

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H DENGAN  
GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN PADA  
DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELLITUS  
DI KELURAHAN TRAJENG  
KOTA PASURUAN**



**Oleh :  
MUSTOFAL AMIN  
NIM. 1801075**

**PROGRAM DIII KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KERTA CENDEKIA  
SIDOARJO  
2021**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H DENGAN  
GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN PADA  
DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELLITUS  
DI KELURAHAN TRAJENG  
KOTA PASURUAN**

**Sebagai Prasyarat untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya  
Keperawatan (Amd.Kep)  
Di Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo**



**Oleh :  
MUSTOFAL AMIN  
NIM. 1801075**

**PROGRAM DIII KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KERTA CENDEKIA  
SIDOARJO  
2021**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mustofal Amin  
NIM : 1801075  
Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 20 September 1999  
Institusi : Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah berjudul : **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H DENGAN GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN PADA DIAGNOSA MEDIS DIABETES DI KELURAHAN TRAJENG KOTA PASURUAN”**

adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi.

Sidoarjo, 24 Mei 2021

Yang menyatakan,



Mustofal Amin

Mengetahui,

Pembimbing 1



**Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti,**  
**S.Kep.,M.Kep**  
NIDN. 0704068901

Pembimbing 2



**Erik Kusuma, S. Kep.Ns, M. Kes**  
NIDN. 3428098001

**LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH**

Nama : Mustofal Amin

Judul : ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H DENGAN  
GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN PADA DIAGNOSA  
MEDIS DIABETES DI DESA TRAJENG KOTA PASURUAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Karya Tulis  
Ilmiah pada tanggal : 24 Mei 2021

Oleh:

Pembimbing 1



**Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti,**  
**S.Kep.,M.Kep**  
NIDN. 0704068901

Pembimbing 2



**Erik Kusuma, S. Kep.Ns, M. Kes**  
NIDN. 3428098001

Mengetahui,  
Direktur  
Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo



**Agus Sulistyowati, S. Kep., M. Kes**  
NIDN. 0703087801

## HALAMAN PENGESAHAN


Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada sidang di Program D3  
Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo.

Tanggal : 24 Mei 2021

### TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Ns. Faida Annisa, S.Kep.,MNS

  
.....

Anggota :

1. Ns. Erik Kusuma, S.Kep.,M.Kep

  
.....

2. Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti, S.Kep.,M.Kep

  
.....

Mengetahui,  
Direktur

Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo



Agus Sulistyowati. S.Kep.,M.Kes  
NIDN. 0703087801

## MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

-QS. AL-INSYIRAH ayst 6

“TETAP BERUSAHA, BERDOA, DAN FOKUS MENCARI  
ILMU, MASALAH PEKERJAAN ATAU KESUKSESAN ITU  
BONUS”

-Si Oval

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah Hirobbilalamin saya ucapkan kepada Allah S.W.T karena atas ijin-Nya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

Untuk Ayah, ibu, kakak dan adik saya ucapkan banyak terima kasih karena selama ini telah memberi dukungan, do'a, dan semangat. Semoga Allah S.W.T memberi saya kesempatan untuk membahagiakan kalian kelak.

Untuk sahabat-sahabat saya,. Terima kasih karena hingga saat ini tetap mensupport dan saling memberi semangat. Semoga kebersamaan ini tetap terjalin erat.

Untuk bapak dan ibu dosen terutama ibu Agus Sulistyowati, S.Kep, M.Kes, ibu Erik Kusuma, S.Kep., Ns., M.Kes, bapak Mokh. Sujarwadi, S.Kep., Ns., M.Kep dan ibu Farida Annisa, S.Kep., Ns., MNS , Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti, S.Kep.,M.Kep terima kasih saya ucapkan atas ilmu, bimbingan dan pelajaran hidup yang telah diberikan kepada saya tanpa ibu dosen semua ini tidak akan berarti.

Untuk teman seperjuangan saya yang tidak dapat disebutkan satu per satu saya ucapkan terima kasih atas kebersamaan selama ini, ada suka dan duka yang kita lewati. Tetapi tak apa semua itu untuk pendewasaan kita masing-masing. Semoga kita dapat meraih kesuksesan sesuai yang harapan kita. Aamiin.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H DENGAN GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN PADA DIAGNOSA MEDIS DIABETES DI KELURAHAN TRAJENG KOTA PASURUAN ”** ini dengan tepat waktu sebagai persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program D3 Keperawatan di Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagi pihak, untuk itu kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Agus Sulstyowati, S. Kep., M, Kes selaku Direktur Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo yang telah mengesahkan
2. Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti, S.Kep.,M.Kep, selaku pembimbing satu yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam membimbing serta mengarahkan dalam pembuatan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ns. Erik Kusuma, S.Kep.Ns., M.Kes, selaku pembimbing kedua dalam penelitian ini telah banyak memberi pengaraham, revisi dan saran kepada penulis
4. Saudara tercinta yang telah memberi semangat dan motivasi dalam penyelesaian proposal
5. Teman-teman mahasiswa Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo dan seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis sadar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum mencapai kesempurnaan, sebagai bekal perbaikan, penulis akan berterima kasih apabila para pembaca berkenan memberikan masukan, baik dalam bentuk kritikan maupun saran demi kesempurnaan Karya Proposal ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.



Sidoarjo, 24 Mei 2021

**Mustofal Amin**  
**Nim : 1801075**

## DAFTAR ISI

Sampul Depan .....	i
Lembar Judul.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan .....	v
Motto .....	vi
Lembar Persembahan .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Rumusan Masalah .....	3
1. 3 Tujuan Penelitian .....	4
1. 4 Manfaat Penelitian .....	4
1. 5 Metode Penulisan.....	5
1.5.1 Metode.....	5
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	6
1.5.3 Sumber Data.....	6
1.5.4 Studi Kepustaaan.....	6
1. 6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2. 1 Konsep Diabetes Melitus .....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi.....	8
2.1.3 Etiologi.....	11
2.1.4 Klasifikasi .....	12
2.1.5 Faktor Resiko .....	13
2.1.6 Patofisiologi .....	13
2.1.7 Tanda Dan Gejala.....	17
2.1.8 Komplikasi .....	17
2.1.9 Tahapan Penyembuhan Luka .....	18
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang .....	21
2.1.11 Perawatan Luka dengan NaCl dan Metronidazole.....	22
2.1.12 Penatalaksanaan .....	24
2. 2 Konsep Lansia .....	27
2.2.1 Definisi.....	27
2.2.2 Batasan Lansia .....	27
2.2.3 Ciri-Ciri Lansia .....	28
2.2.4 Karakteristik Lansia .....	29
2.2.5 Tipe-tipe Lansia .....	29
2.2.6 Perubahan Pada Lansia .....	30

2. 3 Konsep Gangguan Integritas Jaringan .....	32
2.3.1 Definisi .....	32
2.3.2 Penyebab .....	32
2.3.3 Gejala dan Tanda Major Minor.....	33
2.3.4 Manifestasi Klinis.....	33
2. 4 Konsep Asuhan Keperawatan pada Diabetes Melitus .....	34
2.4.1 Pengkajian .....	34
2.4.2 Tinjauan Sistem.....	36
2.4.3 Pengkajian Status Fungsional Kognitif, Afektif, Psikologis, dan Sosial	36
2.4.4 Analisa Data .....	36
2.4.5 Diagnosa Keperawatan.....	36
2.4.6 Intervensi.....	37
2.4.7 Implementasi .....	41
2.4.8 Evaluasi .....	42
Kerangka Masalah.....	43
<b>BAB III.....</b>	<b>44</b>
<b>TINJAUAN KASUS .....</b>	<b>44</b>
3. 1 Pengkajian .....	44
3.1.1 Identitas .....	44
3.1.2 Struktur keluarga.....	45
3.1.3 Riwayat Pekerjaan dan Status Ekonomi .....	45
3.1.4 Riwayat Kesehatan.....	45
3.1.5 Riwayat Alergi : .....	47
3.1.6 Riwayat Penggunaan Obat : .....	47
3.1.7 Riwayat Tempat Tinggal.....	48
3.1.8 Rekreasi.....	48
3.1.9 Pola Fungsi Kesehatan .....	48
3.1.10 Tinjauan Sistem.....	50
3.1.11 Pengkajian Status Fungsional Kognitif, Afektif, Psikologis dan Sosial	51
Tabel 3.5 APGAR Keluarga .....	56
3. 2 Analisa Data .....	57
3. 3 DIAGNOSA KEPERAWATAN .....	59
3. 4 Rencana Asuhan Keperawatan.....	60
3. 5 Implementasi .....	62
3. 6 Evaluasi .....	64
<b>BAB IV .....</b>	<b>66</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
4. 1 Pembahasan.....	66
4.1.1 Pengkajian .....	66
4.1.2 Diagnosa Keperawatan.....	70
4.1.3 Intervensi.....	70
4.1.4 Implementasi Keperawatan .....	73
4.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	74
<b>BAB V.....</b>	<b>75</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>75</b>
5. 1 Kesimpulan .....	75

5.1.1	Pengkajian.....	75
5.1.2	Diagnosa Keperawatan.....	75
5.1.3	Intervensi Keperawatan.....	75
5.1.4	Implementasi Keperawatan.....	76
5.1.5	Evaluasi.....	76
5.2	Saran.....	77
Daftar Pustaka.....		78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan.....	38
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas dan Histologi .....	9
Gambar 2.2 Pathway/Pohon Masalah .....	19
Gambar 2.3 Kerangka Masalah .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Surat Pengantar .....	80
Lampiran 2 Lembar Informed consent.....	81
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Bimbingan.....	82
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Bimbingan.....	83

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus(DM )merupakan salah satu penyakit kronis yang semakin banyak jumlah penderitanya. Penderita diabetes sering kali tidak menyadari kalaupun mengidap diabetes dan ketika mereka sadar, sudah terjadi komplikasi. Hal inilah yang menyebabkan penyakit diabetes sering disebut dengan silent killer. Tidak sedikit orang enggan periksa untuk mengetahui kadar gula, karna jika kadar gula tersebut tidak dalam jangkauan normal (70-130 mg/dL) akan mengakibatkan luka jika kadar gula tersebut diatas normal dan akan mengakibatkan syok atah bahkan koma jika jauh dibawah normal. Salah satu akibat dari penyakit DM adalah terdapat luka, jika luka (gangguan integritas jaringan) tersebut tidak segera diatasi maka akan mengakibatkan luka pada klien mengalami nekrosis yang bisa merugikan klien.

Jumlah penderita DM didunia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. *World Health Organization* atau WHO (2016) memperkirakan pada tahun 2016 sebanyak 422 juta orang dewasa hidup dengan DM. *International Diabetic Foundation* (IDF), menyatakan bahwa terdapat 382 juta orang di dunia yang hidup dengan DM, dari 382 juta orang tersebut, diperkirakan 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga dimungkinkan berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan. Pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan naik menjadi 592 juta orang. Sedangkan IDF Atlas(2015),memaparkan bahwa 415 juta orang dewasa menderita DM dan diperkirakan pada tahun 2040 penderita DM akan naik menjadi 642 juta orang. Diabetes merupakan penyakit yang jumlah penderitanya mengalami peningkatan



di Indonesia. Menurut data WHO, Indonesia menempati peringkat ke-4 dengan penderita DM terbanyak di dunia. Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar atau RISKESDAS (2013), menyatakan bahwa pada tahun 2013 terjadi peningkatan penderita DM dua kali lipat dibandingkan pada tahun 2007. Diperkirakan penderita DM akan meningkat pada tahun 2030 sebesar 21,3 juta orang. Data yang diperoleh di Ruang Intern II RSUD Dr. R. Soedarsono Kota Pasuruan berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Pasuruan pada tahun 2017 sebanyak 600 pasien dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 1.759 pasien. Dari studi pendahuluan tersebut, di Desa Treajeng Kota Pasuruan terdapat 3 orang mengalami DM dan 2 diantaranya mengalami gangguan integritas jaringan.

Tingginya angka penderita diabetes melitus menimbulkan masalah baru di bidang kesehatan. Diabetes melitus yang tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi akut maupun kronis.. komplikasi kronis yang dapat terjadi yaitu penyakit gangren yang menyebabkan masalah keperawatan gangguan integritas jaringan. Penderita diabetes melitus beresiko terkena ganrene karna terjadi peningkatan kadar gula darah yang menyebabkan viskositas(kekentalan) darah meningkat, sehingga aliran darah melambat. Tidak hanya itu, pada diabetes melitus juga mengalami penurunan sistem kekebalan sistem tubuh karena sel dalam tubuh tidak dapat nutrisi yang cukup sehingga terjadi penurunan anabolisme protein yang dapat mengakibatkan kerusakan pada antibodi. Gangren biasanya terjadi karena adanya luka pada ekstremitas bawah, apabila dibiarkan dikhawatirkan bakteri masuk ke bawah kulit akibat luka. Bakteri menyebar dari satu infeksi di bagian tubuh yang lain, dan bakteri dalam keadaan normal hidup di dalam tubuh manusia dan tidak menimbulkan gangguan

pun kadang bisa menyebabkan terbentuknya gangren. Akibatnya muncul masalah keperawatan gangguan integritas jaringan. Pada penderita DM apabila gangren tersebut tidak ditangani secara cepat dan tepat maka kerusakan akan semakin parah dan dapat menimbulkan komplikasi. (Siregar 2005)

Pendidikan kesehatan pada penderita diabetes melitus sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan dalam upaya pencegahan dan penanganan gangguan integritas jaringan yang cepat dan tepat, sehingga tidak terjadi komplikasi akibat penyebaran infeksi. Pada penderita diabetes melitus perlu diajarkan bagaimana mengenali tanda dan gejala awal seperti adanya luka terbuka atau tertutup, organ atau jaringan terinfeksi yang mengalami peradangan (nyeri tekan, bengkak, dan kemerahan). Untuk mencegah terjadinya penyebaran infeksi, maka penderita diabetes melitus harus memenuhi diet yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, berolahraga yang cukup, serta perawatan luka secara aseptik dan juga mengurangi stress agar tubuh bisa mengontrol kadar gula dengan baik.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik mengambil judul da;am karya tulis ilmiah “ Asuhan Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan”.

## **1. 2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum :**

Menggambarkan Asuhan Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan

#### **1.3.2 Tujuan Khusus :**

- a) Menggambarkan pengkajian Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan
- b) Menggambarkan intervensi Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan
- c) Menggambarkan implementasi Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan
- d) Mennggambarkan evaluasi Keperawatan pada Ny. H dengan Gangguan Integritas Jaringan pada diagnosa Medis Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

- a) Bagi institusi pendidikan Hasil studi kasus ini dapat menjadi rujukan, bahan pembelajaran dan memberikan ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan dengan kasus Diabetes Melitius.

b) Bagi pelayanan keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di RSUD agar dapat melakukan asuhan keperawatan dan menambah pengetahuan seiring dengan berjalannya zaman dengan kasus Diabetes Melitus.

c) Bagi responden

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi tambahan ilmu serta wawasan bagi responden.

d) Bagi ilmu keperawatan

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi peningkatan kualitas asuhan keperawatan dan untuk pengembangan profesi keperawatan.

e) Bagi peneliti

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1.5.1 Metode**

Menggunakan metode deskriptif yaitu dengan metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Metode ini dilakukan oleh peneliti dengan jangka waktu bulan januari hingga bulan Maret. Sebagai alat ukur bahwa klien mengalami gangguan integritas jaringan adalah terdapat nya luka dan juga alat GDA untuk mengetahui kadar gula klien.

### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

1) Wawancara

Data diambil / diperoleh percakapan baik dengan klien, keluarga maupun tim kesehatan lain.

2) Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan, reaksi, sikap dan perilaku klien yang dapat diamati.

3) Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa dan pengamatan selanjutnya.

### **1.5.3 Sumber Data**

1) Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari klien.

2) Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dari klien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

### **1.5.4 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul studi kasus dan masalah yang dibahas.

## **1. 6 Sistematika Penulisan**

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan memahami studi kasus ini, secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1) Bagian awal

Memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, kata pengantar, dan daftar isi.

2) Bagian inti

Bagian ini terdiri dari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub-bab berikut ini :

BAB I : pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan teori tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan klien dengan diagnosa Diabetes Melitus, serta kerangka masalah

BAB III : Hasil berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dan pembahasan yang berisi perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan

BAB IV : Kesimpulan, saran, berisi tentang : simpulan dan saran

3) Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2. 1 Konsep Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi**

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

Penyakit Diabetes Melitus (DM), yang juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah, adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah, sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, dimana pancreas tidak mampu lagi memproduksi hormone insulin dalam tubuh, dimana pancreas tidak mampu lagi memproduksi hormone insulin sesuai kebutuhan tubuh. (Prasetyo,2012).

Berdasarkan definisi *American Diabetes Association* (ADA) tahun Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. (Tanto, dkk 2014)

##### **2.1.2 Anatomi dan Fisiologi**

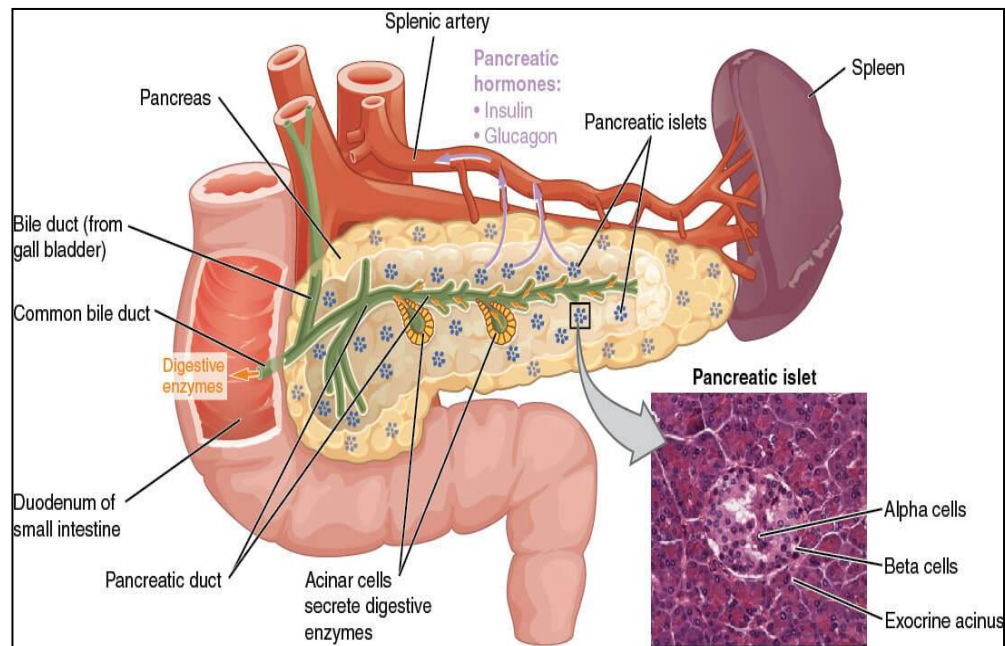
###### **1) Anatomi Pankreas**

Pankreas manusia secara anatomi letaknya menempel pada duodenum dan terdapat kurang lebih 200.000 – 1.800.000 pulau Langerhans. Dalam pulau langerhans jumlah sel beta normal pada manusia antara 60% - 80% dari populasi sel Pulau Langerhans. Pankreas berwarna putih keabuan hingga kemerahan. Organ ini merupakan kelenjar majemuk yang terdiri atas jaringan eksokrin dan

jaringan endokrin. Jaringan eksokrin menghasilkan enzim-enzim pankreas seperti amylase, peptidase dan lipase, sedangkan jaringan endokrin menghasilkan hormon-hormon seperti insulin, glukagon dan somatostatin (Dolensek, Rupnik & Stozer, 2015).

Gambar 2. 1 Anatomi Pankreas dan Histologi

Pulau Langerhans mempunyai 4 macam sel yaitu (Dolensek, Rupnik &



Stozer, 2015) :

- (1) Sel Alfa -> sekresi glukagon
- (2) Sel Beta -> sekresi insulin
- (3) Sel Delta -> sekresi somatostatin
- (4) Sel Pankreatik

Hubungan yang erat antar sel-sel yang ada pada pulau Langerhans menyebabkan pengaturan secara langsung sekresi hormon dari jenis hormon yang lain. Terdapat hubungan umpan balik negatif langsung antara konsentrasi gula



darah dan kecepatan sekresi sel alfa, tetapi hubungan tersebut berlawanan arah dengan efek gula darah pada sel beta. Kadar gula darah akan dipertahankan pada nilai normal oleh peran antagonis hormon insulin dan glukagon, akan tetapi hormon somatostatin menghambat sekresi keduanya (Dolensek, Rupnik & Stozer, 2015)

## 2) Anatomi Insulin

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

## 3) Fisiologi Pengaturan Sekresi Insulin

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

Pada kadar normal glukosa darah puasa sebesar 80-90 mg/100ml, kecepatan sekresi insulin akan sangat minimum yakni 25mg/menit/kg berat badan. Namun ketika glukosa darah tiba-tiba meningkat 2-3 kali dari kadar normal maka

sekresi insulin akan meningkat yang berlangsung melalui 2 tahap (Guyton & Hall, 2012) :

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

### **2.1.3 Etiologi**

Menurut Smeltzer (2015) Diabetes Melitus dapat diklasifikasikan kedalam 2 kategori klinis yaitu:

- 1) Diabetes Melitus tergantung insulin (DM TIPE 1)
- (1) Genetik Umumnya penderita diabetes tidak mewarisi diabetes type 1 namun mewarisi sebuah predisposisi atau sebuah kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes type 1. Kecenderungan genetik ini ditentukan pada individu yang memiliki type antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA ialah kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi & proses imunnya. (Smeltzer 2015 dan bare,2015)
- (2) Imunologi pada diabetes type 1 terdapat fakta adanya sebuah respon autoimun. Ini adalah respon abdominal dimana antibodi terarah pada

jaringan normal tubuh secara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya sebagai jaringan asing. (Smeltzer 2015 dan bare,2015)

- (3) Lingkungan Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi selbeta.(Smeltzer 2015 dan bare,2015)
- 2) Diabetes melitus tidak tergantung insulin (DM TIPE II) Menurut Smeltzel 2015 Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Faktor-faktor resiko :

- (1) Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 th)
- (2) Obesitas
- (3) Riwayat keluarga

#### **2.1.4 Klasifikasi**

Diabetes melitus dapat di klasifikasikan dalam klasifikasi umum sebagai berikut:

- 1) Diabetes melitus tipe 1 biasanya mengarah ke defisiensi insulin absolut yang disebabkan oleh kerusakan pada sel  $\beta$  pankreas.
- 2) Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin yang menyebabkan kerusakan progresif pada sekresi hormon insulin.
- 3) Diabetes melitus gestasional terdiagnosa pada kehamilan trimester kedua atau ketiga dan biasanya tidak permanen. Setelah melahirkan akan kembali dalam keadaan normal.
- 4) Diabetes melitus tipe lain, seperti diabetes neonatal, adanya penyakit cystic fibrosis, pengaruh obat atau pasca transplantasi (ADA, 2016).

### 2.1.5 Faktor Resiko

Faktor resiko pada penyakit Diaabetes Melitus (DM) :

- 1) Kegemukan
- 2) Kurang aktivitas fisik.
- 3) Dislipidemia(Kolesterol HDL  $\leq$  35 mg/dl, trigliserida  $\geq$ 250 mg/dl.
- 4) Riwayat penyakit jantung.
- 5) Hipertensi/ Tekanan darah Tinggi ( $>$  140/90 mmHg)
- 6) Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat

### 2.1.6 Patofisiologi

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dihati meskipun tetap berada dalam darah menimbulkan hiperglikemia prospandial.jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi maka ginjal tidak dapat menyerap kembali glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine(glikosuria). Ketika glukosa yang berlebihan dieksresikan kedalam urine,ekresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan, keadaan ini dinamakan diuresis osmotik,sebagai akibat dari kehilangan cairan berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dal berkemih(poliurea),dan rasa haus (polidipsi).(Smeltzer 2015 dan Bare,2015).

Difisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dalam lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunan simpanan kalori. Gejala lainnya

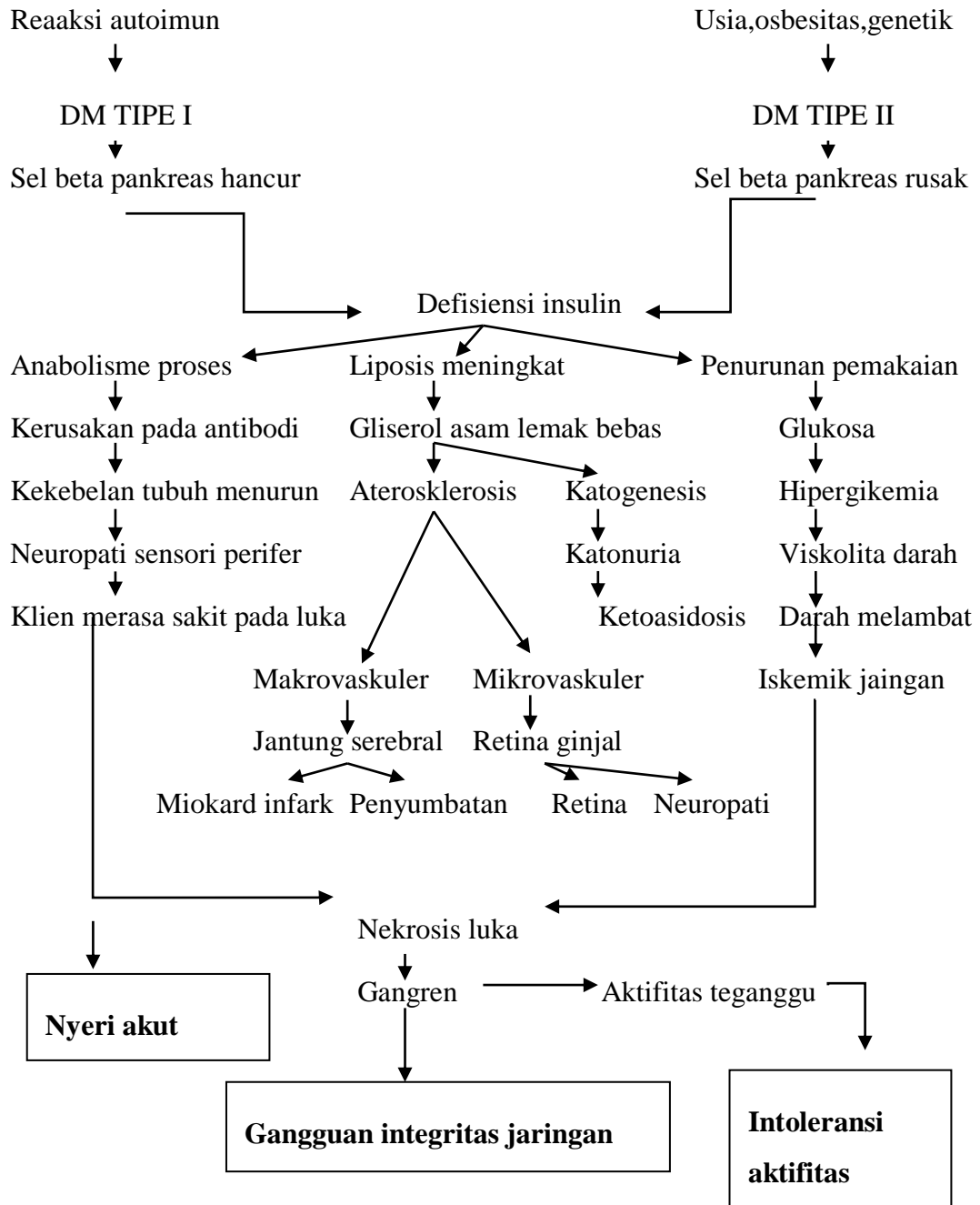
kelelahan dan kelemahan . dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glikosa yang tersimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam amino dan substansi lain). Namun pada penderita defisiensi insulin, Proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut akan turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebih. Ketoasidosis yang disebabkan dapat menyebabkan tanda-tanda gejala seperti nyeri abdomen mual, muntah, hiperventilasi, nafas berbau aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan penurunan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemi serta ketoasidosis. Diet dan latihan disertai pemantauan kadar gula darah yang sering merupakan komponen terapi yang penting. (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015)

DM tipe II merupakan suatu kelainan metabolik dengan karakteristik utama adalah terjadinya hiperglikemia kronik. Meskipun pula pewarisannya belum jelas, faktor genetik dikatakan memiliki peranan yang sangat penting dalam munculnya DM tipe II. Faktor genetik ini akan berinteraksi dengan faktor-faktor lingkungan seperti gaya hidup, obesitas, rendah aktivitas fisik, diet, dan tingginya kadar asam lemak bebas (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015).

Mekanisme terjadinya DM tipe II umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terkait dengan reseptor khusus

pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Resistensi insulin DM tipe II disertai dengan penurunan reaksi intra sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terjadi peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015). Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel sel B tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadinya DM tipe II. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya, karena itu ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada DM tipe II, meskipun demikian, DM tipe II yang tidak terkontrol akan menimbulkan masalah akut lainnya seperti sindrom Hiperglikemik Hiperosmolar Non-Ketotik (HHNK). (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015) Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka DM tipe II dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalannya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan, seperti: kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi.). (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015)

PATHWAY



Gambar 2. 2 Pathway DM

(SmeltzeldanBare,2015).

### **2.1.7 Tanda Dan Gejala**

Berikut tanda dan gejala yang tampak pada penderita Diabetes Melitus, Meskipun tidak semua dialami oleh setiap penderita (Prasetyo,2012)

- 1) Adanya peningkatan kadar gula dalam tubuh(bisa mencapai 160-180 mg/dL) sehingga air seni penderita mengandung gula
- 2) Jumlah urine yang dikeluarkan lebih banyak (polyuria)
- 3) Sering atau cepat merasa haus/dahaga (polydipsia)
- 4) Merasakan lapar yang berlebihan atau makan banyak (polyphagia)
- 5) Frekuensi urine yang meningkat/kencing terus
- 6) Kehilangan berat badan yang tidak jelas sebabnya
- 7) Sering kesemutan/mati rasa pada ujung saraf di telapak tangan dan kaki
- 8) Cepat lelah dan lemah setia waktu
- 9) Mengalami rabun penglihatan secara tiba-tiba
- 10) Apabila terluka atau tergores(korengan), lambat penyembuhannya
- 11) Mudah terkena infeksi terutama pada kulit
- 12) Kondisi kadar gula yang menurun drastis, emneyebabkan seorang tidak sadarkan diri, bahkan memasuki tahap koma

### **2.1.8 Komplikasi**

Komplikasi yang berkaitan dengan kedua tipe diabetes digolongkan menjadi 2, yaitu :

- 1) Komplikasi akut

Komplikasi akut terjadi sebagai akibat dari ketidaksimbangan jangka pendek dalam glukosa darah

- (1) Hipoglikemia



- (2) ketoasidosis diabetik (DKA)
- (3) sindrom hiperglikemik hiperosmolar non-ketotic (HHNK)
- 2) Komplikasi kronik

Komplikasi kronik umumnya terjadi 10 sampai 15 tahun setelah awitan.

- (1) Makrovaskular (penyakit pembuluh darah besar) : mengenai sirkulasi koroner, vaskuler perifer, dan vaskuler serebral.
- (2) Mikrovaskuler (penyakit pembuluh darah kecil) : mengenai mata (retinopati) dan ginjal (neuropati). Kontrol glukosa darah untuk memperlambat atau menunda awitan baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.
- (3) penyakit neuropati: mengenai saraf sensorik-motorik dan autonomi serta menunjang masalah seperti impotensi dan ulkus pada kaki.

### **2.1.9 Tahapan Penyembuhan Luka**

Penyembuhan luka melibatkan integritas proses fisiologis. Sifat penyembuhan pada semua luka sama, dengan variasinya bergantung padalokasi, keparahan dan luasnya cedera. Kemampuan sel dan jaringan melakukan regenerasi atau kembali ke struktur normal melalui pertumbuhan sel juga mempengaruhi penyembuhan luka. Sel hati, tubulus ginjal dan neuron pada sistem saraf pusat mengalami regenerasi yang lambat atau tidak beregenerasi sama sekali (Perry & Potter, 2016).

Beragam proses selular yang saling tumpang tindih dan terus menerus memberikan kontribusi terhadap pemulihan luka: regenerasi sel, proliferasi sel, dan pembentukan kolagen. Respon jaringan terhadap cedera melewati beberapa fase penyembuhan luka diantaranya adalah:

### 1) Fase inflamasi

Fase inflamasi berlangsung sejak terjadinya luka sampai kira-kira hari kelima. Pembuluh darah yang terputus pada luka akan menyebabkan perdarahan dan tubuh akan berusaha menghentikannya dengan vasokonstriksi, pengerutan ujung pembuluh yang putus (retraksi), dan reaksi hemostasis. Hemostasis terjadi karena trombosit yang keluar dari pembuluh darah saling melengket, dan bersama jala fibrin yang terbentuk, membekukan darah yang keluar dari pembuluh darah. Sementara itu terjadi reaksi inflamasi. Sel mast dalam jaringan ikat menghasilkan serotonin dan histamine yang meningkatkan permeabilitas kapiler sehingga terjadi eksudasi, penyebukan sel radang disertai vasodilatasi setempat yang menyebabkan edema dan pembengkakan. Tanda dan gejala klinis reaksi radang menjadi jelas yang berupa warna kemerahan karena kapiler melebar (rubor), rasa hangat (kolor), nyeri (dolor), dan pembengkakan (tumor). Aktivitas selular yang terjadi adalah pergerakan leukosit menembus dinding pembuluh darah (diapedesis) menuju luka karena daya kemotaksis. Leukosit mengeluarkan enzim hidrolitik yang membantu mencerna bakteri dan kotoran luka. Limfosit dan monosit yang kemudian muncul untuk menghancurkan dan memakan kotoran luka dan bakteri (fagositosis). Fase ini juga disebut fase lambat karena reaksi pembentukan kolagen baru sedikit dan luka hanya dipertautkan oleh fibrin yang amat lemah.

## 2) Fase proliferasi

Fase proliferasi disebut juga fase fibroplasia karena yang menonjol adalah proses proliferasi fibroblast. Fase ini berlangsung dari akhir fase inflamasi sampai kira-kira akhir minggu ketiga. Fibroblast berasal dari sel mesenkim yang belum berdiferensiasi, menghasilkan mukopolisakarida, asam aminoglisin, dan prolin yang merupakan bahan dasar kolagen serat yang akan mempertautkan tepi luka. Pada fase ini serat-serat dibentuk dan dihancurkan kembali untuk penyesuaian diri dengan tegangan pada luka yang cenderung mengerut. Sifat ini bersama dengan sifat kontraktif miofibroblast, menyebabkan tarikan pada tepi luka. Pada akhir fase ini kekuatan regangan luka mencapai 25 % jaringan normal. Nantinya dalam proses penyudahan kekuatan serat kolagen bertambah karena ikatan intramolekul dan antar molekul. Pada fase fibroplasia ini, luka dipenuhi sel radang, fibroblast, dan kolagen, membentuk jaringan berwarna kemerahan dengan permukaan yang berbenjol halus yang disebut jaringan granulasi. Epitel tepi luka yang terdiri atas sel basal terlepas dari dasarnya dan berpindah mengisi permukaan luka. Tempatnya kemudian diisi oleh sel baru yang terbentuk dari proses mitosis. Proses migrasi hanya terjadi ke arah yang lebih rendah atau datar. Proses ini baru berhenti setelah epitel saling menyentuh dan menutup seluruh permukaan luka. Dengan tertutupnya permukaan luka, proses fibroplasia dengan pembentukan jaringan granulasi juga akan berhenti dan mulailah proses pematangan dalam fase penyudahan atau maturasi.

### 3) Fase maturasi atau penyudahan

Pada fase ini terjadi proses pematangan yang terdiri atas penyerapan kembali jaringan yang berlebih, pengerutan sesuai dengan gaya gravitasi, dan akhirnya perupaan kembali jaringan yang baru berbentuk. Fase ini berlangsung berbulan-bulan dan dinyatakan berakhir kalau semua tanda radang sudah hilang. Tubuh berusaha menormalkan kembali semua yang menjadi abnormal karena proses penyembuhan. Udem dan sel radang diserap, sel muda menjadi matang, kapiler baru menutup dan diserap kembali, kolagen yang berlebih diserap dan sisanya mengerut sesuai dengan regangan yang ada (Sjamsuhidajat & Jong, 2014)

#### **2.1.10 Pemeriksaan Penunjang**

DM dapat ditegakkan melalui tiga cara Perkeni (2011) :

- 1) Jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $>200$  mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL dengan adanya keluhan klasik
- 3) Tes toleransi glukosa oral (TTGO)
- 4) Rontgen foto :
  - (1) pemeriksaan angiografi, monofilament, dopler pada kaki gangrene
  - (2) kultur jaringan pada luka gangrene
  - (3) pemeriksaan organ lain yang mungkin terkait dengan komplikasi DM

### 2.1.11 Perawatan Luka dengan NaCl dan Metronidazole

#### 1) Larutan NaCl

NaCl merupakan cairan isotonik dan juga merupakan cairan garam fisiologis yang baik digunakan untuk pembersih, pembasuh dan kompres pada luka, NaCl memiliki komposisi dan konsentrasi cairannya yang hampir sama dengan cairan tubuh sehingga tidak mengiritasi pada jaringan. Namun pada prinsipnya semua penggunaan terapi topikal tersebut adalah untuk memberikan proses penyembuhan pada luka yang efektif (Rosyadi,2018). NaCl 0,9% merupakan cairan fisiologis, non toksik tidak mahal. NaCl dalam setiap liternya mempunyai komposisi natrium klorida 9,0 gram dengan osmolitas 308 mOsm/1 setara dengan ion – ion $\text{Na}^{+}154\text{mEq/1}$  (*InETA*, 2004).

Sodium Klorida (NaCl) secara umum digunakan untuk irigasi (seperti irigasi pada rongga tubuh, jaringan atau luka). Larutan NaCl 0,9% dapat digunakan untuk mengatasi iritasi pada luka.

#### 2) Larutan Metronidazole

Larutan metronidazole merupakan antibakteri dan antiprozoa sintetis derivat nitroimidazol yang mempunyai aktivitas bakterisid, amebisid dan trikomonosid. Obat ini melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan amuba dalam tubuh. Dalam sel atau mikroorganisme metronidazole mengalami reduksi menjadi produk polar. Hasil reduksi ini mempunyai aksi anti bakteri dengan jalan menghambat sintesa asam nukleat, mempengaruhi anaerob yang mereduksi nitrogen membentuk intermediet.

### 3) Perawatan luka dengan larutan NaCl 0,9 % dan Metronidazole

Bahan yang digunakan dalam perawatan luka diabetes melitus adalah NaCl 0,9%, dan metronidazole 500 mL. Alat yang digunakan dalam perawatan luka diabetes melitus adalah kassa steril dan kassa gulung, pinset sirurgis dan anatomis steril, gunting neuropati steril, bengkok, perlak pengalas, handscoon steril, bak steril, spuit 5cc. Tahap pertama yang dilakukan adalah mempersiapkan alat dan bahan untuk medikasi yaitu memasang perlak pengalas, mengisi spuit 5cc dengan metrodinazole, setelah itu mendekatkan bengkok, mempersiapkan hanscoon steril dan bersih, kemudian memakai handscoon bersih. Tahap kedua membersihkan luka yaitu membuka balutan yang luar kemudian disiram menggunakan NaCl 0,9 %, setelah itu membuka balutan dalam, lalu mengganti handscoon bersih dengan handscoon yang steril, mengambil pinset anatomis dan membersihkan luka dengan kassa yang sudah dibasahi NaCl 0,9 %, setelah itu mengambil pinset sirurgis lalu menggunting jaringan yang sudah mati (debridement) untuk meberikan jalan agar puss dapat keluar, kemudian pada bagian luka kita semprotkan metrodinozole ke bagian dalam luka secara berulang-ulang agar puss yang masih sisa didalam dapat keluar. Kita usahakan mengurangi gesekan dan tekanan daerah luka agar tidak menimbulkan luka baru. Tahap ketiga megeringkan luka dengan kassa steril, setelah itu menutup luka dengan kassa yang telah diberi metronidazole, setelah itu menutup dengan menggunakan kassa kering, lalu membalut dengan kassa gulung pada luka tersebut. Dan tahap selanjutnya membersihkan alat dan merapikannya.

Karakteristik balutan yang ideal yaitu: tidak melekat, impermeabel terhadap bakteri, mampu mempertahankan kelembaban yang tinggi padatempat luka sementara juga mengeluarkan eksudat yang berlebih, penyekatsuhu, non-toksik dan non alergenik, nyaman dan mudah disesuaikan, mampu melindungi luka dari trauma lebih lanjut, biaya ringan, tersediabaik dirumah sakit maupun komunitas (Morison, 2013). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyono dan Galihpada (2012) didapatkan hasil bahwa perawatan luka dengan menggunakan metronidazole 500 ml dan NaCl 0,9% yang baik dan benar akan mempercepat penyembuhan luka kaki diabetik (selama 3 minggu luka membaik) daripada hanya menggunakan NaCl saja (selam 6 minggu lukabaruu terjadi pemulihan). Karena metronidazole merupakan antibiotik ,antiantiprotozoa dan antibakteri yang bisa melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan amoeba dalam tubuh. Dari hasil penelitian didapatkan luka mulai membaik dan memerah, pus dan bau mulai berkurang, kedalaman dan lebar luka berkurang, daging mulai tumbuh

#### **2.1.12 Penatalaksanaan**

Tata laksana penyakit Diabetes Melitus menurut Tanto(2014), yaitu :

##### 1) Edukasi

Edukasi mengenai pengertian DM, promosi perilaku hidup sehat, pemantauan glukosa darah mandiri, serta tanda dan gejala munculnya luka dan hipohlikemia beserta cara mengatasinya perlu dipahami oleh pasien.

##### 2) Terapi nutrisi medis

Terapi nutrisi medis merupakan aspek penting dari penatalaksanaan DM secara menyeluruh yang membutuhkan keterlibatan multidisplin (dokter, ahli gizi,

petugas kesehatan, pasien, serta keluarga pasien) prinsip pengaturan diet pada penyandang DM adalah menu seimbang sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing pasien, serta perlu ditekankan pentingnya keteraturan jadwal, jenis, jumlah makanan.

Kebutuhan kalori dilakukan dengan memperhitungkan jumlah kalori basal. Kebutuhan kalori ini besarnya 25 (perempuan) dan 30 (laki-laki)/KgBB ideal, ditambah atau dikurangi tergantung beberapa faktor seperti jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dll. Perhitungan berat badan ideal (BBI) dilakukan dengan cara rumus Broca yang dimodifikasi, yaitu :

- (1) .BBI = 90% X (tinggi badan dalam cm – 100) X 1kg
- (2) Bagi pria dengan tinggi badan <160 cm dan perempuan <150 cm rumus dimodifikasi menjadi BBI = (tinggi badan dalam cm – 100) X 1kg
- (3) BB normal : BBI +atau- 10%, kurus : <BBI – 10%, gemuk >BBI +10%

Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari :

- (1) Karbohidrat : 45% - 65% total asupan energi (karbohidrat non-olahan beserat tinggi, dibagi dalam 3x makan/hari)
- (2) Lemak : 20% - 25% kebutuhan kalori (batasi lemak jenuh dan lemak trans, seperti daging berlemak dan whole milk, konsumsi kolestrol <200 mg/hari)
- (3) Protein : 10% - 20% total asupan energi (seafood, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu lemak, kacang-kacangan, tahu, dan tempe)
- (4) Natrium : <3g atau 1sdt garam dapur (pada hipertensi, natrium dibatasi 2,4g)



(5) Serat : kurang lebih 25 gram, terdiri dari kacang-kacangan, buah, sayuran, serta karbohidrat tinggi serat

(6) Pemanis alternatif : tetap perlu diperhitungkan kandungan kalornya bagian dari kebutuhan kalori sehari.

### 3) Aktivitas fisik

Kegiatan jasmani yang dianjurkan adalah intensitas sedang (50%-70% denyut nadi maksimal) maksimal 150 menit/minggu atau aerobic 75menit/minggu. Aktifitas dibagi tiga kali perminggu dan tidak ada dua hari berurutan tanpa aktifitas fisik. Jika tidak ada kontraindikasi, pasien DM tipe dua di edukasi melakukan latihan resistensi sekurangnya 2x/seminggu. Untuk penyandang DM dengan penyakit kardiovaskuler, latihan jasmani dimulai dengan intensitas rendah dan durasi singkat lalu secara perlahan ditingkatkan. Aktifitas sehari-hari juga dapat dilakukan, misalnya berjalan kaki ditempat kerja, menggunakan tangga (tidak menggunakan elevator).

### 4) Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diterapkan bersama-sama dengan pengatiran diem dan latihan jasmani. Terapi farmakologis dapat berupa AD atau insulin. Berdasarkan cara kerjanya, ADO dibagi menjadi 5 golongan :

(1) Pemicu sekresi insulin sulfonylurea (dikonsumsi 15-30 menit sebelum makan) dan glind(sesaat sebelum makan)

(2) peningkatan sensitivitas terhadap insulin : metformin (dikonsumsi sebelum/saat/sesudah makan) dan tiazolidindion (tidak bergantung jadwal makan)

- (3) penghambat absorbs glukosa : penghambat glikosidase alfa (bersama makan suapan pertama)

## **2. 2 Konsep Lansia**

### **2.2.1 Definisi**

Menurut Fatmah (2011), lansia merupakan proses alamiah yang terjadi secara berkesinambungan pada manusia dimana ketika menua seseorang akan mengalami beberapa perubahan yang pada akhirnya akan mempengaruhi keadaan fungsi dan kemampuan seluruh tubuh.

### **2.2.2 Batasan Lansia**

Terdapat beberapa versi dalam pembagian kelompok lansia berdasarkan batasan umur, yaitu sebagai berikut (Fatmah, 2011):

- 1) Menurut WHO, lansia dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:
  - (1) Usia pertengahan (middle age): usia 45-59 tahun.
  - (2) Lansia (elderly): usia 60-74 tahun.
  - (3) Lansia tua (Old): usia 75-90 tahun.
  - (4) Usia sangat tua (Very Old): usia diatas 90 tahun.
- 2) Menurut Departemen RI, lansia dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu:
  - (1) Virilitas (Prasenum): masa persiapan usia lanjut yang menandakan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun).
  - (2) Usia lanjut dini (Senescen): kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (60-64 tahun).
  - (3) Lansia beresiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif: usia diatas 65 tahun.

### 2.2.3 Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut :

- 1) Lansia merupakan periode kemunduran. Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.
- 2) Lansia memiliki status kelompok minoritas. Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.
- 3) Lansia membutuhkan perubahan peran. Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.
- 4) Penyesuaian yang buruk pada lansia. Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang

buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh : lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

#### **2.2.4 Karakteristik Lansia**

Menurut Budi Anna Keliat (1999), lansia memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat (2) UU No. 13 tentang kesehatan
- 2) Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spritiual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif
- 3) Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi

#### **2.2.5 Tipe-tipe Lansia**

Berikut tipe-tipe kepribadian lansia , yaitu :

- 1) Tipe kepribadian konstruktif yaitu biasanya tipe ini tidak banyak mengalami gejolak, tenang, dan mantap sampai sangat tua
- 2) Tipe kepribadian mandiri (Independent personality), pada tipe ini ada kecenderungan mengalam post power syndrome, apabila pada masa lansia tidak diisi dengan kegiatan yang dapat memberikan otonomi pada dirinya.

- 3) Tipe kepribadian tergantung (Dependent personality), adalah pada tipe ini biasanya lansia sangat dipengaruhi kehidupan keluarga, apabila kehidupan keluarga selalu harmonis, maka pada masa lansia tidak bergejolak, tetapi jika pasangan hidup meninggal maka pasangan yang ditinggalkan akan merasa kesepian dan merana, jika tidak segera bangkit dari kedukanya.
- 4) Tipe kepribadian bermusuhan (Hostility personality) adalah tipe setelah memasuki lansia tetap merasa tidak puas dengan kehidupannya, banyak keinginan yang tidak diperhitungkan secara seksama sehingga menyebabkan ekonominya morat-marit.
- 5) Tipe kepribadian kritik diri (Self hate personality) adalah pada lansia tipe tersebut umumnya terlihat sengsara, karena perilaku sendiri sulit dibantu orang lain atau cenderung membuat susah dirinya.

#### **2.2.6 Perubahan Pada Lansia**

Menurut (Nugroho, 2010), ada beberapa perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya adalah:

##### 1) Perubahan Fisik

Dimana dalam perubahan fisik ini yang mengalami perubahan sel, sistem persarafan, sistem pendengaran, sistem penglihatan, sistem kardiovaskuler, sistem pengaturan temperature tubuh, sistem respirasi, sistem pencernaan, sistem reproduksi, sistem genitourinaria, sistem endokrin, sistem kulit dan sistem muskulosketal. Perubahan ini merupakan perubahan yang terjadi pada bentuk dan fungsi masing-masing.

## 2) Perubahan Mental

Dalam perubahan mental pada lansia yang berkaitan dengan dua hal yaitu kenangan dan intelegensi. Lansia akan mengingat kenangan masa terdahulu namun sering lupa pada masa yang lalu, sedangkan intelegensi tidak berubah namun terjadi perubahan dalam gaya membayangkan.

## 3) Perubahan Psikososial

Pensiunan di masa lansia yang mengalami kehilangan finansial, kehilangan teman, dan kehilangan pekerjaan, kemudian akan sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup, penyakit kronik, dan ketidakmampuan, gangguan gizi akibat kehilangan jabatan dan ketegapan fisik yaitu perubahan terdapat pada konsep diri dan gambaran diri.

## 4) Perkembangan Spiritual

Dalam perkembangan spiritual pada lansia agama dan kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupannya.

## 5) Perubahan Sistem Sensori

Perubahan sistem sensori pada lansia terdiri dari sentuhan, pembauan, perasa, penglihatan dan pendengaran. Perubahan pada indra pembau dan pengecap yang dapat mempengaruhi kemampuan lansia dalam mempertahankan nutrisi yang adekuat. Perubahan sensitivitas sentuhan yang dapat terjadi pada lansia seperti berkurangnya kemampuan neuro sensori yang secara efisien memberikan sinyal deteksi, lokasi dan identifikasi sentuhan atau tekanan pada kulit.

#### 6) Perubahan pada otak

Penurunan berat otak pada individu biasanya dimulai pada usia 30 tahun. Penurunan berat tersebut awalnya terjadi secara perlahan kemudian semakin cepat. Penurunan berat ini berdampak pada pengurangan ukuran neuron, dimulai dari korteks frontalis yang berperan dalam fungsi memori dan performal kognitif.

#### 7) Perubahan Pola Tidur

Waktu istirahat atau tidur lansia cenderung lebih sedikit dan jarang bermimpi dibandingkan usia sebelumnya. Lansia cenderung lebih mudah terbangun ketika tidur karena kendala fisik dan juga lebih sensitive terhadap pemaparan cahaya. Gangguan pola tidur yang biasa dialami lansia seperti insomnia.

### **2.3 Konsep Gangguan Integritas Jaringan**

#### **2.3.1 Definisi**

Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan ligamen). (Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017a)

#### **2.3.2 Penyebab**

Berikut penyebab gangguan integritas jaringan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017a) :

- 1) Perubahan sirkulasi
- 2) Perubahan status nutrisi
- 3) Kekurangan/kelebihan cairan
- 4) Penurunan mobilitas

- 5) Bahan iritatif
- 6) Bahan lingkungan yang ekstrem
- 7) Faktor mekanis(misal: penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektis (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
- 8) Efek samping terapi radiasi
- 9) Kelembapan
- 10) Proses penuaan
- 11) Neuropati perifer
- 12) Perubahan pigmentasi
- 13) Perubahan hormonal
- 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan

### **2.3.3 Gejala dan Tanda Major Minor**

- 1) Gejala tanda major (Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017a)  
Objektif : Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
- 2) Gejala tanda minor (Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017a)  
Objektif :
  - (1) Nyeri
  - (2) Perdarahan
  - (3) Kemerahan
  - (4) Hematoma

### **2.3.4 Manifestasi Klinis**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017a, sebagai berikut :

- 1) Immobilisasi



- 2) Gagal jantung kongesif
- 3) Gagal ginjal
- 4) Diabetes melitus
- 5) Immunodefisiensi (misal: AIDS)

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan pada Diabetes Melitus**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian pada Asuhan Keperawatan pada Diabetes Melitus antara lain :

#### 1) Identitas

Pada penderita diabetes biasanya sering terjadi karna faktor usia , dan diabetes melitus bisa menyerang wanita atau pria ,tapi sering terjadi pada perempuan

#### 2) Struktur Keluarga

Menyebutkan semua orang yang ada dikeluarga beserta umur, pekerjaan dan jenis kelamin

#### 3) Riwayat Pekerjaan dan Status Ekonomi

Menjelaskan status pekerjaan saat ini dan sebelumnya serta sumber pendapatan dan kecukupan kebutuhan

#### 4) Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan meliputi :

- (1) Keluhan utama : Biasanya klien datang dengan keluhan : pusing, lemah, letih, luka yang tidak sembuh.
- (2) Riwayat penyakit sekarang

Pada penderita diabetes melitus biasanya terdapat penyakit berupa perubahan pola berkemih, pusing, nyeri pada luka dan terdapat luka

(3) Riwayat penyakit dahulu

Apakah klien mempunyai riwayat diabetes melitus sebelumnya

(4) Riwayat penyakit keluarga

Tanyakan pada klien apakah ada keluarga yang menderita penyakit keturunan seperti yang diderita klien

(5) genogram yang terdiri dari minimal tiga generasi

Berupa silsilah keluarga yang terdiri minimal 3 keturunan

5) Riwayat Alergi

Menejelaskan pernah mengalami alergi apa tidak

6) Riwayat Penggunaan Obat

Bagaimana penggunaan obat klien selama mengalami DM

7) Riwayat Tempat Tinggal

Menejelaskan berapa jumlah orang yang tinggal, bagaimana kebersihan, penerangan, sirkulasi udaranya, kamar mandi, pembuangan sampah dan sumber air minum berasal dari mana

8) Rekreasi

Meliputi hobi/minat, liburan, keanggotaan organisasi

9) Pola Fungsi Kesehatan

Meliputi pola tidur, pola eliminasi, pola nutrisi, kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan pada penderita diabetes melitus, pola kognitif perseptual, persepsi diri-pola persepsi, pola toleransi, pola seksualitas, pola

hubungan peran, pola keyakinan nilai, Persepsi kesehatan dan pola management kesehatan

#### **2.4.2 Tinjauan Sistem**

Melakukan pemeriksaan fisik meliputi : mengecek kesadaran umum, melakukan TTV, kepala dan leher, integumen, dada dan thorax, abdomen, ekstremitas, genetlia.

Pada tinjauan sistem ini biasanya terdapat data abnormal pada kesadaran umum karna klien diabetes melitus biasanya datang dengan salah satu keluhan letih, dan terdapat juga data abnormal pada integumen yang biasanya datang dengan keluhan terdapat luka pada klien diabetes melitus.

#### **2.4.3 Pengkajian Status Fungsional Kognitif, Afektif, Psikologis, dan Sosial**

- 1) Pengkajian fungsional menggunakan indeks katz
- 2) Pengkajian status kognitif dan afektif menggunakan Shorth Portable Mental Status Questioner (SPMSQ)
- 3) Pengkajian status psikologis menggunakan skala depresi (Geriatric Depression Scale)
- 4) Pengkajian status sosial menggunakan APGAR keluarga

#### **2.4.4 Analisa Data**

Analisa data adalah kemampuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir rasional sesuai dengan latar belakang ilmu pengetahuan.

#### **2.4.5 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan yang muncul pada klien penderita diabetes melitus , menurut (Smeltzel dan Bare, 2015). Sebagai berikut :

- 1) Gangguan integritas jaringan

- 2) Nyeri
- 3) Intoleransi Aktifitas

#### **2.4.6 Intervensi**

Semua tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien beralih dari status kesehatan saat ini ke status kesehatan yang diuraikan dalam hasil yang diharapkan (Gordon, 1994).

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

Diagnosis	Luaran	Intervensi
Gangguan jaringan	integritas Luaran utama : 1) Integritas kulit dan jaringan Setelah dilakukan intervensi keperawatan didapatkan hasil kriteria : (1) Meningkatnya elastisitas (2) Meningkatnya hidrasi (3) Meningkatnya perfusi jaringan (4) Menurunnya kerusakan jaringan (5) Menurunnya kerusakan lapisan kulit (6) Menurunnya nyeri	Intervensi utama : Perawatan luka 1) Observasi (1) Monitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau) (2) Monitor tanda-tanda infeksi 2) Teraupetik (1) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan (2) Cukur rambut sekitar daerah luka (3) Bersihkan dengan cairan NaCl (4) Bersihkan jaringan nekrotik (5) Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu (6) Pasang balutan sesuai jenis luka (7) Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka (8) Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 3) Edukasi (1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi (2) Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein (3) Anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri 4) Kolaborasi (1) Kolaborasi prosedur debridement (misal: enzimetik, biologis, mekanis, autolitik) , jika perlu (2) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
Nyeri akut	Luaran utama : 1) Tingkat nyeri Setelah dilakukan intervensi keperawatan didapatkan hasil kriteria :	Intervensi utama Manajemen nyeri : 1) Observasi (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi,

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Keluhan nyeri menurun</li> <li>(2) Kesulitan tidur menurun</li> <li>(3) Anoreksia menurun</li> <li>(4) Frekuensi nadi membaik</li> <li>(5) Tekanan darah membaik</li> <li>(6) Pola napas membaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kualitas, dan intensitas nyeri</li> <li>(2) Identifikasi skala nyeri</li> <li>(3) Identifikasi respons nyeri non verbal</li> <li>(4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>2) Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Berikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat dan relaksasi nafas dalam)</li> <li>(2) Kondisi lingkungan yang memperberat nyeri(misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3) Edukasi <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Jelaskan penyebab,periode, dan pemicu nyeri</li> <li>(2) Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>(3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>(4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>4) Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Intoleransi aktifitas	<p>Luaran utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Toleransi aktifitas</li> </ul> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan didapatkan hasil kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Saturai oksigen meningkat</li> <li>(2) Kemudahan dalam melakukan aktifitas sehari-hari meningkat</li> <li>(3) Jarak berjalan meningkat</li> <li>(4) Keluhan lelah menurun</li> <li>(5) Dipnea saat aktifitas menurun</li> <li>(6) Sianosis menurun</li> <li>(7) Warna kulit membaik</li> <li>(8) Tekanan darah membaik</li> <li>(9) Frekuensi nafas membaik</li> </ul>	<p>Intervensi utama :</p> <p>Manajemen Energi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>(2) Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>(3) Monitor pola dan jam tidur</li> </ul> </li> <li>2) Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal: cahaya,suara,kunjungan)</li> <li>(2) Fasilitasi dudukdi sisi tempat tdur, jika tidak berpindah atau berjalan</li> <li>(3) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif</li> </ul> </li> <li>3) Edukasi <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Anjurkan tirah baring</li> </ul> </li> </ul>

---

- 
- (2) Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap
  - (3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
  - 4) Kolaborasi
  - (1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
-

### 2.4.7 Implementasi

Implementasi merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien.

Implementasi dari diagnosa gangguan integritas jaringan antara lain memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau), melepaskan balutan dan plester secara pelahan, membersihkan dengan cairan NaCl , membersihkan jaringan nekrotik, memberikan salep yang sesuai ke kulit/lesi,jika perlu, memasang balutan sesuai jenis luka, mengganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase, menjelaskan tanda dan gejala infeksi.

Implementasi dari diagnosa nyeri akut antara lain mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri, mengidentifikasi skala nyeri, mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, memberikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat dan relaksasi nafas dalam), menjelaskan penyebab,periode, dan pemicu nyeri, mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, memberikan analgesik.

Implementasi dari diagnose intoleransi aktifitas antara lain memonitor kelelahan fisik dan emosional, memonitor pola dan jam tidur, memfasilitasi dudukdi sisi tempat tdur, jika tidak berpindah atau berjalan, menganjurkan melakukan aktifitas secara bertahap



### 2.4.8 Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan yang merupakan kegiatan sengaja dan terus menerus yang melibatkan pasien dengan perawat dan anggota tim kesehatan lainnya. Mendokumentasikan hasil asuhan keperawatan dengan menggunakan pendokumentasian SOAP. Dengan hasil SOAP sesuai dengan konsep kriteria hasil (SLKI) yang telah di susun penulis. Pada penderita diabetes melitus dengan masalah keperawatan gangguan integritas jaringan biasanya mendapatkan hasil SOAP seperti :

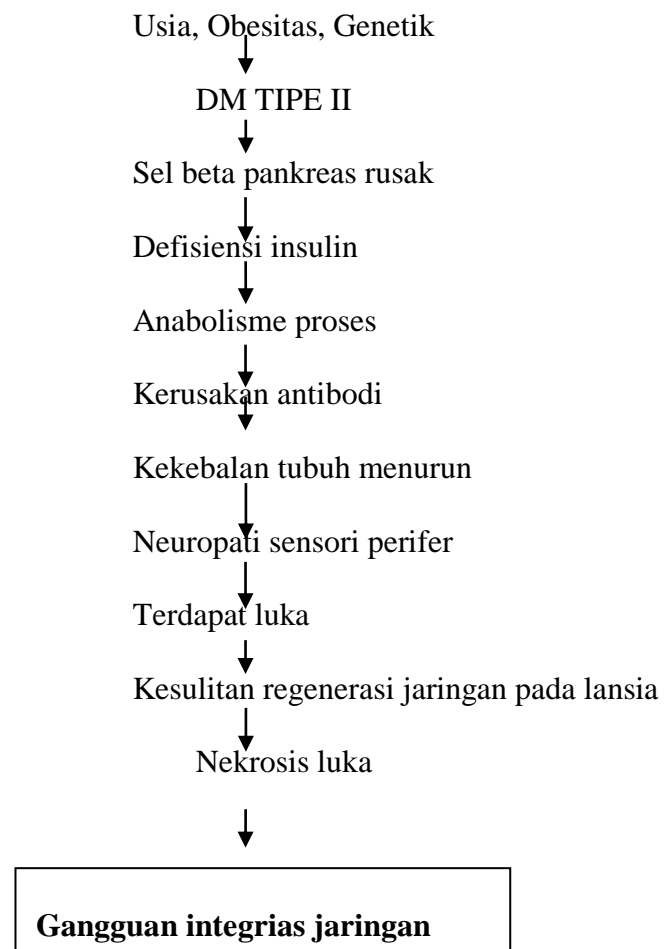
S : Klien mengatakan luka mengecil

O : Kesadaran komplementis, ukuran luka berkurang, nyeri berkurang

A : masalah teratasi sebagian atau masalah teratasi

P : hentikan intervensi jika masalah teratasi, lanjutkan intervensi jika masalah teratasi sebagian atau belum teratasi

## 2. 5 Kerangka Masalah



Gambar 2.3 Kerangka Masalah

## **BAB III**

### **TINJAUAN KASUS**

Untuk mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis mulai pada tanggal 26 Februari 2021 sampai 2 maret 2021 dengan data pengkajian pada tanggal 26 Februari 2021 yang diambil melalui data wawancara dan observasi.

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas**

- 1) Nama : Ny. H
- 2) Umur : 63 th
- 3) Jenis Kelamin : Perempuan
- 4) Pendidikan Terakhir : SD
- 5) Status Perkawinan : Sudah Menikah
- 6) Alamat : Jl. Sulawesi
- 7) Agama : Islam
- 8) Suku : Jawa
- 9) No RM : -
- 10) Tanggal MRS : -
- 11) Tanggal Pengkajian : 26 Februari 2021
- 12) Orang yang paling dekat / bisa di hubungi
  - Nama : Tn. Saadin
  - Alamat : Jl. Sulawesi
  - Jenis kelamin : Laki-Laki

Hubungan dengan klien : Suami

### 3.1.2 Struktur keluarga

Tabel 3.1 Struktur keluarga

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Hubungan dengan Klien	Pekerjaan	Keterangan
1	Tn. S	65 th	L	Suami	Wirausaha	Sehat
2	Ny. H	63 th	P	Klien	Ibu Rumah Tangga	Klien
3	An. Z	35 th	P	Anak	Wiraswasta	Sehat
4	An. Z	32 th	L	Anak	Wiraswasta	Sehat
5	An. A	27 th	L	Anak	Wiraswasta	Sehat
6	An. R	24 th	L	Anak	Wiraswasta	Sehat

### 3.1.3 Riwayat Pekerjaan dan Status Ekonomi

- 1) Pekerjaan saat ini : Ibu rumah tangga
- 2) Pekerjaan sebelumnya : Ibu rumah tangga
- 3) Sumber Pendapatan : Sumber pendapatan dari suami
- 4) Kecukupan Pendapatan : Cukup

### 3.1.4 Riwayat Kesehatan

- 1) Keluhan Utama :

Klien mengatakan terdapat luka pada kaki kanan bagian bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dan aktifitas terbatas dan kadang ibantu keluarga untuk pergi ke kamar mandi karna adanya luka pada kaki dan juga klien mengatakan mengeluh lelah

- 2) Riwayat Penyakit Sekarang :

Klien mengatakan terdapat luka pada kaki kanan bagian bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm

- (1) Keluhan utama dalam 1 tahun terakhir :

Klien mengatakan terdapat luka sejak bulan Desember 2020

- (2) Gejala yang dirasakan :

Klien mengatakan adanya kemerahan dan bengkak pada kaki kanan bagian bawah sebelum adanya luka

(3) Faktor pencetus :

Klien mengatakan pada awalnya ada kemerahan dan bengkak pada kaki kanan bagian bawah kemudian dikompres air hangat, setelah 2 hari melepuh dan terjadi luka

(4) Timbulnya keluhan :

Klien mengatakan luka timbul karena ada kemerahan dan bengkak kemudian dikompres air hangat setelah itu melepuh dan terjadi luka

(5) Upaya mengatasi :

Klien mengatakan diusap minyak oles

3) Riwayat penyakit dahulu

(1) Penyakit yang pernah diderita :

Klien mengatakan sebelumnya pernah menderita penyakit jantung, dan sebelumnya belum pernah mengalami penyakit DM

(2) Riwayat alergi :

Klien mengatakan tidak mempunyai alergi sebelumnya

(3) Riwayat kecelakaan :

Klien mengatakan tidak pernah mengalami kecelakaan sebelumnya

(4) . Riwayat pernah dirawat di RS :

Klien mengatakan tidak pernah dirawat di rumah sakit sebelumnya

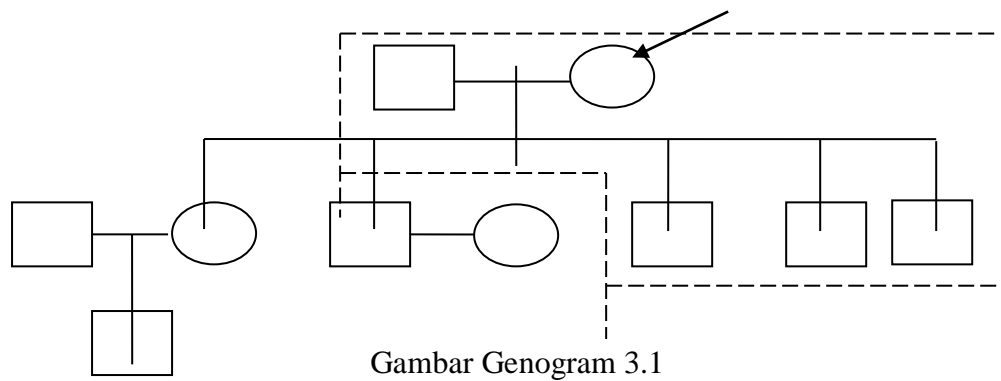
## (5). Riwayat pemakaian Obat :

Klien mengatakan meminum obat jantung yang dianjurkan oleh dokter, dan belum pernah mengonsumsi obat selama mengalami penyakit DM

## 4) Riwayat penyakit Keluarga :






Klien mengatakan keluarganya mempunyai penyakit keturunan Diabetes Melitus

## 5) .Genogram



Gambar Genogram 3.1

Keterangan :

	: Laki-laki		: Garis serumah
	: Perempuan		: Klien
	: Garis perkawinan		: Garis keturunan

**3.1.5 Riwayat Alergi :**

Klien mengatakan tidak mempunyai riwayat alergi

**3.1.6 Riwayat Penggunaan Obat :**

Klien mengatakan meminum obat jantung yang dianjurkan oleh dokter, dan belum pernah mengonsumsi obat selama mengalami penyakit DM

### **3.1.7 Riwayat Tempat Tinggal**

- 1) Jumlah orang yang tinggal dirumah :

Klie mengatakan jumlah orang yang tinggal dirumah berjumlah 4 orang

- 2) Kebersihan dan kerapian ruangan :

Ruangan terlihat bersih dan rapi

- 3) Penerangan / sirkulasi udara :

Penerangan cukup memadai dan terdapat beberapa ventilasi

- 4) Keadaan kamar mandi dan WC :

Cukup bersih

- 5) Pembuangan air kotor :

Klien mengatakan keluarga klien membuang air kotor melewati selokan

- 6) Sumber air minum :

Klien mengatakan sumber air minum dari air isi ulang galon

- 7) Pembuangan sampah :

Tempat sampah ada didepan rumah klien, dan diambil oleh petugas setiap 2 hari sekali

- 8) Sumber pencemaran :

Tidak ada pencemaran

### **3.1.8 Rekreasi**

Klien mengatakan sesekali rekreasi pergi bersama anak dan cucunya ke pemandian alam banyu biru dan menonton TV

### **3.1.9 Pola Fungsi Kesehatan**

- 1) Pola tidur / istirahat

Malam : 21.00-04.00

Siang : 13.00-14.50

2) Pola eliminasi

Klien mengatakan sering kencing

3) Pola nutrisi

Makan : Klien mengatakan makan 3x sehari 1 porsi habis, nasi sayur lauk (pagi,siang,malam)

Minum : Klien mengatakan klien minum sehari kurang lebih 7-8 gelas

4) Kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan

Klien mengatakan selalu makan tanpa pantangan dan jarang berolahraga

5) Pola kognitif perseptual

(1) Pengelihatan : Klien mengatakan pandangan sedikit kabur

(2) Pendengaran : Baik atau tidak bermasalah

(3) Pengecapan : Baik atau tidak bermasalah

(4) Sensasi / peraba : Baik atau tidak bermasalah

6) Persepsi diri-pola konsep diri

(1) Gambaran diri : Klien mengatakan tidak ada tubuh yang tidak disukainya

(2) Identitas diri : Klien mengatakan dia adalah seorang wanita berumur 63 th

(3) Peran diri : Klien mengatakan dia ada seorang ibu dan istri



- (4) Ideal diri : Klien mengatakan berharap agar penyakitnya tidak kambuh lagi
- (5) Harga diri : Klien mengatakan kurang percaya diri karna adanya luka
- 7) Pola toleransi – stress koping
- (1) Penyebab stress : Klien mengatakan ketika melihat lukanya
- (2) Penanganan : Klien mangatakan melakukan kegiatan lain agar lupa akan lukanya
- 8) Pola seksualitas : Tidak terkaji
- 9) Pola hubungan peran : Klien berinteraksi dengan baik di lingkungan sekitarnya
- 10) Pola keyakinan - nilai
- (1) Keyakinan akan kesehatan : Klien mengatakan penyakitnya akan sembuh
- (2) Keyakinan spiritual : Klien mengatakan masih rutin beribadah
- (3) Sesuatu yang bernilai dalam hidupnya : Klien mengatakan berkumpul dengan keluarga dalam keadaan sehat semua
- 11).Persepsi kesehatan dan pola management kesehatan
- Klien mengatakan jika dia sakit dia percaya bahwa tuhan-Nya akan menghapus dosa-dosanya dan sakitnya pasti akan sembuh

### **3.1.10 Tinjauan Sistem**

- 1) Keadaan umum / Kesadaran Umum : Composmentis
- 2) TTV :
- (1) Suhu : 37,0

- (2) Nadi : 80x/menit
  - (3) TD : 100/70 mmhg
  - (4) RR : 22x/menit
  - (5) Tinggi Badan : 145 cm
  - (6) Berat Badan : 98 kg
- 3) Kepala dan Leher
- (1) Rambut : Bersih, sedikit ikal, beruban
  - (2) Mata : Pandangan sedikit kabur, simetris
  - (3) Telinga : Tidak ada masalah dengan pendengaran
  - (4) Hidung : Bersih , tidak ada secret, simetris
  - (5) Mulut : Bibir lembab, simetris, gigi bersih
  - (6) Leher : Normal dan tidak ada pembesaran kelenjar tiroid
- 4) Integumen : kulit terlihat keriput, tidak oedema, kulit berwarna coklat sawo matang, dan terdapat luka pada kulit kaki
- 5) Dada dan Thorax : Simetris, irama reguler, tidak ada nafas tambahan
- 6) Abdomen : tidak ada pembesaran hepar
- 7) Ekstremitas : tidak ada kelainan pada ekstremitas
- 8) Genetelia : tidak ada kelainan

### 3.1.11 Pengkajian Status Fungsional Kognitif, Afektif, Psikologis dan Sosial

- 1) Pengkajian Status Fungsional (Index Katz)

Tabel 3.2 Pengkajian Status Fungsional

No	Aktifitas	Mandiri	Tergantung
1	Mandi Mandiri: Bantuan hanya pada satu bagian mandi ( seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu ) atau mandi sendiri sepenuhnya		

	Tergantung : Bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, serta tidak mandi sendiri	√
2	Berpakaian Mandiri : Mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan pakaian, mengancingi/mengikatpakaian. Tergantung : Tidak dapat memakai baju sendiri atau hanya sebagian	√
3	Ke Kamar Kecil Mandiri : Masukdankeluaridarikamarkecilkemudian membersihkan genetaliasendiri Tergantung : Menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot	√
4	Berpindah Mandiri : Berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri Bergantung : Bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu, atau lebih perpindahan	√
5	KontinenMandiri : BAK dan BAB seluruhnya dikontrol sendiri Tergantung : Inkontinensia parsial atau total; penggunaan kateter,pispot, enema dan pembalut (pampers)	√
6	Makan Mandiri : Mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri Bergantung : Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT)	√

Analisis Hasil :

Nilai A : Kemandirian dalam hal makan, kontinen ( BAK/BAB ),  
berpindah, kekamar kecil, mandi dan berpakaian.

Nilai B : Kemandirian dalam semua hal kecuali satu dari fungsi tersebut

Nilai C : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi  
tambahan

Nilai D : Kemandirian dalam semua hal, kecuali imandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan

Nilai E : Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan satu fungsi tambahan.

Nilai F : Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan

Nilai G : Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut

Lain – lain : ketergantungan sedikitnya dua fungsi tetapi tidak dapat diklasifikasikan sebagai C, D, E, F, G

Keterangan :

Beri tanda (√) pada point yang sesuai kondisi klien

## 2) Pengkajian Status Kognitif dan Afektif

Tabel 3.3 Short Portable Mental Status Questioner (SPMSQ)

No	Item Pertanyaan	Benar	Salah
1	Jam berapa sekarang ? Jawab : 16.00	√	
2	Tahun berapa sekarang ? Jawab : 2021	√	
3	Kapan Ibu lahir? Jawab : 3 oktober	√	
4	Berapa umur Ibu sekarang ? Jawab : 63 tahun	√	
5	Dimana alamat Ibu sekarang ? Jawab : Jl. Sulawesi	√	
6	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/Ibu? Jawab : 6 orang.	√	
7	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama Ibu ? Jawab : Saadin, Arif, Rizal	√	
8	Tahun berapa Hari Kemerdekaan Indonesia ? Jawab : 1945	√	
9	Siapa nama Presiden Republik Indonesia sekarang ? Jawab : Pak Jokowi	√	

10	Coba hitung terbalik dari angka 10 ke 1 ?	
	Jawab :10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	√
	<b>JUMLAH</b>	<b>10</b>

Analisis Hasil :

Skore Salah ( 0-2 ) : Fungsi intelektual utuh

Skore Salah ( 3-4 ) : Kerusakan intelektual Ringan

Skore Salah ( 5-7 ) : Kerusakan intelektual Sedang

Skore Salah ( 8- 10 ) : Kerusakan intelektual Berat

Kesimpulan : Fungsi intelektual utuh

## Pengkajian Status Psikologi

Tabel 3.4 Geriatric Depression Scale ( Skala Depresi )

No	Pertanyaan		
1	Apakah anda puas dengan kehidupan saat ini ?	Tidak	0
2	Apakah anda merasa bosan dengan berbagai aktifitas dan kesenangan ?	1	Ya
3	Apakah anda merasa kehidupan anda hampa / kosong?	0	Ya
4	Apakah anda sering merasa bosan?	0	Ya
5	Apakah anda memiliki motivasi yang baik sepanjang waktu ?	Tidak	0
6	Apakah anda merasa takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda?	1	Ya
7	Apakah anda merasa lebih bahagia di sepanjang waktu ?	Tidak	0
8	Apakah anda merasakan butuh bantuan ?	0	Ya
9	Apakah anda lebih sering dirumah daripada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?	1	Ya
10	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan ingatan anda ?	0	Ya
11	Apakah anda menemukan bahwa hidup ini sangat luar biasa ?	Tidak	0
12	Apakah anda tidak tertarik dengan jalan hidup anda ?	0	Ya
13	Apakah anda merasa diri anda sangat energik / bersemangat ?	Tidak	0
14	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak punya harapan?	0	Ya
15	Apakah anda pikir bahwa orang lain, lebih baik daripada anda?	0	Ya

Keterangan : setiap jawaban yang sesuai mempunyai skor "1" (satu)

Normal : 0-4

Depresi ringan : 5-8

Depresi sedang : 9-11

Depresi berat : 12-15

Penjelasan :

Data hasil pengkajian geriatric depression scale, klien mendapatkan skor 3 yang berarti klien tidak mengalami depresi

### 3) Pengkajian Status Sosial

Tabel 3.5 APGAR Keluarga

NO	Items penilaian	Selalu ( 2 )	Kadang-kadang ( 1 )	Tidak pernah ( 0 )
1	A : Adaptasi Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya	√		
2	P : Partnership Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah saya.	√		
3	G : Growth Saya puas bahwa keluarga (teman-teman) saya menerima & mendukung keinginan saya untuk melakukan aktifitas atau arah baru.	√		
4	A : Afek Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi-emosi saya, seperti marah, sedih atau mencintai.	√		
5	R : Resolve Saya puas dengan cara keluarga saya dan saya menyediakan waktu bersama-sama mengekspresikan afek dan berespon	√		
	JUMLAH	10	0	0

Penilaian :

Nilai 0-3 : Disfungsi keluarga dangat tinggi

Nilai 4-6 : Disfungsi keluarga sedang

Nilai 7-10 : Disfungsi keluarga baik

### 3. 2 Analisa Data

Tabel 3.6 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	<p>DS :</p> <p>Klien mengatakan terdapat luka pada kaki.</p> <p>DO :</p> <p>1) K/U : Cukup</p> <p>2) GCS : 456</p> <p>3) Kesadaran komposmentis</p> <p>4) Tampak luka gangren di kaki kanan bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm , mengenai jaringan otot, termasuk ulkus diabetik grade 2 dan tampak slugh warna putih kekuningan di seluruh bagian luka ,sedikit bau , dan terdapat pus 1 cc</p> <p>5) GDA : 234 mg/dl</p>	<p>Usia, Obesitas, Genetik</p> <p>↓</p> <p>DM TIPE II</p> <p>↓</p> <p>Sel beta pankreas rusak</p> <p>↓</p> <p>Defisiensi insulin</p> <p>↓</p> <p>Anabolisme proses</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan antibodi</p> <p>↓</p> <p>Kekebalan tubuh menurun</p> <p>↓</p> <p>Neuropati sensori perifer</p> <p>↓</p> <p>Terdapat luka</p> <p>↓</p> <p>Kesulitan regenerasi jaringan pada lansia</p> <p>↓</p> <p>Gangguan Integritas Jaringan</p>	<p>Gangguan Jaringan</p> <p>Integritas</p>
2	<p>DS :</p> <p>Klien mengatakan aktifitas nya terbatas dan kadang dibantu keluarga untuk melakukakan aktifitas karena ada luka pada kaki kanan dan juga klien mengatakan mengeluh lelah</p> <p>DO :</p> <p>1) K/U : Cukup</p> <p>2) GCS : 456</p> <p>3) TTV :</p> <p>(1) Nadi : 80x/menit</p> <p>(2) TD : 100/70 mmhg</p> <p>(3) RR : 22x/menit</p> <p>4) Kesadaran komposmenti</p> <p>5) Aktifitas klien tampak terbatas, dibantu keluarga</p>	<p>Usia, Obesitas, Genetik</p> <p>↓</p> <p>DM TIPE II</p> <p>↓</p> <p>Sel beta pankreas rusak</p> <p>↓</p> <p>Defisiensi insulin</p> <p>↓</p> <p>Anabolisme proses</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan antibodi</p> <p>↓</p> <p>Kekebalan tubuh menurun</p> <p>↓</p> <p>Neuropati sensori</p>	<p>Intoleransi Aktifitas</p>





---

6) Kekuatan otot :

5	5
3	5

perifer

Terdapat luka



Nyeri



Kelemahan fisik



Keterbatasan gerak



Intoleransi Aktifitas

---

### 3.3 DIAGNOSA KEPERAWATAN

Tabel 3.7 Diagnosa Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan
1	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer
2	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

### 3. 4 Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 3.8 Rencana Asuhan Keperawatan

No	SDKI		SLKI		SIKI	
	Kode	Diagnosa	Kode	Luaran	Kode	Intervensi
1	D.0129	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer	L.14125	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka Integritas Jaringan meningkat dengan kriteria hasil: 1) Menurunnya kerusakan jaringan dari 1-5 2) Menurunnya kerusakan lapisan kult 1-5	1.4564	Perawatan luka : 1) Observasi (1) Monitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau) (2) Monitor tanda-tanda infeksi 2) Teraupetik (1) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan (2) Bersihkan dengan cairan NaCl (3) Bersihkan jaringan nekrotik (4) Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi,jika perlu (5) Pasang balutan sesuai jenis luka (6) Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka (7) Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 3) Edukasi (1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4) Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian antibiotik,jika perlu
2	D.0066	Intoleransi Aktivitas	L.05047	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam ,	1.05178	Intervensi utama : Manajemen Energi

---

nerhubungan dengan kelemahan	maka Intoleransi Aktifitas meningkat dengan kriteria hasil : 1) Kemudahan dalam melakukan aktifitas sehari-hari meningkat dari 1-5 2) Jarak berjalan meningkat dari 1-5	1) Observasi (1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan (2) Monitor kelelahan fisik dan emosional 2) Teraupetik (1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal: cahaya,suara,kunjungan) (2) Fasilitasi dudukdi sisi tempat tdur, jika tidak berpindah atau berjalan (3) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif 3) Edukasi (1) Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap (2) Anjurkan makanan tinggi kalori dan protein
------------------------------	---	--

---

### 3.5 Implementasi

Tabel 3.9 Implementasi

Diagnosa Keperawatan	26 Februari 2021		28 Februari 2021		2 Maret 2021	
	Pukul	Implementasi	Pukul	Implementasi	Pukul	Implementasi
Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer	15.30	1) Memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau)	15.30	1) Memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau)	15.30	1) Memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau)
	15.40	2) Memonitor tanda-tanda infeksi seperti adanya slugh, pus dan/atau jaringan nekrotik	15.40	2) Memonitor tanda-tanda infeksi seperti adanya slugh, pus dan/atau jaringan nekrotik	15.40	2) Memonitor tanda-tanda infeksi seperti adanya slugh, pus dan/atau jaringan nekrotik
	15.45		15.45	3) Melalukakan rawat luka secara steril	15.45	3) Melalukakan rawat luka secara steril
	16.20	3) Melalukakan rawat luka secara steril	16.20	4) Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya	16.20	4) Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya
	16.30	4) Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya		5) Memberikan antibiotik, jika perlu		4) Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya
Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan	16.35	1) Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan	16.35	1) Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan	16.35	1) Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
	16.40		16.40	2) Memonitor kelelahan fisik dan emosional	16.40	2) Memonitor kelelahan fisik dan emosional
	16.45	2) Memonitor kelelahan fisik dan emosional	16.45	3) Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal:	16.45	3) Menyediakan lingkungan nyaman




---

16.50	dan rendah stimulus(misal: cahaya,suara,kunjungan)	16.50	cahaya,suara,kunjungan )	16.50	dan rendah stimulus(misal: cahaya,suara,kunjungan)
16.55	4) Memfasilitasi dudukdi sisi tempat tidur, jika tidak berpindah atau berjalan	16.55	4) Melakukan latihan rentang gerak aktif agar bisa memelihara mobilitas kesendian	16.55	4) Melakukan latihan rentang gerak aktif agar bisa memelihara mobilitas kesendian
17.00	5) Melakukan latihan rentang gerak aktif agar bisa memelihara mobilitas kesendian		5) Menganjurkan melakukan aktifitas secara bertahap seperti jalan pelan dengan jarak lebih jauh dari sebelumnya		5) Menganjurkan melakukan aktifitas secara bertahap jalan pelan dengan jarak lebih jauh dari sebelumnya
	6) Menganjurkan melakukan aktifitas secara bertahap seperti jalan pelan dengan jarak dekat		6) Menganjurkan makan makanan tinggi kalori dan protein		6) Menganjurkan makan makanan tinggi kalori dan protein
	7) Menganjurkan makan makanan tinggi kalori dan protein				

---

### 3. 6 Evaluasi

Tabel 3.10 Evaluasi

No Diagnosa Keperawatan	Tanggal 26 Februari 2021	Tanggal 28 Februari 2021	Tanggal 2 Maret 2021
1	<p>S : Klien mengatakan terdapat luka pada kaki dan juga terdapat pus</p> <p>O : 1) K/U : Cukup 2) GCS : 456 3) Kesadaran komposmentis 4) Tampak terjadi kerusakan jaringan di bagian bawah kaki kanan dengan panjang 9 cm , lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm, slugh di seuruh luka, sedikit bau, dan terdapat pus 1 cc 5) Tampak terjadi kerusakan lapisan kulit</p>  <p>A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi</p>	<p>S : Klien mengatakan terdapat luka pada kaki , pus berkurang</p> <p>O : 1) K/U : Cukup 2) GCS : 456 3) Kesadaran komposmentis 4) Tampak kerusakan jaringan meningkat dengan adanya luka di kaki kanan bawah dengan panjang 9 cm , lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm , slugh berkurang, sedikit bau, dan terdapat pus 0,5 cc 5) Tampak kerusakan lapisan kulit meningkat</p>  <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi</p>	<p>S : Klien mengatakan terdapat luka pada kaki , tidak ada pus</p> <p>O : 1) K/U : Cukup 2) GCS : 456 3) Kesadaran komposmentis 4) Tampak kerusakan jaringan cukup meningkat dengan adanya luka di kaki kanan bawah dengan panjang 8,5 cm, lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm , Tampak slugh lebih banyak berkurang, tidak bau, tidak ada pus 5) Tampak kerusakan lapisan kulit cukup meningkat</p>  <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi</p>
2	<p>S : Klien mengatakan aktifitas nya terbatas dan kadang dibantu keluarga untuk melakukan aktifitas seperti ke</p>	<p>S : Klien mengatakan sudah sedikit bisa beraktifitas mandiri, misal ke kamar mandi dan sudah tidak merasa lelah</p>	<p>S : Klien mengatakan sudah bisa beraktifitas mandiri , misal ke kamar mandi dan keluar masuk rumah</p>

---

kamar mandi dan juga sering merasa  
lelah

O : 1) K/U : Cukup

2) GCS : 456

3) TTV :

(1) Nadi : 80x/menit

(2) TD : 100/70 mmhg

(3) RR : 22x/menit

4) Kesadaran komposmentis

5) Aktifitas klien tampak terbatas  
dan dibantu keluarga

6) Klien tampak takut untuk  
berjalan

A : Masalah belum teratasi

P : Lanjutkan intervensi

---

O : 1) K/U : Cukup

2) GCS : 456

3) TTV :

(1) Nadi : 78x/menit

(2) TD : 90/70 mmhg

(3) RR : 22x/menit

4) Kesadaran komposmentis

5) Aktifitas klien tampak cukup  
meningkat, misal ke kamar mandi

6) Dalam berjalan klien tampak  
cukup meningkat

A : Masalah teratasi sebagian

P : Lanjutkan intervensi

O : 1) K/U : Cukup

2) GCS : 456

3) TTV :

(1) Nadi : 84x/menit

(2) TD : 110/80 mmhg

(3) RR : 23x/menit

4) Kesadaran komposmentis

5) Aktifitas klien tampak meningkat,  
misal ke kamar mandi dan keluar  
masuk rumah

6) Dalam berjalan klien tampak  
meningkat

A : Masalah teratasi

P : Hentikan intervensi

---



## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Dalam pembahasan ini penulis akan menguraikan tentang kesenjangan atau keselarasan yang terjadi antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus di Desa Trajeng Kota Pasuruan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pembahasan**

##### **4.1.1 Pengkajian**

Pada tinjauan kasus data pengkajian didapatkan data penderita diabetes melitus pada kasus ini berumur 63 tahun, klien memiliki kadar gula darah 234 mg/dl, awal dari luka tersebut ditandai dengan adanya bercak di kulit kemudian kulit mengkilap terlihat pembuluh darah serta gatal dan nyeri di sekitar bercak kulit di kaki kanan bagian bawah, setelah 4 hari luka melepuh. Setelah dilakukan perawatan hari pertama luka tersebut terjadi luka yang panjang 9 cm dan lebar 5 cm, dan kedalaman luka 1 cm mengenai jaringan otot, luka tersebut masuk dalam kategori grade 2. Pada tinjauan pustaka menurut Wijaya (2013) Luka diabetik adalah luka yang terjadi karena adanya kelainan syaraf, kelainan pembuluh darah dan kemudian adanya infeksi. Bila infeksi tidak diatasi dengan baik, hal itu akan berlanjut menjadi busuk bahkan dapat diamputasi. Menurut penulis tidak ada kesenjangan antara tinjauan kasus dan tinjauan pustaka karena yang disebutkan pada tinjauan seperti adanya bercak di kulit dan mengkilap sehingga pembuluh darah terlihat jelas, menurut penulis luka pada kasus terjadi karena adanya kelainan pembuluh darah yang menyebabkan sirkulasi pada pembuluh darah tersumbat sehingga terjadi bercak merah.

Klien mengeluh terdapat luka pada kaki kanan bagian bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dan aktifitas terbatas dan kadang dibantu keluarga untuk pergi ke kamar mandi karna adanya luka pada kaki dan juga klien mengatakan mengeluh lelah, riwayat kesehatan sekarang klien mengatakan terdapat luka pada kaki, riwayat penyakit keluarga klien mengatakan keluarganya mempunyai penyakit keturunan Diabetes Melitus serta klien mempunyai riwayat penyakit dahulu berupa penyakit jantung. Pada tinjauan pustaka menurut Smeltzer (2015) ada beberapa faktor resiko sebagai berikut : Riwayat penyakit keluarga, Riwayat penyakit jantung, Hipertensi/ Tekanan darah Tinggi ( $> 140/90$  mmHg), Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat). Kemudian pada pengkajian riwayat kesehatan penderita diabetes melitus biasanya mengeluh pusing, lemah, letih, luka yang tidak sembuh. Menurut penulis terdapat kesenjangan, dimana pada tinjauan pustaka disebutkan faktor resiko diabetes melitus adalah riwayat penyakit hipertensi dan jantung, akan tetapi pada tinjauan kasus klien hanya mempunyai riwayat penyakit jantung. Klien tidak mempunyai riwayat penyakit hipertensi karena tekanan darah klien selalu dalam rentang normal, dan kebiasaan klien dalam mengkonsumsi makanan seperti klien suka memakan buah-buahan seperti pisang dan alpukat. Pisang dan alpukat merupakan buah yang mengandung tinggi kalium yang dimana bisa menghambat bertambahnya tekanan darah. Klien juga tidak begitu suka dengan makanan yang mengandung tinggi garam, hal itu juga bisa menjadi faktor kenapa klien tekanan darahnya tidak pernah diatas normal, karena mengkonsumsi garam berlebih akan meningkatkan jumlah natrium dalam sel dan mengganggu keseimbangan cairan.

Masuknya cairan ke dalam sel akan menyebabkan vasokonstriksi sehingga jantung harus memompa darah lebih kuat yang berakibat meningkatnya tekanan darah.

Pada tinjauan kasus terdapat pemeriksaan penunjang berupa gula darah, kadar gula darah klien pada saat pengkajian adalah 234 mg/dl. Pada tinjauan pustaka pemeriksaan penunjang menurut Wijaya (2013) pemeriksaan diagnostik pada pasien DM adalah kadar gula darah acak/random (GDA) >200mg/dl. Menurut penulis terjadi keselarasan pada pemeriksaan penunjang, karena kadar gula darah klien sesuai dengan tunjauan pustaka yaitu >200 mg/dl, Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Klien berusia 63 tahun. Pada usia diatas 60 tahun resistensi insulin cenderung meningkat sehingga resiko terjadinya diabetes melitus meningkat. Klien juga mengalami obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)  $67,6 \text{ kg/m}^2$ . Seseorang yang mengalami obesitas atau berat badan berlebih semakin lama menjadi kurang sensitif terhadap insulin (resistensi insulin). Insulin adalah hormon yang dihasilkan sel beta pankreas yang berfungsi untuk menyerap gula atau glukosa dalam darah, sehingga kadar gula dalam darah tetap normal. Lemak visceral pada penderita obesitas akan meningkatkan pelepasan asam lemak bebas yang menyebabkan resistensi insulin. Sel beta pankreas menjadi bekerja lebih keras untuk memproduksi insulin. Semakin lama, sel beta pankreas mengalami kelelahan dan tidak mampu lagi memproduksi insulin dalam jumlah cukup. Akibatnya, kadar gula dalam darah meningkat. Kadar gula yang tinggi dan dibiarkan tidak terkontrol bisa meningkatkan risiko penyakit jantung menyerang. Pasalnya, glukosa berlebih yang mengalir dalam darah bisa merusak pembuluh darah dan pada akhirnya memicu serangan jantung. Kerusakan yang disebabkan

antara lain terjadinya penumpukan lemak akibat kolesterol atau plak disebut dengan aterosklerosis. Neuropati diabetik terjadi pada penderita diabetes ketika kadar gula darah yang tinggi melemahkan dinding pembuluh darah yang memberi asupan oksigen dan nutrisi untuk sel saraf. Pada tinjauan kasus kadar gula darah klien 234 mg/dl dan klien mengatakan mengeluh terdapat luka pada kaki kanan bagian bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm sudah mengenai jaringan otot, ulkus tersebut termasuk kedalam kategori grade 2 karena sudah meluas sampai jaringan otot . pada kasus ini termasuk kedalam dm tipe 2 karena klien mengalami riwayat penyakit jantung, obesitas mengalami resistensi insulin, dan faktor riwayat penyakit keluarga. Kasus ini termasuk pada penyakit dm basah dikarenakan adanya luka pada klien. Pada tinjauan teori Klasifikasi Wagner-Meggitt dikembangkan pada tahun 1970-an, digunakan secara luas untuk mengklasifikasi luka pada kaki diabetes, dikutip oleh Kartika (2017) membagi gangren kaki diabetik menjadi enam tingkatan, yaitu: 1) Derajat 0: Tidak ada lesi terbuka, kulit masih utuh dengan kemungkinan disertai kelainan bentuk kaki seperti "claw, callus (Simptom pada kaki seperti nyeri) 2) Derajat I: Ulkus superficial terbatas pada kulit 3) Derajat II: Ulkus dalam menembus tendon dan tulang 4) Derajat III: Abses dalam, dengan atau tanpa osteomielitis 5) Derajat IV: Gangren jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau Tanpa osteomielitis 6) Derajat V: Gangren seluruh kaki atau sebagian tungkai. Menurut penulis pada tinjauan kasus luka gangren mencapai kedalaman 1 cm dan mengenai jaringan otot termasuk kedalam grade 2, pada tinjauan teori disebutkan bahwa grade 2 luka mengenai tendon, tulang. Kadar gula menyebabkan defisiensi insulin kemudian terjadi anabolisme proses dan terjadi kerusakan antibodi akibatnya kekebalan

tubuh menurun terjadilah neuropati sensori perifer kemudian timbul luka yang diawali dari kulit memerah kemudian melepuh dan terjadi luka.

#### **4.1.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan tinjauan kasus diagnosa keperawatan pada kasus yang diambil terdapat 2 masalah keperawatan yang muncul pada klien yaitu gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer dan intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan. Berdasarkan tinjauan teori disebutkan bahwa pada penderita diabetes melitus muncul 3 masalah keperawatan yaitu gangguan integritas jaringan, intoleransi aktifitas, dan nyeri. Diagnosa keperawatan nyeri tidak diangkat oleh penulis karna klien tidak mengeluh nyeri. Klien hanya mengeluh terdapat luka pada kaki kanan bagian bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dan aktifitas terbatas dan kadang dibantu keluarga untuk pergi ke kamar mandi karna adanya luka pada kaki dan juga klien mengatakan mengeluh lelah.

#### **4.1.3 Intervensi**

- 1) Diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer

Berdasarkan tinjauan kasus pada diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer yaitu dengan dilakukan asuhan keperawatan sesuai kebutuhan agar kerusakan jaringan menurun dan kerusakan lapisan kulit menurun melalui intervensi asuhan keperawatan meliputi Perawatan luka :

- (1) Observasi : Monitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau), Monitor tanda-tanda infeksi
- (2) Teraupetik : Lepaskan balutan dan plester secara perlahan, Bersihkan dengan cairan NaCl , Bersihkan jaringan nekrotik, Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi,jika perlu, Pasang balutan sesuai jenis luka, Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka, Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
- (3) Edukasi : Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- (4) Kolaborasi : Kolaborasi pemberian antibiotik,jika perlu

Berdasarkan tinjauan teori pada diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ada intervensi sebagai berikut :

- (1) Observasi : Monitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau) ; Monitor tanda-tanda infeksi
- (2) Teraupetik : Lepaskan balutan dan plester secara perlahan, Cukur rambut sekitar daerah luka, Bersihkan dengan cairan NaCl , Bersihkan jaringan nekrotik, Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi,jika perlu, Pasang balutan sesuai jenis luka, Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka, Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
- (3) Edukasi : Jelaskan tanda dan gejala infeksi, Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein, Anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri
- (4) Kolaborasi :Kolaborasi prosedur debridement (misal: enzimetik,biologis,mekanis,autolitik) , jika perlu ; Kolaborasi pemberian antibiotik,jika perlu

Terdapat kesenjangan pada diagnosa keperawatan kerusakan integritas jaringan, pada tinjauan teori terdapat Anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri. Pada tinjauan kasus penulis tidak menyertakan Anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri, karena keluarga klien terlalu sibuk bekerja sehingga keluarga klien meminta penulis untuk melakukan perawatan luka

2) Diagnosa intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Berdasarkan tinjauan kasus pada diagnosa intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan yaitu dengan dilakukan asuhan keperawatan sesuai kebutuhan agar kemudahan dalam melakukan aktifitas sehari-hari meningkat dan jarak berjalan meningkat melalui intervensi asuhan keperawatan meliputi Manajemen Energi :

- (1) Observasi : Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Monitor kelelahan fisik dan emosional
- (2) Teraupetik : Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (misal: cahaya, suara, kunjungan), Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak berpindah atau berjalan, Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif
- (3) Edukasi : Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap, Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang, Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein.
- (4) Kolaborasi : Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Berdasarkan tinjauan teori pada diagnosa intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan ada intervensi sebagai berikut :

- (1) Observasi : Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Monitor kelelahan fisik dan emosional, Monitor pola dan jam tidur
- (2) Teraupetik : Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal: cahaya,suara,kunjungan), Fasilitasi dudukdi sisi tempat tidur, jika tidak berpindah atau berjalan, Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif
- (3) Edukasi : Anjurkan tirah baring, Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap, Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang,
- (4) Kolaborasi : Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Terdapat keselarasan pada diagnosa intoleransi aktifitas, karena intervensi pada tinjauan teori disertakan juga pada tinjauan kasus

#### **4.1.4 Impelementasi Keperawatan**

Implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun.

Implementasi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Gangguan integritas jaringan : Memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau); Memonitor tanda-tanda infeksi seperti adanya slugh, pus dan/atau jaringan nekrotik; Melakukan perawatan luka secara steril; Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya; Memberikan antibiotik jika perlu
- 2) Intoleransi aktifitas : Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan; Memonitor kelelahan fisik dan emosional; Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal:



cahaya,suara,kunjungan); Memfasilitasi dudukdi sisi tempat tdur, jika tidak berpindah atau berjalan; Melakukan latihan rentang gerak aktif agar bisa memelihara mobilitas kesendian; Menganjurkan melakukan aktifitas secara bertahap seperti jalan pelan dengan jarak dekat.

#### **4.1.5 Evaluasi Keperawatan**

1) Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer.

Dari hasil evaluasi pada hari terakhir didapatkan data tidak ada pus pada luka, slugh berkurang, tidak bau, Tampak kerusakan lapisan kulit cukup menurun. Sehingga disimpulkan masalah teratasi sebagian. Luka pada penderita diabetes melitus butuh waktu lebih lama untuk sembuh karena peningkatan kadar gula darah menyebabkan penurunan sirkulasi darah yang menyebabkan suplai nutrisi yang diperlukan untuk mempercepat proses penyembuhan luka menjadi berkurang. Perawatan luka secara berkelanjutan diperlukan untuk membantu mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi resiko penyebaran infeksi.

2) Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Dari hasil evaluasi pada hari terakhir didapatkan data klien mengatakan sudah bisa beraktifitas mandiri , aktifitas klien tampak meningkat, misal ke kamar mandi dan keluar masuk rumah, Dalam berjalan klien tampak meningkat. Sehingga disimpulkan masalah teratasi, karena sudah sesuai dengan hasil kriteria. Dengan adanya beberapa implemtasi yang bisa membantu klien kuat untuk beraktifitas kembali seperti menganjurkan makan makanan tinggi kalori dan protein yang bisa membantu mengembalikan energi klien sehingga klien bisa beraktifitas seperti sedia kala

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Berdasarkan tujuan asuhan keperawatan yang dilakukan penulis pada pasien Diabetes Melitus di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan, maka penulis memberikan kesimpulan serta saran untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan asuhan keperawatan.

#### **5.1 Kesimpulan**

##### **5.1.1 Pengkajian**

Berdasarkan hasil pengkajian pada tanggal 5 januari 2021 ditemukan data bahwa Ny. H mengeluhkan adanya luka di kaki kanan bawah dengan panjang 9 cm dan lebar 5 cm dengan kedalaman 1 cm. Klien mengatakan setelah adanya luka pergerakan klien terbatas dan juga sering mengeluh lelah. Pemeriksaan GDA pada pukul 15.00 WIB dengan hasil 234 mg/dL,.

##### **5.1.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa utama yang muncul pada klien yaitu gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan kerusakan jaringan.

##### **5.1.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi yang dirumuskan berdasarkan diagnosa keperawatan yang didapatkan sesuai dengan hasil kriteria. Pada diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan kerusakan jaringan setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24jam , maka integritas jaringan meningkat dengan kriteria hasil: menurunnya kerusakan jaringan dan menurunnya kerusakan lapisan kult . berikut intervensi utama pada diagnosa gangguan integritas jaringan , Perawatan luka :

- (1) Observasi : Monitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau), Monitor tanda-tanda infeksi
- (2) Teraupetik : Lepaskan balutan dan plester secara pelahan, Bersihkan dengan cairan NaCl , Bersihkan jaringan nekrotik, Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi,jika perlu, Pasang balutan sesuai jenis luka, Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka, Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
- (3) Edukasi : Jelaskan tanda dan gejala infeksi

#### **5.1.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi untuk diagnosa keperawatan gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan kerusakan jaringan sebagai berikut : Memonitor karakteristik luka (misal : drainase, warna, ukuran, bau); Memonitor tanda-tanda infeksi seperti adanya slugh, pus dan/atau jaringan nekrotik; Melakukan perawatan luka secara steril; Menjelaskan tanda dan gejala infeksi yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya; Memberikan antibiotik jika perlu..

#### **5.1.5 Evaluasi**

Evaluasi dilakukan dalam bentuk SOAP. Selama penulis melakukan tindakan asuhan keperawatan pada diagnosa gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer didapatkan hasil evaluasi pada hari terakhir didapatkan data tidak ada pus pada luka, slugh berkurang, tidak bau, Tampak kerusakan lapisan kulit cukup menurun.

## **5. 2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Klien**

Sebaiknya klien selalu menjaga kebersihan, kesehatan, dan menjaga diet diabetes melitus agar kadar gula darah dalam jangkauan normal , serta merubah pola hidup sehat dengan rutin olahraga. Selalu memakai alas kaki agar kaki tidak terluka.

### **5.2.2 Bagi Petugas Kesehatan**

Petugas kesehatan atau perawat dalam melakukan asuhan keperawatan klien yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah gangguan integritas jaringan lebih menekankan pada aspek sterilisasi, kenyamanan, sehingga pelaksanaan yang komprehensif.

### **5.2.3 Bagi Penulis Selanjutnya**

Diharapkan memperbanyak referensi yang berkaitan dengan asuhan keperawatan klien yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah selain gangguan integritas jaringan, guna memperluas wawasan keilmuan bagi penulis dan siapapun yang berminat memperdalam topik tersebut.

## .Daftar Pustaka

- Achmad, D. P. 2017. *Asuhan Keperawatan dengan Kerusakan Integritas Jaringan Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Interne II RSUD DR.R SOEDARSONO*, Proposal Karya Tulis Ilmiah. Pemkot Dinkes Upt Akademi Kesehatan. Kota Pasuruan.
- Budi, A. K,dkk. 2016. *Nanda International Diagnosa Keperawatan : Definisi dan Klaisifikasi 2015-2017*. Edisi 10, Editor Monica Ester. EGC. Jakarta. <https://osf.io/preprints/inarxiv/ha3bz/download>.  
Diakses pada tanggal 23 Januari 2021 pada pukul 18.30 WIB.
- Ernawati, D. A., Gumilas, N. S. A., & Setyanto, M. R. (2020). Skrining Retinopati Diabetika Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas 1 Sumbang. *Prosiding*, 9(1).<http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/1051>. Diakses tanggal 3 Februari 2021
- Fatmah. 2011. *Gizi Usia Lanjut*. Erlangga . Jakarta. file:///C:/Users/USER/AppData/Local/Temp/KTI%20RULBAN%20PAK%20AHMAD%20YANI.pdf . Diakses pada tanggal 22 Januari 2021 pada pukul 18.30 WIB.
- Immah, I Dan Hersa, F. Q. 2016. *Sistem Pakar Deteksi Penyakit Diabetes Melitus(DM) Dini Berbasis Android . Jurnal Link*. 11-13. [http://link.narotama.ac.id/files/3sistem%20pakar%20deteksi%20penyakit%20diabetesmelitus\(DM\)%20dini%20berbasis%20android](http://link.narotama.ac.id/files/3sistem%20pakar%20deteksi%20penyakit%20diabetesmelitus(DM)%20dini%20berbasis%20android). Diakses pada tanggal 22 Januari 2021 pada pukul 20.00 WIB.
- Izzati, Zikra. 2017. *Laporan Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang*. Poltekkes Kemenkes padang. [http://pustaka.poltekkes.pdg.ac/index.php?p=show\\_detail\\*id=4307&keywords=](http://pustaka.poltekkes.pdg.ac/index.php?p=show_detail*id=4307&keywords=). Diakses pada tanggal 4 Februari 2021 pada pukul 19.00 WIB.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017 . *Anatomi dan fisiologi*. Cetakan Pertama. Jakarta. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/4/faktor-risiko-penyakit-diabetes-melitus-dm-faktor-risiko-yang-bisa-diubah> Diakses pada tanggal 27 Januari 2021 pada pukul 20.00 WIB.
- Maryam, Siti. 2012. *Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Salemba Medika. Jakarta . file:///C:/Users/USER/AppData/Local/Temp/Lampiran%20Belakang%20Hifzhi%20Hidayatullah.pdf . Diakses pada tanggal 24 Januari 2021 pada pukul 20.00 WIB.

- Muthia, V. 2019. *Asuhan Keperawatan pada Tn. Z dengan Diabetes Melitus Ruang Inap Ambun Suri Lantai 3 RS DR.Achmas Mochtar Bukit tinggi, Laporan Studi Kasus*. Prodi D III Keperawatan STIKES Printis. Padang.[http://repo.stikesperintis.ac.id/836/1/13%20MUTHIA%20VARENA.pdf%20\(pathway\)](http://repo.stikesperintis.ac.id/836/1/13%20MUTHIA%20VARENA.pdf%20(pathway)). Diakses pada tanggal 28 Januari 2021 pada pukul 14.00 WIB.
- Pearce, Evelyn C. 2011. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta . PT.Gramedia.
- Prasetyono Dan Dwi Sunar. 2012. *Daftar Tanda Dan Gejala Ragam Penyakit*. Jakarta.
- Senja, A . Syamsiah N Dan T. Prasetyo. 2019. *Perawatan Lansia oleh Keluarga dan Care Giver*. Bumi Medika . Jakarta. <http://disperpusip.jatimprov.go.id/inlis/opac/detail-opac?id=95943> Diakses pada tanggal 27 Januari 2021 pada pukul 13.00 WIB.
- Stanley, M., Dan Patricia, G. B. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. EGC. Jakarta . Dilihat pada tanggal 26 Januari 2021 pada pukul 20.00 WIB
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia – Definisi dan Inddikator Diagnostik*. Edisi Peratama. Cetakan Ketiga Revisi. DPP PPNI. Jakarta.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2017. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia – Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Edisi Pertama. Cetakan Kedua. DPP PPNI. Jakarta.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2017. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia – Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Edisi Peratama. Cetakan Kedua. DPP PPNI. Jakarta.
- Tim Riskendas. 2018 . *Laporan Nasioanal RISKENDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan . Jakarta. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/> Diakses pada tanggal 27 Januari 2021 pada pukul 14.00 WIB.
- Wahyuningsih, Heni Puji dkk. 2017. *Bahan Ajar Kebidanan Anatomi Fisiologi*. Kemen

## Lampiran 1



**YAYASAN KERTA CENDEKIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KERTA CENDEKIA**  
 Jalan Lingkar Timur, Rangkah Kidul, Sidoarjo 61232  
 Telepon: 031-8961496; Faximile: 031-8961497  
 Email: akper.kertacendekia@gmail.com

Sidoarjo, 19 Maret 2021

No. Surat : 230/BAAK/III/2021  
 Perihal : Surat Pengantar Studi Penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Kelurahan Trajeng  
 Kec.Panggungrejo Kota Pasuruan  
 di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo Tahun Akademik 2020/2021. Bersama surat ini kami mohon Kepala Kelurahan Trajeng Kec.Panggungrejo Kota Pasuruan mengizinkan mahasiswa kami untuk megambil data dasar di tempat tersebut. Berikut adalah informasi mahasiswa kami.

Nama Mahasiswa	: Mustofal Amin
NIM	: 1801075
Alamat	: Jl.Sulawesi RT 3 RW 8 Trajeng Kec.Panggungrejo Kota Pasuruan
Tempat Tanggal Lahir	: Pasuruan, 20 September 1999
No. Hp	: 082139173117
Judul KTI	: Asuhan Keperawatan Lansia Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Jaringan Di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan semoga sudi kiranya memperhatikan untuk dipertimbangkan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui  
 Direktur  
  
 Agus Sulistyowati, S.Kep., M.Kes

Lampiran 2

**INFORMED CONSENT**

**Judul : “Asuhan Keperawatan Lansia pada Penderita Diabetes Melitus dengan Masalah keperawatan gangguan Integritas Jaringan di Kelurahan Trajeng Kota Pasuruan”**

**Tanggal : 26 Februari 2021**

Sebelum tanda tangan dibawah, saya telah mendapatkan informasi tentang tugas pengambilan studi kasus ini dengan jelas dari mahasiswi **Mustofal Amin** proses pengambilan studi kasus ini dan saya mengerti semua yang telah dijelaskan tersebut.

Saya setuju untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan studi kasus ini dan saya telah menerima salinan dari form ini.

Saya Ny. H dengan ini saya memberikan kesediaan setelah mengerti semua yang telah dijelaskan oleh peneliti terkait dengan proses pengambilan studi kasus ini dengan baik. Semua data dan informasi dari saya sebagai partisipan hanya akan digunakan untuk tujuan dari studi kasus ini.

Tanda tangan peneliti



(Mustofal Amin )

Tanda tangan partisipan



(Ny. H)






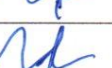

## Lampiran 3

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

Nama : Mustofal Amin

NIM : 1801075
















Pembimbing 1 : Ns.Dini Ptasetyo Wijayanti, S.Kep.,M.Kep

Tanggal Konsultasi	Keterangan Konsul	PARAF
1 Februari 2021	Konsul Judul dan bab 1	
9 Februari 2021	Konsul revisi dan konsul bab 1 dan 2 . ACC ujian	
24 Maret 2021	Konsul bab 3,4	
18 Mei 2021	Konsul revisi bab 3,4 dan konsul bab 5	
19 Mei 2021	ACC bab 3,4,5	

## Lampiran 4

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

Nama : Mustofal Amin  
 NIM : 1801075  
 Pembimbing 2 : Ns. Erik Kusuma, S.Kep.Ns., M.Kes

Tanggal Konsultasi	Keterangan Konsul	PARAF
22 Januari 2021	.konsul judul	
22 Januari 2021	Acc judul	
25 Januari 2021	Konsul bab 1	
26 Januari 2021	Konsul revisi bab 1	
8 Februari 2021	Acc bab 1	
9 Februari 2021	Konsul bab 2	
12 Februari 2021	Konsul revisi bab 2	
12 Februari 2021	Acc Bab 2, Ujian	
16 Maret 2021	Konsul bab 3	
18 Maret 2021	Konsul revisi bab 3	
25 Maret 2021	Konsul revisi bab 3	
18 Mei 2021	ACC bab 3	
20 Mei 2021	Konsul bab 4,5	
22 Mei 2021	Revisi bab 4,5	
29 Mei 2021	Revisi bab 5	

17 Juni 2021	Revisi bab 5	cf
21 Juni 2021	Revisi bab 5	cf
17 Agustus 2021	Acc bab 5	cf