

**LAPORAN ELEKTIF**

**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. D GANGGUAN SISTEM ENDOKRIN :  
DIABETES MELITUS DENGAN PEMBERIAN SENAM KAKI DIABETES  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA  
PASIEN DIABETES MELLITUS RUANGAN HARUAYA  
DI RUMAH SAKIT TNI-AD PADANGSIDIMPUAN**



**Disusun oleh :  
Arisandi  
Nim : 20040008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2022**

**LAPORAN ELEKTIF**

**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. D GANGGUAN SISTEM ENDOKRIN :  
DIABETES MELITUS DENGAN PEMBERIAN SENAM KAKI DIABETES  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA  
PASIEN DIABETES MELLITUS RUANGAN HARUAYA  
DI RUMAH SAKIT TNI-AD PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Profesi Ners



**Disusun oleh :  
Arisandi  
Nim : 20040008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. D GANGGUAN SISTEM ENDOKRIN  
DIABETES MELITUS DENGAN PEMBERIAN SENAM KAKI DIABETES  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN  
DIABETES MELLITUS RUANGAN HARUAYA DI RUMAH  
SAKIT TNI-AD PADANGSIDIMPUAN**

Laporan hasil praktik klinik Profesi Peminatan ini telah di seminarkan di hadapan  
oleh tim penguji Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas  
Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan

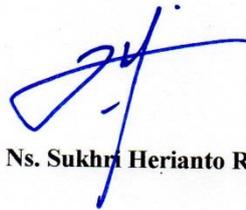
Padangsidimpuan, Februari 2022

Pembimbing



**Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep**

Penguji



**Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep**

Ketua Program Studi  
Pendidikan Profesi Ners


**Ns. Nanda Suryani Sagala, MKM**

Dekan Fakultas Kesehatan



**Arinil Hidayah, SKM, M.Kes**

## IDENTITAS PENULIS

Nama : Arisandi

NIM : 20040008

Tempat/TanggalLahir : Padangsidimpuan / 23Mei 1994

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Jl. Silandit Lk. III Kota Padangsidimpuan

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 2008108 Aek Tampang : Lulus tahun 2006
2. SMP Negeri 1 Padangsidimpuan : Lulus tahun 2009
3. SMA Negeri 2 Padangsidimpuan : Lulus tahun 2012
4. DIII Stikes Syuhada Padangsidimpuan : Lulus tahun 2015
5. S. Kep Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan : Lulus tahun 2020

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Karena Berkat Rahmat Dan Hidayah-Nya Peneliti Dapat Menyusun Laporan Elektif Yang Berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Tn. D Gangguan Sistem Endokrin : Diabetes Mellitus Dengan Pemberian Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Ruangan Haruaya Di Rumah Sakit TNI-AD Padangsidempuan”**. Laporan Elektif ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

Penulis banyak memperoleh bimbingan serta bantuan dalam proses penyusunan Laporan Elektif ini. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M. Kes, selaku dekan fakultas kesehatan Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Suryani Sagala, M.KM, sebagai Ketua Program Studi Profesi Ners Afa Royhan Padangsidempuan.
3. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep, selaku pembimbing, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan Laporan Elektif ini.
4. Direktur RS TNI-AD Padangsidempuan, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah RS TNI-AD Kota Padangsidempuan.

5. Kepala Ruangan Haruaya RS TNI-AD Kota Padangsidempuan, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja RS TNI-AD Kota Padangsidempuan.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidempuan, atas pengajaran dan bantuan yang diberikan selama ini.
7. Responden sebagai klien dan juga keluarganya yang telah memberi informasi dan bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Penulis berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, terutama bagi dunia keperawatan. Adapun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis butuhkan dalam rangka perbaikan di masa yang akan datang.

Padangsidempuan, Oktober 2021

Penyusun

Arisandi

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

Laporan Penelitian, Oktober 2021  
Arisandi

Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Endokrin : Diabetes Mellitus  
Dengan Pemberian Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula  
Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Ruangan Haruaya  
Di Rumah Sakit Tni-Ad Padangsidimpuan

**ABSTRAK**

Masalah karya tulis ilmiah ini berdasarkan sumber kepustakaan menyatakan bahwa Diabetes mellitus adalah akibat terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah yang tidak bisa memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin yang diproduksi dikarenakan gangguan metabolik menahun yang disebabkan oleh pankreas. Gejala klinis diabetes mellitus yaitu sering haus, mata berkunang-kunang, sering kencing serta kelemahan. Tujuan penulisan karya ilmiah ini yaitu untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Endokrin : Diabetes Mellitus Dengan Pemberian Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Ruangan Haruaya Di Rumah Sakit TNI-AD Padangsidimpuan. Karya tulis ilmiah ini adalah *Descriptive analytic* dengan pendekatan studi kasus (*care study approach*). Data diperoleh dari hasil observasi wawancara, pemeriksaan fisik, dan study dokumentasi. Respondennya adalah 1 orang pasien penderita Diabetes mellitus. Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan pemberian senam kaki diabetik, kadar glukosa darah dapat menurun.

**Kata kunci : Diabetes Mellitus, Senam Kaki Diabetik  
DaftarPustaka :12 (2007-2017)**

**NERS PROFESI**  
**UNIVERSITY AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN CITY**

*The research report, Oktober 2021*  
*Arisandi*

Nursing Care for Patients with Endocrine System Disorders: Diabetes Mellitus By  
Giving Diabetes Gymnastics To Lowering Sugar Levels In Patients  
with Diabetes Mellitus Haruaya Room  
At TNI-AD Padangsidimpuan Hospital

***Abstract***

*The problem of this scientific paper based on literature sources states that Diabetes mellitus is the result of an increase in the concentration of glucose in the blood that cannot produce enough insulin or the body cannot use the insulin produced due to chronic metabolic disorders caused by the pancreas. The clinical symptoms of diabetes mellitus are frequent thirst, dizzy eyes, frequent urination and weakness. The purpose of writing this scientific paper is to find out Nursing Care for Patients with Endocrine System Disorders: Diabetes Mellitus by Giving Diabetes Exercises to Reducing Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients in Haruaya Room at TNI-AD Hospital Padangsidimpuan. This scientific paper is descriptive analytic with a case study approach (care study approach). The data were obtained from the results of interview observations, physical examinations, and study documentation. The respondent is 1 patient with diabetes mellitus. After nursing care for patients with diabetes mellitus by giving diabetic foot exercises, blood glucose levels can decrease.*

***Key words : Diabetes Mellitus, diabetic foot exercise***  
***Bibliography: 12 (2007-2017)***

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>IDENTITAS PENULIS .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Masalah.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Diabetes Melitus .....	9
2.2 Konsep Kadar Gula Darah.....	15
2.3 Konsep Senam Kaki Diabetik.....	18
2.4 Konsep Keperawatan.....	22
<b>BAB III LAPORAN KASUS</b>	
3.1 Pengkajian .....	25
3.2 Analisa Data.....	32
3.3 Diagnosa Keperawatan.....	34
3.4 Intervensi Keperawatan .....	34
3.5 Implementasi Keperawatan .....	36
3.6 Evaluasi .....	37
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengkajian .....	40
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	41
4.3 Intervensi Keperawatan .....	41
4.4 Implementasi Keperawatan .....	43
4.5 Evaluasi .....	45
<b>BAB VIKESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran.....	48
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah akibat terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah yang tidak bisa memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin yang diproduksi dikarenakan gangguan metabolik menahun yang disebabkan oleh pankreas (Kemenkes, 2014). Diabetes melitus (DM) yaitu penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatanglukosa darah (hiperglikemia), diakibatkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin.

Jumlah penderita diabetes mellitus secara global terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data yang dipublikasikan oleh World Health Organization (WHO) tahun 2015 194 juta pada tahun 2016 angka kejadian diabetes mellitus di dunia berkembang dari 30 juta. Diperkirakan angka ini terus berkembang mencapai 333 juta pada tahun 2025. Cukup fantastis jumlah Penderita diabetes mellitus di Indonesia, ditemukan 14 juta diabetes mellitus pada tahun 2016, WHO mempedugakan pada 2030 nanti sekitar 21,3 juta orang Indonesia akan terjangkit penyakit diabetes mellitus.

Sampai saat ini penyebab dari penyakit diabetes mellitus masih belum diketahui dengan pasti, dari sumber-sumber eksperimental mengetahui bahwa diabetes mellitus yaitu yang mendasari lebih dari satu penyebab yaitu suatu sindrom yang mengakibatkan kelainan yang berbeda-beda. Menurut banyak ahli sebagian faktor yang mudah dianggap penyebab menurut Sylvia (2013) yaitu :

faktor genetik (riwayat keluarga dengan diabetes), serta faktor non genetik (infeksi, nutrisi dan stress).

Penatalaksanaan Diabetes Melitus bisa dikerjakan dengan cara pengelolaan yang baik. Tujuan intervensi secara umum yaitu menaikkan masalah penderita diabetes (Kemenkes RI, 2013). Penatalaksanaan diketahui dengan empat pilar intervensi diabetes melitus, yang meliputi : nutrisi yang baik serta latihan jasmani, edukasi, pengelolaan farmakologis dan terapi gizi medis.

Diseluruh dunia saat ini sebanyak 8,3% / sebanyak 387 juta jiwa diabetes mellitus di seluruh dunia saat ini jumlah penduduk yang mengalami diabetes mellitus, berdasarkan data Internasional Diabetes Federation/(IDF) (2016) Sedangkan 138 juta jiwa atau 8,5% yang menduduki peringkat pertama dari 7 benua yaitu benua Asia. Pada tahun 2016 berbagai negara oleh Internasional Diabetes Federation (IDF) menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus (20-79 tahun) di Indonesia menduduki urutan ke-5 terbesar setelah China, India, Amerika, dan Brazil dengan jumlah 5,81% atau sekitar 9,1 juta jiwa.

Prevalensi penderita diabetes mellitus dari 1,5-2,3% menjadi 5,7% pada penduduk usia lebih dari 50 tahun. Melihat penduduk saat ini pola pertambahan data terakhir yang dikeluarkan Departemen kesehatan RI 2016 menyebutkan prevalensi diabetes mellitus secara nasional 5,7% dari penduduk Indonesia atau sekitar 12 juta jiwa, jika diabaikan 12 juta jiwa penderita diabetes pada tahun 2016 akan meningkat 2 kali lipat atau menjadi 24 juta jiwa pada tahun 2030 (KemenkesRI, 2014).

Berdasarkan Riskesdas (2013), prevalensi diabetes melitus untuk daerah urban tertinggi terjadi di Maluku Utara dan Kalimantan Barat (masing-masing

11,1%), dilanjutkan Riau (10,4 %) lalu Nanggroe Aceh Darussalam (8,5%) serta di Provinsi Jambi (5,4%). Gejala kronis diabetes mellitus mampu merusak jaringan syaraf dan pembuluh darah baik pada kemaluan ataupun kaki, sehingga bisa mengakibatkan impotensi dan kesemutan di kaki. Jika hal tersebut tidak segera diobati, maka akan dapat menyebabkan kondisi yang serius dimana sel tubuh akan berpaling pada lemak dan otot sebagai sumber alternatif. Ini bisa berakibat pada ketoasidosis diabetik yang seterusnya menimbulkan peningkatan kadar asam dalam darah. Dan ini dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi, muntah-muntah, kehilangan kesadaran, bahkan bisa berujung pada kematian (Ariani, 2016).

Penatalaksanaan diabetes mellitus dikerjakan dengan cara pembuatan yang baik. Tujuan intervensi secara umum yaitu menaikkan kualitas hidup penderita diabetes intervensi diketahui dengan empat pilar intervensi diabetes melitus, yang meliputi : latihan jasmani, pengelolaan farmakologis, edukasi dan terapi gizi medis. Pengelolaan diabetes mellitus selama beberapa waktu (2-4 minggu) diawali dengan latihan jasmani dan pengaturan makan. Jika kadar glukosa darah belum mencapai sasaran, dikerjakan penatalaksanaan farmakologis dengan obat suntikan insulin atau Hipoglikemik oral (OHO) (Tanto, 2014).

Pengendalian atau intervensi DM diawali dengan menerapkan pola hidup sehat (aktivitas fisik dan terapi nutrisi medis) bersamaan dengan penatalaksanaan farmakologis dengan suntikan atau obat anti hiperglikemia secara oral. Pada keadaan emergensi langsung dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau tersier. Secara teknis pengendalian dilaksanakan melalui Terapi Nutrisi Medis (TNM), edukasi, latihan jasmani, terapi farmakologis. American Diabetes

Association (ADA) menyatakan bahwa intervensi pengelolaan diabetes harus dibahas sebagai terapeutik individual dan pasien harus menerima perawatan medis secara terkoordinasi dan integrasi dari tim kesehatan, sehingga pemahaman pasien memahami pentingnya keikutsertaan dalam perawatan penderita DM agar kadar gula darah penderita dapat terkendali dengan baik (Perkeni, 2015).

Dalam proses pengaturan diet DM di rumah oleh keluarga, didapatkan data

yang banyak diungkapkan para informan adalah peran mereka sebagai koordinator. Peran keluarga sebagai koordinator adalah mengatur, merencanakan, menyiapkan, mengingatkan dan mengawasi pola makan anggota keluarganya yang sakit DM, dengan cara mengelola, merencanakan dan menyiapkan menu makanan, mengawasi jumlah jenis dan porsi makanan yang boleh dimakan serta mengingatkan jadwal makan (Perry dan potter, 2010).

Senam kaki diabetes bisa memperkuat otot-otot kecil kaki, membantu sirkulasi darah dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, mengatasi keterbatasan jumlah insulin pada penderita DM menyebabkan kadar gula dalam darah menaik hal ini mengakibatkan rusaknya struktur dan saraf pembuluh darah. Senam kaki diabetes juga dimanfaatkan sebagai latihan kaki. Latihan kaki juga dipercaya untuk mengelola pasien yang mengalami DM, pasien DM sesudah latihan kaki mengurangi nyeri, merasa nyaman, mengontrol gula darah dan meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi kerusakan saraf pada kaki (Taylor, 2013).

Pemeriksaan ankle brachial index salah satu pemeriksaan non invasive yang dapat diukur sirkulasi darah pada daerah kaki. Apabila nilai  $< 0.9$  dan nilai

ABI > 1.0 nilai ABI pada pasien diabetes mellitus di katakan normal beresiko terjadi gangguan perifer oleh sebab itu skrining yang tepat untuk pasien DM yaitu dengan mengukur ABI. ABI yaitu cara yang simple, murah, dan noninvasive agar mendiagnosis penyakit ini selain itu ABI juga bisa memprediksikan resiko kardiovaskular. Pemeriksaan ini menggunakan Doppler USG agar dapat mengukur tekanan darah sistolik pada kaki dan lengan atas. Normalnya tekanan darah sistolik pada kaki sedikit lebih tinggi dibanding lengan atas. Pemeriksaan tekanan darah di kaki bisa dilakukan pada arteri dorsalis pedis dan arteri tibia posterior. Perbandingan antara arteri brakialis dengan arteri tibia posterior atau arteri dorsalis pedis normalnya >0.9. Hubungan ABI dan keparahan ulkus diuji dengan analisis koefisien koreksi Spearman dan mendapatkan nilai  $P = 0,008$  yang menunjukkan makin rendah nilai ABI maka nilai keparahan ulkus semakin besar (Kristiani, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Eko Endriyanto, Yesi Hasneli, Yulia Ervani Devi (2012) adanya peningkatan sensitivitas kaki antara sebelum dan sesudah dikerjakan senam kaki diabetes mellitus dengan koran. Hal tersebut didukung oleh penelitian Nasution (2010) sebelum dan sesudah dikerjakan senam kaki ada perbedaan sirkulasi darah yang menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan sirkulasi darah antara kelompok kontrol.

Salah satu fungsi keluarga adalah fungsi perawatan kesehatan keluarga. Masalah kesehatan keluarga saling berkaitan dan akan saling mempengaruhi antara sesama anggota keluarga. Keluarga adalah kelompok pelayanan kesehatan terdepan dalam meningkatkan derajat kesehatan komunitas. Oleh sebab itu peran keluarga sangat mendukung dalam mencapai keberhasilan perawatan klien DM di

rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam tentang peran keluarga dalam merawat anggota keluarganya yang sakit DM di rumah (Friedman 2012).

Oleh karena itu penulis ingin mengetahui Asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Gangguan Endokrin: Diabetes Mellitus dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus.

### **1.2. Rumusan Masalah.**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka dapat dirumuskan apakah “Asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Gangguan Endokrin: Diabetes Mellitus dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Haruaya Rumah Sakit TNI-AD Di Kota Padangsidempuan” ?.

### **1.3. Tujuan Penelitian.**

#### 1. Tujuan Umum.

Untuk mengetahui Asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Gangguan Endokrin: Diabetes Mellitus dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Haruaya Rumah Sakit TNI-AD Di Kota Padangsidempuan”.

#### 2. Tujuan Khusus.

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada klien dengan diabetes mellitus
- b. Penulis mampu melakukan diagnose keperawatan pada klien dengan diabetes mellitus

- c. Penulis mampu melakukan rencana asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus di kombinasikan dengan senam kaki diabetik untuk menurunkan kadar gula darah
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada klien dengan diabetes mellitus
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi pada klien dengan diabetes mellitus
- f. Penulis mampu menganalisa hasil pemberian senam kaki diabetik dalam mengatasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

#### **1.4. Manfaat**

##### 1. Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu tentang Asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Gangguan Endokrin: Diabetes Mellitus dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus.

##### 2. Praktis

Sebagai dasar pengembangan Asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Gangguan Endokrin: Diabetes Mellitus dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Diabetes Mellitus**

##### **2.1.1. Definisi Diabetes Melitus**

Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidak mampuan tubuh menggunakan insulin atau memproduksi insulin (ilyas, 2011). Seseorang dikatakan menderita Diabetes Mellitus jika memiliki kadar gula darah puasa  $>126$  mg/dL dan pada tes sewaktu  $>200$  mg/dL.

Diabetes Mellitus atau yang biasa juga disebut Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM), lebih sering terjadi pada dewasa, tapi dapat terjadi pada semua umur. Kebanyakan penderita kelebihan berat badan, ada kecenderungan familial, mungkin perlu insulin pada saat hiperglikemik selama stres (ilyas, 2011).

##### **2.1.2. Etiologi**

Diabetes Mellitus dapat terjadi tanpa gejala sebelum hasil diagnosis, Diabetes Mellitus awalnya diobati dengan cara perubahan aktivitas fisik (olahraga), diet (umumnya pengurangan asupan karbohidrat), dan lewat pengurangan berat (Ehsa, 2010).

##### **2.1.3. Faktor-faktor Resiko Diabetes Melitus**

Menurut Ehsa (2013) faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya Diabetes Melitus dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Faktor resiko yang tidak dapat diubah:
  - a. Riwayat keluarga diabetes melitus

Seorang anak dapat mewarisi gen penyebab diabetes melitus orang tua. Biasanya seseorang yang menderita diabetes melitus mempunyai anggota keluarga yang juga terkena penyakit tersebut.

b. Ras atau latar belakang etnis

Resiko diabetes melitus besar pada hispanik, kulit hitam, penduduk asli Amerika dan Asia.

c. Riwayat diabetes melitus pada kehamilan

Mendapatkan diabetes melitus selama kehamilan atau melahirkan bayi lebih dari 4,5 kg dapat meningkatkan risiko diabetes melitus.

2. Faktor risiko yang dapat diubah:

a. Usia

Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun.

b. Polamakan

Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dapat memicu timbulnya diabetes mellitus, hal ini karena pankreas tidak mempunyai kapasitas yang disebabkan oleh jumlah/kadar insulin oleh sel maksimum untuk disekresikan. Oleh karena itu, mengonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak diimbangi oleh sekresi insulin dalam jumlah memadai dapat menyebabkan diabetes melitus.

c. Gaya hidup

Makanan cepat saji dan olahraga tidak teratur merupakan salah satu gaya hidup jaman sekarang yang dapat memicu terjadinya diabetes melitus.

d. Obesitas

Seseorang dikatakan obesitas apabila indeks massa tubuh (IMT) lebih besar dari 25 HDL (“baik” kadar kolesterol) dibawah 35mg/dL dan tingkat trigliserida lebih dari 250 mg/dl dapat meningkatkan resiko diabetes melitus.

**2.1.4. Manifestasi Klinis**

Menurut Ilyas (2011), manifestasi klinik yang sering dijumpai pada pasien Diabetes Mellitus, yaitu :

- a. Poliuria (peningkatan pengeluaran urin)
- b. Polidipsia (peningkatan rasa haus) akibat volume urin yang sangat besar dan keluarnya air menyebabkan dehidrasi ekstrasel karena air intrasel. Dehidrasi intra sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat peka). Dehidrasi intra sel merangsang pengeluaran ADH (Anti Diuretik Hormone) dan menimbulkan rasa haus. Rasa lelah dan kelemahan otot akibat gangguan aliran darah pada pasien Diabetes Mellitus lama, katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.
- c. Polifagia (peningkatan rasa lapar)  
Peningkatan angka infeksi akibat penurunan protein sebagai bahan pembentukan antibodi, peningkatan konsentrasi glukosa disekresi mukus, gangguan fungsi imun dan penurunan aliran darah pada penderita Diabetes Mellitus kronik.
- d. Kelainan Kulit  
Gatal-gatal, bisul. Kelainan kulit berupa gatal-gatal biasanya terjadi di daerah ginjal. Lipatan kulit seperti di ketiak dandi bawah payudara, biasanya akibat

timbulnya jamur.

g. Kelainan ginekologis.

Keputihan dengan penyebab tersering yaitu jamur terutama jamur *candida*.

i. Kesemutan / rasa baal akibat terjadinya neuropati.

Pada penderita diabetes melitus regenerasi sel persarafan mengalami gangguan akibat kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein, akibatnya banyak sel persarafan terutama perifer mengalami kerusakan.

j. Kelemahan tubuh.

Kelemahan tubuh terjadi akibat penurunan produksi energi metabolik yang dilakukan oleh sel melalui proses glikolisis tidak dapat berlangsung secara optimal.

k. Luka/bisul yang tidak sembuh-sembuh

Proses penyembuhan luka membutuhkan bahan dasar utama dari protein dan unsur makanan yang lain. Pada penderita diabetes melitus bahan protein banyak diformulasikan untuk kebutuhan energi sel sehingga bahan yang dipergunakan untuk penggantian jaringan yang rusak mengalami gangguan. Selain itu, luka yang sulit sembuh juga dapat diakibatkan oleh pertumbuhan mikroorganisme yang cepat pada penderita Diabetes Mellitus.

l. Pada laki-laki terkadang mengeluh impotensi.

Penderita Diabetes Mellitus mengalami penurunan produksi hormone seksual akibat kerusakan testosteron dan sistem yang berperan.

m. Mata kabur.

Disebabkan oleh katarak/gangguan refraksi akibat perubahan pada lensa oleh hiperglikemia, mungkin juga disebabkan kelainan pada korpus vitreum.

#### **2.1.5. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan diabetes mempunyai tujuan akhir untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas DM, yang secara spesifik ditujukan untuk mencapai dua target utama, yaitu : (Depkes RI, 2010)

1. Menjaga agar kadar glukosa plasma berada dalam kisaran normal
2. Mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi diabetes.

*The American Diabetes Association (ADA)* merekomendasikan beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Pada dasarnya ada dua pendekatan dalam penatalaksanaan diabetes, yang pertama pendekatan tanpa obat dan yang kedua adalah pendekatan dengan obat. Dalam penatalaksanaan DM, langkah pertama yang harus dilakukan adalah penatalaksanaan tanpa obat berupa pengaturan diet dan olah raga. Apabila dengan langkah pertama ini tujuan penatalaksanaan belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologis berupa terapi insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2010)

PB PERKENI, (2019) menjelaskan bahwa penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang pada penderita diabetes mellitus, tujuan penatalaksanaan adalah sebagai berikut :

1. Tujuan jangka pendek: seperti menghilangkan keeluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi resiko komplikasi akut.

2. Tujuan jangka panjang: seperti mencegah dan menghambat progresitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
3. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas DM.

Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.

#### Langkah-langkah Penatalaksanaan Umum

Perlu dilakukan evaluasi medis yang lengkap pada pertemuan pertama, yang meliputi:

1. Riwayat penyakit
  - a. Usia dan karakteristik saat onset diabetes.
  - b. Pola makan, status nutrisi, status aktivitas fisik, dan riwayat perubahan berat badan.
  - c. Riwayat tumbuh kembang pada pasien anak/dewasa muda.
  - d. Pengobatan yang pernah diperoleh sebelumnya secara lengkap, termasuk terapi gizi medis dan penyuluhan yang telah diperoleh tentang perawatan DM secara mandiri.
2. Pemeriksaan fisik
  - a. Pengukuran tinggi berat badan.
  - b. Pengukuran tekanan darah
  - c. Pemeriksaan rongga mulut dan kelenjar tiroid.
  - d. Pemeriksaan jantung
  - e. Evaluasi nadi baik secara palpasi maupun dengan stetoskop

### 3. Evaluasi laboratorium

Pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan 2jam setelah makan.

#### Langkah-langkah Penatalaksanaan Khusus

Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral atau suntikan.

## **2.2. Kadar Gula Darah**

### **2.2.1. Definisi Kadar Gula Darah**

Kadar gula darah adalah terjadinya suatu peningkatan setelah makan dan mengalami penurunan di waktu pagi hari bangun tidur. Bila seseorang dikatakan mengalami *hyperglycemia* apabila keadaan kadar gula dalam darah jauh diatas nilai normal, sedangkan *hypoglycemia* suatu keadaan kondisi dimana seseorang mengalami penurunan nilai gula dalam darah dibawah normal (Rudi 2013). Kadar gula darah merupakan peningkatan glukosa dalam darah. Konsentrasi terhadap gula darah atau peningkatan glukosa serum diatur secara ketat di dalam tubuh. Glukosa dialirkan melalui darah merupakan sumber utama energi untuk sel – sel tubuh (Rudi 2013).

### **2.2.2. Pemeriksaan Kadar Gula Darah**

Menurut Depkes (2013) ada macam – macam pemeriksaan gula darah, yaitu :

#### 1. Gula darah sewaktu

Suatu pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap waktu tanpa tidak harus memperhatikan makanan terakhir yang dimakan.

## 2. Gula darah puasa dan 2 jam setelah makan

Suatu pemeriksaan gula darah yang dilakukan pasien sesudah berpuasa selama 8 – 10 jam, sedangkan pemeriksaan gula darah 2 jam sesudah makan yaitu pemeriksaan yang dilakukan 2 jam dihitung sesudah pasien menyelesaikan makan.

### **2.2.3. Pemeriksaan Penyaring**

Pemeriksaan penyaring menurut Kemenkes RI (2014) adalah pemeriksaan penyaring yang ditujukan pada seorang yang memiliki risiko DM namun belum menunjukkan adanya gejala DM. Pemeriksaan penyaring sendiri bertujuan untuk menemukan pasien dengan DM, TGT (toleransi glukosa terganggu) ataupun GDPT (glukosa darah puasa terganggu), sehingga dapat ditangani lebih dini secara tepat. Pasien dengan TGT dan GDPT juga sebagai intoleransi glukosa, yaitu tahapan sementara menuju DM. Kedua kondisi tersebut merupakan faktor risiko untuk terjadinya DM dan penyakit kardiovaskular di kemudian hari. Pemeriksaan penyaring dikerjakan pada kelompok yang mempunyai salah satu faktor risiko DM.

Pemeriksaan penyaring dapat dilakukan dengan cara melalui pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu atau kadar glukosa darah puasa. Apabila pemeriksaan penyaring ditemukan hasil yang positif, maka perlu dilakukan konfirmasi dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa atau dengan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) standar.

### **2.2.4. Cara Pelaksanaan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)**

Menurut Kemenkes, RI (2014) ada cara pelaksanaan TTGO sebagai berikut :

1. Tiga hari sebelum pemeriksaan tetap makan seperti kebiasaan sehari – hari dengan karbohidrat yang cukup dan tetap melaksanakan kegiatan jasmani seperti biasa
2. Berpuasa paling sedikit 8 jam di mulai malam hari sebelum pemeriksaan, minum air putih tanpa gula masih diperbolehkan
3. Diperiksa kadar glukosa darah puasa
4. Diberikan glukosa 75 gram untuk orang dewasa, atau 1,75 gram / kgBB untuk anak – anak, dilarutkan dalam air 250 ml dan diminum dalam waktu 5 menit
5. Berpuasa kembali sampai pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan 2 jam sesudah minum larutan glukosa selesai
6. Diperiksa kadar glukosa darah 2 jam setelah beban glukosa
7. Selama proses pemeriksaan pasien yang diperiksa tetap istirahat dan tanpa merokok

#### **2.2.5. Nilai Normal Kadar Gula Darah**

Nilai untuk kadar gula darah dalam darah bisa dihitung dengan beberapa cara dan kriteria yang berbeda. Berikut ini tabel untuk penggolongan kadar glukosa dalam darah sebagai patokan penyaring.

Tabel 2.5 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis Diabetes Melitus (mg/dl)

			Bukan DM	Belum Pasti DM	DM
Kadar Darah (mg.dl)	Glukosa Sewaktu	Plasma Vena	< 100	100-199	≥ 200
		Plasma Kapiler	< 90	90-199	≥ 200
Kadar Darah (mg/dl)	Glukosa Puasa	Plasma Vena	< 100	100-125	≥ 126
		Plasma Kapiler	< 90	90-99	≥ 100

Sumber : Kemenkes RI, (2014)

### 2.3. Konsep Senam Kaki Diabetik

#### 2.3.1 Pengertian

Senam yaitu latihan atau gerakan fisik yang dipilih dan diciptakan dengan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan mengembangkan dan membentuk pribadi begitu harmonis (probosuseno, 2013). Berdasarkan definisinya, senam yaitu menggunakan gerakan sebagian otot-otot tubuh salah satu jenis aerobik atau olahraga yang , dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh (karim, 2012).

Latihan fisik yaitu penyakit Diabetes Melitus salah satu prinsip dalam intervensi. Latihan fisik teratur dan kegiatan fisik sehari-hari (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit) yaitu salah satu pondasi dalam mengatur diabetes. Latihan fisik yang dimaksud yaitu berjalan santai, berenang, jogging, bersepeda dan senam. Latihan fisik ini sebaiknya dicocokkan dengan status dan umur kebugaran jasmani ( PERKENI, 2012).

Senam kaki diabetes melitus yaitu latihan atau kegiatan yang dilkerjakan oleh pasien yang menderita diabetes melitus membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki dan agar mencegah terjadinya luka (Setyoadi, 2011).

### **2.3.2 Manfaat Senam Kaki Diabetik**

1. Memperkuat otot-otot kecil kaki, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki dan memperbaiki sirkulasi darah.
2. Meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha
3. Mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Setyoadi, 2011)

### **2.3.3 Indikasi dan Kontraindikasi Senam Kaki Diabetik**

1. Indikasi Senam Kaki Diabetes melitus :
  - a. Seluruh pasien diabetes melitus (DM tipe I dan tipe II) diberikan.
  - b. Saat penderita didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini sebaiknya diberikan (Setyoadi, 2011)
2. Kontraindikasi Senam Kaki Diabetes melitus :
  - a. Penderita yang mengalami perubahan fungsi fisiologis serupa nyeri dada dan dispneu
  - b. Penderita yang mengalami cemas, depresi dan khawatir.

### **2.3.3 Teknik Senam Kaki Diabetik**

1. Persiapan alat dan lingkungan :
  - a. Kertas koran dua lembar
  - b. Kursi ( bila tindakan dilakukan dalam posisi duduk )
  - c. Lingkungan yang jaga privasi dan nyaman
2. Prosedur
  - a. Perawat mencuci tangan.
  - b. Bila dikerjakan saat posisi duduk maka posisikan pasien duduk tegak tidak boleh bersandar dengan kaki menyentuh lantai.

- c. Dengan menempatkan tumit di lantai, jari-jari kedua kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.
- d. Dengan menempatkan tumit salah satu kaki di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Cara ini dikerjakan bersamaan pada kaki kanan dan kiri secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.
- e. Tumit kaki ditempatkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakkan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali. Jari-jari kaki diletakkan di lantai.
- f. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan.
- g. Gerakkan jari-jari ke depan turunkan kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- h. Luruskan salah satu kaki di atas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.
- i. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke-8 , namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- j. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakkan pergelangan kaki ke depan dan ke belakang.
- k. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 9 lakukan secara bergantian.

1. Letakkan selebar koran di lantai. Jadikan koran tersebut menjadi sebagai bola dengan kedua kaki. Selanjutnya, buka bola itu membuat lembaran seperti semula menggunakan kedua kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja.
  1. Lalu koyak koran menjadi dua bagian, pisahkan kedua bagian koran.
  2. Sebagian koran disobek menjadi kecil dengan kedua kaki.
  3. Pindahkan kumpulan sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekan koran pada bagian kertas yang utuh.
  4. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.

## 2.4. Konsep Keperawatan

### 1. Pengkajian

Pengkajian yaitu pengumpulan informasi atau data pasien untuk tujuan pemikiran dasar dari proses keperawatan, supaya bisa mengenali masalah-masalah, mengidentifikasi, kebutuhan keperawatan dan kesehatan klien, baik mental, fisik, sosial dan lingkungan (Nursalam, 2012).

### 2. Diagnosa keperawatan ( NANDA NIC NOC)

No.	Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
1.	Ketidakseimbangan nutrisi, kurang dari kebutuhan tubuh	<b>NOC</b> - Nutritional Status : - Nutritional Status : food and Fluid Intake - Nutritional Status: nutrient Intake Weight control <b>Kriteria Hasil :</b> 1. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan	<b>NIC:</b> <b>Peripheral Sensation Management (Manajemen sensasi perifer)</b> - Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul - Monitor adanya paretese - Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</li> <li>3. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</li> <li>4. Menunjukkan peningkatan fungsi pengecap dan menelan</li> <li>5. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</li> </ol>	<p>jika ada isi atau laserasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gunakan sarung tangan untuk proteksi</li> <li>- Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung</li> <li>- Monitor kemampuan BAB</li> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik</li> <li>- Monitor adanya tromboplebitis</li> <li>- Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi</li> </ul>
2.	Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah	<p><b>NOC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulation status</li> <li>- Tissue Perfusion : cerebral</li> </ul> <p>Kriteria Hasil :</p> <p><b>Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan</li> <li>2. Tidak ada ortostatik hipertensi</li> <li>3. Tidak ada tanda tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg)</li> </ol> <p><b>Mendemonstrasikan, kemampuan kognitif yang ditandai dengan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan</li> <li>2. Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi</li> <li>3. Memproses informasi</li> <li>4. Membuat keputusan dengan benar</li> </ol> <p><b>Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh : tingkat kesadaran membaik tidak ada gerakan gerakan</b></p>	<p><b>NIC:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas</li> <li>3. Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan</li> <li>4. Monitor nutrisi dan sumber energy yang adekuat</li> <li>5. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan</li> <li>6. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan</li> </ol>

		<b>involunter</b> 1.	
3.	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer	<b>NOC:</b> - Blood Glucose level Setelah dilakukan tindakan keperawatan selam 3x 24 jm diharapkan glukosa darah normal dengan criteria: 7. Kadar glukosa dalam rentang normal 8. Kadar hb normal 9. Kadar glukosa urine menurun 10. Kadar keton urine normal	<b>NIC:</b> 11. Monitor kadar gula darah sebagai indikasi 12. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia seperti poliuria, polivagia, podipsi, kelemahan, malaise, penglihatan kabur, nyeri kepal 13. Monitor keton dalam urine 14. Monitor analisa gas darah dan elektrolit 15. Pemberian insulin 16. Anjurkan intake cairan 17. Monitor status cairan 18. Identifikasi penyebab hiperglikemia 19. Berikan potasium

**BAB III**  
**LAPORAN KASUS**

**1. Pengkajian**

**A. BIODATA**

**a. Identitas Klien**

Nama : Tn. D  
Umur : 67 Tahun  
Alamat : Batangtoru  
Agama : Islam  
Pendidikan : SD  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Tanggal masuk : 04 Oktober 2021  
No. Register : 045231  
Dx. Masuk : Diabetes Mellitus

**b. Identitas Penanggung jawab**

Nama : Ny. S  
Umur : 62 Tahun  
Alamat : Batangtoru  
Pekerjaan : IRT  
Agama : Islam  
Hub. Dgn klien : Istri

**B. RIWAYAT KESEHATAN**

**a. Keluhan Utama :**

Pasien mengeluhkan badan lemas, pusing dan pandangan kabur.

**b. Riwayat kesehatan sekarang:**

Pasien datang ke IGD pada tanggal 04 Oktober 2021 pukul 16.00 WIB dengan diantar keluarganya, pasien mengatakan Pasien mengeluhkan badan lemas, pusing dan pandangan kabur.

**c. Riwayat kesehatan dahulu:**

Pasien sudah lama menderita diabetes melitus sejak 1 tahun yang lalu

**d. Riwayat kesehatan keluarga:**

Keluarga Pasien mengatakan tidak mempunyai penyakit menular dan hanya mempunyai penyakit menurun yaitu diabetes melitus, Keluarga pasien mengatakan ada salah satu anggota keluarganya yang menderita diabetes melitus.

**C. PENGKAJIAN POLA FUNGSIONAL**

**a. Pola persepsi dan manajemen kesehatan:**

Pasien mengatakan tahu tentang pentingnya kesehatan sehingga apabila ada salah satu keluarganya yang sakit langsung dibawa ke pelayanan kesehatan.

**b. Pola Nutrisi dan Metabolik:**

1). Sebelum sakit

- a. Makan : 3x1 hari (nasi, lauk, sayur) habis 1 porsi
- b. Minum : 6-7 gelas sehari (air putih)

2). Selama sakit

- a. Makan : 1x1 hari diit dari RS, habis ½ porsi
- b. Minum :3-4 gelas sehari, infuse ±900 cc jenis RL

**c. Pola Eliminasi :**

1). Sebelum sakit

- a. BAB normal ± 2 kali sehari, bentuk padat warna kuning.
- b. BAK normal ± 6-8 sehari, warna kekuning-kuningan

2). Selama sakit

- a. BAB cair ±1-2 kali sehari, bentuk padat, warna kuning, bau khas.
- b. BAK cair ± 5-7 kali sehari, bau khas.

**d. Pola aktivitas dan kebersihan diri:**

1). Sebelum sakit

- Makan dan minum : Mandiri
- Mandi : Mandiri
- Torleting : Mandiri
- Berpakaian : Mandiri
- Mobilitas di tempat tidur :Mandiri
- Berpindah : Mandiri
- Ambulasi/ROM : Mandiri

2). Selama sakit

Makan dan minum	: Dibantu orang lain
Mandi	: Dibantu orang lain
Torleting	: Dibantu orang lain
Berpakaian	: Dibantu orang lain
Mobilitas di tempat tidur	: Dibantu orang lain
Berpindah	: Tergantung total
Ambulasi/ROM	: Tergantung total

**e. Pola istirahat dan tidur:**

Sebelum sakit pasien mengatakan tidur selama 7-8 jam/hari, dan selama sakit pasien hanya tidur selama 4-5 jam/ hari karena sering merasa pusing

**f. Pola kognitif dan persepsi sensori:**

1. Sebelum sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien masih baik
- d) Sensasi pasien masih baik

2. Selama sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien baik
- d) Sensasi pasien masih baik

**g. Pola Konsep Diri:**

Sebelum sakit pasien tidak merasakan kecemasan atau kegelisahan, Tetapi Selama sakit pasien terlihat lemah dan pucat, tingkat kecemasan pasien dapat dilihat saat pasien akan dilakukan tindakan keperawatan, sering bertanya sesuatu tentang penyakitnya.

**h. Pola peran-hubungan:**

- a) Komunikasi : Dalam berkomunikasi pasien berkomunikasi baik dengan keluarganya

- b) Hubungan dengan orang lain: Pasien bersosialisasi baik dengan lingkungan dan keluarganya, terbukti banyak saudara ataupun kerabat yang menjenguknya.
- c) Kemampuan keuangan : Keluarga pasien dapat digolongkan dalam kelompok social kelas menengah.

**i. Pola seksual dan seksualitas:**

Pasien tidak memiliki gairah seksual lagi.

**j. Pola mekanisme koping:**

Sebelum sakit pasien mengatakan senang bergaul dengan warga sekitar, dan selama sakit pasien terlihat jenuh karena ruang gerak pasien dibatasi.

**k. Pola nilai kepercayaan**

Pasien mengatakan beragama islam dan Sebelum sakit pasien mengatakan rajin beribadah dan mengikuti kajian-kajian di mesjid. Dan selama sakit pasien tidak melaksanakan ibadah sholat seperti biasanya karena penyakitnya, tetapi pasien selalu berdoa untuk kesembuhannya.

**D. PEMERIKSAAN FISIK**

**1. Keadaan Umum**

- a. Penampilan : Lemah
- b. Kesadaran : Compos mentis
- c. GCS : E =4 M =5 V= 6

**2. Tanda-tanda vital**

- a. Tekanan darah : 140/80 mmHg
- b. Respiratori rate :22 x/i
- c. Nadi :80 x/i
- d. Temperatur : 36,2°C

**3. Tinggi badan :170 cm Berat badan : 70 kg**

**4. Kepala**

- a) Bentuk kepala: Simetris
- b) Rambut : Bersih, beruban, potongan pendek
- c) Mulut : Mulut bersih, kemampuan bicara baik
- d) Mata : Reflek terhadap cahaya baik
- e) Hidung : Bersih, tidak ada polip

- f) Telinga : Simetris, bersih tidak ada serumen  
g) Leher : Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid

## **5. Dada**

### **a. Paru-paru**

- Inspeksi : Bentuk simetris, bergerak dengan mudah saat respirasi  
Palpasi : Tidak ada Nyeri tekan  
Perkusi : Bunyi Normal  
Auskultasi : Bunyi Vesikuler

### **b. Jantung**

- Inspeksi : Bentuk simetris  
Palpasi : Normal, tidak ada pembengkakan  
Perkusi : Normal  
Auskultasi : Normal

## **6. Abdomen**

- Inspeksi : Simetris  
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan  
Perkusi : Bunyi Timpani  
Auskultasi : Bising usus yaitu 4x/menit

**7. Genitalia** : Berjenis kelamin perempuan

**8. Anus** : -

## **9. Ekstremitas**

Superior : Kekuatan otot lemah, tangan kanan terpasang infuse  
Dextrose

Inferior : Tidak ada edema

**10. Kuku dan kulit** : Bersih, turgor kulit jelek

## **E. DATA PENUNJANG**

1). Pemeriksaan Laboratorium : hasil KGD : GDS: 315 mg/dL GDP: 251 mg/dL

2). Terapi Farmakologis :

- Nacl 0,9%
- Ceftriaxon
- Novorapid

## 2. Analisa Data

No.	Hari/tgl	Data	Etiologi	Problem
1.	Selasa 05 Oktober 2021	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riwayat penyakit diabetes sejak 1 tahun lalu</li> <li>- Tn. D mengatakan kaki sering kesemuatan</li> <li>- sering BAK</li> <li>- Tn. D mengatakan tidak pernah berolahraga</li> <li>- Tn. D mengatakan sesekali merasakan haus</li> <li>- Tn. D mengatakan sangat jarang mengukur gula darah sewaktu</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah klien 130/70 mmHg.</li> <li>- N : 85 x/i</li> <li>- RR : 20 x/i</li> <li>- Gula Darah Sewaktu : 315 gr/dl</li> <li>- Gula Darah Puasa : 256 gr/dl</li> </ul>	<p>Sel <math>\beta</math> terganggu ↓ Produksi insulin  menurun ↓ Glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel ↓ hiperglikemia</p>	<p>Ketidak stabilan kadar gula darah</p>
2.	Selasa 05 September 2021	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tn. D mengatakan tidak mengetahui apa itu defenisi, penyebab dari penyakit diabetes mellitus</li> <li>- Tn. D mengatakan belum tahu cara pencegahan diabetes mellitus</li> <li>- Tn. D mengatakan belum tahu bagaimana mengatur pola hidup sehat yang benar terutama untuk mencegah</li> </ul>	<p>Sel <math>\beta</math> terganggu ↓ Produksi insulin  menurun ↓ Menyerang kulit dan infeksi jaringan subkutan ↓ Mekanisme meradang ↓ Kurang informasi tentang penyakit yang diderita</p>	<p>Kurangnya pengetahuan tentang proses penyakit, diet, dan pengobatan</p>

		diabetes mellitus - Tn. D mengatakan sangat jarang mengukur gula darah sewaktu DO: - Saat pasien ditanya tentang diabetes pasien hanya tau diabetes itu penyakit kencing manis		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### 3. Diagnosa keperawatan (Prioritas Masalah)

No.	Dx. Keperawatan
1.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol
2.	Kurang pengetahuan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan pengobatan berhubungan dengan kurangnya informasi

### 4. Intervensi Keperawatan

No. Dx	Hari/tgl	Tujuan& Kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Dx 1.	Selasa, 06 Oktober 2021	- Blood Glucose, Risk for unstable - Diabetes self management Kriteria Hasil : 1. Dapat mengontrol kadar glukosa darah 2. Dapat mengontrol stres 3. Dapat memmanagement dan mencegah penyakit semakain parah 4. Dapat meningkatkan istirahat 5. Mengontrol perilaku berat badan 6. Pemahaman manajemen diabetes 7. Status nutrisi adekuat 8. Olahraga teratur	1. Memantau kadar glukosa darah 2. Pantau tanda-tanda terjadinya hiperglikemia 3. Memantau keton urine 4. Batasi latihan ketika kadar glukosa darah >250 mg/dL 5. Mendorong pemantauan diri kadar glukosa darah 6. Tinjau catatan kadar glukosa darah dengan pasien atau keluarga 7. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi senam kaki diabetik
Dx 2.	Selasa, 06 Oktober	Setelah dilakukan tindakan keperawatan	<b>Fasilitasi Pembelajaran</b> 1. Tekankan pentingnya

	2021	<p>selama 3x24 jam pengetahuan pasien mengenai diabetes mellitus bertambah.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan: manajemen diabetes dari skala 2 ditingkatkan menjadi skala 4</li> <li>2. Perilaku patuh: diet yang sehat dari skala 2 ditingkatkan menjadi skala 4</li> <li>3. Perilaku patuh: Aktivitas yang disarankan dari skala 2 ditingkatkan menjadi skala 4</li> <li>4. Perilaku patuh: Diet yang disarankan dari skala 2 ditingkatkan menjadi skala 4</li> </ol>	<p>mengikuti evaluasi medik, dan kaji ulang gejala yang memerlukan pelaporan segera ke dokter</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Diskusikan tanda/gejala DM, contoh polidipsia, poliuria, kelemahan, penurunan berat badan</li> <li>3. Gunakan bahasa yang</li> <li>4. Berikan informasi yang sesuai dengan lokus kontrol pasien</li> <li>5. Berikan informasi sesuai tingkat perkembangan pasien</li> </ol> <p><b>Modifikasi Perilaku</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tentukan motivasi pasien untuk perubahan perilaku</li> <li>2. Bantu pasien</li> <li>3. Dukung untuk mengganti kebiasaan yang tidak diinginkan dengan kebiasaan yang diinginkan</li> <li>4. Berikan pendidikan kesehatan pada pasien</li> </ol>
--	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

No.Dx	Hari/tgl	Jam	Implementasi	Evaluasi
Dx I	Rabu, 07 Oktober 2021	13.00 wib	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memantau kadar glukosa darah</li> <li>2. Memantau tanda-tanda terjadinya hiperglikemia</li> <li>3. Memantau keton urine</li> <li>4. Membatasi latihan ketika kadar glukosa darah &gt;250 mg/dL</li> <li>5. Mendorong pemantauan diri kadar glukosa darah</li> </ol>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tn. D mengatakan sering merasa haus, pusing hilang timbul, sering kesemutan</li> <li>- Tn. D mengatakan makan yang tepat bagi diabetes mellitus adalah</li> </ul> <p>a Jumlah kalori, makanlah makanan sesuai dengan kebutuhan kalori</p>

			<p>6. Meninjau catatan kadar glukosa darah dengan pasien atau keluarga</p> <p>7. Memberikan terapi dengan pemberian senam kaki diabetik selama 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit</p>	<p>tubuh</p> <p>b. Jadwal, makan harus di ikuti sesuai dengan jam makan, (Jenis makan, makanan harus diperhatikan (pantang gula dan makanan manis)</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GDS : 315 mg/dl</li> <li>- Tn. D sudah mampu makan yang tepat bagi diabetes mellitus</li> </ul> <p>A : Masalah resiko ketidakstabilan glukosa darah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pantau terus KGD</li> </ul> <p>Memberikan senam kaki diabetik 3-4 kali seminggu selama 30 menit</p>
Dx II	Kamis, 07 Oktober 2021	10.00 wib	<p>1. Mendiskusikan tanda/gejala DM, contoh polidipsia, poliuria, kelemahan, penurunan berat badan</p> <p>2. Menggunakan bahasa yang umum digunakan</p> <p>3. Memeriksa informasi yang sesuai dengan lokus kontrol pasien</p> <p>4. Memberikan informasi sesuai tingkat perkembangan pasien</p> <p>5. Menentukan motivasi pasien untuk perubahan</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tn. D mengatakan penyebab diabetes mellitus adalah <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keturunan/Genetik</li> <li>b. Stress</li> <li>c. Gaya hidup</li> <li>d. Pola makan</li> </ul> </li> <li>- Tn. D mengatakan tanda dan gejala diabetes mellitus adalah <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cepat lelah</li> <li>b. Sering buang air kecil</li> <li>c. Banyak makan dan minum</li> <li>d. Mudah mengentuk</li> </ul> </li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tn. D sudah mampu menyebutkan pengertian diabetes</li> </ul>

			<p>perilaku</p> <p>6. Membantu pasien untuk mengidentifikasi kekuatan</p> <p>7. Mendukung untuk mengganti kebiasaan yang tidak diinginkan dengan kebiasaan yang diinginkan</p> <p>8. Memberikan pendidikan kesehatan pada pasien tentang diabetes mellitus</p>	<p>milletus</p> <p>- Tn. D sudah mampu menyebutkan penyebab diabetes milletus</p> <p>- Tn. D menyebutkananda</p> <p>A : Kurangnya pengetahuan tentang proses penyakit, diet, dan pengobatan</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan Intervensi dilanjutkan pada Tupen mengambil keputusan untuk merawat anggota keluarga dengan diabetes milletus</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Bab IV dalam laporan ini akan dijelaskan mengenai pembahasan yang akan menguraikan hasil analisa. Pembahasan ini berisi pengkajian, diagnose keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

#### **1. Pengkajian**

Pengkajian adalah suatu usaha yang dilakukan perawat dalam menggali permasalahan dari klien meliputi pengumpulan data tentang status kesehatan klien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat dan berkesinambungan (Muttaqun, 2011).

Sedangkan pada pengkajian pada tanggal 04 Oktober 2021 telah dilakukan pengkajian pada Tn. D dengan diagnosa Diabetes Mellitus, pada Tn. D mengatakan tidak mengetahui apa itu defenisi, penyebab dari penyakit diabetes mellitus : Tn. D mengatakan sesekali merasakan haus, Tn. D mengatakan pusing hilang timbul, Tn. D mengatakan sering kesemutan, Tn. D mengatakan Tn. D mengatakan tidak pernah berolahraga, Tn. D mengatakan belum tahu cara pencegahan diabetes mellitus, Klien mengatakan belum tahu bagaimana mengatur pola hidup sehat yang benar terutama untuk mencegah diabetes mellitus, Klien mengatakan sangat jarang mengukur gula darah sewaktu, Tekanan darah klien 130 / 70 mmHg, N : 85 x/i, RR : 20 x/i, Gula Darah Sewaktu : 315 gr/dl, Gula Darah Puasa : 256 gr/dl . Kesimpulan pada pengkajian tidak semua pemeriksaan fisik yang diteori timbul pada kasus.

Gejala-gejala tersebut juga sesuai dengan teori Bararah dan Jauhar (2013), termasuk dalam gejala akut yaitu polinuria, polidipsia, dan poliphagia, juga

termasuk dalam gejala kronis dimana berat badan menurun tanpa disengaja, mata kabur, dan kaki kesemutan. Selama melakukan pengkajian pada klien, penulis tidak banyak menemukan kesulitan dan hambatan dalam memperoleh identitas klien, riwayat kesehatannya juga identitas keluarga sebagai penanggung jawab klien. Pada tahap ini penulis menggunakan format pengkajian Keperawatan Medikal Bedah (KMB) yang penulis peroleh dari institusi pendidikan, sehingga dapat menjadi pedoman untuk memperoleh informasi tentang status kesehatan klien.

## **2. diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga atau masyarakat sebagai akibat dari masalah-masalah kesehatan/proses kehidupan yang actual atau beresiko (Mura, 2011). Sedangkan pada kasus yang diagnosa yang muncul adalah :

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol. Data objektif : darah klien 130 / 70 mmHg, N : 85 x/i, RR : 20 x/i, Gula Darah Sewaktu : 315 gr/dl, Gula Darah Puasa : 256 gr/dl.

Kurang pengetahuan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan pengobatan berhubungan dengan kurangnya informasi. Data objektif : Saat pasien ditanya tentang diabetes pasien hanya tau diabetes itu penyakit kencing manis.

## **3. Intervensi**

Diagnosa yang muncul selanjutnya disusun prioritas berdasarkan kebutuhan dasar manusia menurut Maslow. Setelah diprioritaskan kemudian disusun rencana keperawatan yang mengacu pada teori yang ada, namun disesuaikan dengan fakta yang ada dan lebih banyak melihat dari kondisi klien,

sarana dan prasarana serta sumber daya dari tim kesehatan. Rencana keperawatan untuk masing-masing diagnosa keperawatan diantaranya :

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol

1. Monitor kadar gula darah, sesuai indikasi
2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemi: poliuria, polidipsi, polifagi, kelemahan, latergi, malaise, pandangan kabur atau sakit kepala.
3. Dorong pemantauan sendiri kadar glukosa darah
4. Intruksikan pada pasien dan keluarga mengenai manajemen diabetes
5. Fasilitasi kepatuhan terhadap diet dan regimen latihan
6. Kaji tingkat pengetahuan pasien mengenai diet yang disarankan
7. Kaji pola makan pasien saat ini dan sebelumnya, termasuk makanan yang di sukai
8. Ajarkan pasien membuat diary makanan yang dikonsumsi
9. Berikan senam kaki diabetik

Kurang pengetahuan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan pengobatan berhubungan dengan kurangnya informasi

1. Kaji pemahaman keluarga tentang pengertian Diabetes Mellitus
2. Kaji pemahaman keluarga tentang penyebab diabetes mellitus
3. Kaji pemahaman keluarga tentang tanda dan gejala diabetes mellitus.
4. Kaji pemahaman keluarga tentang tanda dan gejala diabetes mellitus
5. Kaji pemahaman keluarga tentang pencegahan penyakit diabetes mellitus.
6. Mengkaji pemahaman keluarga dalam menyebutkan penyebab Diabetes Mellitus

7. Memberikan pendidikan kesehatan dengan media leaflet.

Menurut Soegondo, dkk (2009) latihan senam kaki dapat dilakukan setiap hari secara teratur dengan posisi berdiri, duduk, dan tidur, dengan cara menggerakkan kaki dan sendi-sendi kaki. Peran kita sebagai perawat adalah membimbing pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri. Dengan melakukan senam kaki maka dapat menyebabkan pemulihan fungsi saraf perifer dengan menghambat reduktase aldosa (AR) yang mengakibatkan meningkatnya NADPH (Nicotinamide Adenine Dinucleotide Fosfat Hidroksida). Peningkatan NADPH dapat berkontribusi dalam meningkatkan sintesis nitrat oksida (NO), dimana nitrat oksida (NO) dapat menghilangkan hipoksia pada saraf perifer. Peningkatan endotel yang berasal dari nitrat oksida (NO) juga dapat mengakibatkan pemulihan fungsi saraf pada pasien diabetes perifer neuropati (Tarwoto, dkk 2012).

Kadar gula darah pada orang yang mengalami diabetes mellitus cenderung dapat dikontrol atau diturunkan dengan melakukan aktivitas, salah satunya yaitu senam kaki. Senam kaki harus dilakukan secara teratur, terukur, serta dilakukan secara baik dan benar. Senam kaki yang dilakukan dengan sungguh-sungguh, ditujukan sampai keluarnya keringat akan mampu menstimulus pankreas dalam memproduksi insulin sehingga lama kelamaan kadar glukosa darahpun menurun (Priyanto, dkk., 2012). Latihan kaki yang dianjurkan padapenderita diabetes mellitus yang mengalami gangguan sirkulasi dan neuropati adalah senam kaki (Soegondo, dkk, 2009). Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Widianti & Proverawati, 2010).

Pada saat sebelum dilakukan penerapan intervensi didapatkan hasil bahwa kaki sering kesemutan dan keram secara tiba-tiba, merasa tebal ditelapak kaki dan sensitivitas kakipun menurun. Namun setelah dilakukan intervensi senam kaki selama 3 hari berturut-turut dalam 1 minggu dengan durasi 30 menit tampak kesemutan di kaki mulai berkurang, tampak rasa keram di kaki mulai berkurang dan sensitivitas kaki pun ikut meningkat ditandai dengan mati rasa pada kaki mulai berkurang, rasa nyeri/nyeri tekan berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan setelah dilakukan senam kaki pada pasien. Dimana gula darah menurun.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waspadji (2015) tentang pengaruh senam kaki diabetes terhadap sensitivitas kaki dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus bahwa senam kaki merupakan salah satu terapi yang diberikan oleh seorang perawat, yang bertujuan untuk memperlancar peredaran darah yang terganggu karena senam kaki diabetes dapat membantu memperkuat otot-otot kaki. Senam kaki diabetes bermanfaat memperbaiki gejala-gejala muskuloskeletal otot, tulang, sendi, yaitu gejala-gejala neuropati perifer, saraf kaki tepi, dan meningkatkan daya otot, ligamentum, dan tendon sehingga aliran darah pada kaki lancar.

#### **4. Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Mura, 2012).

Pada tahap pelaksanaan ini, pada dasarnya disesuaikan dengan susunan perencanaan serta asuhan keperawatan yang diberikan pada klien difokuskan dan penanganannya bersifat menyeluruh. Dalam melaksanakan asuhan keperawatan ini, kelompok melibatkan klien, keluarga dan tim kesehatan lain sehingga dapat bekerjasama dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien.

Implementasi yang diberikan untuk tiap diagnosa pada pasien yaitu disesuaikan dengan kondisi pasien kelolaan yang diberikan asuhan keperawatan oleh kelompok berdasarkan intervensi keperawatan yang telah ditentukan.

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol

1. Memantau kadar glukosa darah
2. Pantau tanda-tanda terjadinya hiperglikemia
3. Memantau keton urine
4. Batasi latihan ketika kadar glukosa darah  $>250$  mg/dL
5. Mendorong pemantauan diri kadar glukosa darah
6. Tinjau catatan kadar glukosa darah dengan pasien atau keluarga
7. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi senam kaki diabetik

Kurang pengetahuan tentang penyakit pada Tn. D dengan diabetes mellitus b/d ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga.

1. Dilakukan implementasi tentang pemahaman keluarga tentang pengertian Diabetes Mellitus
2. Dilakukan implementasi tentang pemahaman keluarga tentang penyebab diabetes mellitus

3. Dilakukan implementasi tentang pemahaman keluarga tentang tanda dan gejala diabetes mellitus. Dilakukan implementasi tentang pemahaman keluarga tentang tanda dan gejala diabetes mellitus
4. Dilakukan implementasi tentang pemahaman keluarga tentang pencegahan penyakit diabetes mellitus.
5. Diberikan pendidikan kesehatan

Pada saat melakukan implementasi sebagian dilakukan sesuai intervensi yang akan dilakukan namun ada intervensi yang ditambahkan maupun dikurangi. Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari. Implementasi diberikan pada pasien berdasarkan intervensi yang telah ditentukan dengan berpedoman pada panduan NANDA NIC NOC.

Menurut penelitian Puji Indriani, Heru Supriyatno, Agus Santoso, dkk (2016) Jenis olah raga yang dianjurkan pada penderita DM adalah olah raga aerobik yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh khususnya meningkatkan fungsi dan efisiensi dari metabolisme tubuh. Dimana macam-macam olah raga aerobik seperti jogging, berenang, senam diabetes dan bersepeda tepat dilakukan pada penderita DM karena menggunakan semua otot – otot besar, pernapasan hingga jantung. Pada senam aerobik misalnya, dari macam-macam gerakan - gerakan yang diberikan terutama gerakan dasar pada kaki hingga berjalan dapat memenuhi kriteria CRIPE (continous, rhythmical, interval, progresif dan endurance) sehingga sesuai dengan alur kegiatan yang harus dilakukan (Sidartawan Soegondo, 2015).

Berdasarkan hasil asumsi rita fitria yulita, agung waluyo, rohman azzam, dkk (2019) bahwa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang diberikan tindakan

senam kaki terjadi penurunan kadar gula darah. Dan menurut penulis sendiri berasumsi setelah diberikan intervensi selama 3 hari berturut-turut, bahwa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang telah diberikan tindakan senam kaki terjadi penurunan kadar gula darah dari 174 mg/dL menjadi 126 mg/dL. Dari hasil penulis dan teori diatas, maka penulis berpendapat bahwa dilakukan dengan senam kaki dapat membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

## **5. Evaluasi**

Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien yang tampil (Mura, 2011). Evaluasi disusun dalam metode SOAP dengan keterangan antara lain yang pertama subyektif (S) adalah hal-hal yang diemukan secara subyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan, yang kedua obyektif (O) adalah hal-hal yang diemukan secara obyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan, yang ketiga analisa (A) adalah hasil yang telah dicapai dengan mengacu kepada tujuan terkait dengan diagnose keperawatan, yang terakhir perencanaan (P) adalah perencanaan yang akan datang setelah melihat respon dari pada tahap evaluasi (Muhlisin, 2012).

Tahap evaluasi adalah menilai keberhasilan asuhan keperawatan yang telah dilakukan berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Dari dua diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan, implementasi yang telah dilakukan sesuai dengan rencana tindakan keperawatan maka didapatkan hasil yang telah dicantumkan dalam evaluasi.

Pada evaluasi sudah sesuai dengan SOAP (subjektif, objektif, assesment dan planning). Evaluasi dilakukan setiap hari selama tiga hari. Evaluasi pada hari pertama didapatkan keluarga tidak mengetahui tentang diabtes mellitus (penyebab, tanda dan gejala, cara pengobatan dan cara mengontrol, data objektif didapatkan keluarga tampak bingung ketika ditanya mengenai diabetes mellitus, intervensi yang dilakukan adalah berikan pendidikan kesehatan, melibatkan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus.

Hari kedua didapatkan data subjektif dari keluarga mengatakan bersedia diberi penyuluhan tentang diabetes mellitus dan didapatkan keluarga mengatakan akan memberikan diet pantang gula dan makanan manis. Evaluasi pada hari ketiga didapatkan keluarga mengatakan akan mengontrol diabetes mellitus dengan melakukan senam kaki diabetes. Evaluasi pada hari keempat keluarga mengatakan akan memberikan lingkungan yang nyaman bagi Tn. D dan evaluasi yang kelima keluarga mengatakan bersedia memeriksakan kesehatan ke fasilitas kesehatan terdekat.

Penelitian serupa juga dilakukan Wahyuni (2016), dengan judul efektifitas senam kaki diabetik terhadap Ankle Branchial Index pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 didapatkan hasil analisis statistik ada perbedaan nilai ABI yang signifikan antara sebelum dan setelah dilakukan senam kaki diabetik ( $p\text{-value}=0,005$ ). Hasil tersebut mengartikan bahwa pelaksanaan senam kaki diabetik dapat meningkatkan ABI pada pasien DM tipe 2.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah penulis melakukan pengkajian pada keluarga Tn. D data subjektif yaitu keluarga mengatakan tidak mengetahui tentang Diabetes Milletus dan belum tahu bagaimana mengatur pola hidup sehat yang benar terutama untuk mencegah diabetes mellitus, data objektif keluarga terlihat bingung saat ditanya tentang Diabetes Milletus dan cara mencegah Diabetes Milletus.

Hasil perumusan masalah yang penulis angkat sesuai dengan pengkajian keperawatan yang telah penulis lakukan yaitu Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol dan Kurang pengetahuan tentang penyakit pada Tn. D dengan diabetes mellitus b/d ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga intervensi yang dilakukan pada Tn. D adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang diabetes mellitus dan memberikan cara perawatan diabetes mellitus dengan melakukan senam kaki diabetes milletus.

Intervensi yang dilakukan pada Tn. D adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang diabetes milletus yaitu mengatur pola hidup sehat, terapi gizi makanan seimbang, latihan jasmani yaitu senam kaki diabetes mellitus dan pengobatan sesuai dengan keluhan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Eko Endriyanto, Yesi Hasneli, Yulia Ervani Devi (2012) adanya peningkatan sensitivitas kaki antara sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes mellitus dengan koran. Hal tersebut didukung juga oleh penelitian Nasution (2010) ada perbedaan sirkulasi darah

sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki yang menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan sirkulasi darah antara kelompok kontrol

Dan setelah dilakukan penerapan intervensi senam kaki diabetes mellitus Tn. D Menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan sirkulasi darah dan sensitivitas kaki antara sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes mellitus.

## **5.2. Saran**

Untuk menurunkan resiko diabetes mellitus, pasien yang menderita diabetes mellitus hendaknya melakukan terapi medis maupun non-medis secara kontinyu, melakukan pola gaya hidup sehat seperti olahraga teratur, diet teratur sesuai dengan kebutuhan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani. 2016. *Stop Gagal Ginjal dan Gangguan Ginjal Lainnya*. Istana Media : Yogyakarta.
- Bauldoff. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. EGC : Jakarta.
- Data Laporan Dinas Kesehatan Kota Jambi. 2017. *Jumlah Data Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II di Dinas Kesehatan Kota Jambi*. Kota Jambi.
- Ed. Herman T.H., & Komitsuru. S. 2014. *Nanda Internasional Nursing Diagnosis, Definition and Clasification 2015-2017*. EGC. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2013. *Penatalaksanaan Penyakit Diabetes Mellitus Bandung* : Fakultas Kedokteran, Dipublikasikan.
- Kemenkes RI, 2014. *Dampak Masalah Penyakit Diabetes Mellitus*. Data Indonesia
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Perkeni.2015. *Consensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia*.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia FK – UI : Jakarta.
- Riskesdas RI, 2013. *Prevelensi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2*. Data Indonesia
- Tanto. 2014. *Kapita Selektta Kedokteran*. Media Aesculapius. Jakarta
- Toruan. 2012. *Diabetes Sakit Tapi Sehat*. Trans Media : Jakarta Selatan
- World Health Organization (WHO)*. 2016. *Jumlah Data Diabetes Mellitus di Indonesia*. Dipublikasikan.

**LEMBAR KONSULTASI**

Nama : Arisandi  
NIM : 20040008  
Nama Pembimbing : Ns. Nanda Masraini Daulay, M. Kep.

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing