjurkan pengolahan diabetes (misalkan : penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan 3. Melakukan diet harian bersama klien/keluarga 4. Kolaborasi diet harian dengan ahli gizi	1. Klien tampak mendengarkan anjuran dari perawat untuk melakukan kepatuhan diet dan olahraga 2. Klien tampak mendengarkan anjuran perawat karena klien menggunakan obat oral 3. Klien tampak meminum obat metformin dan insulin 4. Klien melakukan diet harian yang telah disepakati	S: Klien mengatakan rasa haus sudah tidak sering lagi, dan BAK di malam hari juga sudah tidak sering lagi. O: 1. Mukosa bibir sudah tampak lembab 2. Hasil GDS 220 mg/dL 3. TTV: TD: 100/90 mmHg N: 108x/menit P: 22x/menit S: 36,3°C A: Masalah teratasi sebagian P: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4 I: Memeriksa kadar gula darah. Menanyakan frekuensi BAK, keinginan makan, minum, dan lelah. Melakukan diet harian bersama klien/keluarga. Menganjurkan untuk mengganti jenis karbohidrat. E: Gula darah masih di atas normal R: -	

## Responden 2 Ny. M

<p>1. Perfüsi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks 0,75</p>	<p>Hari ke-3 24 Februari 2022 Jam 09:10 WIB</p>	<p>1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri).</p> <p>2. Mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi</p> <p>3. Menganjurkan menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.</p>	<p>1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 127/95 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 116/98 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 116/90 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 130/118 mmHg</p> $\text{ABI kanan} = \frac{116}{127} = 0,88$ $\text{ABI kiri} = \frac{130}{116} = 1,12$ <p>ABI yang bermasalah ABI kanan = 0,88</p> <p>2. Klien mengatakan masih merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya.</p> <p>3. Klien mengikuti arahan yang sudah diberikan.</p>	<p>S: Klien mengatakan masih merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya.</p> <p>O: 1. Kulit sudah milai lembab 2. Kuku tampak bersih 3. Nilai angle brachial indeks 0,88 4. TTV TD: 100/85 mmHg N: 110x/menit P: 22x/menit S: 36°C</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian P: Melakukan pemeriksaan kaki I: Nilai ABI masih dibawah normal E: Edukasi dan pemeriksaan kaki. R: -</p>
<p>2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan</p>	<p>Hari ke-3 24 Februari 2022 Jam</p>	<p>1. Menanyakan keinginan makan, minum, dan lelah</p> <p>2. Melakukan diet harian bersama klien/keluarga</p> <p>3. Menganjurkan untuk mengganti jenis</p>	<p>1. Klien makan 3x sehari, minum 1500cc/hari.</p> <p>2. Klien tampak mengikuti susunan pola makan yang diberikan sebelumnya</p>	<p>S: Klien megatakan rasa lapar sudah tidak sering lagi.</p> <p>O: Hasil GDS 215 mg/dL</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian P: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4 I: Melakukan diet harian dan</p>

klien tampak lemas terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.	09:45 WIB	karbohidrat	3. Klien menggunakan karbohidrat pengganti dengan mengganti nasi putih menggunakan nasi merah	minumobat metformin 3x1 hari E: Kadar gula darah masih tinggi R: -
<b>Responden 1 Tn. S</b>				
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,77 (D. 0009)	Hari ke-4 23 Februari 2022 Jam 09:00 WIB	1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan, arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). 2. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul 3. Memonitor adanya parestesia 4. Mengingatkan kembali untuk menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.	1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 127/95 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 122/89 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 108/76 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 125/83 mmHg $\text{ABI kanan} = \frac{108}{127} = 0,93$ $\text{ABI kiri} = \frac{125}{122} = 1,02$ ABI yang bermasalah kanan = 0,93 2. Klien merasakan cubitan yang lakukan pada kakinya 3. Klien mengatakan kaki	S: Klien mengatakan kaki sudah tidak mudah kebas lagi, dan klien mengatakan sudah merasa lebih baik semenjak ia mengikuti langkah-langkah perawatan yang sudah di ajarkan. O: 1. Klien tampak sudah lebih baik 2. Kulit tampak lembab 3. CRT <2 detik 4. Turgor kulit membaik 5. Nilai ankle brachial indeks 0,93. A: Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan I: Lanjutkan intervensi 5 dan 6 secara mandiri R: -

		5. Mengajarkan kembali cara senam kaki dan mengedukasikan kepada keluarga klien.	sudah tidak mudah kebas lagi 4. Klien menggunakan sepatu sesuai dgn yang di anjurkan. 5. Klien sudh mampu melakukan senam kaki secara mandiri	
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL.	Hari ke-4 23 Februari 2022  Jam 09:20 WIB	Intervensi utama : manajemen hiperglikemia 1. Melakukan pengecekan kadar glukosa darah, 2. Memonitor kembali tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). 3. Menanyakan frekuensi BAK, keinginan makan , minum, serta kondisi mata. 4. Menganjurkan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 250 mg/dL.	1. Hasil GDS 195 mg/dL 2. Tanda dan gejala hiperglikemia sudah tidak ada lagi 3. Klien mengatakan makan 3x dalam sehari, minum 1500 cc/hari, BAK 1600 cc/hari. 4. Klien memahami dan melakukan apa yang di sudah anjurkan	S: Klien mengatakan kaki sudah tidak mudah kebas lagi, dan klien mengatakan sudah merasa lebih baik semenjak ia mengikuti langkah-langkah perawatan yang sudah di ajarkan. O: 1. Tampak mukosa bibir klien lembab. 2. Kadar gula dalam darah 195 mg/dL 3. TTV: Tekanan Darah : 110/86mmHg Nadi : 109x/menit Pernapasan : 22x/menit Suhu : 36°C A: Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan I: Lanjutkan intervensi 5 dan 6 secara mandiri penyebab hiperglikemia.

		5. Mengajukan monitor gula dara secara mandiri.		E: Melakukan pengecekan kadar glukosa darah, Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). Menanyakan frekuensi BAK, keinginan makan , minum, serta kondisi mata. Mengajukan menghindari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 200 mg/dL. Mengajukan monitor gula dara secara mandiri. Hiperglikemia teratasi.
				R: -
<b>Responden 2 Ny. M</b>				
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,75	Hari ke-4 25 Februari 2022 Jam 09:10 WIB	1. Melakukan pemeriksaan sirkulasi perifer dengan melakukan pengukuran tekanan sistolik (lengan kanan, arteri tibialis posterior kanan, arteri dorsalis pedis kanan , arteri tibialis posterior kiri dan arteri dorsalis pedis kiri). 2. Memeriksa sensasi tajam atau tumpul 3. Memonitor adanya	1. Nilai tekanan sistolik lengan kanan 120/85 mmHg tekanan sistolik lengan kiri 124/80 mmHg tekanan sistolik kaki kanan 115/87 mmHg tekanan sistolik kaki kiri 136/132 mmHg $\frac{ABI \text{ kanan } 115}{120} = 0,95$ $\frac{ABI \text{ kiri } 136}{124} = 1,09$	S: Klien mengatakan tidak mudah kebas, sudah bisa beraktivitas seperti biasanya dan sudah bisa mengatur aktivitas dengan baik. O: 1. Klien tampak lebih bersemangat 2. CRT <2 detik 3. Kulit tampak lembab 4. Warnah kulit tidak pucat lagi 5. Nilai ankle brachial indeks 0,95 A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dihentikan

		parestesia		ABI yang bermasalah	I: Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5 secara mandiri	
		4. Menganjurkan menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah.		ABI kanan =0,95	E: Perfusi perifer tidak efektif teratasi	
				2. Klien mengatakan luka pada jempol	R: -	
				3. Klien mengikuti arahan dai perawat untuk melihat dan memperhatikan kaki setiap hari.		
				4. Klien dan keluarga melakukan kebersihan pada kaki dan mengeringkannya dengan handuk yang berbahan lembut.		
				5. Klien dan keluarga memeriksa kelembaban kaki dan menggunakan lotion yang di anjurkan.		
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat tidur,	Hari ke-4 25 Februari 2022 Jam 09:30 WIB	1. Memonitor kadar gula darah	2. Memonitor kembali tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, kelelahan, sakit kepala)	3. Menganjurkan	1. Hasil GDS 190 mg/dL	S: Klien mengatakan masih kebas namun waktunya tidak lama, sudah bisa beraktivitas walaupun kadang-kadang lelah.
					O: 1. Klien tampak jauh lebih besemangat dibandingkan hari-hari sebelumnya	
					2. Kadar gula dalam darah 190 mg/dL	

---

mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.	menghinari aktivitas yang berat saat gula darah lebih dari 250 mg/dL. 4. Menganjurkan monitor gula dara secara mandiri. 5. Menganjurkan pengolahan diabetes (penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)	obat metformin 3x1 hari	3. TTV TD: 105/80 mmHg N: 105x/ menit P: 22x/ menit S: 37°C A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dihentikan I: Lanjutkan intervensi 3,4, dan 5 secara mandiri E: Hiperglikemia teratasi R: -
--	---	-------------------------	---

---

5) **Evaluasi**

Tabel 4.11 Evaluasi Keperawatan

<b>Diagnosa</b>	<b>Evaluasi sumatif</b>
<b>Responden 1 Tn. S</b>	
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,72 (D. 0009)	<p>S: Klien mengatakan kaki tidak mudah kesemutan lagi dan walupun kesemutan</p> <p>O: durasinya tidak lama.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaki bersih</li> <li>2. Kulit kaki tidak kering lagi</li> <li>3. Kuku kaki pendek</li> <li>4. Klien menggunakan alas kaki sesuai ukuran dan berbahan lembut.</li> </ol> <p>A: 5. Nilai ABI 0,93</p> <p>P: Masalah teratasi</p> <p>Intervensi dihentikan</p>
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL.	<p>S: Klien mengatakan tidak sering haus dan BAK lagi dimalam hari dan tidak mudah lelah saat beraktivitas.</p> <p>O: Kadar gula darah sewaktu 195 mg/dL</p> <p>A: Masalah teratasi</p> <p>P: Intervensi di hentikan</p>
3. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, kemerahan	<p>S: Klien mengatakan kulit di sekitar luka yang sebelumnya kering sudah terasa lembab dan tidak bersisik lagi.</p> <p>O: 1. Kulit klien tampak elastisitasnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kulit tampak lebih bersih</li> <li>3. Luka sudah membaik tetapi masih harus dibalut</li> </ol> <p>A: harus dibalut</p> <p>P: Masalah teratasi sebagian</p> <p>Intervensi dihentikan</p>
<b>Responden 2 Ny. M</b>	
1. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,75	<p>S: Klien mengatakan kaki sebelah kanan dan kiri masih terasa kebas atau kesemutan</p> <p>O: sedikit-sedikit.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit kaki tampak lembab</li> <li>2. Kaki dan kuku kaki tampak bersih</li> </ol> <p>A: 3. Nilai ABI 0,95</p> <p>P: Masalah teratasi sebagian</p> <p>Intervensi dihentikan</p>



- 
2. Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.
- S: Klien mengatakan tubuhnya sudah tidak mudah lemas. Dan rasa haus sudah berkurang.
- O:
1. Lemas klien berkurang
  2. Sakit kepala tidak ada
  3. Mukosa bibir klien lembab
  4. Haus klien sudah berkurang dan minum sudah di kontrol.
- A: 5. Gula darah sewaktu 190 mg/dL
- P: Masalah teratasi  
Intervensi dihentikan.
-

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengkajian**

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada 20 Februari sampai dengan 25 Februari 2022 didapatkan keluhan utama responden I klien mengatakan luka pada jempol ekstemitas bawah kanannya tidak kunjung sembuh sudah satu minggu sejak luka itu ada padahal sudah diobati di tempat bidan. Dan klien mengatakan ia selalu merasa haus terutama pada malam hari. Keluhan utama responden II klien mengatakan mudah lelah saat melakukan aktivitas, dan sering merasa kesemutan pada ektemitas bawahnya. Klien mengatakan sering merasa lapar.

Riwayat penyakit sekarang responden I Klien selalu mengalami merasa haus dan sering buang air kecil terutama pada malam hari sehingga membuatnya harus bolak-balik ke kamar mandi. Riwayat penyakit sekarang responden II Berdasarkan pengkajian didapatkan Ny. M mengatakan bahwa ia sering lapar dan haus dengan pola makan yang tidak teratur, mudah lelah ketika beraktivitas, sering mengalami kesemutan pada ekstremitas bawah.

Riwayat penyakit dahulu responden I klien mengatakan sebelumnya tidak pernah di rawat dirumah sakit. Dan tidak pernah memeriksa gula darah sewaktu serta tidak ada alergi obat dan lain. Riwayat penyakit dahulu responden II klien mengatakan 4 bulan yang lalu pernah masuk kerumah sakit karena mengalami peningkatan berat badan sehingga membuatnya sesak, 4 bulan yang lalu klien terdiagnosa diabetes melitus, klien tidak mempunyai alergi makanan ataupun obat-obatan.

### **2. Diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan dirumuskan berdasarkan teori SDKI PPNI (2017), berdasarkan analisa data pada responden 1 dan 2 dapat ditegakkan 2 diagnosa keperawatan yaitu, (1) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks dibawah normal. (2) Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa

bibir klien kering dan kadar gula dalam darah diatas normal. (3) Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, dan kemerahan.

Diagnosa pertama yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,72. Diagnosa ini juga muncul pada responden II perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai ankle brachial indeks 0,75.

Diagnosa kedua yaitu pada responden I ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak banyak minum, tampak mukosa bibir klien kering dan kadar gula dalam darah 260 mg/dL. Diagnosa ini juga muncul pada responden II ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan klien tampak lemas terbaring di tempat tidur, tampak mukosa bibir kering, klien selalu minta makan kepada anaknya dan kadar gula dalam darah 245 mg/dL.

Diagnosa ketiga muncul pada responden I yaitu gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit dan kemerahan.

### **3. Intervensi keperawatan**

Intervensi yang dilakukan untuk penatalaksanaan pada masalah keperawatan Perfusi Perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan parastesia, pengisian capillary >3 detik, akral teraba dingin, turgor kulit tidak elastis. Tujuan yang diharapkan dalam diagnosa ini yaitu setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 4 hari diharapkan dapat mengurangi rasa kebas ( kesemutan). Intervensi keperawatan yang dilakukan pada berdasarkan diagnosa keperawatan SIKI 2018 yaitu intervensi utama Manajemen Sensasi Perifer 1) Identifikasi penyebab perubahan sensasi 2) Identifikasi penggunaan alat pengikat, prosthesis, sepatu

dan pakaian 3) Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul 4) Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda 5) Monitor terjadinya parestesia 6) Monitor perubahan kulit 7) Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena 8) Anjurkan menggunakan sepatu lembut dan bertumit rendah 9) Melakukan dan mengajarkan senam kaki.

Intervensi yang dilakukan untuk penatalaksanaan pada masalah keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus, sering buang air kecil dan lelah 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, 2) Monitor kadar gula darah, 3) Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (Misalkan : Poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala), 4) Menganjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL, 5) Menganjurkan kepatuhan diet dan olahraga, 6) Menganjurkan pengolahan diabetes (misalkan : penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan), 7) Memberikan obat oral metformin 3x1/hari, 8). Memberikan susunan pola makan dengan prinsip 3J sesuai dengan jumlah kalori kebutuhan tubuh per hari, 9) Melakukan berjalan santai bersama klien selama 30 menit. Intervensi keperawatan yang dibuat pada Ny. S dibuat sesuai dengan teori Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (PPNI, 2018).

Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan perawatan kaki dengan intervensi Observasi : (1) identifikasi perawatan kaki yang biasa dilakukan . Edukasi : (1) informasikan pentingnya perawatan kaki. Asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer dengan intervensi Observasi (1) perbedaan sensasi panas atau dingin (2) monitor terjadinya parastesia (3) monitor perubahan kulit Terapeutik : (1) hindari pemakaian benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin Edukasi : (1) anjurkan penggunaan sarung tangan termal pada saat memasak (2) anjurkan penggunaan sepatu atau sandal yang lembut dan bertumit rendah

#### 4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah tindakan dari sebuah perencanaan. Tindakan keperawatan terdiri dari tindakan mandiri (independen) dan kolaborasi (dependen). Tindakan mandiri merupakan tindakan yang berasal dari keputusan bersama dengan profesi lain (Tarwoto & Wartonah, 2015). Implementasi di mulai dari tanggal 20 Februari 2022 sampai dengan 25 Februari 2022.

Pada diagnosa keperawatan yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan pengisian kapiler  $>3$  detik, akral teraba dingin, turgor kulit menurun dan nilai angle brachial indeks  $< 0,90$ , Penatalaksanaan pertama yang dilakukan adalah pengecekan nilai ABI. Lakukan pemeriksaan kaki setiap hari dengan klien/keluarga, klien memeriksa dan memperhatikan kaki setiap hari. Lakukan kebersihan kaki setiap hari, klien membersihkan kaki setiap hari dan mengeringkannya dengan handuk lembut, melakukan pemeriksaan kelembaban kaki dan mengedukasi cara penggunaan lotion pada kaki, klien menggunakan lotion setiap hari dan memahami/mengerti cara menggunakan lotion dengan benar, memotong kuku kaki dan edukasi cara potong kuku kaki, klien potong kuku kaki dan mengerti cara potong kuku kaki lurus, tidak dianjurkan mengikuti bentuk kaki, memberikan edukasi penggunaan alas kaki, penggunaan kaos kaki dan penggunaan sepatu, klien memahami/memahami penggunaan alas kaki setiap hari. Kaos kaki dan sepatu tidak boleh sempit dan harus sesuai dengan ukuran kaki karena menyebabkan gangguan sirkulasi, kaos kaki disarankan kaos kaki yang terbuat dari bahan katun karena dapat menyerap kulit sedangkan sepatu yang disarankan terbuat dari bahan katun karena memiliki ukuran besar dan kecil jahitan dan memiliki sirkulasi yang baik.

Kemudian lebih lanjut menganjurkan senam kaki diabetes mellitus untuk mencegah cedera dan membantu melancarkan peredaran darah di kaki. Senam kaki dapat membantu melancarkan peredaran darah dan otot-otot kecil kaki serta mencegah perubahan bentuk kaki, selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi

keterbatasan gerak sendi (Anneahira, 2011). Latihan atau gerakan-gerakan yang dilakukan oleh ke dua kaki secara bergantian atau bersamaan untuk memperkuat atau melenturkan otot-otot di daerah tungkai bawah kaki terutama pada kedua pergelangan kaki dan juga jari-jari kaki (Santi Damayanti 2016).

dapat diketahui bahwa ankle brachial index mulai mengalami penurunan pada hari ke 2 setelah dilakukannya perawatan kaki dan senam kaki diabetes melitus 30 menit selama 4 hari dengan menggunakan penyusunan mengobservasi, membersihkan kaki, melembabkan kulit kaki, pemotongan kuku kaki, memakai kaos kaki, pencegahan cedera dan melakukan senam kaki diabetes melitus. dimana nilai ankle brachial index pada responden 1 yaitu hari pertama 0.77, hari kedua yaitu 0.82, hari ketiga 0.86, dan hari keempat 0.93. dan pada responden 2 yaitu hari pertama 0,75, hari kedua 0,84, hari ketiga 0,88, dan hari ke empat 0,95.

Implementasi selanjutnya, ketidakstabilan kadar glukosa darah, yang dilakukan adalah manajemen hiperglikemia. Manajemen pertama yang dilakukan adalah memeriksa kadar gula darah untuk mengetahui kadar gula darah klien dan dihari pertama pemeriksaan GDS responden 1 adalah 260 mg/dL dan responden 2 adalah 245mg/dL, kadar GDS 260 mg/dL dan 245 mg/dL yang mana menurut PERKENI (2015) bahwa kadar gula darah sewaktu  $>200$  mg/dL ialah salah satu tanda dan gejala dari hiperglikemia. Hal ini harus diupayakan untuk menurunkan kadar gula darah dengan memperhatikan atau memantau kondisi klien. Salah satu upaya yang telah dilakukan untuk menurunkan GDS klien adalah dengan mengatur pola makan/gizi, pola makan diet DM dengan prinsip 3J sesuai dengan jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh per hari, menurut Tjokroprawiro (2017) peraturan tersebut Makanan yang diberikan pada penderita diabetes melitus adalah jumlah kalori yang dikonsumsi dengan tepat. dikonsumsi dalam 1 hari, tepat jadwal 3 kali makan utama dan 3 kali snack dengan selang waktu 3 jam antara waktu makan utama dan snack, dan jenis yang tepat dengan

menghindari makanan manis berkalori tinggi, klien melakukan diet harian yang telah disepakati.

Berdasarkan penelitian dari Prayugo (2012) terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pola makan dan penurunan kadar gula darah yaitu nilai  $p = 0,000$  yang berarti terjadi penurunan gula darah. Menyarankan kepatuhan diet klien tampak mendengarkan nasehat perawat untuk melakukan kepatuhan diet agar kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik. Anjurkan minum obat metformin oral 3 kali sehari, klien minum obat metformin 3 kali sehari untuk membantu menurunkan kadar gula darah.

Menganjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL, Kadar gula darah sewaktu klien dibawah 250 mg/dL dan klien mendengarkan anjuran dari perawat untuk tidak melakukan olahraga jika kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL karena berdasarkan teori (Arisman, 2010). Penderita DM tidak boleh berolahraga apabila gula darahnya tidak terkendali ( $> 250$  mg/dl atau  $< 100$  mg/dl), apabila tetap dipaksakan untuk berolahraga akan terjadi peningkatan sekresi kadar glukagon, hormon pertumbuhan, dan katekolamin, semuanya ini akan memicu glukoneogenesis hati sehingga terjadi lonjakan gula darah. Melakukan pemeriksaan tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi untuk membandingkan hasil tekanan darah berbaring dan tekanan darah setelah berbaring/duduk, melakukan pemeriksaan tanda dan gejala diabetes melitu (polidipsia, polifagia, poliuria, serta kondisi mata).

Dapat diketahui bahwa kadar gula darah mulai mengalami penurunan pada hari ke 2 setelah dilakukannya manajemen hiperglikemia selama 4 hari dengan menggunakan penyusunan pola makan diet DM sesuai kebutuhan kalori tubuh dan memberikan obat oral metformin 3x1 sehari, dimana kadar gula darah pada responden 1 yaitu pada hari pertama 260 mg/dL dan pada hari keempat 190 mg/dL, sedangkan pada responden 2 yaitu pada hari pertama 245 mg/Dl dan pada hari keempat 190 mg/dL.

Penurunan kadar gula darah pada Tn. S dan Ny. M juga disebabkan oleh kepatuhan klien dalam mengontrol pola makan dengan prinsip 3 J

(jenis, jumlah, jadwal) berdasarkan jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh. Menurut Suyono (2016), diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang erat kaitannya dengan pola makan. Diet adalah cara mengatur jumlah dan jenis asupan makanan untuk menjaga kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu proses penyembuhan. Pola makan yang baik meliputi pengaturan jadwal bagi penderita diabetes melitus yaitu 6 kali makan per hari yang terbagi menjadi 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan. Jadwal makan adalah 6.30 pagi, 9.30 pagi, 12.30 pagi dengan makan siang, 15.30 sore, 18.30 malam dengan makan malam dan 21.30 malam. Jumlah makan yang dianjurkan untuk penderita diabetes mellitus adalah sering tetapi makanan kecil seperti sarapan (20%), selingan pagi (10%), makan siang (25%), makan malam (25%) dan selingan malam (10%). Jenis makanan perlu diperhatikan karena menentukan kecepatan kenaikan kadar gula darah. Penyediaan makanan bagi penderita diabetes mellitus meliputi karbohidrat, protein, lemak, buah-buahan dan sayur-sayuran, oleh karena itu diet merupakan salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat dengan pola makan yang tepat untuk membantu mengontrol gula darah (Tjokroprawiro. 2012). Dan klien mengkonsumsi metformin 3x1 sehari untuk membantu menurunkan kadar glukosa darah.

Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan perawatan kaki dengan implementasi mengidentifikasi perawatan kaki yang biasa dilakukan klien, memeriksa kaki klien apakah ada iritasi retak atau lesi, memeriksa apakah adanya penebalan kuku dan perubahan warna kuku pada klien, memonitor kelembaban kaki klien, memonitor kebersihan sandal yang sering dipakai klien, menginformasikan kepada klien bahwa pentingnya perawatan kaki.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini ada beberapa hambatan atau kendala yaitu kesulitan menentukan tempat penelitian, karena harus menyesuaikan dengan judul penelitian dengan keadaan tempat penelitian, kesulitan dalam mencari pasien untuk praktik dikarenakan masih di masa



covid 19 sehingga jumlah pasien di rumah sakit di kurangi dan susah untuk berkonsentrasi saat melakukan tindakan dikarenakan banyaknya keluarga dari pasien yang berkumpul sehingga pasien sulit berkonsentrasi.

#### **5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi merupakan tahap akhir yang harus dilakukan pada manajemen keperawatan. Evaluasi pada tanggal 20 sampai dengan tanggal 25 Februari 2022. Pada diagnosa perfusi perifer tidak efektif didapatkan hasil implementasi selama 4 hari yaitu rasa kesemutan pada telapak kaki dan kebas tidak terasa lagi. Dan nilai ankle brachial index pada responden 1 yaitu meningkat dari 0,77 menjadi 0,93 dan responden 2 yaitu meningkat 0,75 menjadi 0,95. Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa adanya kesesuaian terhadap hasil yang dicapai. Sedangkan untuk diagnosa kadar glukosa darah didapatkan kadar gula darah pada responden 1 yaitu menurun dari kadar gula darah 260 mg/dL menjadi 195 mg/dL dan responden yaitu menurun dari kadar gula dara darah 245 mg/dL menjadi 190 mg/dL. Dan untuk diagnosa gangguan integritas kulit pada responden I sudah membaik tetapi masih harus dibalut.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Pengkajian**

Keluhan Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan hasil pengkajian pada responden 1, Tn. S mengatakan luka pada jempol ekstemitas bawah kanannya tidak kunjung sembuh, nyeri saat adanya tekanan sudah satu minggu sejak luka itu ada padahal sudah diobati di tempat bidan. Pada responden 2 Keluarga mengatakan klien di bawah ke rumah sakit karena mengalami peningkatan kadar gula dalam darah 420 mg/dL.

##### **2. Diagnosa**

Dari hasil pengkajian tersebut didapatkan 3 diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan dirumuskan berdasarkan teori SDKI PPNI (2017), berdasarkan analisa data pada responden 1 dan 2 dapat ditegakkan 3 diagnosa keperawatan yaitu, (1) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan turgor kulit menurun, nadi perifer menurun atau tidak teraba dan nilai angle brachial indeks (2) Ketidakstabilan kadar gula dalam darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan kadar gula dalam darah tinggi (3) Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan faktor mekanis terjatuh ditandai dengan kerusakan jaringan, kerusakan lapisan kulit, dan kemerahan.

##### **3. Intervensi**

Dari ketiga diagnosa tersebut maka ditetapkan intervensi foot care (1) perawatan kaki dan 3 intervensi keperawatan yaitu (1) perawatan sirkulasi (2) manajemen hiperglikemia (3) perawatan integritas kulit.

##### **4. Implementasi**

Kemudian dilakukan implementasi mulai tanggal 20 Februari 2022 sampai dengan 23 Februari 2022 pada responden I dan pada responden

II dimulai pada tanggal 23 Februari 2022 sampai dengan 25 Februari 2022 dengan kriteria yang diinginkan adalah klien mandiri dalam memonitor gula darah sendiri, klien dapat mendemonstrasikan, patuh dan mandiri dalam latihan fisik (olahraga) sesuai yang dianjurkan, klien patuh terhadap diet yang dianjurkan untuk mengurangi resiko hiperglikemia, klien dapat melakukan terapi obat oral maupun terapi insulin secara mandiri dan klien mampu melakukan perawatan kaki secara mandiri untuk mengurangi gejala parastesia dan gangguan integritas kulit.

#### **5. Evaluasi**

Pada evaluasi yang dilakukan pada 23 Februari 2022 dan 25 Februari 2022 didapatkan hasil klien mampu mendemonstrasikan secara mandiri, mulai dari memonitor gula darah secara mandiri, kepatuhan olahraga yang dianjurkan untuk DM, dapat melakukan terapi obat secara mandiri jika diperlukan dan melakukan perawatan kaki DM agar terhindar dari gangguan integritas kulit, kemudian tanda dan gejala hiperglikemia yang biasanya muncul mulai jarang terjadi, didapatkan hasil kadar gula darah puasa responden I adalah jam setelah makan 245 mg/dl. Pada responden II didapatkan kadar gula darah puasa 198 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam sesudah makan 200 mg/dl, pengkajian awal kadar gula darah puasa klien 200 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 245 mg/dl, dari hasil tersebut pada kadar gula darah mengalami perubahan yang cukup baik, parastesia mulai jarang terjadi namun masih sesekali terjadi, nilai ABI responden 1 yaitu meningkat dari 0.77 menjadi 0.93 dan responden 2 yaitu meningkat dari 0,75 menjadi 0,95, resiko gangguan integritas kulit akibat kulit kering sudah teratasi, kulit tampak lebih sehat dan lembab.

### **B. Saran**

#### **1. Bagi Peneliti**

Bagi peneliti menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dan agar

dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus secara optimal sesuai SOP yang telah ada.

2. Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan atau pedoman dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus secara optimal dan sesuai SOP yang telah ada, serta dapat melakukan tindakan yang menjadi hambatan dan kesulitan selama penulis melakukan penelitian, yaitu berupa melaksanakan strategi pelaksanaan terhadap keluarga pasien, dan melakukan seluruh tindakan keperawatan sesuai dengan standar intervensi keperawatan Indonesia.

3. Tempat penelitian

Diharapkan pada rumah sakit khususnya ruangan agar dalam meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus lebih bersungguh-sungguh sesuai dengan SOP yang telah ada sehingga hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

4. Perkembangan Ilmu Keperawatan

Menambah keluasan ilmu dan memberikan informasi baru kepada peneliti selanjutnya tentang terapi perawatan kaki (*foot care*) yang dapat digunakan sebagai terapi komplementer yang digunakan untuk perawatan kaki diabetes mellitus, serta untuk pengembangan teknologi terapan bidang keperawatan dalam mengurangi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes mellitus melalui tindakan perawatan kaki (*foot care*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R. (2018, October). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Terjadinya Komplikasi Luka Kaki Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. In *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)* (Vol. 1, No. 1, pp. 124-131).
- Bunita, Megi . (2020). ASUHAN KEPERAWATAN PENCEGAHAN KAKI DIABETIKUM DENGAN *FOOT CARE* (PERAWATAN KAKI) PADA DIABETES MELLITUS TIPE II. Laporan Tugas Akhir. STIKES Sapta Bakti Bengkulu. Bengkulu.
- Efriliana, E., Diani, N., & Setiawan, H. (2018). Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Dengan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus. *DINAMIKA KESEHATAN: JURNAL KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN*, 9(1), 135-144.
- Fitriani, L. R. N. (2021). Perawatan Kaki Spa Kaki Atasi Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe II. *IJMS-Indonesian Journal on Medical Science*, 8(1).
- Fata, U. H., Wulandari, N., & Trijayanti, L. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perawatan Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 101-106.
- Fitriani, L. R. N. (2021). Perawatan Kaki Spa Kaki Atasi Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe II. *IJMS-Indonesian Journal on Medical Science*, 8(1).
- Rahman, H. F., Santoso, A. W., & Siswanto, H. (2020). influence of foot care education with a Media Flip Chart against the change in the client behaviour of Diabetes mellitus. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 2(3), 151-168.
- Silalahi, E. L., Ginting, S., & Marpaung, A. J. (2015). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Medan Tuntungan Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivory, Environment, Dentist)*, 10(2), 147-152.
- Srimiyati, S. (2018). Pengetahuan pencegahan kaki diabetik penderita diabetes melitus berpengaruh terhadap perawatan kaki. *MEDISAINS*, 16(2), 76-82.

- Smeltzer, S.C & Bare, B.G. 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth edisi 8. Jakarta: EGC
- Suyadi, S., & Rosida, S. R. (2020). PERAWATAN KAKI DENGAN RENDAM AIR GARAM HANGAT UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI JARINGAN PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELLITUS. *Jurnal Keperawatan CARE*, 9(1).
- Tini, T., Setiadi, R., & Noorma, N. (2019). HUBUNGAN PERAWATAN KAKI DENGAN RESIKO KAKI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2. *Jurnal Citra Keperawatan*, 7(1), 10-15.
- Windasari, N. N. (2015). Pendidikan Kesehatan dalam Meningkatkan Kepatuhan Merawat Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 2(1), 79-90.

L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N

Lampiran I. Jadwal Penelitian

Jadwal Kegiatan	JADWAL PENELITIAN																					
	Okt		November				Desember				Januari				Februari				Juli			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pegajuan judul LTA		■	■																			
Penyusunan proposal LTA				■	■	■	■	■	■													
a. Proses bimbingan BAB I									■	■												
b. Proses bimbingan BAB II									■	■												
c. Proses bimbingan BAB III									■	■												
Melengkapi persyaratan ujian											■											
Ujian seminar proposal LTA											■	■	■	■								
Perbaikan/revisi proposal LTA											■	■	■	■								
Pelaksanaan penelitian											■	■	■	■								
Ujian Seminar hasil LTA															■	■	■					
Pengumpulan LTA yang telah disahkan oleh Dewan Penguji																	■	■	■	■	■	■



Lampiran 2. Naskah PSP

**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)**

1. Kami adalah Penelitian berasal dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Program Studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah perfusi perifer tidak efektif melalui manajemen perawatan kaki (*foot care*) di rsud harapan & do'a kota Bengkulu.
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah Mengetahui gambaran Asuhan Keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah perfusi perifer tidak efektif melalui manajemen perawatan kaki (*foot care*). manfaat berupa untuk tempat penelitian, hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan, khususnya prosedur keperawatan. Menambah wawasan, inovasi dan dapat memberikan masukan bagi para tenaga kesehatan khususnya perawat dalam rangka meningkatkan mutu Asuhan Keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah perfusi perifer tidak efektif melalui manajemen perawatan kaki (*foot care*). Dan untuk peneliti lain, memberikan informasi baru kepada peneliti selanjutnya dan dapat menambah wawasan pengetahuan sehingga akan bermanfaat untuk pengembangan pendidikan selanjutnya serta dapat dijadikan referensi penelitian berikutnya dalam bidang yang sama.
3. Proposal pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan/pelayanan kesehatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan/tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silakan menghubungi peneliti pada no Hp: **085832343575**

PENELITI

Lampiran 3. Informed Consent

**INFORMED CONSENT**  
**(Persetujuan menjadi Partisipasi)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa atas nama Disvi Rahma Anugrah dengan judul Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (*Foot Care*).

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada peneliti ini secara suka rela tanpa ada paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Bengkulu, Februari 2022  
Yang memberikan persetujuan

Saksi

.....  
.....

....., .....2022

Peneliti

.....

Lampiran 4. Penetapan Subjek Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Ekslusi

**PENETAPAN SUBJEK PENELITIAN BERDASARKAN KRITERIA INKLUSI DAN EKSCLUSI**

No	Kriteria Inklusi	Tn. S	Ny. P	Tn. T	Tn.	Ny.
1.	Pasien dengan kesadaran penuh	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Pasien bersedia menjadi responden	✓	-	✓	-	✓
3.	Pasien dengan luka gangren atau tanpa luka gangren	✓	✓	✓	✓	✓
4	Pasien bertempat tinggal di provinsi Bengkulu	✓	-	-	-	✓
No.	Kriteria Ekslusi					
1.	Pasien yang tidak kooperatif/ pasien yang sudah bersedia namun menolak untuk dilakukan tindakan					
2	Pasien meninggal dunia atau pulang selama intervensi dilakukan dan pasien menolak untuk melanjutkan tindakan secara home care.					

Lampiran 5. Lembar hasil pengukuran ankle brachial index sebelum dan sesudah dilakukan Buerger Allen Exercise

**LEMBAR HASIL PENGUKURAN ANKLE BRACHIAL INDEX  
SEBELUM DAN SESUDAH DILAKUKAN BUERGER ALLEN EXERCISE**

No	Jam/Tanggal	Nilai Ankle Brachial Index	
		Sebelum	Sesudah
1.	Responden I Minggu, 20 Februari 2022	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,77	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,77
	Responden II Selasa, 22 Februari 2022	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,75	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,75
2.	Responden I Senin, 21 Februari 2022	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,77	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,82
	Responden II Rabu, 23 Februari 2022	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,76	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,84
3.	Responden I Selasa, 22 Februari 2022	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,82	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,86
	Responden II Kamis, 24 Februari 2022	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,84	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,88
4.	Responden I Rabu, 23 Februari	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,86	<b>Responden I</b> -Nilai ABI 0,93

	2022 Responden II Jum'at, 25 Februari 2022	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,88	<b>Responden II</b> -Nilai ABI 0,95
--	---	--	--

## Lampiran 6. Prosedur pemeriksaan ankle brachial index (ABI)

## 1. Prosedur Pemeriksaan ankle brachial index (ABI)

Keterangan Gambar	Contoh gerakan yang dilakukan
<p>Minta pasien untuk berbaring telentang. Pastikan pasien berbaring di permukaan datar sehingga kedua lengan dan kakinya berada di ketinggian jantung. Istirahat akan membantu menormalkan tekanan darah, terutama kalau pasien gelisah, selagi memungkinkan denyut jantung dan brakialis menenang.</p>	
<p>Letakkan diafragma stetoskop pada denyut brakialis. Tutup katup pompa dan gunakan untuk mengisi manset dengan udara sampai sekitar 20 mmHg di atas tekanan darah biasa atau sampai suara denyut pasien tidak lagi terdengar dan lakukan pada kedua lengan pasien untuk mendapatkan nilai tertinggi pada tekanan darah sistolik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah sistolik menunjukkan tekanan arteri maksimum yang dihasilkan kontraksi bilik kiri jantung.</li> <li>2. Tekanan diastolik menunjukkan jumlah tekanan minimum yang dihasilkan ketika bilik terisi darah selama awal siklus jantung/kardiak</li> </ol>	

Balutkan manset tekanan darah di pergelangan kaki kiri pasien. Posisikan manset 5 cm di atas maleolus (tonjolan bulat pada tulang) pergelangan kaki. Pastikan manset tidak dibalut terlalu ketat. Kembangkan manset tekanan darah sampai sekitar 20 mmHg di atas tekanan sistolik normal pasien dan lakukan pada kedua kaki pasien untuk mendapatkan tekanan sistolik tertinggi pada ekstremitas bawah.

Untuk menghitung indexnya, gunakan tekanan yang lebih tinggi. Kalkulasikan ABI sesuai rumus berikut :

$$ABI = \frac{\text{Sistolik Kaki}}{\text{Sistolik Lengan}}$$



## Lampiran 7 SOP Senam Kaki

## A. Tujuan senam kaki menurut (Santi Damayanti, 2016)

1. Membantu melancarkan peredaran darah.
2. Memperkuat otot-otot kecil.
3. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki.
4. Meningkatkan kekuatan otot Betis dan paha.
5. Mengatasi keterbatasan gerak sendi.
6. Mencegah terjadinya luka.

## B. Indikasi dan kontraindikasi

Indikasi dan kontraindikasi menurut (Anneahira, 2011)

## 1. Indikasi

Saat di diagnosa Diabetes Mellitus sebaiknya melakukan senam kaki untuk pencegahan dini, karena senam Diabetes militus bisa dilakukan atau diberikan oleh semua tipe diabetes mellitus.

## 2. Kontra indikasi

Klien yang mengalami nyeri dada dan perubahan fungsi fisiologis (dipsnu), Klien yang depresi cemas dan khawatir. Keadaan-keadaan tersebut perlu diperhatikan sebelum melakukan tindakan senam kaki.

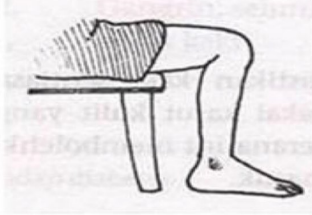

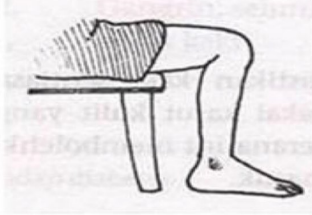

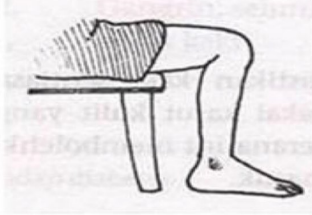

## 3. Hal yang diperhatikan sebelum senam kaki

- a. Kesadaran dan keadaan umum klien.
- b. Tanda tanda vital klien.
- c. Cek respiratori klien.
- d. Perhatikan indikasi dan kontra indikasi.
- e. Kaji dan perhatikan status emosi kaya mood atau suasana hati, motivasi klien.




## Standar Operasional Prosedur Tindakan Senam Kaki

No	Tindakan yang dinilai
1.	<p><b>Informed consent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyapa atau mengucapkan salam kepada pasien atau keluarga</li> <li>• Memperkenalkan diri</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahu tindakan yang akan dilakukan</li> <li>• Menjelaskan tujuan tindakan</li> <li>• Mintapersetujuan kepada pasien atau keluarga</li> </ul>						
2.	<b>Persiapan alat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koran</li> <li>• Kursi duduk</li> </ul>						
3.	<b>Persiapan lingkungan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasang sampiran</li> <li>• Atur pencahayaan</li> </ul>						
4.	<b>Persiapan pasien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atur posisi klien <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duduk</li> <li>- Terbaring jika tidak mampu</li> </ul> </li> </ul>						
5.	<b>Persiapan penolong</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perawat mencuci tangan</li> <li>• Pasang handscoon</li> <li>• Alat didekatkan</li> </ul>						
6.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prosedur tindakan</th> <th>Gambar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duduk tengah di atas bangku tanpa bersandar kedua kaki menyentuh lantai, lepas Alas kaki</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>tumit yang diletakkan dilantai,</b> jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali kebawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prosedur tindakan	Gambar	Duduk tengah di atas bangku tanpa bersandar kedua kaki menyentuh lantai, lepas Alas kaki		<b>tumit yang diletakkan dilantai,</b> jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali kebawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.	
Prosedur tindakan	Gambar						
Duduk tengah di atas bangku tanpa bersandar kedua kaki menyentuh lantai, lepas Alas kaki							
<b>tumit yang diletakkan dilantai,</b> jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali kebawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.							

<p><b>Dengan meletakkan tumit</b> salah satu kaki dilantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian sebaliknya pada kaki yang lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dan tumit kaki diangkat ke atas. Gerakan ini dilakukan secara bersamaan pada kaki kanan dan kiri bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.</p>	 A line drawing of a right foot from a top-down perspective. The heel is on the floor. The arch of the foot is lifted upwards. Two vertical double-headed arrows are on the left side of the foot, and one curved arrow is on the right side, pointing upwards.
<p><b>Tumit kaki diletakkan di lantai.</b> Kemudian bagian ujung jari kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.</p>	 A line drawing of a right foot from a top-down perspective. The heel is on the floor. The tips of the toes are lifted upwards. Two vertical double-headed arrows are on the left side of the foot, and one curved arrow is on the right side, pointing upwards.
<p><b>Jari-jari kaki diletakkan dilantai.</b> Kemudian tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakkan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.</p>	 A line drawing of a right foot from a top-down perspective. The tips of the toes are on the floor. The heel is lifted upwards. A large curved arrow circles the foot, indicating a rotational movement.

<p><b>Kemudian angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan.</b> Lalu gerakan jari-jari kaki kedepan kemudian turunkan kembali secara bergantian kekiri dan kekanan. Ulangi gerakan ini sebanyak 10 kali.</p>	
<p>Seperti latihan sebelumnya Latin (6) tetapi kali ini dengan kedua kaki secara bersamaan</p>	
<p>(a) Angkat kedua kaki secara lurus dan pertahankan posisi tersebut. (b) Putar kaki pada pergelangan kaki. (c) Turunkan kembali ke lantai.</p>	

# MILIK STIKES SAPTA BAKTI





# MILIK STIKES SAPTA BAKTI






# MILIK STIKES SAPTA BAKTI



# MILIK STIKES SAPTA BAKTI





	<b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI</b> <b>UNIT PENJAMIN MUTU</b> Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web <a href="http://www.stikessaptabakti.ac.id">www.stikessaptabakti.ac.id</a>		
	<b>FORM SURAT IZIN PENELITIAN</b>		
No. Dok FRM/FS.KEP/008-01	No.Rev 0	Tanggal Terbit Desember 2021	Hal

Bengkulu, Februari 2022

Nomor : 03.02.051 /STikes SB/II/2022  
 Lampiran : -  
 Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
 Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu  
 di-

BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:


Nama : Disvi Rahma Anugrah  
 NIM : 201801009  
 Semester : V (Lima)  
 Judul LTA : Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care) di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.



Ka. Program Studi Keperawatan,

Ns. Siska Iskandar, MAN.  
 2009.034

	<b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI</b> <b>UNIT PENJAMIN MUTU</b> Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web <a href="http://www.stikessaptabakti.ac.id">www.stikessaptabakti.ac.id</a>		
	<b>FORM SURAT IZIN PENELITIAN</b>		
No. Dok FPM/PS.KER/008-01	No.Rev 0	Tanggal Terbit Desember 2021	Hal

Bengkulu, Februari 2022

Nomor : 03.02.150/STikes SB/II/2022  
 Lampiran : 1  
 Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
 Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu  
 di-

BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:


Nama : Disvi Rahma Anugrah  
 NIM : 201901009  
 Semester : V (Lima)  
 Judul LTA : Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care) di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa (RSUDHD) Kota Bengkulu

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Ka. Program Studi Keperawatan,



**Dr. Siska Iskandar, MAN.**  
 NIK. 2009.034

 SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN <b>saptabakti</b>	<b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU</b> Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web <a href="http://www.stikessaptabakti.ac.id">www.stikessaptabakti.ac.id</a>		
	<b>FORM SURAT IZIN PENELITIAN</b>		
No. Dok FRM/PS.KEP/008-01	No.Rev 0	Tanggal Terbit Desember 2021	Hal

Bengkulu, 11 Februari 2022

Nomor : 03.02.750/STikes SB/II/2022  
 Lampiran : 1  
 Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
 Direktur RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu  
 di-

BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama : Disvi Rahma Anugrah  
 NIM : 201901009  
 Semester : V (Lima)  
 Judul LTA : Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus dengan Masalah Perfusi Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care) di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa (RSUDHD) Kota Bengkulu

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.



Ka. Program Studi Keperawatan,

Ns. Siska Iskandar, MAN.  
 NIK 2009.034





PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA**  
Jl. Letjend. Basuki Rahmat No 01 Kota Bengkulu Telp. (0736) 345 100 Kode Pos 38223



**SURAT IZIN PRA PENELITIAN**

Nomor : 893.5 / 1195 / RSUD HD


Menindaklanjuti surat dari Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu Nomor : 03.02/750/STIKES SB/XI/2021 Perihal Izin Pra Penelitian mahasiswa atas nama :

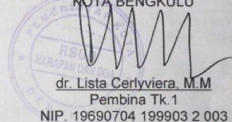
Nama : Disvi Anugrah  
NIM : 201901009  
Prodi : DIII Keperawatan

Untuk melakukan pengambilan data awal pra penelitian dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa (Hiperglikemia) dengan Manajemen Foot Care pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu" pada prinsipnya kami memberikan izin yang bersangkutan untuk melakukan pra penelitian terhitung mulai tanggal 24 November 2021 s/d 01 Desember 2021.

Demikianlah Surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 23 November 2021

 DIREKTUR RSUD HARAPAN DAN DOA  
KOTA BENGKULU

  
dr. Lista Cerlyviera, M.M  
Pembina Tk. 1  
NIP. 19690704 199903 2 003

Catatan

1. Tempat Pra Penelitian Instalasi Rawat Inap dan Instalasi Rawat Jalan
2. Tidak diperkenankan meneliti melampaui batas yang tertera
3. Tidak di perkenankan mengambil data selain di ruangan yang tertera tersebut



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
DINAS KESEHATAN**

Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 08 Bengkulu Telp (0736) 21072 Kode Pos 34223

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 177 / D.Kes / 2022

Tentang  
**IZIN PENELITIAN**

- Dasar Surat** :
1. Kepala Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ( STIKES ), Sapta Bakti Bengkulu Nomor :03.02.750/STIKES-SB/II/2022 Tanggal Februari 2022
  2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor :070/162/B.Kesbangpol/2022 Tanggal 9 Februari 2022, Perihal : Izin Penelitian untuk penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA) atas nama :

Nama : Disvi Rahma Anugrah  
Nim : 201901009  
Prodi : D III Keperawan  
Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care) di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Do'a Kota Bengkulu  
Daerah Penelitian : Rumah Sakit Harapan dan Do'a (RSHD) Kota Bengkulu  
Lama Kegiatan : 10 Februari 2022 s/d. 28 Februari 2022  
No.HP / Email : 08 ...

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan Bengkulu

yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U  
PADA TANGGAL : 10 FEBRUARI 2022**

An. **KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA BENGKULU**

  
Sekretaris  
**NURHIDAYATI, S.P.T, Apt, ME**  
Pembina, IV/a  
Nip. 198062122005022004

Tembusan :  
1.RSHD. Kota Bengkulu  
2.Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA**

Jl. Letjen. Basuki Rahmat No.01| Bengkulu 38223  
(0736) 34 5100|Fax (0736) 345 100 | [ktobengkulugust@gmail.com](mailto:ktobengkulugust@gmail.com)



**SURAT IZIN PENELITIAN**

Nomor : 893.5 / s<sup>o</sup> /RSUD.HD

Menindaklanjuti surat rekomendasi penelitian dari Kesbangpol dengan Nomor:  
070/162/B.Kesbangpol/2022 tanggal 09 Februari 2022 Perihal Izin Penelitian  
mahasiswa atas nama :

Nama : Disvi Rahma Anugrah  
NIM : 201901009  
Prodi : D III Keperawatan

Untuk melakukan penelitian dengan judul "**Asuhan Keperawatan Pada Pasien  
Diabetes Mellitus Dengan Masalah Perpusi Perifer Tidak Efektif Melalui  
Manajemen Perawatan Kaki (Food Care) di RSUD Harapan dan Doa Kota  
Bengkulu**" pada prinsipnya kami memberikan izin yang bersangkutan untuk melakukan  
penelitian terhitung mulai tanggal 16 Februari 2022 s/d 16 Maret 2022.

Demikianlah Surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 15 Februari 2022  
DIREKTUR RSUD HARAPAN DAN DOA  
KOTA BENGKULU



*[Handwritten Signature]*  
dr. Lista Cerlyviera, M.M  
Pembina Tk.I

NIP. 19690704 199903 2 003

Catatan

1. Tempat Penelitian di Ruang Sana, Marwah dan Mina
2. Tidak diperkenankan mengambil data selain di ruangan yang tertera tersebut
3. Tidak diperkenankan meneliti melampaui batas yang tertera



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA**

Jl. Lelend Basuki Rahmat No.011 Bengkulu 38223  
51001/Fax (0736) 345 100 [fkotabengkulur RSUD@gmail.com](mailto:fkotabengkulur RSUD@gmail.com)



**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 893.5/ 431 /RSUD.HD

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Lista Cerlyviera, M.M  
NIP : 19690704 199903 2 003  
Pangkat/ Gol : Pembina Tk I - IV/b  
Jabatan : Direktur RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Disvi Rahma Anugrah  
NIM : 201901009  
Prodi : D III Keperawatan


Telah selesai melakukan penelitian dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Perpsi Perifer Tidak Efektif Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Food Care)di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu".

Demikianlah Surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 08 Maret 2022  
DIREKTUR RSUD HARAPAN DAN DOA  
KOTA BENGKULU

dr. Lista Cerlyviera, M.M  
Pembina Tk.I  
NIP. 19690704 199903 2 003



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN <b>saptabakti</b> 	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingsar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web www.stikesaptabakti.ac.id		
	FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR		
No. DokFRM/PS KEP/002-01	No.Rev 1	Terbit November 2021	Hal


**KARTU KENDALI BIMBINGAN LTA**

Nama : DISVI RAHMA ANUGRAH  
 NIM : 201901009  
 Pembimbing : Ns. Nangke Ruslita Sari, MAN  
 Judul LTA : Asuhan Keperawatan Pericari Tindakan  
 Efektif Dengan Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care)  
 Pada Pasien Diabetes Mellitus.


Pas Photo  
 3 x 4 cm

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	13/10/2021	Pengajuan Judul	N <sub>2</sub>
2.	25/11/2021	Acc Judul	N <sub>2</sub>
3.	6/12/2021	Bimbingan BAB 1	N <sub>2</sub>
4.	11/12/2021	Bimbingan BAB 2	N <sub>2</sub>
5.	13/12/2021	Bimbingan BAB 3	N <sub>2</sub>
6.	15/12/2021	Bimbingan BAB 1, 2, dan 3	N <sub>2</sub>
7.	20/12/2021	Bimbingan BAB 2 dan 3	N <sub>2</sub>



		SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web <a href="http://www.stikessaptabakti.ac.id">www.stikessaptabakti.ac.id</a>	
DokFRM/PS KEP/002-01		FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR	
		No Rev 1	Terbit November 2021
		Hal	
NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
	20/10 2021	Perbaikan Bab 3	Nk
	5/01 2022	Acc Bab 12 dan 3	Ns
	19/05 2022	Bimbingan Bab 4 dan 5	Ns
	4/06 2022	Bimbingan bab 4 dan 5	Ns
	19/07 2022	Bimbingan Bab 4 dan 5	Nb
	06/08 2022	Bimbingan Bab 4 dan 5	Nb
	17/08 2022	Acc bab 4 dan 5	Nb

Mengetahui,  
Pembimbing

  
(N. Nurhidayah, S.Pd., M.Pd.)  
NIDN: .....

**PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Disvi Rahma Anugrah  
Nim : 201901009  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pihak orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiblanan, Maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bengkulu, 14 Juli 2022

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

  
Ns. Nengke Puspita sari, MAN.  
NIDN. 02.240587.02

Pembuat pernyataan



Disvi Rahma Anugrah  
201901009