

**LAPORAN ELEKTIF**

**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.DDENGAN GANGGUAN SISTEM  
ENDOKRIN :LATIHAN OTOT PROGRESIF UNTUK KELETIHAN  
PENDERITA DIABETES MELITUS**

**Oleh :**

**FITRI DEWI HARAHAP**

**NIM : 20040025**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2021**

**LAPORAN ELEKTIF**  
**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.DDENGAN GANGGUANSISTEM  
ENDOKRIN :LATIHAN OTOT PROGRESIF UNTUK KELETIHAN  
PENDERITA DIABETES MELITUS**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Profesi Ners

Oleh :

**FITRI DEWI HARAHAHAP**  
**NIM : 20040025**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AIFA ROYHAN**  
**DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**2021**

**LAPORAN ELEKTIF**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.DDENGAN GANGGUANSISTEM  
ENDOKRIN :LATIHAN OTOT PROGRESIF UNTUK KELETIHAN  
PENDERITA DIABETES MELITUS**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Pembimbing**

**Ns. ADI ANTONI M.Kep**

## **IDENTITAS PENULIS**

Nama : Fitri Dewi Harahap

Nim : 20040025

Tempat/ Tanggal Lahir : Baruas/ 30 Januari 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Baruas

### Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 200305 Ujunggurap : Lulus Tahun 2010
2. MTsN 1 Padangsidempuan : Lulus Tahun 2013
3. SMA Negeri 7 Padangsidempuan : Lulus Tahun 2016
4. S.Kep Universitas Afa Royhan Padangsidempuan : Lulus Tahun 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat dan rahmat NYA penulis dapat menyusun “Asuhan Keperawatan Pada Ny. D Dengan Gangguan Sistem Endokrin, Latihan Otot Progresif Untuk Keletihan Penderita Diabetes Melitus”. Laporan Elektif ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners di Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan. Penulis dapat memperoleh banyak bimbingan serta bantuan dalam proses penyusunan Laporan Elektif ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidimpuan.
2. Ns. Nanda Suryani Sagala, MKM, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan.
3. Ns. Adi Antoni, M.Kep, selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan Elektif ini.
4. Seluruh dosen dan staf Progran Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Afa Royhan. Atas pengajaran dan bantuan yang diberikan selama ini.
5. Teristimewa kepada penompang hidup sumber bahagiaku yang menuntun hidupku menjadi perempuan yang berguna, Ayah dan ibu Terima kasih atas keringat, air mata, semangat, senyum, doa kesediaan menjadi tempatku meneduhkan jiwa dan raga selama ini.
6. Pada Ny.D sebagai klien dan juga keluarga yang telah memberikan 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 seperti penulis butuhkan dalam rangka perbaikan di masa akan datang.

Padangsidempuan, Oktober 2021  
Penyusun

Fitri Dewi Harahap

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB IPENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.3.1 Tujuan umum .....	2
1.3.2 Tujuan khusus .....	2
1.4 Manfaat .....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Klien .....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Keluarga Klien .....	3
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat .....	3
1.4.4 Manfaat Bagi Keperawatan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Konsep Dasar .....	4
2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus .....	4
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	4
2.1.3 Etiologi .....	6
2.1.4 Patofisiologi.....	8
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	10
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang.....	11
2.1.7 Penatalaksanaan .....	12
2.2 Pengertian Keletihan .....	12
2.3 Konsep Keperawatan .....	13
2.3.1 Fokus Pengkajian .....	13
2.2.2 Pathway.....	18
2.2.3 Nursing Care Plan ( Rencana Asuhan Keperawatan) .....	19
<b>BAB III LAPORAN KASUS</b> .....	<b>21</b>
3.1 Pengkajian .....	21
3.2 Analisa Data .....	27
3.3 Diagnosa Keperawatan.....	28
3.4 Intervensi Keperawatan.....	28
3.5 Implementasi dan Evaluasi .....	28
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
4.1 Pengkajian .....	30
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	30
4.3 Intervensi Keperawatan.....	31
4.4 Implementasi Keperawatan .....	32
4.5 Evaluasi Keperawatan .....	32
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**



# **BAB I**

## **PENDALUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi apabila pankreas tidak menghasilkan insulin yang adekuat, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diproduksinya. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah yang dikenal dengan istilah hiperaglikemia, *World Health Organization* (WHO, 2018). Diabetes melitus dan komplikasinya telah menjadi masalah masyarakat yang serius dan merupakan penyebab yang penting dari angka kesakitan, kematian, dan kecacauan di seluruh dunia. Fenomena diabetes melitus yang meningkat secara drastis di Negara maju dan Negara berkembang membuat diabetes melitus menjadi penyebab kematian keempat terbesar di dunia saat ini (Paulus, 2012).

Populasi penyakit diabetes di dunia yaitu sebanyak 424,9 juta ditahun 2017 dan diperkirakan akan meningkat ditahun 2045 sebanyak 628,6 juta. Diabetes di Asia Tenggara pada tahun 2017 sekitar 82 juta jiwa dan akan diperkirakan meningkat pada tahun 2045 sebanyak 151 juta jiwa. Di Indonesia terdapat sebanyak 10,3 juta jiwa penderita tahun 2017 pada usia 20-79 tahun, dan pada tahun 2045 akan meningkat sekitar 16,7 juta jiwa (IDF, 2017).

Di Indonesia terjadi peningkatan angka prevalensi diabetes melitus yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% ditahun 2017 menjadi 8,5% ditahun 2018, Sehingga jumlah penderita diabetes melitus mencapai lebih dari 16 juta orang. Provinsi Sumatera Utara menduduki urutan ke 13 dari 34 provinsi penyandang diabetes melitus (Kemenkes RI, 2018).

Ada beberapa penyebab diabetes melitus yaitu usia yang semakin bertambah, usia di atas 40 tahun banyak organ-organ vital melemah dan mulai mengalami kepekaan terhadap insulin. Selain itu, jenis kelamin, pola makan, stress dan merokok juga berhubungan dengan kejadian diabetes melitus. Selain dari pencegahan, pengobatan juga harus diperhatikan.

Peran keluarga dalam perawatan diabetes melitus di rumah sangatlah dibutuhkan dalam kesembuhan pasien dengan memberikan dukungan serta motivasi dan juga untuk melanjutkan intervensi untuk mengatasi keletihan pada penderita DM berupa latihan otot progresif agar keluarga bisa melanjutkan intervensi tanpa pengawasan tenaga medis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah untuk makalah ini adalah bagaimana pengaruh terapi latihan otot progresif terhadap keletihan penderita diabetes melitus.

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh terapi latihan otot progresif terhadap keletihan penderita diabetes melitus.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Memahami tentang diabetes mellitus:  
Pengertian, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis dan penatalaksanaan
2. Melaksanakan asuhan keperawatan pada Ny. D dengan gangguan sistem endokrin : Latihan otot progresif untuk keletihan penderita diabetes melitus dengan menerapkan proses keperawatan meliputi

pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

3. Mampu menerapkan efektivitas terapi non farmakologi berupa latihan otot progresif untuk keletihan penderita diabetes melitus.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Klien**

Untuk mengurangi bahkan menghilangkan keletihan penderita diabetes melitus agar proses pemulihan bisa lebih efisien.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Keluarga Klien**

Untuk membantu melakukan pengobatan berupa intervensi yang sederhana namun bermanfaat bagi proses kesembuhan klien.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat terkhusus yang memiliki keluarga diabetes melitus agar dapat melakukan intervensi sederhana untuk mengurangi bahkan mengobati keletihan pada penderita diabetes melitus.

### **1.4.4 Manfaat Bagi Keperawatan**

Memberikan informasi berupa terapi non farmakologis sederhana untuk mengurangi keletihan pada penderita diabetes melitus.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar**

##### **2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus**

Diabetes melitus merupakan salah satu kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin dan kerja insulin. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (ADA, 2016).

Diabetes melitus adalah sekelompok sindrom yang ditandai dengan kadar gula darah di atas normal (hiperglikemia), perubahan metabolisme lipid, karbohidrat, protein, dan peningkatan resiko penyakit pembuluh darah. Penyakit diabetes melitus disebabkan kekurangan hormon insulin dimana hormon ini memiliki fungsi sebagai pengatur kadar gula darah dengan cara memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi (Gilman, dkk, 2014).

Diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi kadar gula darah dapat dikendalikan melalui diet, olahraga, dan obat-obatan. Untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi kronis, diperlukan pengendalian diabetes melitus yang baik (Perkeni, 2011).

##### **2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

Klasifikasi diabetes melitus yaitu:

###### **1. Diabetes Melitus Tipe 1**

Diabetes melitus tipe 1 ditandai oleh destruksi sel beta pankreas, terbagi dalam dua tipe yaitu tipe 1A yaitu diabetes yang diakibatkan proses imunologi

(*immune-mediated diabetes*) dan tipe 1B yaitu diabetes idiopatik. Diabetes melitus ditandai oleh destruksi autoimun sel beta. Sebelumnya disebut dengan diabetes juvenile terjadi lebih sering pada organ muda tetapi dapat terjadi pada semua diabetes tipe 1 merupakan gangguan katabolisme yang ditandai oleh kekurangan insulin absolut peningkatan glukosa darah, dan pemecahan lemak dari protein tubuh (Santi Damayanti, 2018).

## 2. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 atau juga dikenal sebagai *Non Insulin Dependent Diabetes (NIDDM)*. Dalam diabetes melitus tipe 2, jumlah insulin yang diproduksi oleh pankreas biasanya cukup untuk mencegah ketoasidosis tetapi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh total. Jumlahnya mencapai 90-95% dari seluruh pasien dengan diabetes dan banyak dialami oleh orang dewasa tua lebih dari 40 tahun serta lebih sering terjadi pada individu obesitas. Kasus diabetes melitus tipe 2 umumnya mempunyai latar belakang kelainan yang diawali dengan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan diabetes melitus secara klinis. Sel beta pankreas masih dapat dilakukan kompensasi bahkan overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar glikosa darah (Santi Damayanti, 2018).

## 3. Diabetes pada kehamilan (*Gestasional diabetes*)

Diabetes kehamilan terjadi pada intoleransi glukosa yang diketahui selama kehamilan pertama. Jumlahnya sekitar 2-4% kehamilan. Wanita dengan diabetes kehamilan akan mengalami peningkatan resiko terhadap diabetes setelah 5-10 tahun melahirkan (Santi Damayanti, 2018).

#### 4. Diabetes melitus tipe lain

Gangguan endokrin yang menimbulkan hiperglikemia akibat peningkatan produksi glukosa hati atau penurunan penggunaan glukosa oleh sel. Sebelumnya dikenal dengan istilah diabetes sekunder, diabetes tipe ini menggambarkan diabetes yang dihubungkan dengan keadaan dan sindrom tertentu, misalnya diabetes yang terjadi dengan penyakit pankreas atau karena zat kimia atau obat, infeksi dan endokrinopati (Santi Damayanti, 2018).

### 2.1.3 Etiologi

#### 1. Faktor keturunan

Riwayat keluarga dengan diabetes melitus akan mempunyai peluang menderita diabetes melitus sebesar 15% dan resiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dan metabolisme karbohidrat secara normal sebesar 30%. Faktor genetik dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mampu mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretori insulin. Keadaan ini meningkatkan kerentanan individu terhadap faktor-faktor lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pankreas. Secara genetik resiko diabetes melitus meningkat pada saudara kembar monozigoti, ibu dari neonates yang beratnya lebih 4 kg, individu dengan gen obesitas, atau etnis tertentu yang mempunyai insiden tinggi terhadap diabetes melitus (Santi Damayanti, 2018).

#### 2. Obesitas

Obesitas atau kegemukan yaitu kelebihan berat badan ideal atau BMI (*body mass indeks*). Kegemukan menyebabkan berkurangnya jumlah reseptor insulin yang dapat bekerja didalam sel pada otot skeletal dan jaringan lemak. Hal

ini dinamakan resistensi insulin perifer. Kegemukan juga merusak kemampuan sel beta untuk melepaskan insulin saat terjadi peningkatan glukosa darah (Santi Damayanti, 2018).

### 3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2009). Menurut ketua *Indonesian Diabetes Association* (Persadia), bahwa diabetes melitus tipe 2 selain faktor genetic, juga bisa dipicu oleh lingkungan yang menyebabkan perubahan gaya hidup tidak sehat.

### 4. Stres

Stres adalah segala situasi dimana tuntutan non spesifik mengharuskan individu untuk berespon atau melakukan tindakan. Stres muncul ketika ada ketidakcocokan antara tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan yang dimiliki. Diabetes yang mengalami stres dapat merubah pola makan, penggunaan obat yang biasanya dipatuhi dan hal ini menyebabkan terjadinya hiperglikemia. Stres memicu reaksi biokimia tubuh melalui dua jalur yaitu neural dan neuroendokrin. Bila stres menetap akan melibatkan hipotalamus pituitari mensekresi *corticotropy-releasing factory* yang menstimulasi pituitari anterior untuk memproduksi *adreno cortoco tropic hormone (ACTH)* kemudian ACTH menstimulasi pituitari anterior untuk memproduksi glukokortikoid, terutama kortisol. Peningkatan kortisol mempengaruhi peningkatan glukosa darah melalui gluconeogenesis, katabolisme protein dan lemak. Selain itu kortisol juga dapat menghabisi glukosa oleh sel tubuh (*individual wellbeing diagnostic laboratories*, 2010).

## 5. Riwayat diabetes gestasional

Wanita yang mempunyai riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih 4kg mempunyai resiko untuk diabetes melitus. Diabetes melitus ini terjadi ketika ibu hamil gagal mempertahankan glikemia (kadar glukosa darah normal). Faktor resiko diabetes melitus gestasional adalah riwayat keluarga, obesitas dan glikosuria. Diabetes melitus tipe ini dijumpai pada 2-5% populasi ibu hamil. Biasanya gula darah akan kembali normal setelah melahirkan namun resiko ibu untuk mendapatkan diabetes melitus dikemudian hari cukup besar (Santi Damayanti, 2018).

### **2.1.4 Patofisiologi**

Pankreas yang disebut kelenjar luda perut adalah kelenjar penghasil insulin yang terletak di belakang lambung yang di dalamnya terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau peta, karena itu disebut pulau-pilau Langerhans yang berisi sel beta yang mengeluarkan hormon insulin yang sangat berperan dalam mengatur kadar glukosa darah. Insulin yang dikeluarkan sel beta tadi dapat diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuknya glukosa ke dalam sel untuk kemudian didalam sel glukosa tersebut dimetabolismekan menjadi tenaga. Bila insulin tidak ada maka glukosa dalam darah tidak dapat masuk ke dalam sel dengan akibat kadar glukosa darah meningkat. Keadaan inilah yang terjadi pada diabetes melitus tipe 1, pada keadaan diabetes melitus tipe 2, jumlah insulin bisa normal, bahkan lebih banyak, tetapi jumlah reseptor (penangkap) insulin dipermukaan sel berkurang. Reseptor insulin ini dapat diibaratkan sebagai lubang kunci pintu masuk ke dalam sel.



Pada keadaan diabetes melitus tipe 2 lubang kuncinya berkurang sehingga meskipun anak kuncinya (insulin) banyak tetapi karena lubang kuncinya (reseptor) kurang, maka glukosa yang masuk ke dalam sel sedikit sehingga sel kekurangan bahan bakar (glukosa) dan kadar glukosa dalam darah meningkat. Dengan demikian keadaan ini sama dengan keadaan diabetes melitus tipe 1, bedanya adalah pada diabetes melitus tipe 2 disamping kadar glukosa darah tinggi, kadar insulin juga tinggi atau normal.

Pada diabetes melitus tipe 2 juga bisa ditemukan jumlah insulin cukup atau lebih tetapi kualitasnya kurang baik sehingga gagal membawa glukosa masuk ke dalam sel. Di samping penyebab di atas diabetes melitus juga bisa terjadi akibat gangguan transport glukosa didalam sel sehingga gagal digunakan sebagai bahan bakar untuk metabolisme energi (Imam Subekti, 2009).

Dalam mengelola diabetes melitus untuk jangka pendek tujuannya adalah menghilangkan keluhan/gejala diabetes melitus dan mempertahankan rasa nyaman dan sehat. Untuk jangka panjang tujuannya lebih jauh lagi yaitu mencegah penyulit, baik makroangiopati, mikroangiopati maupun neuropati dengan tujuan akhir menurunkan morbiditas dan mortalitas.

Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan berbagai usaha untuk memperbaiki kelainan metabolik yang terjadi pada pasien diabetes melitus seperti kelainan kadar glukosa darah, lipid maupun kelainan yang juga berpengaruh pada pencapaian tujuan jangka tersebut, seperti tekanan darah dan berat badan. Mengingat mekanisme dasar diabetes melitus adalah terdapatnya faktor genetik, resistensi insulin dan insufisiensi sel beta pankreas, maka cara-cara untuk memperbaiki kelainan dasar tersebut harus tercermin pada langkah pengolahan. Dalam

mengelola diabetes melitus langkah pertama yang harus dilakukan pengolahan non farmakologis, berupa perencanaan makan dan kegiatan jasmani (Sarwono Waspadji, 2009).

Diabetes melitus yaitu kurangnya produksi dan ketersediaan insulin dalam tubuh atau terjadinya gangguan fungsi insulin yang sebenarnya jumlahnya cukup. Kekurangan insulin disebabkan terjadinya kerusakan sebagian kecil atau sebagian besar sel-sel beta dalam kelenjar pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin.

### **2.1.5 Manifestasi Klinis**

Diabetes melitus tergantung pada tingkat hiperglikemia yang dialami oleh pasien. Manifestasi klinis yang dapat muncul pada seluruh tipe diabetes meliputi triad poli yaitu poliuria, polidipsi dan polipagia (Retno Novita, 2012).

#### **1. Poliuria**

Hal yang berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi diatas 160-180 mg/dl maka glukosa akan sampai ke urin tetapi jika tambah tinggi lagi, ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang. Gula bersifat menarik air sehingga penderitanya akan mengalami poliuria atau kencing banyak.

#### **2. Polidipsia**

Diawali dari banyaknya urin yang keluar maka tubuh mengadakan mekanisme lain untuk menyeimbangkannya yakni dengan banyak minum. Diabetes akan selalu menginginkan minuman yang segar serta dingin untuk menghindari dehidrasi.

### 3. Polipagia

Karena insulin yang bermasalah pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang akhirnya energi yang dibentuk pun kurang. Inilah mengapa orang merasakan kurangnya tenaga akhirnya diabetes melakukan kompensasi yakni dengan banyak makan.

#### **2.1.6 Pemeriksaan Penujang**

Kriteria diagnostik diabetes melitus menurut *American Diabetes Association* (2010):

1. Gejala klasik DM dengan glukosa darah sewaktu  $>200\text{mg/dl}$  ( $11,1\text{ mmol/L}$ ). Glukosa darah sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir. Gejala klasik adalah poliuria, polydipsia dan polipagia.
2. Kadar glukosa darah plasma  $>125\text{ mg/dl}$  ( $7,0\text{ mmol/L}$ ). Puasa adalah pasien tidak mendapat kalori selama 8 jam.
3. Kadar gula darah 2 jam PP  $> 200\text{ mg/dl}$  ( $11,1\text{ mmol/L}$ ). Tes toleransi glukosa oral dilakukan dengan standar WHO menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75gr glukosa yang dilarutkan ke dalam air. Apabila hasil pemeriksaan tidak memenuhi kriteria normal atau DM maka dapat digolongkan ke dalam kelompok toleransi glukosa terganggu (TTOG) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) tergantung dari hasil yang diperoleh. TGT yaitu glukosa darah plasma 2 jam setelah makan  $140\text{-}199\text{ mg/dl}$  ( $7,8\text{ mmol/L}$ ) dan GDPT yaitu gula darah puasa antara  $100\text{-}125\text{ mg/dl}$  ( $5,6\text{-}6,9\text{ mmol/L}$ ).

### **2.1.7 Penatalaksanaan**

#### 1. Farmakologis

Ada 5 komponen dalam penatalaksanaan diabetes melitus yaitu :

- a. Diet
- b. Latihan
- c. Penyuluhan
- d. Obat
- e. Cangkok pankreas

#### 2. Non Farmakologis

##### 1. Latihan otot progresif

*Progressive Muscle Relaxation (PMR)* adalah salah satu terapi perilaku dimana individu akan diberikan kesempatan untuk mempelajari bagaimana cara menegangkan sekelompok otot tertentu kemudian melepaskannya (Sayder & Lindquist, 2011). PMR dapat menurunkan ketegangan fisiologis baik stres fisik maupun emosional seperti penurunan glukosa darah yang tinggi sehingga akan berdampak pula pada fatigue pasien menjadi berkurang.

### **2.2 Pengertian Keletihan**

Keletihan (*fatigue*) adalah rasa kelelahan yang luar biasa dan menurunkan kapasitas kerja fisik dan mental pada tingkat biasa (NANDA, 2015). Salah satu gejala yang muncul pada pasien diabetes melitus adalah fatigue (Fritschi et al, 2012). Gejala fatigue sekitar 60% pada pasien diabetes melitus (DM) tipe 2. Keletihan pada pasien diabetes melitus biasanya sering diabaikan padahal jika

fatigue dapat teratasi maka kualitas hidup pasien DM juga akan lebih meningkat dan berharga. Perubahan metabolisme glukosa darah dapat mempengaruhi fatigue pada pasien DM termasuk gejala hipoglikemia/hiperglikemia, neuropati atau retinopati juga dikaitkan dengan peningkatan fatigue (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2013). Sehingga peningkatan glukosa darah menyebabkan semakin tingginya gejala fatigue yang dialami pasien DM.

## **2.3 Konsep Keperawatan**

### **2.3.1 Fokus Pengkajian**

#### **1. Riwayat Kesehatan**

##### **a. Riwayat kesehatan sekarang**

Biasanya klien mengeluh nyeri, kesemutan pada ekstremitas, luka yang sukar sembuh, sakit kepala, menyatakan seperti mau muntah, kesemutan, lemah otot, disorientasi, latergi, koma dan bingung.

##### **b. Riwayat kesehatan lalu**

Biasanya klien DM mempunyai riwayat hipertensi, penyakit jantung dan infark miokard.

##### **c. Riwayat kesehatan sekarang**

Biasanya ada riwayat anggota keluarga yang menderita DM.

#### **2. Pengkajian pola Gordon**

##### **a. Pola persepsi**

Pada pasien gangrene kaki diabetik terjadi perubahan persepsi dan tatalaksana hidup sehat karena kurangnya pengetahuan tentang dampak gangren pada kaki diabetik, sehingga menimbulkan persepsi negatif terhadap diri dan kecenderungan untuk tidak mematuhi prosedur pengobatan dan

perawatan yang lama, lebih dari 6 juta dari penderita DM tidak menyadari akan terjadinya resiko kaki diabetik bahkan mereka takut akan terjadinya amputasi.

b. Pola nutrisi metabolic

Akibat produksi insulin yang tidak adekuat atau adanya defisiensi insulin maka kadar gula darah tidak dapat dipertahankan sehingga menimbulkan keluhan sering kencing, banyak makan, banyak minum, berat badan menurun, dan mudah lelah.

c. Pola eliminasi

Adanya hiperglikemia menyebabkan terjadinya diuresis osmotik yang menyebabkan pasien sering kencing dan pengeluaran glukosa pada urin.

d. Pola aktivitas dan latihan

Kelemahan, susah berjalan dan bergerak, kram otot, gangguan istirahat dan tidur, takikardi atau takipnea pada waktu melakukan aktifitas dan bahkan sampai terjadi koma. Adanya luka gangrene dan kelemahan otot pada tungkai bawah menyebabkan penderita tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara maksimal, penderita mengalami kelelahan.

e. Pola tidur dan istirahat

Istirahat tidak efektif adanya poliuria, nyeri pada kaki yang luka, sehingga klien mengalami kesulitan tidur.

f. Kognitif persepai

Pasien dengan gangguan cenderung mengalami neuropati atau mati rasa pada luka sehingga tidak peka terhadap adanya nyeri. Pengecapan mengalami penurunan, gangguan penglihatan.

g. Persepsi dan konsep diri

Adanya perubahan fungsi dan struktur tubuh menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri, luka yang sukar sembuh, lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan dan gangguan peran pada keluarga.

h. Peran hubungan

Luka gangren yang sukar sembuh dan berbau menyebabkan klien malu dan menarik diri dari pergaulan.

i. Seksualitas

Angiopati dapat terjadi pada pembuluh darah diorgan reproduksi sehingga menyebabkan gangguan potensi seks, gangguan kualitas maupun ereksi serta memberi dampak dalam proses ejakulasi serta orgasme.

j. Koping toleransi

Lamanya waktu perawatan, perjalanan penyakit kronik, perasaan berdaya karena ketergantungan menyebabkan reaksi psikologis yang negatif berupa marah, kecemasan, mudah tersinggung, dapat menyebabkan penderita tidak mampu menggunakan mekanisme koping yang adaptif.

k. Nilai kepercayaan

Adanya perubahan status kesehatan dan penurunan fungsi tubuh serta luka pada kaki tidak menghambat penderita dalam melaksanakan ibadah tetapi mempengaruhi pola ibadah penderita.

### 3. Pemeriksaan fisik

#### a. Pemeriksaan vital sign

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

#### b. Pemeriksaan kulit

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

#### c. Pemeriksaan kepala dan leher

Kaji bentuk kepala. Biasanya tidak terjadi pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar getah bening, dan JVP normal 5-2 cmH<sub>2</sub>O

#### d. Pemeriksaan dada

Pada pasien dengan penurunan kesadaran asidosis metabolik pernapasan cepat dan dalam

#### e. Pemeriksaan jantung

Pada keadaan lanjut bisa terjadi adanya kegagalan sirkulasi.

Pemeriksaan abdomen

dalam batas normal

#### f. Pemeriksaan inguinal, genitalia, anus

Sering BAK

#### g. Pemeriksaan musculoskeletal



Sering merasa lelah dalam melakukan aktivitas

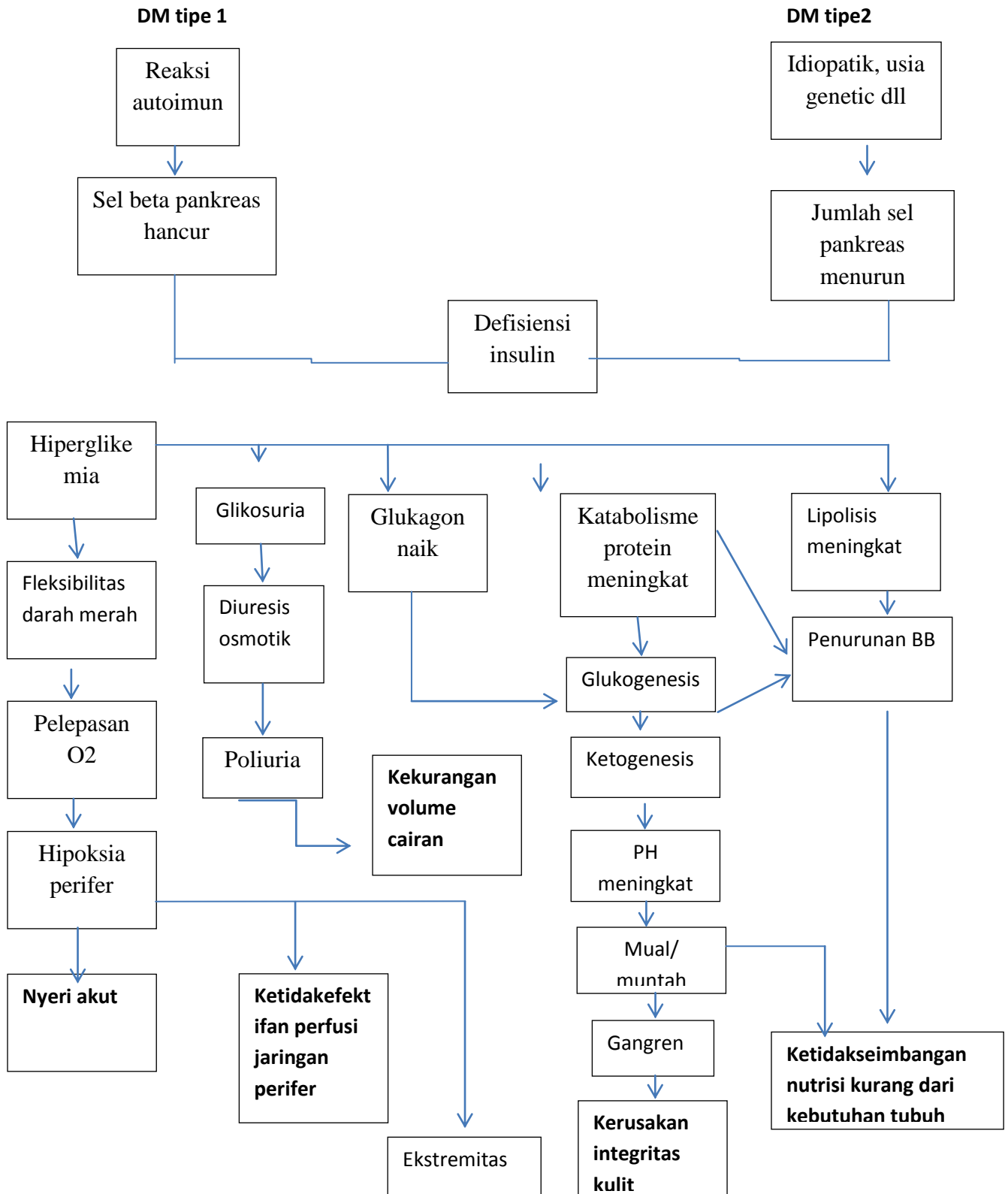
h. Pemeriksaan ekstremitas

Kadang terdapat luka pada ekstremitas bawah bisa terasa nyeri dan terasa baal.

i. Pemeriksaan neurologi

GCS 15, kesadaran kompos mentis.

### 2.3.2 Pathway



### 2.3.3 Nursing Care Plain (Rencana Asuhan Keperawatan)

No	Diagnosa	Tujuan/ Kriteria hasil	Intervensi
1	-Nyeri akut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri hilang atau berkurang</li> <li>- Mampu mengontrol nyeri</li> <li>- Melaporkan nyeri berkurang</li> <li>- Mengenali nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan pengkajian nyeri</li> <li>- Observasi reaksi nonverbal</li> <li>- Kurangi faktor presipitasi nyeri</li> <li>- Kolaborasi dalam pemberian analgetik</li> </ul>
2.	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</li> <li>- Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</li> <li>- Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</li> <li>- Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaji adanya alergi makanan</li> <li>- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien</li> <li>- Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C</li> </ul>
3.	Kekurangan volume cairan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB</li> <li>- Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, elastisitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertahankan catatan intake dan output yang akurat</li> <li>- Monitor status hidrasi</li> <li>- Monitor vital sign</li> <li>- Dorong masukan oral</li> <li>- Monitor status nutrisi</li> </ul>

		turgot kulit, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan	
4.	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan sistol dan diastol dalam rentang yang normal</li> <li>- Tidak ada ortostatik hipertensi</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial (tidak lebih 15 mmHg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi gerakan pada kepala, leher, dan punggung</li> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik</li> </ul>
5.	Kerusakan integritas kulit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada luka atau lesi pada kulit</li> <li>- Perfusi jaringan baik</li> <li>- Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaga kebersihan kulit agar tetap bersih dan kering</li> <li>- Anjurkan klien untuk menggunakan pakaian longgar</li> <li>- Mobilisasi pasien</li> <li>- Monitor status nutrisi pasien</li> </ul>

## **BAB III**

### **LAPORAN KASUS**

#### **3.1 Pengkajian**

##### **IDENTITAS PASIEN**

Nama : Ny D  
Umur : 50 Tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status Kawin : Kawin  
Agama : Islam  
Pendidikan : SMP  
Pekerjaan : Petani  
Alamat : Baruas  
Tanggal Pengkajian : 08 Oktober 2021  
Diagnosa Medis : Diabetes melitus

##### **PENANGGUNG JAWAB**

Nama : Tn. M  
Umur : 52 Tahun  
Hub.dgn klien : Suami  
Pekerjaan : Petani  
Alamat : Baruas  
Agama : Islam

##### **I.KELUHAN UTAMA**

Klien mengatakan sakit kepala, badan lemas, nafsu makan berkurang, dan sering BAK

## **II.RIWAYAT KESEHATAN SEKARANG**

Klien mengatakan sakit kepala, badan lemas, nafsu makan menurun, kaki sering kesemutan, dan sering BAK di malam 21

### **PROVOKATIVE/PALLIATIVE**

Hal-hal yang memperberat : Aktivitas

Hal-hal yang memperbaiki keadaan: Istirahat

### **QUALITY/QUANTITY**

Bagaimana dirasakan

Bagaimana terlihat

### **REGION**

a.Lokasinya

b.Menyebar

### **SEVERITY**

Mengganggu Aktivitas : Ya

### **TIME**

## **III.FAKTOR PREDISPOSISI**

1.Riwayat keluarga yang menderita hipertensi : Ada

2.Riwayat merokok : Ada

3.Riwayat hipertensi : Ada

4.Riwayat DM : Ada

5.Riwayat kelainan jantung katub : Tidak ada

6.Riwayat kelainan jantung bawaan : Tidak ada

#### IV.PSIKOLOGIS

- 1.Persepsi tentang penyakitnya : Yakin bisa sembuh
- 2.Konsep diri tubuhnya : Dapat menerima kondisi tubuhnya
- 3.Keadaan emosi : Stabil

#### V.PEMERIKSAAN FISIK

- a. Keadaan umum : Composmentis

- b.Tanda-tanda vital

TD : 130/80 mmHg

HR : 82x/i

RR : 22x/i

T : 36,5 OC

BB : -

TB : -

- C.Pemeriksaan kepala dan leher

- 1.Kepala dan rambut

-Bentuk kepala : Bulat

-Kebersihan kulit kepala : Bersih

Data subjektif

- 2.Mata : -

-Data subjektif

- 3.Hidung

-Data subjektif : Sinus normal

- 4.Telinga : Bersih

-Data subjektif

5. Mulut/bibir : Normal

-Data subjektif

6. Leher/Tekanan Vena Jungularis : -

-Data subjektif

d. Pemeriksaan kulit : Kering

-Data subjektif

e. Pemeriksaan thorak/ dada

1. Inspeksi

-Bentuk thorak : Simetris

-Irama pernapasan : Reguler

-Tanda kesulitan bernapas : -

-Luka operasi : -

2. Palpasi : Normal

3. Perkusi : -

4. Auskultasi : Vesikuler

f. Pemeriksaan jantung

-Inspeksi : Ictus cordis tidak ada

-Palpasi : ictus cordis tidak teraba

g. Pemeriksaan abdomen

pemeriksaan bising usus : Ada

Frekuensi : 8 kali permenit

Nyeri tekan : Tidak ada

Hepar : Teraba

Ascites : Tidak ada



Data subjektif

h.Pemeriksaan kelamin dan daerah sekitarnya

Edema labia

Tidak ada

Data subjektif : -

i.Pemeriksaan ekstremitas

Edema pada ekstremitas atas : Tidak ada

Edema pada ekstremitas bawah : Tidak ada

Luka bekas tusukan angiografi : -

Data subjektif

j.Pemeriksaan neurologis

Kesadaran : Composmentis

GCS : E4 M5 V5

Kekuatan otot : 5

Data subjektif

## **VI.POLA KEBIASAAN SEHARI-HARI**

a.Pola tidur dan kebiasaan

Masalah tidur : Sering terbangun malam hari untuk BAK

Data subjektif

b.Pola eliminasi

1.BAB

Perdarahan : Tidak ada

Frekuensi : 1 kali sehari

2.BAK

Perdarahan : Tidak ada  
Nyeri BAK : Tidak ada  
Frekuensi : 7-9 kali perhari

Data subjektif

c. Pola makan dan minum

Penurunan selera makan : Ya

Data subjektif

d. Kebersihan diri/ personal hygiene

Badan

Gigi dan mulut : Tidak ada

Kuku : Tidak ada

Data subjektif

e. Aktivitas

Gangguan aktif : Ada

Data subjektif

## **VII. Hasil Pemeriksaan Pununjang/ Diagnostik**

a. Diagnosa medis : Diabetes malitus

b. Pemeriksaan diagnostic

1. Pemeriksaan darah/ LAB

2. Rontgen :

Kesan :

3. EKG :

4. Kesan :

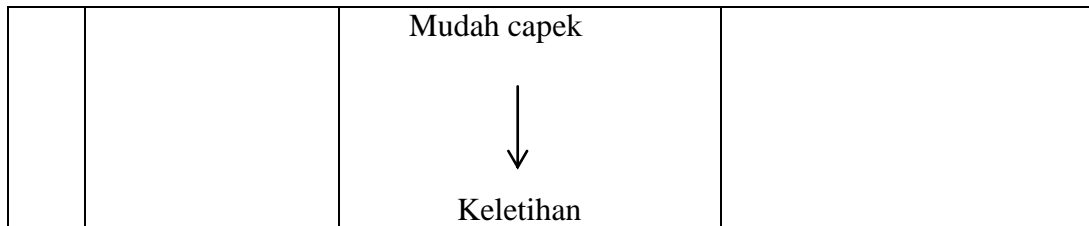
5. ECHO :

Kesan :

6. Dan lain-lain

### 3.2 Analisa Data

NO	Data	Etiologi	Masalah				
	<p>DS: -Klien mengatakan sakit kepala, lemas, nafsu makan menurun, dan sering BAK DO: -Klien tampak lemah TTV TD: 130/70 mmHg HR: 80x/i RR: 22x/i T: 36,5 OC</p> <p>Kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah</p> <table border="1" data-bbox="399 1276 566 1489"> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>GD : 314 gr/dl Skor fatigue : 4</p>	5	5	5	5	<p>Reaksi auto imun</p> <p>↓</p> <p>Sel beta pankreas hancur</p> <p>↓</p> <p>Defisiensi insulin</p> <p>↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Metabolisme dalam tubuh menurun</p> <p>↓</p> <p>Energi tidak sampai ke seluruh sel</p> <p>↓</p> <p>Pelepasan O<sub>2</sub></p> <p>↓</p> <p>Hipoksia perifer</p> <p>↓</p>	<p>Fatigue/ Keletihan</p>
5	5						
5	5						



### 3.3 Diagnosa Keperawatan

1. Keletihan b/d suplai O<sub>2</sub> ke sel menurun

### 3.4 Intervensi Keperawatan

No	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, keletihan dapat teratasi dengan kriteria hasil:  -Rasa keletihan klien menurun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi keluhan pasien</li> <li>- Ukur TTV klien</li> <li>- Terangkan tentang manfaat dari terapi non farmakologis berupa latihan otot progresif</li> <li>- Lakukan terapi non farmakologis</li> <li>- Latihan otot progresif</li> <li>- Kolaborasi dalam pemberian obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk mengetahui intervensi yang tepat</li> <li>- Agar klien mengetahui manfaat terapi non farmakologis</li> <li>- Untuk mempercepat penyembuhan yang dialami klien</li> <li>- Untuk membantu proses pemulihan dan juga mengontrol kondisi pasien</li> </ul>

### 3.5 Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Hari/Tanggal	Implementasi	Evaluasi
1.	Keletihan b/d suplai O <sub>2</sub> ke sel menurun	Jumat, 7 oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi keluhan utama klien</li> <li>- Mengukur TTV klien</li> <li>- Menerangkan manfaat dari terapi non farmakologis berupa latihan otot progresif</li> <li>- Mengingatkan klien minum obat</li> </ul>	<p>S: Klien mengatakan rasa keletihannya masih ada</p> <p>O: Klien masih tampak lemas</p> <p>Skor fatigue : 4</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan</p>
		Sabtu, 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengukur</li> </ul>	S: Klien mengatakan

		oktober 2021	<p>TTV klien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan terapi non farmakolog</li> <li>- terapi latihan otot progresif</li> <li>- Mengingatka n klien minum obat</li> </ul>	<p>rasa keletihannya berkurang</p> <p>O: Klien masih tampak lemah</p> <p>Skor fatigue : 3</p> <p>A: Masalah utama belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan</p>
		Minggu, 9 oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi keluhan utama</li> <li>- Mengukur TTV</li> <li>- Melakukan terapi non farmakologis lagi</li> <li>- Mengingatka n klien untuk minum obat</li> </ul>	<p>S: Klien mengatakan setelah dilakukan latihan otot progresif klien mengatakan rasa keletihannya berkurang</p> <p>O: Klien tampak tidak merasakan nyeri lagi</p> <p>Skor fatigue : 2</p> <p>TTV</p> <p>TD: 120/70 mmHg</p> <p>HR: 75x/i</p> <p>RR: 20x/i</p> <p>T: 36 OC</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan secara mandiri oleh klien</p>

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Penulis melakukan pembahasan pada bab ini tentang masalah-masalah yang muncul pada kasus yang ditemukan selama asuhan keperawatan dimulai tanggal 7 oktober sampai dengan 9 oktober 2021. Kesengajaan tersebut dilihat dengan memperhatikan aspek-aspek tahapan keperawatan dimulai dari pengkajian, perencanaan, pelaksanaan, sampai tahap evaluasi keperawatan pada Ny.D diabetes melitus di desa Baruas.

#### **4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah merupakan tahap yang sistematis dalam mengumpulkan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengumpulkan status kesehatan klien. Pengkajian dilakukan pada tanggal 7 oktober 2021 pukul 10.00 wib. Pengkajian dimulai dari biodata klien, riwayat penyakit, pengkajian pola fungsional kesehatan, dan pemeriksaan fisik *head to toe*.

Ny. D mengatakan mengalami diabetes melitus pada 20 agustus 2019, dan dari proses perkembangan pemulihan diabetes melitus sudah banyak terjadi perubahan. Kesadaran klien composmentis dengan nilai GCS 15, nadi 80x/I, TD : 130/70 mmHg, T : 36.5 OC.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh ( Antoni, 2017) menyatakan PMR dapat menurunkan gejala fatigue dan penurunan glukosa darah pada klien dengan diabetes melitus tipe 2.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik yang mencakup respon klien, keluarga, dan komunitas terhadap suatu yang berpotensi sebagai masalah kesehatan dalam proses keperawatan (Deswani, 2009). Menentukan prioritas masalah keperawatan adalah kegiatan untuk menentukan masalah yang menjadi skala prioritas untuk diselesaikan atau ditangani. Prioritas pertama pada kasus Ny.D yaitu kelelahan b/d suplai O<sub>2</sub> ke sel menurun karena pada saat pengkajian didapatkan data subjektif klien mengatakan sakit kepala, badan lemas, nafsu makan menurun, kaki sering kesemutan, dan sering BAK di malam hari sehingga aktivitas klien terganggu.

Dalam menegakkan suatu diagnose atau masalah klien harus berdasarkan pada pendekatan asuhan keperawatan yang didukung dan ditunjang oleh beberapa data, baik data subjektif dan data objektif dari hasil pengkajian dan diagnosa diangkat sesuai dengan kondisi klien pada saat dikaji.

### **4.3 Intervensi Keperawatan**

Perencanaan keperawatan adalah panduan untuk perilaku spesifik yang diharapkan yang diharapkan dari klien, atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat. Intervensi dilakukan untuk membantu klien mencapai hasil yang diharapkan (Deswani, 2009). Rencana tindakan keperawatan untuk masalah kelelahan b/d suplai O<sub>2</sub> ke sel menurun dengan intervensi yang ingin dilakukan adalah melakukan terapi non farmakologis berupa latihan otot progresif terhadap kelelahan penderita diabetes melitus. Intervensi yang dilakukan mengacu pada penelitian (Antoni, 2017) menyatakan bahwa pemberian terapi latihan otot progresif bisa menurunkan gejala fatigue dan penurunan glukosa darah pada klien penderita diabetes melitus tipe 2.). Pada saat dilakukan penilaian kelelahan pada

Ny. D sebelum dilakukan intervensi adalah 4, dan setelah dilakukan intervensi pada hari pertama skor keletihan adalah 4. Pada hari kedua setelah dilakukan intervensi skor keletihan menurun menjadi 3, dan di hari ke 3 skor keletihan menjadi 2.

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah tindakan mandiri maupun kolaborasi yang diberikan perawat kepada klien sesuai rencana yang telah dibuat dan kriteria hasil yang ingin dicapai (Imam, 2012).

Pada hari jumat 7 oktober 2021 sudah mulai dilakukan intervensi berupa mengobservasi keluhan utama, memeriksakan TTV, penjelasan tentang terapi non farmakologis yang akan dilakukan guna mengurangi keletihan pada klien, dan juga mengingatkan klien untuk minum obat.

Pada hari sabtu, 8 oktober 2021 jam 09.00 klien melakukan terapi non farmakologis latihan otot progresif, dan juga dilakukan pemeriksaan TTV serta mengingatkan klien untuk minum obat. Pada hari minggu, 9 oktober 2021 dilakukan kembali intervensi berupa pemeriksaan TTV dan juga terapi latihan otot progresif serta mengingatkan klien minum obat. Intervensi yang dilakukan selama 3 hari yaitu semua dilakukan intervensi setiap hari, ini bertujuan agar proses asuhan keperawatan dilakukan secara bertahap. Hasil yang didapat saat intervensi yaitu adanya perubahan walau masih sedikit, tetapi klien mengatakan rasa keletihannya sudah mulai terasa ringan yang sebelumnya terasa berat.

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**



Evaluasi adalah catatan mengenai perkembangan klien yang dibandingkan dengan kriteria hasil yang ditentukan sebelumnya, dengan menggunakan SOAP (Wahid, 2012). Evaluasi dari hasil dari diagnosa keperawatan keletihan b/d suplai O<sub>2</sub> ke sel menurun mengalami adanya perkembangan yakni berkurangnya rasa keletihan pada klien. Evaluasi dari hasil hari pertama implementasi yaitu mengobservasi keluhan utama, mengukur TTV klien, menerangkan manfaat dari terapi non farmakologis berupa latihan otot progresif untuk mengurangi keletihan adalah keluhan utama TD : 130/80 mmHg, dan klien mengatakan paham tentang latihan otot progresif .

Evaluasi dari hari kedua, yaitu klien mengatakan rasa keletihannya terasa lebih ringan dari sebelumnya walau pada hari ini rasa keletihannya belum menunjukkan berkurang dengan skor fatigue yaitu 3. Pada hari ketiga implementasi klien mengatakan rasa keletihannya terasa lebih ringan dan adanya penurunan keletihan pada klien yaitu skor fatigue menjadi 2.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Antoni , 2017) yaitu PMR dapat menurunkan gejala fatigue/ keletihan dan penurunan glukosa darah pada klien dengan diabetes melitus tipe 2. Singh menemukan bahwa fatigue dapat menurunkan kualitas hidup ( $p = 0,002$ ) dan status fungsional ( $p = 0,007$ ) pada klien diabetes melitus . Ditambah lagi stres emosional seperti kecemasan atau depresi yang terjadi akibat tingginya kadar glukosa darah bisa berdampak negatif pada penderitanya ( Polonsky, 2005).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil intervensi yang dilakukan pada Ny.D memang tidak mengalami perubahan yang drastic,namun secara perlahan-lahan dapat mengurangi keletihan pada klien. Intervensi keperawatan berupa terapi non farmakologis latihan otot progresif cukup efektif mengurangi rasa keletihan pada klien. Terapi latihan otot progresif lebih menurunkan keletihan dan penurunan kadar glukosa darah pada klien dengan diabetes melitus. Setelah klien dilakukan intervensi dihari pertama sampai hari ketiga,klien mengatakan sudah mulai adanya perubahan .

#### **5.2 Saran**

##### **1. Bagi klien**

Kepada pasien-pasien DM saran saya untuk tetap lebih bertahan dan akan selalu ada harapan serta lebih menguatkan diri sendiri untuk tekun dalam proses rehabilitasi.Untuk intervensi non farmakologis berupa latihan otot progresif dapat dilanjutkan sebagai pencegahan untuk terjadinya keletihan pada pasien diabetes melitus.

##### **2.Bagi Keluarga klien**

Kepada keluarga dari klien diabetes melitus saran saya tetap membeikan motivasi dan juga semangat kepada klien dalam melaksanakan proses rehabilitasi,

karena bagi klien dukungan keluarga adalah salah satu hal yang paling berharga untuk dijadikan alasan untuk bertahan dalam proses rehabilitasi.

### **3. Bagi Masyarakat**

34

masyarakat saran saya t i informasi bagi yang memiliki keluarga yang mengalami diabetes melitus sehingga membantu menyebarkan informasi seputar terapi sederhana untuk mengurangi kelelahan pada pasien DM

### **4. Bagi Keperawatan**

saya untuk keperawatan adalah agar terus mengembangkan terapi-terapi sederhana namun sangat bermanfaat untuk kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetic Association (ADA).*(2016). *Classification and Diagonis of Diabetes, Diabets Care.*
- Antoni.A (2017).Latihan Otot Progresif Untuk Keletihan Pada Penderita Diabetes Mellitus.Vol 02, No.1 April (2020).
- Damayanti.(2018). Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan.Yogyakarta : Nuha Medika.
- Deswani. (2009). Proses Keperawatan Dan Berfikir Kritis, Jakarta : Salemba Medika.
- Fritschi, C, Quinn, L. Hacker, E. D. Penckoper, S. M. Wang, E, Foreman, M. & Ferrans, C. E. (2012). Fatigue in Women With Type 2 Diabetes. *Diabetes Educator*, 38(5), 662-672.
- Gilman dalam Alusunsing.(2014). Teori Penurunan Kadar Gula Darah.*Journal of Ners Community*. Vol 08, Nomor 01, November, 2017.
- IDF (International Diabetes Federation).*(2017). *Eighth edition 2017.IDF Diabetes Atlas, 8<sup>th</sup>Edition*. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8).
- Kementrian Kesehatan Indonesia (Kemenkes).(2018). Diabetes mellitus.<http://doi.org/1> Desember 2013.
- NANDA.(2015). *No Tittle*.
- Paulus.(2012). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Praktik Penderita Diabetes Mellitus Mengenai Pengelolaan Diabetes Mellitus dengan Kendali Kadar Glukosa Darah. *Sains Kesehatan Universitas Gajah Mada*.
- Perkeni.(2011). *Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat* Vol.3, No.3.ISSN 2302-2493.
- Smeltzer, S. C. Bare, B. G. Hinkl, J. L. & Cheever, K. H. (2013). *No Title No Title. In Journal Of Chemical Information And Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO09781107415324.004>.
- Soegondo.Soewondo.Subekti.(2009). Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Subekti Imam.(2009). Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.Jakarta : FKUI. 2009
- World Health Organization (WHO).*(2018). *Classification and diagnosis of diabetes. Diabets care.*