

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA Tn. H  
DENGAN DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELITUS  
DI RUANG MELATI UPTD GRIYA WREDA  
JAMBANGAN SURABAYA**



**Oleh:**

**ARUM RIZKA NUMFITRI, S.Kep**

**NIM. 2130042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA**

**2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA Tn. H  
DENGAN DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELITUS  
DI RUANG MELATI UPTD GRIYA WREDA  
JAMBANGAN SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ners (Ns)**



**Oleh:**  
**ARUM RIZKA NUMFITRI, S.Kep**  
**NIM. 2130042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan benar. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 8 Juli 2022  
Penulis,



Arum Rizka Numfitri, S.Kep  
NIM. 2130042

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Arum Rizka Numfitri, S.Kep

NIM : 2130042

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : **“Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Tn. H Dengan  
Diagnosa Medis Diabetes Melitus Di Ruang Melati UPTD  
Griya Wreda Jambangan Surabaya”**

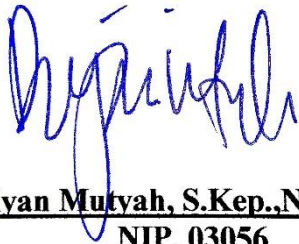
Serta Perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan Karya Ilmiah Akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns)**

**Mengetahui,**

**Surabaya, 8 Juli 2022**

**Pembimbing Institusi**



**Diyan Mutyah, S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
NIP. 03056

**Pembimbing Klinik**



**Shelly Safitri Yasin, S.Kep.,Ns**  
NIP. -

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 8 Juli 2022

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Arum Rizka Numfitri, S.Kep

NIM : 2130042

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

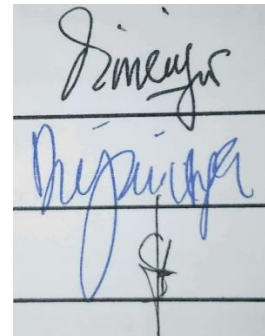
Judul : **“Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Tn. H  
Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Di Ruang  
Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya”**

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “NERS (Ns)” pada program studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya.

Penguji Ketua : **Dini Mei W., S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 03011

Penguji 1 : **Diyan Mutyah, S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
NIP. 03056

Penguji 2 : **Shelly Safitri Yasin, S.Kep.,Ns**  
NIP. -



Mengetahui,  
**STIKES HANG TUAH SURABAYA**  
**KA PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**Dr. Hidayatus S, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 03009

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 8 Juli 2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak, yang dengan ikhlas dan tulus membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. A.V. Sri Suhardiningsih, S.Kp.,M.Kes, selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. Puket 1 dan Puket 2 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners di STIKES Hang Tuah Surabaya.
3. Dr. Hidayatus S, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Dini Mei W, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku penguji institusi yang penuh kesabaran dan bimbingan, saran, masukan, kritik serta pengarahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

5. Diyan Mutyah, S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku pembimbing institusi yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
6. Didik Dwi Winarno, S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku Kepala UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya yang telah memberikan izin dan lahan praktik untuk penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
7. Shelly Safitri Yasin, S.Kep.,Ns, selaku pembimbing klinik yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdoa semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 8 Juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KARYA ILMIAH AKHIR</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan.....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat.....	7
1.4.1 Secara Teoritis .....	7
1.4.2 Secara Praktis .....	8
1.5 Metode Penelitian.....	9
1.5.1 Metoda.....	9
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	9
1.5.3 Sumber Data .....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Konsep Lansia .....	11
2.1.1 Definisi Lansia .....	11
2.1.2 Batasan Usia Lansia .....	12
2.1.3 Karakteristik Lansia .....	12
2.1.4 Tipe Lansia .....	14
2.1.5 Proses Penuaan .....	15
2.1.6 Tugas Perkembangan Lansia.....	15
2.1.7 Masalah Kesehatan pada Lansia .....	16
2.1.8 Sindrom Geriatri.....	18
2.2 Konsep Penyakit Diabetes Melitus .....	26
2.2.1 Anatomi dan Fisiologi Pankreas .....	26
2.2.2 Definisi .....	28
2.2.3 Etiologi .....	29
2.2.4 Klasifikasi.....	30
2.2.5 Patofisiologi .....	31
2.2.6 Manifestasi Klinis .....	34
2.2.7 Komplikasi .....	35
2.2.8 Pemeriksaan Penunjang.....	36

2.2.9	Penatalaksanaan .....	38
2.2.10	WOC.....	45
2.3	Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik dengan Diabetes Melitus .....	46
2.3.1	Pengkajian .....	46
2.3.2	Diagnosa Keperawatan.....	54
2.3.3	Intervensi Keperawatan.....	55
2.3.4	Implementasi .....	59
2.3.5	Evaluasi .....	59
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>		<b>60</b>
3.1	Pengkajian .....	60
3.1.1	Identitas Pasien.....	60
3.1.2	Riwayat Kesehatan.....	60
3.1.3	Status Fisiologis .....	61
3.1.4	Pemeriksaan Fisik .....	61
3.1.5	Pengkajian Psikososial dan Spiritual.....	65
3.1.6	Pengkajian Lingkungan.....	66
3.1.7	Pengkajian Pola Fungsi Kesehatan .....	67
3.1.8	Pemeriksaan Penunjang.....	68
3.1.9	Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan .....	69
3.2	Analisa Data .....	69
3.3	Prioritas Masalah Keperawatan.....	70
3.4	Intervensi Keperawatan.....	72
3.5	Implementasi Keperawatan .....	76
3.6	Evaluasi .....	88
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>89</b>
4.1	Pengkajian .....	89
4.2	Diagnosa Keperawatan.....	97
4.3	Tujuan dan Intervensi Keperawatan.....	100
4.4	Implementasi .....	106
4.5	Evaluasi .....	109
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>		<b>111</b>
5.1	Simpulan.....	111
5.2	Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>122</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Anatomi Pankreas .....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 2.2 Pengkajian Skala Nyeri Menurut <i>Wong Baker</i> dan <i>Numeric Rating Scale</i> .....</b>	<b>141</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Pre Diabetes (PERKENI, 2020).....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 3.1 Analisa Data .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 3.2 Prioritas Masalah Keperawatan .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 3.3 Intervensi Keperawatan pada Pasien Tn. H.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 3.4 Implementasi Keperawatan pada Pasien Tn. H.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabel 3.5 Evaluasi Keperawatan pada Pasien Tn. H.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Curriculum Vitae</i> .....	122
Lampiran 2 Motto dan Persembahan .....	123
Lampiran 3 Leaflet Senam Kaki Diabetik.....	124
Lampiran 4 SOP Latihan Senam Kaki Diabetik .....	125
Lampiran 5 SOP Pemeriksaan Kadar Gula Darah .....	128
Lampiran 6 SOP Pemberian Teknik Imajinasi Terbimbing .....	130
Lampiran 7 SOP Pemberian Teknik Hipnosis 5 Jari dengan Pendekatan Spiritual.....	131
Lampiran 8 Kemampuan ADL (Indeks Barthel).....	133
Lampiran 9 Aspek Kognitif (MMSE (Mini Mental Status Exam) .....	134
Lampiran 10 Tingkat Kerusakan Intelektual (SPMSQ/Short Portable Mental .....	136
Lampiran 11 Tes Keseimbangan (Time Up Go Test).....	137
Lampiran 12 Pengkajian Depresi (GDS/Geriatric Depression Scale) .....	138
Lampiran 13 Status Nutrisi.....	139
Lampiran 14 Fungsi sosial lansia .....	140
Lampiran 15 Pengkajian Skala Nyeri.....	141

## DAFTAR SINGKATAN

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
ADL	: <i>Activity Daily Living</i>
BAK	: Buang Air Kecil
BAB	: Buang Air Besar
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DM	: Diabetes Mellitus
DMTI	: Diabetes Melitus Tergantung Insulin
DMTTI	: Diabetes Melitus Tak Tergantung Insulin
DO	: Data Objektif
DS	: Data Subjektif
DX	: Diagnosa
GD 2JPP	: Gula Darah 2 Jam Post Prandial
GDA	: Gula Darah Acak
GDP	: Gula Darah Puasa
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
GDS	: Gula Darah Sewaktu
HHNK	: Hiperglikemik Hiperosmolar Non-Ketotik
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
KAD	: Ketoasidosis Diabetik
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
MK	: Masalah Keperawatan
MRS	: Masuk Rumah Sakit
N	: Nadi
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
OA	: <i>Osteoarthritis</i>
OAD	: Oral Antidiabetes
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan

PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
RI	: Republik Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
S	: Suhu
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
TD	: Tekanan Darah
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TTOG	: Tes Toleransi Oral Glukosa
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR SIMBOL

$<$	: Kurang dari
$\leq$	: Kurang dari sama dengan
$>$	: Lebih dari
$\geq$	: Lebih dari sama dengan
-	: Sampai dengan
%	: Persentase
&	: Dan
=	: Sama dengan
$\pm$	: Kurang lebih



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Permasalahan kesehatan yang terjadi di kalangan para lansia terjadi karena adanya proses menua yang menyebabkan banyak perubahan pada tubuh lansia seperti perubahan psikologis, sosial dan penurunan fungsional tubuh. Akibat penurunan kapasitas fungsional ini, lansia umumnya sulit berespons terhadap berbagai rangsangan seefektif yang dapat dilakukan pada orang yang lebih muda. Penurunan kapasitas untuk merespon rangsangan menyebabkan lansia sulit untuk memelihara kestabilan status fisikawi dan kimiawi tubuh atau memelihara homeostasis tubuh. Gangguan terhadap homeostasis ini menyebabkan disfungsi berbagai sistem organ dan meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit. Salah satu homeostasis yang terganggu yaitu sistem pengaturan kadar glukosa darah (Destri et al., 2019 dalam Setiati dan Nugroho, 2009). Glukosa darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Seiring dengan proses penuaan semakin banyak lansia yang berisiko terhadap terjadinya diabetes melitus. Fenomena yang terjadi di UPTD Griya Wreda ditemukan bahwa penderita diabetes melitus terbanyak terjadi pada lansia berjenis kelamin wanita. Selain itu, hasil wawancara dengan salah satu lansia yang menderita penyakit diabetes melitus, ditemukan bahwa rata-rata aktivitas yang dilakukan dinilai kurang dan masih belum memahami cara menjaga kadar gula agar dalam rentang normal.

WHO menyebutkan bahwa sekitar 150 juta orang di dunia telah menderita diabetes mellitus (Saputri, E.G., Setiuani, O., Astoria, 2018). Penderita yang

semakin meningkat jumlahnya setiap tahun sebagian besar berasal dari negara berkembang. Penduduk Amerika yang menderita diabetes sebanyak 29,1 juta jiwa dimana sebanyak 21 juta jiwa katagori diabetes yang terdiagnosis, sedangkan sebanyak 8,1 juta jiwa termasuk katagori diabetes tidak terdiagnosis (Pradipta et al., 2020). Penyakit diabetes melitus merupakan ranking keenam penyebab kematian di Dunia, hal ini diungkapkan oleh *World Health Organization* (WHO). Data kematian yang disebabkan karena diabetes ada sekitar 1,3 juta dan yang meninggal sebelum usia 70 tahun sebanyak 4%. Mayoritas kematian diabetes pada usia 45-54 tahun terjadi pada penduduk kota dibandingkan pada penduduk yang tinggal di pedesaan (Nasution et al., 2021 dalam Kistianita, et al, 2018). Indonesia merupakan negara yang menduduki rangking keempat dari jumlah penyandang diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India (Leonita & Muliani, 2015). Indonesia termasuk negara yang berpenghasilan menengah dengan prevalensi diabetes melitus berdasarkan kelompok usia, yang tertinggi adalah usia menua atau lansia (Susanto, 2021 dalam Khairani, 2018). Diabetes melitus mengalami peningkatan dengan jumlah kasus pada Tahun 2013 hingga 2018 yaitu 6,9% menjadi 8,5%. Jawa Timur berada pada urutan kelima provinsi di Indonesia dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi mencapai 2,6% di tahun 2018 meningkat dari tahun 2013 sebesar 2,1%. Sedangkan di Jawa Timur, prevalensi diabetes melitus berada pada kisaran 1,25% dari seluruh jumlah penduduk (Riskesdas, 2018). Kota Surabaya memiliki jumlah tertinggi penderita diabetes melitus yang meningkat dari 102.599 pada tahun 2017 menjadi 115.460 pada tahun 2018 (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2018). Saat pengambilan data pada bulan Januari 2022 di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya didapatkan hasil yaitu

jumlah lansia sebanyak 160 lansia yang bertempat tinggal di Blok A, Blok B, dan Blok C. Jumlah lansia di Blok A sebanyak 60 orang (37,5%) dengan jenis kelamin yang berdominan laki-laki. Jumlah lansia di Blok B sebanyak 50 orang (31,25%) dengan jenis kelamin berdominan perempuan. Jumlah lansia di Blok C sebanyak 50 orang (31,25%) dengan jenis kelamin berdominan perempuan. Selain itu, dari hasil data yang meliputi diagnosa penyakit diabetes melitus diperoleh hasil dari Blok A sebanyak 8 orang, Blok B sebanyak 5 orang, dan Blok C sebanyak 5 orang dengan total 18 lansia (11,25%) dari 160 lansia yang menderita diabetes melitus.

Usia menua adalah kelompok rentan terhadap hampir seluruh penyakit kronis (Barzilai, Cuerco, & Austad, 2018). Usia yang semakin tua, menyebabkan gangguan fungsi dan sekresi insulin, penurunan sensitivitas insulin pada lansia secara bertahap, dapat berefek pada toleransi glukosa dalam darah, kematian sel- $\beta$  karena induksi kegagalan fungsi mitokondria (Chia et al., 2018). Diabetes melitus pada lansia umumnya bersifat asimtomatik, walaupun ada gejala sering kali berupa gejala yang tidak khas seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menurunnya status kognitif atau kemampuan fungsional (Destri et al., 2019). Diabetes melitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2020). Diabetes melitus dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi (Hestiana, 2018). Diabetes melitus pada lansia adalah penyakit yang sering terjadi pada lanjut usia yang disebabkan karena lansia tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif. Diabetes melitus pada lansia disebabkan oleh faktor genetik, usia, obesitas dan aktifitas fisik

yang kurang (Dewi & Triseptinora, 2014). Selain itu, komplikasi yang lebih sering terjadi dan mematikan adalah serangan jantung dan *stroke*. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah meninggi secara terus-menerus, sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Zat kompleks yang terdiri dari gula didalam dinding pembuluh darah menyebabkan pembuluh darah menebal. Akibat penebalan ini, maka aliran darah akan berkurang, terutama yang menuju ke kulit dan saraf (Pangaribuan, 2016).

Salah satu penatalaksanaan yang efektif terhadap pasien dengan diabetes melitus adalah dengan pemberian edukasi sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus. Dalam pemberian edukasi diperlukan peran serta edukator salah satunya yaitu melalui perawat (PERKENI, 2019). Salah satu peran perawat ialah memberikan asuhan keperawatan gerontik mulai dari pengkajian, merumuskan masalah keperawatan, menyusun rencana tindakan keperawatan, melaksanakan tindakan asuhan keperawatan dan mengevaluasi hasil dari tindakan asuhan keperawatan yang telah dilakukan. Salah satu implementasi yang bisa dilakukan oleh perawat dalam melakukan asuhan keperawatan gerontik pada lansia dengan diabetes melitus ialah memberikan edukasi tentang perawatan diabetes melitus pada mengenai bagaimana melakukan perawatan diri dan perubahan gaya hidup (Gao et al., 2013). Pengelolaan penyakit diabetes melitus dikenal dengan empat pilar utama yaitu penyuluhan atau edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani atau aktivitas fisik dan intervensi farmakologis. Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan resikonya, pentingnya intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemia, perlunya latihan fisik yang teratur, dan

cara mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan agar pasien dapat mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri. Selain itu, diet seimbang akan mengurangi beban kerja insulin dengan meniadakan pekerjaan insulin mengubah gula menjadi glikogen. Standar yang diajukan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat, protein, dan lemak, sesuai dengan kecukupan gizi baik. Hati-hati dengan lemak yang tersembunyi dan penyedap makanan, Hindari makanan yang di goreng dan jauhi makanan *junkfood* dan *fastfood* serta seperti makanan kue-kue kering dan makanan yang berlemak tinggi lainnya. Sementara itu, pasien dengan diabetes melitus dianjurkan melakukan kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi diabetes melitus dapat dikurangi. Selain melakukan aktivitas, tidak lupa untuk menerapkan terapi farmakologi yang diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Putra & Berawi, 2015).

Keempat pilar pengelolaan diabetes melitus dapat diterapkan pada semua jenis tipe diabetes melitus. Untuk mencapai fokus pengelolaan diabetes melitus yang optimal maka perlu adanya keteraturan terhadap keempat pilar utama tersebut

(PERKENI, 2020). Di Griya Wreda, lansia dengan diabetes melitus dilakukan pemantauan gula darah dan pemberian obat untuk menurunkan gula darah apabila kadar gula darah tinggi, serta dilakukan berbagai aktivitas atau kegiatan-kegiatan sebagai terapi non farmakologi misalnya olahraga ringan untuk menjaga tubuh lansia agar tetap sehat. Oleh karena itu, seorang perawat melakukan perannya sebagai pemberi asuhan keperawatan dan membimbing lansia dengan diabetes melitus untuk melakukan senam kaki sampai dapat melakukan senam kaki secara mandiri (Harahap & Sagala, 2020 dalam Anggriyana & Atikah, 2010). Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki. Dengan demikian diharapkan kaki penyandang diabetes dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes (Rondonuwu et al., 2016 dalam Anneahira, 2011).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis berniat membuat karya tulis ilmiah tentang asuhan keperawatan gerontik pada pada pasien dengan Diabetes Melitus, untuk itu penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut "Bagaimanakah Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Gerontik pada Tn. H dengan Diabetes Melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya?".

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui secara spesifik asuhan keperawatan gerontik pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian pada pasien pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.
3. Merencanakan tindakan keperawatan gerontik pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.
5. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada Tn. H dengan diabetes melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.

### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik bagi kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat-manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut di bawah ini:

#### **1.4.1 Secara Teoritis**

Dengan pemberian asuhan keperawatan secara cepat, tepat dan efisien akan menghasilkan hasil luaran klinis yang baik, menurunnya angka komplikasi kejadian

kasus diabetes melitus dan mortalitas pada lansia dengan Diabetes Melitus di Ruang Melati UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.

#### **1.4.2 Secara Praktis**

1. Bagi institusi UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya

Dapat sebagai masukan untuk menyusun kebijakan atau pedoman pelaksanaan pada lansia dengan Diabetes Melitus sehingga penatalaksanaan dan pencegahan dini bisa dilakukan dan dapat menghasilkan keluaran klinis yang baik bagi lansia yang tinggal di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada lansia dengan Diabetes Melitus serta meningkatkan pengembangan keterampilan dan pengetahuan profesi keperawatan.

3. Bagi Keluarga dan Klien

Sebagai topik penyuluhan kepada komunitas dan keluarga saat berkunjung tentang mencegah dan merawat lansia dengan Diabetes Melitus sehingga keluarga mampu merawat dan melakukan pencegahan mandiri pada lansia di rumah.

4. Bagi Penulis Selanjutnya

Bahan penulisan ini dapat dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang asuhan keperawatan gerontik pada lansia dengan Diabetes Melitus sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan yang lebih modern dan teknologi terbaru yang mendukung penelitian.



## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metoda**

Penulis menggunakan metoda studi kasus yaitu metoda yang memusatkan perhatian pada satu obyek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam dan menyeluruh sehingga mampu membedah realitas dibalik fenomena yang terjadi.

### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara**

Data diambil atau diperoleh melalui interaksi yang baik dengan pasien, keluarga, maupun tim kesehatan lain.

#### **2. Observasi**

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

#### **3. Pemeriksaan**

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya yang dapat menegakkan diagnose dan penanganan selanjutnya.

### **1.5.3 Sumber Data**

1. Data Primer, adalah data yang diperoleh dari pasien

2. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

3. Studi Kepustakaan, yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang dibahas.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam studi kasus secara keseluruhan dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

1. Bagian awal memuat halaman judul, abstrak penulisan, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan daftar lampiran.
2. Bagian inti meliputi lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini:

BAB 1: Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2: Tinjauan pustaka yang berisi tentang konsep lansia, konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pada lansia dengan Diabetes Melitus.

BAB 3: Hasil yang berisi tentang data hasil pengkajian, diagnosa keperawatan, dan evaluasi dari pelaksanaan.

BAB 4: Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi data, teori dan opini serta analisis.

BAB 5: Simpulan dan saran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek yang terkait dengan topik karya ilmiah akhir, meliputi : 1) Konsep Lansia, 2) Konsep Penyakit Diabetes Melitus, 3) Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik dengan Diabetes Melitus.

#### **2.1 Konsep Lansia**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lansia menurut *World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya (WHO, 2016). WHO juga memberi batasan yaitu usia pertengahan (*middle age*) antara 45 - 59 tahun, usia lanjut (*elderly*) antara 60 - 74 tahun, dan usia lanjut tua (*old*) antara 75-90 tahun, serta usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun. Sementara Kementerian Kesehatan RI (2016), lansia atau lanjut usia adalah kelompok yang memasuki usia 60 tahun keatas (Kholifah, 2016).

Lansia yaitu bagian proses tumbuh kembang dimana manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang mulai dari bayi, anak, remaja, dan menjadi tua. Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Padila, 2013).

### 2.1.2 Batasan Usia Lansia

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia ialah sebagai berikut (Padila, 2013):

1. WHO (1999) menjelaskan batasan lansia adalah sebagai berikut :
  - a. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
  - b. Usia lanjut (*elderly*) antara usia 60-74 tahun,
  - c. Usia tua (*old*) adalah usia 75-90 tahun, dan
  - d. Usia sangat tua (*very old*) adalah usia > 90 tahun.
2. Depkes RI (2005) menjelaskan bahwa batasan lansia dibagi menjadi tiga katagori, yaitu:
  - a. Usia lanjut presenilis yaitu antara usia 45-59 tahun,
  - b. Usia lanjut yaitu usia 60 tahun ke atas,
  - c. Usia lanjut beresiko yaitu usia 70 tahun ke atas atau usia 60 tahun ke atas dengan masalah kesehatan.

### 2.1.3 Karakteristik Lansia

Karakteristik lansia menurut (Permenkes No.66, 2015) yaitu :

1. Usia  
Seseorang dikatakan lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun keatas.
2. Jenis kelamin  
Lansia didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukkan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan.

### 3. Status pernikahan

Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI 2015, penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin (60 %) dan cerai mati (37 %). Adapun perinciannya yaitu lansia perempuan yang berstatus cerai mati sekitar 56,04 % dari keseluruhan yang cerai mati, dan lansia laki-laki yang berstatus kawin ada 82,84 %. Hal ini disebabkan usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki, sehingga presentase lansia perempuan yang berstatus cerai mati lebih banyak dan lansia laki-laki yang bercerai umumnya kawin lagi.

### 4. Pekerjaan

Mengacu pada konsep *active aging* WHO, lanjut usia sehat berkualitas adalah proses penuaan yang tetap sehat secara fisik, sosial dan mental sehingga dapat tetap sejahtera sepanjang hidup dan tetap berpartisipasi dalam rangka meningkatkan kualitas hidup sebagai anggota masyarakat. Berdasarkan data Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI 2016 sumber dana lansia sebagian besar pekerjaan/usaha (46,7%), pensiun (8,5%) dan (3,8%) adalah tabungan, saudara atau jaminan sosial.

### 5. Pendidikan terakhir

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Darmojo menunjukkan bahwa pekerjaan lansia terbanyak sebagai tenaga terlatih dan sangat sedikit yang bekerja sebagai tenaga profesional. Dengan kemajuan pendidikan diharapkan akan menjadi lebih baik.

## 6. Kondisi kesehatan

Angka kesakitan, merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Semakin rendah angka kesakitan menunjukkan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik.

### 2.1.4 Tipe Lansia

Terdapat beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, dan ekonominya. Tipe tersebut yaitu sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020):

#### 1. Tipe arif bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

#### 2. Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

#### 3. Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.

#### 4. Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

#### 5. Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

### **2.1.5 Proses Penuaan**

Proses penuaan (*aging process*) merupakan suatu proses yang alami ditandai dengan adanya penurunan atau perubahan kondisi fisik, psikologis maupun sosial dalam berinteraksi dengan orang lain. Antara tahun 2015-2050, dimana lanjut usia di dunia yang di atas 60 tahun diperkirakan hampir dua kali lipat dari sekitar 12% menjadi 22%. Proses penuaan terdiri atas teori-teori tentang penuaan, aspek biologis pada proses menua, proses penuaan pada tingkat sel, proses penuaan menurut sistem tubuh, dan aspek psikologis pada proses penuaan (Permenkes No.66, 2015).

Memasuki usai tua banyak mengalami kemunduran misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit menjadi keriput karena berkurangnya bantalan lemak, rambut memutih, pendengaran berkurang, penglihatan memburuk, gigi mulai ompong, aktivitas menjadi lambat, nafsu makan berkurang dan kondisi tubuh yang lain juga mengalami kemunduran. Menurut WHO dan Undang-Undang No 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, yaitu proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila, 2013).

### **2.1.6 Tugas Perkembangan Lansia**

Kesiapan lansia untuk beradaptasi terhadap tugas perkembangan lansia dipengaruhi oleh proses tumbuh kembang pada tahap sebelumnya. Tugas perkembangan lansia adalah sebagai berikut (Padila, 2013):

1. Mempersiapkan diri untuk kondisi yang menurun
2. Mempersiapkan diri untuk pensiun
3. Membentuk hubungan baik dengan orang seusianya
4. Mempersiapkan kehidupan baru
5. Melakukan penyesuaian terhadap kehidupan sosial/masyarakat secara santai
6. Mempersiapkan diri untuk kematiannya dan kematian pasangan.

### **2.1.7 Masalah Kesehatan pada Lansia**

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat proses penuaan, terjadinya kemunduran fungsi sel-sel tubuh (degeneratif), dan menurunnya fungsi sistem imun tubuh sehingga muncul penyakit-penyakit degeneratif, gangguan gizi (malnutrisi) penyakit infeksi, masalah kesehatan gigi dan mulut dan lain- lain Beberapa penyakit yang sering dijumpai pada lanjut usia sebagai berikut yaitu (Permenkes No.66, 2015):

#### **1. Pneumonia**

Gejala awal berupa penurunan nafsu makan; keluhan akan terlihat seperti dispepsia. Keluhan lemas dan lesu akan mendominasi disertai kehilangan minat. Pada keadaan lebih lanjut akan terjadi penurunan kemampuan melakukan aktivitas kehidupan dasar (ADL) sampai imobilisasi.

#### **2. Penyakit Paru Obstruktif Kronis**

Penyakit paru obstruksi kronik dapat disebabkan oleh beberapa penyakit; namun demikian apa pun penyebabnya harus diupayakan agar pasien terhindar dari eksaserbasi akut. Beberapa faktor risiko yang meningkatkan kemungkinan eksaserbasi antara lain infeksi saluran pernafasan oleh bakteri banal maupun virus influenza. Perawatan saluran nafas yang baik dengan latihan nafas, sekaligus juga



latihan batuk dan fisioterapi dada akan bermanfaat mempertahankan dan meningkatkan faal pernafasan.

### 3. Gagal Jantung Kongestif

Hipertensi dan penyakit jantung koroner serta kardiomiopati diabetikum merupakan penyebab gagal jantung tersering pada lanjut usia. Gagal jantung dapat dicetuskan oleh infeksi yang berat terutama pneumonia; oleh sebab itu semua faktor yang meningkatkan risiko pneumonia harus diminimalkan.

### 4. *Osteoarthritis* (Oa)

Salah satu penyakit degeneratif yang sering menyerang lanjut usia adalah *osteoarthritis* (OA). Organ tersering adalah *artikulasio genu*, *artikulasio talocrural*, *artikulasio coxae*, dan sendi-sendi *intervertebrae* (disebut *spondiloartrosis*). Karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan secara kausatif maka penatalaksanaan simptomatik dan edukasi serta rehabilitasi menjadi sangat penting. Risiko jatuh akibat nyeri atau instabilitas postural karena OA genu dan OA talocrural harus selalu diingat karena mempunyai akibat yang dapat fatal (misalnya fraktur *colum femoris*).

### 5. Infeksi Saluran Kemih

Gejala awal dapat menyerupai infeksi lain pada umumnya yakni berupa penurunan nafsu makan; keluhan akan terlihat seperti dispepsia. Keluhan lemas dan lesu akan mendominasi disertai kehilangan minat. Pada keadaan lebih lanjut akan terjadi penurunan kemampuan melakukan aktivitas kehidupan dasar (ADL) sampai imobilisasi; dan akhirnya pasien akan mengalami kondisi *acute confusional state* (sindrom delirium).

## 6. Diabetes Melitus

Prevalensi diabetes meningkat seiring pertambahan umur. Pengendalian gula darah sangat dipengaruhi oleh gaya hidup. Mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat kompleks dengan jumlah energi tertentu serta mempertahankan aktivitas olah raga ringan tetap merupakan pilihan utama pengobatan.

## 7. Hipertensi

Di saat awal penegakan diagnosis, usahakan mengukur tekanan darah tidak hanya pada posisi berbaring namun juga setidaknya pada posisi duduk. Pemantauan tekanan darah sebaiknya dilakukan dalam dua posisi yakni posisi berbaring dan berdiri, setelah istirahat sebelumnya selama 5 menit. Hal ini untuk menapis adanya hipotensi ortostatik yang potensial menimbulkan keluhan pusing hingga instabilitas postural dengan risiko jatuh dan fraktur.

### **2.1.8 Sindrom Geriatri**

Sindrom geriatri adalah kumpulan gejala atau masalah kesehatan yang sering dialami oleh seorang pasien geriatri. Sindrom geriatri ini dikenal juga dengan istilah 14 i yaitu (Permenkes No.66, 2015):

1. Berkurangnya kemampuan gerak (*immobilisasi*)
  - a. Keadaan tidak bergerak/tirah baring selama 3 hari atau lebih.
  - b. Penyebab utama imobilisasi adalah adanya rasa nyeri, lemah, kekakuan otot, ketidak seimbangan, masalah psikologis, depresi atau demensia.
  - c. Komplikasi yang timbul adalah luka di bagian yang mengalami penekanan terus menerus timbul lecet bahkan infeksi, kelemahan otot,

kontraktur/kekakuan otot dan sendi, infeksi paru-paru dan saluran kemih, konstipasi dan lain-lain.

- d. Penanganan : latihan fisik, perubahan posisi secara teratur, menggunakan kasur anti dekubitus, monitor asupan cairan dan makanan yang berserat.

## 2. Jatuh dan patah tulang (*instabilitas postural*)

- a. Penyebab jatuh misalnya kecelakaan seperti terpeleset, sinkop/kehilangan kesadaran mendadak, dizziness/vertigo, hipotensi ortostatik, proses penyakit dan lain-lain.
- b. Dipengaruhi oleh faktor intrinsik (faktor risiko yang ada pada pasien misalnya kekakuan sendi, kelemahan otot, gangguan pendengaran, penglihatan, gangguan keseimbangan, penyakit misalnya hipertensi, DM, jantung, dll ) dan faktor risiko ekstrinsik (faktor yang terdapat di lingkungan misalnya alas kaki tidak sesuai, lantai licin, jalan tidak rata, penerangan kurang, benda-benda dilantai yang membuat terpeleset dll).
- c. Akibat yang ditimbulkan akibat jatuh berupa cedera kepala, cedera jaringan lunak, sampai patah tulang yang bisa menimbulkan imobilisasi.
- d. Prinsip dasar tatalaksana usia lanjut dengan masalah instabilitas dan riwayat jatuh adalah: mengobati berbagai kondisi yang mendasari instabilitas dan jatuh, memberikan terapi fisik dan penyuluhan berupa latihan cara berjalan, penguatan otot, alat bantu, sepatu atau sandal yang sesuai, serta mengubah lingkungan agar lebih aman seperti pencahayaan yang cukup, pegangan, lantai yang tidak licin.

3. Mengompol (*inkontinensia urin*)
  - a. Inkontinensia urin didefinisikan sebagai keluarnya urin yang tidak dikehendaki dalam jumlah dan frekuensi tertentu sehingga menimbulkan masalah sosial dan atau kesehatan.
  - b. Inkontinensia urin akut terjadi secara mendadak dapat diobati bila penyakit yang mendasarinya diatasi misalnya infeksi saluran kemih, gangguan kesadaran, obat-obatan, masalah psikologik dan skibala.
  - c. Inkontinensia urin yang menetap di bedakan atas: tipe urgensi yaitu keinginan berkemih yang tidak bisa ditahan penyebabnya overaktifitas/kerja otot detrusor karena hilangnya kontrol neurologis, terapi dengan obat- obatan antimuskarinik prognosis baik, tipe stres karena kegagalan mekanisme sfingter/katup saluran kencing untuk menutup ketika ada peningkatan tekanan intra abdomen mendadak seperti bersin, batuk, tertawa terapi dengan latihan otot dasar panggul prognosis baik, tipe *overflow* yaitu menggelembungnya kandung kemih melebihi volume normal, *post void residu* > 100 cc terapi tergantung penyebab misalnya atasi sumbatan/retensi urin..
  - d. *Inkontinensia alvi*/fekal sebagai perjalanan spontan atau ketidakmampuan untuk mengendalikan pembuangan feses melalui anus, penyebab cedera panggul, operasi anus/rektum, prolaps rektum, tumor dll.
  - e. Pada *inkontinensia urin* ntuk menghindari sering mengompol pasien sering mengurangi minum yang menyebabkan terjadi dehidrasi.

4. Infeksi (*infection*)
  - a. Pada lanjut usia terdapat beberapa penyakit sekaligus, menurunnya daya tahan/imunitas terhadap infeksi, menurunnya daya komunikasi pada lanjut usia sehingga sulit/jarang mengeluh, sulitnya mengenal tanda infeksi secara dini.
  - b. Ciri utama pada semua penyakit infeksi biasanya ditandai dengan meningkatnya temperatur badan, dan hal ini sering tidak dijumpai pada usia lanjut, malah suhu badan yang rendah lebih sering dijumpai.
  - c. Keluhan dan gejala infeksi semakin tidak khas antara lain berupa konfusi/delirium sampai koma, adanya penurunan nafsu makan tiba-tiba, badan menjadi lemas, dan adanya perubahan tingkah laku sering terjadi pada pasien usia lanjut.
5. Gangguan fungsi panca indera (*impairment of senses*)
  - a. Gangguan pendengaran sangat umum ditemui pada lanjut usia dan menyebabkan pasien sulit untuk diajak komunikasi
  - b. Penatalaksanaan untuk gangguan pendengaran pada geriatri adalah dengan cara memasang alat bantu dengar atau dengan tindakan bedah berupa implantasi koklea.
  - c. Gangguan penglihatan bisa disebabkan gangguan refraksi, katarak atau komplikasi dari penyakit lain misalnya DM, HT dll, penatalaksanaan dengan memakai alat bantu kaca mata atau dengan operasi pada katarak.
6. Gangguan gizi (*inanutition*)

Kekurangan zat gizi baik zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) maupun zat gizi mikro (vitamin dan mineral) seringkali dialami orang lanjut usia.

Gangguan gizi pada lanjut usia dapat merupakan konsekuensi masalah-masalah somatik, fisik atau sosial. Kekurangan zat gizi energi dan protein terjadi karena kurangnya asupan energi dan protein, peningkatan metabolik karena trauma atau penyakit tertentu dan peningkatan kehilangan zat gizi. Asupan energi secara signifikan menurun seiring proses menua, karena berhubungan dengan penurunan aktivitas fisik pada lanjut usia serta perubahan komposisi tubuh. Gizi kurang berhubungan dengan gangguan imunitas, menghambat penyembuhan luka, penurunan status fungsional dan peningkatan mortalitas.

7. Masalah akibat tindakan medis (*iatrogenik*)

- a. Lansia sering menderita penyakit lebih dari satu jenis sehingga membutuhkan obat yang lebih banyak, apalagi sebagian lansia sering menggunakan obat dalam jangka waktu yang lama tanpa pengawasan dokter sehingga dapat menimbulkan penyakit.
- b. Akibat yang ditimbulkan antara lain efek samping dan efek dari interaksi obat-obat tersebut yang dapat mengancam jiwa.

8. Gangguan tidur (*insomnia*)

- a. Dapat terjadi karena masalah-masalah dalam hidup yang menyebabkan seorang lansia menjadi depresi. Selain itu beberapa penyakit juga dapat menyebabkan insomnia seperti diabetes melitus dan gangguan kelenjar thyroid, gangguan di otak juga dapat menyebabkan insomnia. Jam tidur yang sudah berubah juga dapat menjadi penyebabnya.
- b. Berbagai keluhan gangguan tidur yang sering dilaporkan oleh lansia yaitu sulit untuk masuk kedalam proses tidur, tidurnya tidak dalam dan

mudah terbangun, jika terbangun sulit untuk tidur kembali, terbangun dini hari, lesu setelah bangun di pagi hari.

- c. Agar bisa tidur : hindari olahraga 3-4 jam sebelum tidur, santai mendekati waktu tidur, hindari rokok waktu tidur, hindari minum minuman berkafein saat sore hari, batasi asupan cairan setelah jam makan malam ada nokturia, batasi tidur siang 30 menit atau kurang, hindari menggunakan tempat tidur untuk menonton tv, menulis tagihan dan membaca.

9. Gangguan fungsi kognitif (*intellectual impairment*)

- a. Demensia adalah gangguan fungsi intelektual dan memori didapat yang disebabkan oleh penyakit otak, yang tidak berhubungan dengan gangguan tingkat kesadaran sehingga mempengaruhi aktifitas kerja dan sosial secara bermakna.
- b. Demensia tidak hanya masalah pada memori. Demensia mencakup berkurangnya kemampuan untuk mengenal, berpikir, menyimpan atau mengingat pengalaman yang lalu dan juga kehilangan pola sentuh, pasien menjadi perasa, dan terganggunya aktivitas.
- c. Faktor risiko : hipertensi, DM, gangguan jantung, PPOK dan obesitas.
- d. Sindroma derilium akut adalah sindroma mental organik yang ditandai dengan gangguan kesadaran dan atensi serta perubahan kognitif atau gangguan persepsi yang timbul dalam jangka pendek dan berfluktuasi.
- e. Gejalanya: gangguan kognitif global berupa gangguan memori jangka pendek, gangguan persepsi (halusinasi, ilusi), gangguan proses pikir

(diorientasi waktu, tempat, orang), komunikasi tidak relevan, pasien mengomel, ide pembicaraan melompat-lompat, gangguan siklus tidur

10. Isolasi/menarik diri (*isolation*)

- a. Isolation (terisolasi) / depresi, penyebab utama depresi pada lanjut usia adalah kehilangan seseorang yang disayangi, pasangan hidup, anak, bahkan binatang peliharaan.
- b. Selain itu kecenderungan untuk menarik diri dari lingkungan, menyebabkan dirinya terisolasi dan menjadi depresi. Keluarga yang mulai mengacuhkan karena merasa direpotkan menyebabkan pasien akan merasa hidup sendiri dan menjadi depresi. Beberapa orang dapat melakukan usaha bunuh diri akibat depresi yang berkepanjangan.

11. Berkurangnya kemampuan keuangan (*impecunity*)

- a. Dengan semakin bertambahnya usia maka kemampuan fisik dan mental akan berkurang secara perlahan-lahan, yang menyebabkan ketidakmampuan tubuh dalam mengerjakan atau menyelesaikan pekerjaan sehingga tidak dapat memberikan penghasilan.
- b. Usia pensiun dimana sebagian dari lansia hanya mengandalkan hidup dari tunjangan hari tuanya.
- c. Selain masalah finansial, pensiun juga berarti kehilangan teman sejawat, berarti interaksi sosial pun berkurang memudahkan seorang lansia mengalami depresi.



12. Konstipasi (*impaction*)

- a. Faktor yang mempengaruhi: kurangnya gerak fisik, makanan yang kurang mengandung serat, kurang minum, akibat obat-obat tertentu dan lain-lain.
- b. Akibatnya pengosongan usus menjadi sulit atau isi usus menjadi tertahan, kotoran dalam usus menjadi keras dan kering dan pada keadaan yang berat dapat terjadi penyumbatan didalam usus dan perut menjadi sakit.

13. Gangguan sistem imun (*immune deficiency*)

Gangguan kesehatan yang disebabkan oleh perubahan sistem imunitas pada Lanjut Usia. Sistem imunitas yang tersering mengalami gangguan adalah sistem immunitas seluler. Berkaitan dengan hal tersebut, kejadian infeksi tuberkulosis meningkat pada populasi Lanjut Usia ini sehingga memerlukan kewaspadaan.

14. Gangguan fungsi seksual (*impotence*)

Gangguan fungsi ereksi pada laki-laki Lanjut Usia dapat berupa ketidakmampuan ereksi, ketidakmampuan penetrasi, atau ketidakmampuan mempertahankan ereksi. Gangguan ini dapat disebabkan oleh obat-obat antihipertensi, diabetes melitus dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol, merokok, dan hipertensi lama.

Selain itu, impotensi/ ketidakmampuan melakukan aktivitas seksual pada usia lanjut terutama disebabkan oleh gangguan organik seperti gangguan hormon, syaraf, dan pembuluh darah dan juga depresi.

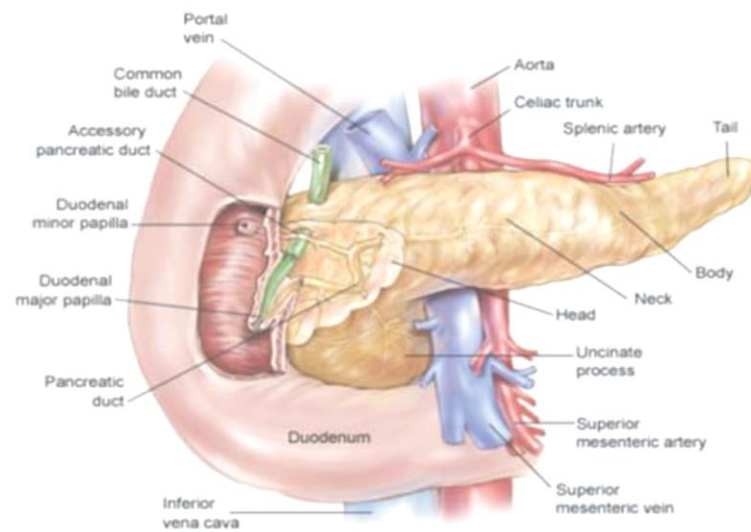
## **2.2 Konsep Penyakit Diabetes Melitus**

### **2.2.1 Anatomi dan Fisiologi Pankreas**

#### **1. Anatomi Pankreas**

Pankreas adalah kelenjar majemuk bertandan, strukturnya sangat mirip dengan kelenjar ludah. panjangnya kira-kira 15 cm, mulai dari duodenum sampai limpa, dan terdiri atas 3 bagian. kepala pankreas yang paling lebar, terletak disebelah kanan rongga abdomen, didalam lekukan duodenum, dan yang praktis melingkarinya. Badan pankreas merupakan bagian utama pada organ itu, letaknya dibelakang lambung dan didepan vertebrata lumbalis pertama. ekor pankreas adalah bagian yang runcing disebelah kiri, yang sebenarnya menyentuh limpa (Sarpini, 2016).

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 (Dolenšek et al., 2015).



**Gambar 2.1 Anatomi Pankreas**  
**Sumber: (Sarpini, 2016)**

Fungsi dari pankreas ada 2 yaitu :

- a. Fungsi eksokrin yaitu membentuk getah pancreas yang berisi enzim dan elektrolit.
- b. Fungsi endokrin yaitu sekelompok kecil atau pulau Langerhans, yang bersama-sama membentuk organ endokrin yang mensekresikan insulin.

Pulau Langerhans terdiri atas : sel-sel alfa yang menghasilkan glucagon, sel-sel beta yang menghasilkan insulin, glucagon dan insulin mengatur kadar gula darah. Insulin adalah hormon hipoglikemik (menurunkan gula darah) sedangkan glucagon bersifat hiperglikemik (meningkatkan gula darah). Selain ini ada sel-sel delta yang menghasilkan somastostatin yang menghambat pelepasan insulin dan glukagon. Selain itu sel F menghasilkan polipeptida dan pankreatik yang berperan mengatur fungsi eksokrin pancreas (Sarpini, 2016).

## 2. Fisiologi Pankreas

Jumlah glukosa yang diambil dan dilepaskan oleh hati dan yang dipergunakan oleh jaringan perifer tergantung dari keseimbangan fisiologi beberapa hormon antara lain :

- a. Hormon yang dapat merendahkan kadar gula darah yaitu insulin. Kerja insulin yaitu merupakan hormon yang menurunkan glukosa darah dengan cara membantu glukosa darah masuk kedalam sel.
- b. Hormon yang meningkatkan kadar gula darah Antara lain :
  - 1) Glucagon yang disekresi oleh sel alfa pulau Langerhans
  - 2) Epinefrin yang disekresikan oleh mesulla adrenal dan jaringan kromafin.
  - 3) Glukokortikoid yang disekresikan oleh korteks adrenal.
  - 4) Growth hormone yang disekresi oleh kelenjar hipofisis anterior.

Glucagon, epinefrin, glukokortikoid, dan growth hormone membentuk suatu mekanisme counter-regulator yang mencegah timbulnya hipoglikemia akibat pengaruh insulin (Nugroho, 2018).

### 2.2.2 Definisi

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya. Hiperglikemia yang berlangsung lama (kronik) pada diabetes melitus akan menyebabkan kerusakan gangguan fungsi, kegagalan berbagai organ, terutama mata, organ, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah lainnya (Putri & Isfandiari, 2013 dalam Suastika K., et al, 2011).

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit gangguan metabolik dalam tubuh dengan gejala hiperglikemia akut maupun kronik yang ditandai dengan tidak

normalnya metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Diabetes melitus disebabkan adanya kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin ataupun keduanya, dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular dan neuropati. Terdapat beberapa faktor lainnya seperti faktor genetik, faktor usia, faktor gaya hidup dan pola makan (PERKENI, 2020).

### **2.2.3 Etiologi**

Etiologi diabetes melitus, yaitu sebagai berikut (Nurarif & Kusuma, 2015):

#### **1. Diabetes Melitus tergantung insulin (DMTI) tipe 1**

Diabetes yang tergantung pada insulin diandai dengan penghancuran sel-sel beta pancreas yang disebabkan oleh :

##### **a. Faktor genetik**

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe I.

##### **b. Faktor imunologi :**

Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibody terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

##### **c. Faktor lingkungan**

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel  $\beta$  pancreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destuksi sel  $\beta$  pancreas.

## 2. Diabetes Melitus tak tergantung insulin (DMTTI)

Disebabkan oleh kegagalan relative beta dan resisten insulin. Secara pasti penyebab dari DM tipe II ini belum diketahui, faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Faktor risiko yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe II, diantaranya yaitu:

- a. Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun)
- b. Obesitas
- c. Riwayat keluarga

### 2.2.4 Klasifikasi

Klasifikasi etiologis DM menurut (*American Diabetes Association, 2016*), dibagi dalam 4 jenis yaitu:

1. Diabetes Melitus tipe 1/IDDM. Diabetes melitus yang disebut juga insulin dependent yaitu tubuh tergantung pada insulin karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin yang disebabkan oleh masalah genetik, virus atau penyakit autoimun.
2. Diabetes Melitus tipe 2/NIDDM.  
Diabetes yang membutuhkan insulin sementara atau seterusnya yang disebabkan oleh resistensi insulin, kekurangan insulin atau karena gangguan sekresi dan obesitas, usia maupun riwayat keluarga. Resistensi insulin adalah banyaknya jumlah insulin yang tidak berfungsi karena terhambatnya produksi glukosa oleh hati.

3. Diabetes Melitus Gestasional.

Diabetes melitus yang terjadi hanya selama kehamilan dan akan pulih setelah melahirkan, dengan keterlibatan interleukin 6 dan protein reaktif C pada lintasan patogenesisnya.

4. Diabetes Melitus tipe lain

DM tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan kelainan genetik lain.

### **2.2.5 Patofisiologi**

1. DM tipe I

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan pankreas menghasilkan insulin karena hancurnya sel-sel beta pankreas telah dihancurkan dengan proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping itu, glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (sesudah makan) (Smeltzer & Bare, 2013).

Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, klien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan rasa haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu

metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Klien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia) akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelemahan dan kelelahan (Smeltzer & Bare, 2013).

Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glukosa yang disimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam-asam amino serta substansi lain), namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut turut menimbulkan hiperglikemia. Di samping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak (Smeltzer & Bare, 2013).

## 2. DM tipe II

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 & 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 & 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 & 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 & Bare, 2015).

### 2.2.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari penyakit diabetes melitus menurut Suraoka (2012, dalam Purwanto, 2016) yaitu sebagai berikut:

1. Gejala akut
  - a. Banyak kencing (poliuria), dikarenakan sifatnya, kadar glukosa darah yang tinggi akan menyebabkan sering kencing dengan jumlah yang banyak terutama pada malam hari.
  - b. Banyak minum (polidipsia). Rasa haus sering dialami penderita karena banyaknya cairan yang melalui kencing. Untuk menghilangkan rasa haus itu penderita banyak minum.
  - c. Banyak makan (polifagia). Rasa lapar yang semakin besar sering timbul pada penderita diabetes melitus karena pasien mengalami keseimbangan kalori negatif, sehingga timbul rasa lapar.
  - d. Penurunan berat badan dan rasa lemah, mengantuk
2. Gejala kronis
  - a. Gangguan penglihatan, berupa pandangan yang kabur dan menyebabkan sering ganti kaca mata.
  - b. Gangguan saraf tepi berupa kesemutan, terutama pada malam hari sering terasa sakit dan rasa kesemutan dikaki.
  - c. Rasa tebal pada kulit, yang menyebabkan penderita lupa memakai sandal dan sepatunya.
  - d. Gangguan fungsi seksual dapat berupa gangguan ereksi, impoten yang disebabkan gangguan pada saraf bukan karena gangguan pada kekurangan hormone seks (testosterone)

- e. Keputihan. Pada penderita wanita, keputihan dan gatal sering dirasakan, hal ini disebabkan daya tahan tubuh penderita menurun.

### **2.2.7 Komplikasi**

Ada dua komplikasi pada DM yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi saat kadar glukosa darah meningkat atau menurun secara tajam dalam waktu yang singkat. Sedangkan komplikasi kronik ditandai dengan semakin tinggi kadar glukosa darah akan menyebabkan gangguan organ di kemudian hari, terdiri dari komplikasi makrovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler yaitu sebagai berikut (Subiyanto, 2019):

1. Komplikasi Akut Diabetes Melitus
  - a. Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah nilai normal ( $< 60$  mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu, kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan (Fatimah, 2016). Gejala yang timbul yaitu rasa lapar, gemetar, mengeluarkan keringat, berdebar-debar, pusing, gelisah, tidak sadar dan disertai kejang.
  - b. Hiperglikemia, adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, menyebabkan keadaan metabolisme yang berbahaya. Gejala yang timbul rasa sangat haus, pandangan kabur, muntah, berat badan menurun, sakit kepala, kulit kering dan gatal, kesadaran menurun, rasa mengantuk, kekurangan cairan akibat sering kencing.
  - c. Ketoasidosis diabetik (KAD) atau koma diabetik merupakan keadaan tubuh yang sangat kekurangan insulin dan bersifat mendadak akibat

infeksi, lupa suntik insulin, pola makan yang terlalu berlebihan atau bebas dan stres. Penderita dapat mengalami koma (tidak sadar) akibat otak tidak menerima darah dalam jumlah yang cukup.

- d. Koma hiperosmolar non ketotik (HONK) yang diakibatkan adanya dehidrasi berat, tekanan darah yang menurun dan syok tanpa adanya badan keton (hasil pemecahan asam lemak) dalam urin.
- e. Koma lakto asidosis yang diartikan sebagai keadaan tubuh dengan asam laktat yang tidak dapat diubah menjadi bikarbonat. Akibatnya, kadar asam laktat dalam darah meningkat dan seseorang bisa mengalami koma.

## 2. Komplikasi Kronis Diabetes Melitus

- a. Komplikasi makrovaskuler merupakan kerusakan pembuluh darah yang mengirimkan darah ke jantung, otak, dan kaki. Pada umumnya yang berkembang pada penderita diabetes yaitu trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, penurunan aliran darah ke kaki (PAD), dan stroke (Fatimah, 2016).
- b. Komplikasi mikrovaskuler, terutama terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1 seperti nefropati (gangguan pada ginjal), diabetik retinopati (pengelihat kabur sampai kebutaan), neuropati (mati rasa) pada kaki, dan amputasi (Fatimah, 2016).

### 2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis diabetes melitus ditegakkan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatis dengan bahan plasma darah vena. Hasil pengobatan dapat

dilihat menggunakan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan karena adanya glukosuria. Kriteria diagnosis gula darah diabetes menurut (*American Diabetes Association, 2020*) sebagai berikut:

1. Glukosa darah puasa dengan kadar  $>126$  mg/dl ( $7,0$  mmol/l) puasa didefinisikan sebagai tidak ada asupan kalori masuk kedalam tubuh dengan maksimal selama durasi 8 jam.
2. Pada pasien dengan gejala klasik hiperglikemia gula darah acak  $> 200$  mg/dl ( $11,1$  mmol/l).
3. Glukosa darah 2 jam  $> 200$ mg/dl ( $11.1$  mmol/l) selama TTOG (tes toleransi oral glukosa), asupan glukosa yang direkomendasikan WHO pada tes ini 75 gram yang dilarutkan di air.
4. Pemeriksaan HbA1c ( $\geq 6,5\%$ ) dilakukan pada sarana laboratorium yang telah terstandardisasi

**Tabel 2.1 Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Pre Diabetes (PERKENI, 2020)**

	HbA1c (%)	Glukosa Darah Puasa (mg/dL)	Glukosa Plasma 2 Jam Setelah TTGO (mg/dL)
Diabetes	$\geq 6,5$	$\geq 126$	$\geq 200$
Pre-diabetes	$5,7 - 6,4$	$100 - 125$	$140 - 199$
Normal	$<5,7$	$70 - 99$	$70 - 139$

Apabila hasil pemeriksaan tidak memenuhi kriteria normal diabetes melitus, maka digolongkan ke dalam pre-diabetes kelompok toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT). Diagnosis TGT ditegakkan bila setelah pemeriksaan TTGO didapatkan glukosa plasma 2 jam setelah beban antara  $140-199$  mg/dL dengan glukosa plasma puasa  $< 100$  mg/dl. Diagnosis GDPT ditegakkan bila setelah pemeriksaan glukosa plasma puasa didapatkan antara  $100-$

125 mg/dL dan pemeriksaan TTGO gula darah 2 jam < 140 mg/dL. Diagnosis pre-diabetes berdasarkan HbA1c 5,7-6,4% (American Diabetes Association, 2020).

Pada penderita penyakit diabetes melitus dilakukan pemeriksaan penunjang berupa tes urine yang bertujuan untuk melihat zat-zat yang terkandung dalam urine. Adapun zat yang diukur dalam urine antara lain yaitu:

1. Tes glukosa
2. Tes keton
3. Tes glikoprotein

Pada pemeriksaan ketone urine ditemukan bahwa badan ketone yang merupakan produk sampingan proses pemecahan lemak akan menumpuk pada darah dan urine, sehingga jumlah keton yang besar pada urine akan merubah pereaksi pada strip menjadi keunguan adanya ketonuria menunjukkan adanya ketoasidosis (Purwanto, 2016).

### **2.2.9 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan terapi diabetes melitus bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengatur kadar gula darah tetap stabil, mengurangi gejala yang timbul, mempertahankan rasa nyaman, dan mencegah munculnya komplikasi. Tujuan akhir pengelolaan diabetes melitus adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas diabetes melitus (Decroli, 2019).

Penatalaksanaan medis yang bisa diberikan kepada penderita diabetes melitus yaitu (Purwanto, 2016):

## 1. Terapi Nutrisi

Secara umum, terapi nutrisi medis meliputi upaya-upaya untuk mendorong pola hidup sehat, membantu kontrol gula darah, dan membantu pengaturan berat badan (Decroli, 2019). Pada pasien diabetes mellitus tipe 1, fokus untuk mengatur pemberian insulin dengan diet seimbang agar dapat mencapai atau mempertahankan berat badan yang sehat. Sedangkan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sering membutuhkan keseimbangan kalori untuk meningkatkan berat badan (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Selain itu, dalam melaksanakan terapi nutrisi bisa berupa diet diabetes dengan menggunakan pedoman 3 J yaitu:

- a. Jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah.
  - b. Jadwal diet harus sesuai dengan intervalnya.
  - c. Jenis makanan yang manis harus dihindari.
- ## 2. Latihan/ Olah raga.
- Latihan jasmani teratur 3-4 kali tiap minggu selama  $\pm \frac{1}{2}$  jam. Adanya kontraksi otot akan merangsang peningkatan aliran darah dan penarikan glukosa ke dalam sel. Penderita diabetes dengan kadar glukosa darah  $>250$  mg/dl dan menunjukkan adanya keton dalam urine tidak boleh melakukan latihan sebelum pemeriksaan keton urin menunjukkan hasil negatif dan kadar glukosa darah mendekati normal. Latihan dengan kadar glukosa tinggi akan meningkatkan sekresi glukagon, *growth hormon* dan katekolamin. Peningkatan hormon ini membuat hati melepas lebih banyak glukosa sehingga terjadi kenaikan kadar glukosa darah. Untuk pasien yang menggunakan insulin setelah latihan dianjurkan makan camilan untuk mencegah hipoglikemia dan mengurangi dosis insulinnya yang akan memuncak pada saat latihan.

3. Edukasi ini berperan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes melitus serta meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus secara mandiri (Nuari, N. A., & Widayati, 2017). Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah dan tanda gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya penyakit diabetes harus diberikan kepada pasien.

4. Obat-Obatan.

a. Tablet OAD (Oral Antidiabetes)/Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Pengobatan dengan OHO hanya berlaku untuk diabetes tipe 2. Untuk diabetes tipe 1 OHO tidak bermanfaat dan harus segera diberikan suntikan insulin. Pada pengobatan diabetes, pemberian OHO biasanya dimulai dengan dosis relatif kecil dan lalu dinaikkan bertahap apabila perlu. Obat Antihiperqlikemia Oral Berdasarkan cara kerjanya, obat anti-hipoglikemia oral dibagi menjadi 5 golongan yaitu sebagai berikut (PERKENI, 2020):

1) Pemacu Sekresi Insulin (*Insulin Secretagogue*)

a) Sulfonilurea Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Hati-hati menggunakan sulfonilurea pada pasien dengan risiko tinggi hipoglikemia (orang tua, gangguan fungsi hati dan ginjal). Contoh obat dalam golongan ini adalah glibenclamide, glipizide, glimepiride, gliquidone dan gliclazide.

b) Glinid. Glinid merupakan obat yang cara kerjanya mirip dengan sulfonilurea, namun berbeda lokasi reseptor, dengan hasil akhir



berupa penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ini dapat mengatasi hiperglikemia post prandial. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia. Obat golongan glinid sudah tidak tersedia di Indonesia.

## 2) Peningkat Sensitivitas terhadap Insulin (Insulin Sensitizers)

- a) Metformin. Metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM tipe 2. Dosis metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (LFG  $30-60$  ml/menit/ $1,73$  m<sup>2</sup>). Metformin tidak boleh diberikan pada beberapa keadaan seperti LFG  $< 30$  ml/menit/ $1,73$  m<sup>2</sup>, adanya gangguan hati berat, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia (misalnya penyakit serebrovaskular, sepsis, renjatan, PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik), gagal jantung NYHA (New York Heart Association) fungsional kelas III-IV. Efek samping yang mungkin terjadi adalah gangguan saluran pencernaan seperti dispepsia, diare, dan lain-lain.
- b) Tiazolidinedion (TZD). Tiazolidinedion merupakan agonis dari Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma (PPAR-gamma), suatu reseptor inti yang terdapat antara lain di sel otot, lemak, dan hati. Golongan ini mempunyai efek menurunkan

resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Tiazolidinedion menyebabkan retensi cairan tubuh sehingga dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal Jantung (NYHA fungsional kelas III-IV) karena dapat memperberat edema/retensi cairan. Hati-hati pada gangguan faal hati, dan bila diberikan perlu pemantauan faal hati secara berkala. Obat yang masuk dalam golongan ini adalah pioglitazone.

- 3) Penghambat *Alfa Glukosidase*. Obat ini bekerja dengan menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat absorpsi glukosa dalam usus halus. Penghambat glukosidase alfa tidak digunakan pada keadaan LFG  $\leq 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, gangguan faal hati yang berat, *irritable bowel syndrome* (IBS). Efek samping yang mungkin terjadi berupa bloating (penumpukan gas dalam usus) sehingga sering menimbulkan flatus. Guna mengurangi efek samping pada awalnya dapat diberikan dengan dosis kecil. Contoh obat golongan ini adalah acarbose.
- 4) Penghambat enzim *Dipeptidil Peptidase-4 Dipeptidil peptidase-4* (DPP-4) adalah suatu serin protease, yang didistribusikan secara luas dalam tubuh. Enzim ini memecah dua asam amino dari peptida yang mengandung alanin atau prolin di posisi kedua peptida N-terminal. Enzim DPP-4 terekspresikan di berbagai organ tubuh, termasuk di usus dan membran brush border ginjal, di hepatosit, endotelium vaskuler dari kapiler villi, dan dalam bentuk larut dalam plasma. Penghambat DPP-4

akan menghambat lokasi pengikatan pada DPP-4 sehingga akan mencegah inaktivasi dari glucagon-like peptide (GLP)-1. Proses inhibisi ini akan mempertahankan kadar GLP-1 dan glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP) dalam bentuk aktif di sirkulasi darah, sehingga dapat memperbaiki toleransi glukosa, meningkatkan respons insulin, dan mengurangi sekresi glukagon. Penghambat DPP-4 merupakan agen oral, dan yang termasuk dalam golongan ini adalah vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin dan alogliptin.

- 5) Penghambat enzim Sodium Glucose co-Transporter 2 Obat ini bekerja dengan cara menghambat reabsorpsi glukosa di tubulus proksimal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin. Obat golongan ini mempunyai manfaat untuk menurunkan berat badan dan tekanan darah. Efek samping yang dapat terjadi akibat pemberian obat ini adalah infeksi saluran kencing dan genital. Pada pasien DM dengan gangguan fungsi ginjal perlu dilakukan penyesuaian dosis, dan tidak diperkenankan menggunakan obat ini bila LFG kurang dari 45 ml/menit. Hati-hati karena obat ini juga dapat mencetuskan ketoasidosis.

#### b. Insulin

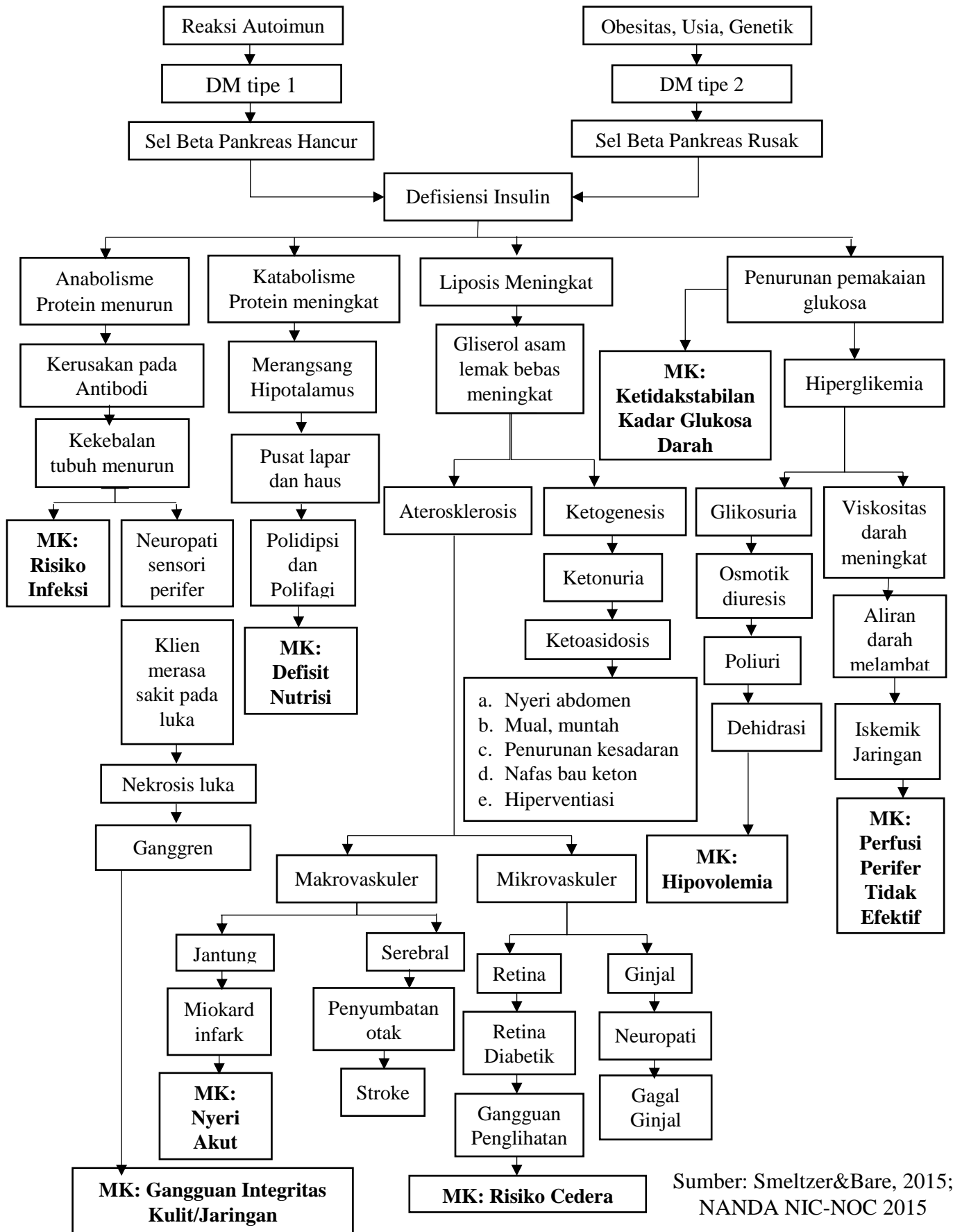
Diabetes tipe 1, insulin merupakan satu-satunya obat dan diberikan langsung tanpa pertimbangan lain karena pankreas sudah betul-betul tidak dapat menghasilkan insulin. Tujuan pemberian insulin yaitu untuk mengontrol kadar basal dan post prandial, karena pada pasien DM tipe 2 terjadi gangguan sekresi insulin basal (puasa) dan prandial (setelah makan).

Formulasi insulin dengan tingkat awal kerja (onset) dan lama kerjanya (duration) yang berbeda sering dikombinasi untuk tercapainya tujuan ini.

Berikut adalah klasifikasi insulin antara lain yaitu (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021):

- 1) Insulin kerja cepat (*rapid acting insulin*), biasanya diberikan beberapa kali per hari.
- 2) Insulin kerja pendek (*short acting insulin*), biasanya diberikan beberapa kali per hari.
- 3) Insulin kerja menengah (*intermediate acting insulin*), bisa diberikan sekali atau dua kali per hari.
- 4) Insulin kerja panjang (*long acting insulin*) yang biasanya diberikan hanya satu kali sehari.
- 5) Insulin campuran tetap, kerja pendek dan menengah (*premixed insulin*), yang dapat diberikan sekali atau dua kali per hari.

2.2.10 WOC



Sumber: Smeltzer&Bare, 2015; NANDA NIC-NOC 2015

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik dengan Diabetes Melitus**

### **2.3.1 Pengkajian**

#### **1. Anamnesis**

##### **a. Identitas Klien**

Data yang diperoleh meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku bangsa, pekerjaan, pendidikan, alamat, tanggal masuk MRS dan diagnosa medis (Nurmiati, 2022 dalam Varena, 2019).

Umur memberikan petunjuk tipe Diabetes Mellitus, Tipe 1 menyerang usia kurang dari 30 tahun dan diabetes mellitus tipe 2 menyerang usia lebih dari 40 tahun. Aktivitas yang kurang dapat mendasari terjadinya diabetes mellitus tipe 2. Wanita berpeluang besar menderita penyakit diabetes melitus. Dengan pola hidup yang tidak sehat dan pengetahuan yang kurang juga akan menyebabkan diabetes melitus (Rohma, 2019).

##### **b. Keluhan Utama**

Keluhan utama yang biasanya dirasakan oleh klien Diabetes Mellitus yaitu badan terasa sangat lemas sekali disertai dengan penglihatan kabur, sering kencing (poliuria), banyak makan (polifagia), banyak minum (polidipsi) (Anugraheni, 2021 dalam Riyadi dan Sukarmin, 2013).

##### **c. Riwayat Penyakit Sekarang**

Biasanya klien masuk, ke RS dengan keluhan sering BAK, kesemutan pada ekstremitas bawah, luka yang sukar sembuh, kulit kering, merah, sakit kepala, menyatakan seperti mau muntah, lemah otot, disorientasi, letargi, koma (Subiyanto, 2019).

#### **d. Riwayat Penyakit Dahulu**

Adanya riwayat penyakit Diabetes Mellitus atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin. Misalnya penyakit pankreas, hipertensi dan ISK berulang, adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arteosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang biasa digunakan (Andiresta, 2020 dalam Riyadi, 2013).

#### **e. Riwayat Kesehatan Keluarga**

Dapat dilihat di riwayat kesehatan keluarga apakah ada genogram keluarga yang juga menderita Diabetes Mellitus. Diabetes mellitus mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya Diabetes Mellitus (Andiresta, 2020 dalam Padila, 2012).

### **2. Pemeriksaan Fisik**

#### **a. Keadaan umum**

Pada pasien diabetes mellitus biasanya kesadarannya composmetis. Namun pada pasien dengan kondisi hiperglikemia dan hipoglikemi berat dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran. Selain itu pasien akan mengalami badan lemah, mengalami polidipsi, polifagi dan poliuri dan kadar gula darah tidak stabil (Andiresta, 2020 dalam Rendy, 2012).

#### **b. Integumen**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya terdapat luka yang kemerehan hingga kehitaman seringkali pada ekstremitas bawah.
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus akan mengalami nyeri pada luka, akan tetapi saat aliran darah kurang lancar dan saraf-saraf kurang sensitif terhadap rangsangan akan menyebabkan mati rasa

sehingga penderita diabetes kerap tidak menyadari adanya luka. Tekstur kulit penderita yang tidak mengalir diuresis osmosis dan tidak mengalami dehidrasi. Kering pada penderita yang mengalami deuresis, osmois dan dehidrasi.

(Sunaryo, 2016)

**c. Hemopoietik**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus konjungtiva anemis pada penderita yang kurang tidur karena banyak BAK pada malam hari (Sunaryo, 2016).

**d. Kepala**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus pada rambut jika berwarna hitam dan kemerahan menandakan nutrisi kurang.
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya akan mengalami sakit kepala. Diabetes bisa menyebabkan saraf kranial salah satu saraf yang ada didalam otak mengalami pembesaran. Neoropati pada saraf ini menyebabkan sakit kepala pada penderita Diabetes Melitus.

(Sunaryo, 2016)

**e. Mata**

- 1) Inspeksi : Pada lansia yang mengalami Diabetes Melitus terdapat kantung mata atau hitam disekitar mata disebabkan kurangnya tidur pada malam hari karena sering buang air kecil pada malam hari. Juga pada penderita Diabetes Melitus akan mengalami gangguan penglihatan karena menyerang pada nervus optikus (penglihatan),



nervus okulomotorius (gerakan bola mata), nervus traklear (Gerakan bola mata).

- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus bola mata teraba kenyal, dan tidak teraba nyeri

(Sunaryo, 2016)

**f. Telinga**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya akan terjadi gangguan pendengaran, karena pada penderita Diabetes Melitus dapat merusak nervus vestibulocochlear (Nervus 8) pada organ pendengaran yang dapat mengakibatkan gangguan pendengaran.
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak mengalami nyeri pada daerah tragus

(Sunaryo, 2016)

**g. Hidung dan Sinus**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus hidung terlihat simetris, adanya gangguan pada penciuman karena terganggu pada nervus olfaktori (Nervus 1).
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan diabetes melitus tidak megalami nyeri pada hidung.

(Sunaryo, 2016)

**h. Mulut dan tenggorokan**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus terjadi peradangan pada mulut (mukosa mulut, gusi, uvula, dan tonsil), adanya caries

gigi, adanya bau nafas seperti bau buah yang menunjukkan terjadinya kateodosis diabetik.

2) Palsapsi : Pada lansia dengan Daibetes Melitus tidak ada nyeri telan  
(Sunaryo, 2016)

**i. Leher**

1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak ada pembesaran kelenjar limfa leher

2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak ada pembendungan vena jugularis

(Sunaryo, 2016)

**j. Payudara**

1) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya tampak warna merah pada lipatan payudara karena terjadi infeksi dan akan terjadi gatal

2) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak ada nyeri tekan  
(Sunaryo, 2016)

**k. Sistem pernapasan**

1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya tidak terjadi gangguan pernafasan, akan tetapi pada penderita Diabetes Melitus juga mudah terjadi infeksi pada sistem pernafasan, jika terjadi infeksi maka akan mengakibatkan sesak nafas, dan batuk.

2) Palpasi : Pada lansia yang menderita Diabetes Melitus jika sistem pernafasan tidak terjadi nyeri

- 3) Perukusi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus jika terjadi sesak nafas atau batuk maka akan terdengar pekak karena terdapat lendir.
- 4) Auskultasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus jika terjadi sesak biasanya ada nafas tambahan seperti ronchi.

(Sunaryo, 2016)

#### **l. Sistem kardiovaskuler**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus dada terlihat simetris, penyembuhan luka yang lama.
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak ada nyeri tekan, ictus cordis tidak teraba, CRT < 2 detik (bisa terjadi > 3 detik dan sianosis).
- 3) Perkusi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya terdengar suara dullnes atau redup atau pekak.
- 4) Auskultasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus bunyi jantung normal dan tidak ada suara jantung tambahan seperti gallop dan rhytme

(Sunaryo, 2016)

#### **m. Gastro Intestinal**

- 1) Inspeksi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus abdomen tampak simetris, biasanya terjadi mual muntah karena kadar kalium yang menurun.
- 2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus tidak ada nyeri pada abdomen.

3) Perkusi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus terdapat suara tympani.

4) Auskultasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus peristaltik 10x/menit.

(Sunaryo, 2016)

**n. Perkemihan**

1) Inspeksi : Pada Klien dengan Diabetes Melitus biasanya akan mengalami peningkatan BAK dan saat berkemih akan terasa panas dan sakit (Sunaryo, 2016).

**o. Genito Reproduksi Pria**

1) Inspeksi : Pada klien dengan Diabetes Melitus terdapat merah disekitar genetalia yang dapat menyebabkan gatal, dan mengalami penurunan fungsi seksual (Sunaryo, 2016).

**p. Genito Reproduksi Wanita**

1) Inspeksi : Pada klien dengan Diabetes Melitus terdapat merah disekitar genetalia yang dapat menyebabkan gatal, dan mengalami penurunan fungsi seksual, terdapat keputihan pada area genetalia (Sunaryo, 2016).

**q. Muskuluskeletal**

1) Inspeksi: Pada lansia dengan Diabetes Melitus biasanya ada luka gangren pada bagian ekstremitas, tampak warna kemerahan atau kehitaman pada luka , seras rasa kesemutan dan kebas pada ekstremitas.

2) Palpasi : Pada lansia dengan Diabetes Melitus terasa nyeri, terdapat edema.

(Sunaryo, 2016)

**r. Sistem Saraf Pusat**

Secara umum perubahan sistem susunan saraf pada lansia yang terjadi karena proses penuaan adalah Terjadi penurunan sensori, anastesia, mengantuk, reflek lambat, kacau mental, disorientasi (Sunaryo, 2016).

**s. Sistem Endokrin**

Pada penderita Diabetes Melitus biasanya mengalami polifagia (banyak makan), polidipsi (banyak makan), poliuria (banyak BAK) (Sunaryo, 2016).

**3. Pemeriksaan Diagnostik**

Diagnosis diabetes melitus ditegakkan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Hasil pengobatan dapat dilihat menggunakan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan karena adanya glukosuria. Kriteria diagnosis gula darah diabetes ialah sebagai berikut (*American Diabetes Association, 2020*):

- a. Glukosa darah puasa dengan kadar  $>126$  mg/dl (7,0 mmol/l) puasa didefinisikan sebagai tidak ada asupan kalori masuk kedalam tubuh dengan maksimal selama durasi 8 jam.
- b. Pada pasien dengan gejala klasik hiperglikemia gula darah acak  $> 200$  mg/dl (11,1 mmol/l).

- c. Glukosa darah 2 jam > 200mg/dl (11.1 mmol/l) selama TTOG (tes toleransi oral glukosa), asupan glukosa yang direkomendasikan WHO pada tes ini 75 gram yang dilarutkan di air.
- d. Pemeriksaan HbA1c ( $\geq 6,5\%$ ) dilakukan pada sarana laboratorium yang telah terstandardisasi.

### **2.3.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik aktual ataupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2016).

Smeltzer & Bare (2015) menyatakan berikut diagnosis keperawatan yang di dapatkan pada klien dengan Diabetes Melitus yaitu:

1. Ketidakstabilan Kadar Gula Darah berhubungan dengan Resistensi Insulin (SDKI, D.0038, Hal.: 71)
2. Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan atau vena (SDKI, D.0009, Hal. 37)
3. Defisit Nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, D.0019, Hal: 56)

(SDKI, 2016)

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

**Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan**

No DX	Masalah Keperawatan	Tujuan	Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (Observasi , Mandiri, Edukasi, Kolaborasi)	Rasional
1	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (SDKI, D.0038, Hal.: 71)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan kadar glukosa darah pada rentang normal	<b>Kestabilan kadar glukosa darah (L.03022, Hal.: 43)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengantuk menurun</li> <li>2. Lelah/lesu menurun</li> <li>3. Mulut kering menurun</li> <li>4. Kadar glukosa darah membaik</li> <li>5. Jumlah urine membaik</li> </ol>	<b>Manajemen Hiperglikemia (1.03115, Hal:180)</b> <i>Observasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kadar glukosa darah, <i>jika perlu</i></li> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <i>Terapeutik</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Berikan asupan cairan oral</li> </ol> <i>Edukasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> </ol> <i>Kolaborasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kolaborasi pemberian insulin, <i>jika perlu</i></li> <li>6. Kolaborasi pemberian cairan IV, <i>jika perlu</i></li> </ol> <b>Manajemen Hipoglikemia (1.03115, Hal:182)</b> <i>Observasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Identifikasi kemungkinan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagai evaluasi catatan perkembangan</li> <li>2. Sebagai evaluasi catatan perkembangan</li> <li>3. Memberikan hidrasi cairan tubuh secara oral</li> <li>4. Menjaga pola makan dan menyeimbangkan pasokan nutrisi dalam tubuh</li> <li>5. Menurunkan kadar gula darah sehingga tetap dalam rentang normal</li> <li>6. Hidrasi cairan secara parenteral</li> <li>7. Mengetahui penyebab hipoglikemia yang dialami pasien dan</li> </ol>

				<p>penyebab hipoglikemia</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <p>8. Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet</p> <p>9. Pertahankan akses IV, <i>jika perlu</i></p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>10. Anjurkan monitor kadar glukosa darah</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>11. Kolaborasi pemberian glukagon, <i>jika perlu</i></p>	<p>menyusun intervensi keperawatan</p> <p>8. Mengatur pola nutrisi untuk menjaga gula darah tetap normal</p> <p>9. Sebagai hidrasi cairan</p> <p>10. Sebagai evaluasi catatan perkembangan</p> <p>11. Menambah gula darah dan menjaga agar dalam rentang normal</p>
2.	Perfusi perifer tidak efektif (SDKI, D.0009, Hal. 37)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer adekuat	<p><b>Perfusi Perifer (L.02011, Hal. 84)</b></p> <p>1. Denyut nadi perifer meningkat</p> <p>2. Warna kulit pucat menurun</p> <p>3. Edema perifer menurun</p> <p>4. Pengisian kapiler membaik</p> <p>5. Akral membaik</p>	<p><b>Perawatan sirkulasi (1.02079, Hal.: 345)</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <p>1. Kaji sirkulasi perifer (nadi perifer, CRT, warna, suhu, akral)</p> <p>2. Kaji faktor resiko gangguan sirkulasi (DM, hipertensi, kadar kolestrol tinggi)</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <p>3. Lakukan hidrasi</p> <p><b>Pemantauan hasil laboratorium (1.09988, Hal.: 242)</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <p>4. Kaji pemeriksaan laboratorium yang diperlukan</p>	<p>1. Mengetahui kondisi sirkulasi perifer pasien, untuk menentukan tindakan berikutnya</p> <p>2. Mengetahui faktor yang dapat menyebabkan dan memperburuk keadaan pasien</p> <p>3. Memenuhi cairan tubuh pasien</p> <p>4. Membantu menentukan tindakan perawatan pada pasien</p>



			6. Turgor kulit membaik	5. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan 6. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan penampilan klinis pasien <i>Terapeutik</i> 7. Interpretasikan hasil pemeriksaan laboratorium <i>Kolaborasi</i> 8. Kolaborasikan dengan dokter jika hasil laboratorium memerlukan intervensi media	5. Mengetahui keadan pasien apakah sudah membaik/belum/lebih buruk 6. Mengambarkan hasil laboratorium untuk menentukan tindakan berikutnya 7. Membantu mengatasi agar kondisi pasien tidak memburuk 8. Membantu menentukan tindakan berikutnya
3.	Defisit nutrisi (SDKI, D.0019, Hal: 56)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam, diharapkan asupan nutrisi membaik	<b>Status Nutrisi (L.03030, Hal.: 121)</b> 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Nyeri abdomen menurun 3. Berat badan membaik 4. Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik	<b>Edukasi Diet (1.12369, Hal. 54)</b> <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi 2. Identifikasi kebiasaan pola makan saat ini dan masa lalu <i>Terapeutik</i> 3. Persiapkan materi, media, dan alat peraga 4. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan <i>Edukasi</i> 5. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan	1. Agar keluarga dan pasien mampu menerima informasi kesehatan dengan baik 2. Melihat dan mengkaji kebiasaan pola makan yang mempengaruhi kesehatan 3. Sebagai persyaratan melakukan pendidikan kesehatan 4. Memberikan jadwal yang bebas agar klien dan keluarga bisa fokus mengikuti penyuluhan kesehatan

			<p>5. Frekuensi makan membaik</p>	<p>6. Informasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang</p> <p>7. Anjurkan melakukan olahraga sesuai toleransi</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>8. Rujuk ke ahli gizi dan sertakan keluarga, <i>jika perlu</i></p>	<p>5. Sebagai informasi yang wajib diberikan klien tentang edukasi diet</p> <p>6. Sebagai informasi yang wajib diberikan klien tentang edukasi diet</p> <p>7. Olahraga dan senam merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik untuk membuat tubuh merasa bugar</p> <p>8. Klien dan keluarga jika merasa ingin perlu lebih lanjut tentang diet</p>
--	--	--	-----------------------------------	--	--

Sumber:(SLKI PPNI, 2019; SIKI PPNI, 2017)

### **2.3.4 Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah melaksanakan apa yang telah direncanakan, isinya berupa intervensi-intervensi keperawatan yang telah ditetapkan, antara lain sebagai berikut (Padila, 2013):

1. Buat jadwal yang memperlihatkan peristiwa kunci yang direncanakan akan dilaksanakan pada waktu tertentu.
2. Buat jadwal deadline yang dipenuhi orang yang terlibat dan dapat berguna dalam merumuskan.
3. Tindakan mandiri (*Independent*).
4. Tindakan kolaborasi (*Interdependent*).

### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi keperawatan adalah proses menilai apa yang telah dicapai dan bagaimana telah dicapai. Jenis-jenis evaluasi antara lain sebagai berikut (Padila, 2013):

1. Evaluasi formatif, yaitu respon hasil atau respon segera setelah melakukan intervensi.
2. Evaluasi sumatif, yaitu rekapitulasi dari hasil observasi dan analisis status pasien pada waktu tertentu berdasarkan tujuan yang direncanakan.

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Pada bab ini membahas hasil asuhan keperawatan gerontik dimulai dari tahapan pengkajian, analisa data, perumusan masalah keperawatan, intervensi, implementasi serta evaluasi yang dilaksanakan pada tanggal 13-15 Januari 2022 di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas Pasien**

Tn. H, berjenis kelamin laki-laki yang berumur 68 tahun bertempat tinggal di Sampir, Kalimantan Tengah dari suku Kalimantan dan beragama islam. Pasien sudah menikah, pendidikan terakhir SMA, dan pernah bekerja sebagai seorang sopir. Pasien sudah tinggal di UPTD Griya Wreda selama  $\pm$  15 bulan dan sudah tidak memiliki sumber pendapatan. Keluarga yang dapat dihubungi yaitu anak yang bertempat tinggal di Kedurus.

##### **3.1.2 Riwayat Kesehatan**

Keluhan utama yang dirasakan pasien saat pengkajian ialah mengeluh sering haus dan sering kencing. Pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus sejak 2 tahun yang lalu berjalan hingga tinggal di UPTD Griya Wreda dan vertigo. Keluhan 3 bulan terakhir adalah pasien sering mengeluh nyeri kepala. Untuk mengatasi nyeri kepala, pasien hanya diam, duduk, dan kadang-kadang pergi menonton televisi untuk mengalihkan rasa nyeri kepala. Pasien selama tinggal di UPTD Griya Wreda mendapatkan obat metformin 500 mg dan vitamin B-Complex 1x1 mg. Pasien

memiliki riwayat alergi makanan antara lain telur, ayam, ikan bandeng, dan ikan lele.

### **3.1.3 Status Fisiologis**

Pasien mengalami perubahan status fisiologis antara lain pasien sering merasa lelah, mengalami perubahan nafsu makan, dan mendapatkan masalah tidur. Pasien mengeluh sulit tidur malam dikarenakan nyeri kepala yang hilang timbul dan sering berkemih. Durasi tidur siang pasien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, pasien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. durasi tidur malam klien pukul 1 malam hingga pukul 06.00 pagi. Selain itu, pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADL) secara mandiri. Berikut adalah data antropometri dan tanda-tanda vital yang diperoleh ketika melakukan pengkajian kepada pasien, yaitu:

1. Berat Badan : 73 Kg
2. Tinggi Badan : 170 Cm
3. Tekanan Darah : 110/70 mmHg
4. Nadi : 88 x/menit
5. Suhu : 36,6 °C
6. Respirasi : 18 x/menit

### **3.1.4 Pemeriksaan Fisik**

1. Integumen

Pasien tidak terdapat luka/lesi di kulit, kulit pasien tampak lembab, tidak ditemukan perubahan pigmen, maupun memar.

2. Hematopoetic

Pasien tidak mengalami perdarahan di area tubuh, tidak terdapat pembengkakan kelenjar limfe dan tidak mengalami anemia.

### 3. Kepala

Bentuk kepala simetris tidak ada benjolan di kepala, rambut klien memutih, dan tidak mengalami kerontokan. Pasien mengalami nyeri kepala dan gatal-gatal pada kulit kepala. Nyeri kepala berskala 6 yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo pada pasien di area kepala disertai nyeri yang hilang timbul dan berdenyut skala nyeri 6. Saat pengkajian, pasien tampak meringis.

P : Riwayat penyakit vertigo

Q : Berdenyut

R : Area kepala

S : Skala 6 (0-10)

T : Hilang timbul

### 4. Mata

Mata simetris, terdapat kantung mata, tidak terdapat pembengkakan kelopak mata, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik dan pupil isokor kanan dan kiri. Pasien mengalami perubahan penglihatan (kabur) dan tidak memiliki riwayat penyakit katarak. Dampak dalam ADL, pasien mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

### 5. Telinga

Bentuk telinga simetris, pasien tidak menggunakan alat bantu dengar, dan tidak mengalami penurunan pendengaran. Pasien memiliki riwayat penyakit vertigo dan tidak memiliki riwayat penyakit tinitus maupun infeksi pada telinga. Dampak pada ADL, pasien mampu melakukan aktivitas tanpa ada cedera.

6. Hidung/sinus

Bentuk hidung simetris, pasien tidak mengalami gangguan penciuman, dan tidak ada reaksi alergi.

7. Mulut/tenggorokan

Gigi pasien tidak lengkap, tidak ada nyeri telan namun pasien mengalami kesulitan mengunyah, tidak terdapat peradangan di mulut (lesi, perdarahan gusi, caries gigi), mukosa pasien lembab. Pola kebersihan gigi, pasien jarang melakukan gosok gigi, karena gigi tidak lengkap. Oleh sebab itu, pasien sulit mengunyah makanan yang keras.

8. Leher

Pasien tidak mengalami kekakuan pada leher, tidak teraba massa dan pembesaran kelenjar thyroid.

9. Sistem Pernafasan

Bentuk dada simetris, normochest, tidak ada penyumbatan jalan napas, suara napas vesikuler, pasien tidak mengalami batuk dan tidak memiliki riwayat penyakit asma.

10. Sistem Kardiovaskuler

Pasien tidak mengalami nyeri dada, CRT <2 detik, bunyi jantung S1 S2 tunggal, akral kering hangat merah muda.

11. Sistem Gastrointestinal

Abdomen simetris, tidak ada pembesaran abdomen, tidak ada nyeri pada abdomen, pasien tidak mengalami mual muntah, pasien tidak memiliki riwayat penyakit hematemesis maupun melena. Pasien mengalami perubahan nafsu makan dan pola BAB yang tidak teratur. Pola BAB yang dialami pasien memiliki

konsistensi yang keras, padat, dan kecil-kecil, dengan BAB hanya 3x dalam seminggu.

#### 12. Sistem Perkemihan

Pasien mengalami poliuri yang sering kencing namun tidak disertai nyeri saat berkemih. Pola BAK pasien dalam sehari lebih dari 6x sehari. Tes gula darah puasa menunjukkan angka 290 mg/dl dan tes gula darah 1-2 jam setelah makan menunjukkan nilai 302 mg/dL. Pasien juga mengerluh sering merasa haus.

#### 13. Reproduksi (Laki-laki)

Pasien tidak mengalami hemoroid dan hernia

#### 14. Muskuloskeletal

Pasien tidak terdapat luka di bagian ekstremitas, tidak mengalami nyeri sendi dan kelemahan otot.

5555	5555
5555	5555

Pasien memiliki postur tulang belakang normal dan tidak mengalami masalah kelainan tulang belakang. Pasien selalu mengikuti kegiatan senam pagi di panti.

Pasien tidak menggunakan alat bantu gerak.

#### 15. Sistem Persarafan

Pasien tidak mengalami disorientasi orang, waktu, dan tempat. Pasien tidak mengalami penurunan memori. Kesadaran pasien composmentis dengan nilai GCS: E4 V5 M6.

Pengkajian nervus pada pasien didapatkan data sebagai berikut:

Nervus kranial I : Dapat mengidentifikasi bau

Nervus kranial II : Dapat melihat dengan baik

Nervus kranial III : Pupil isokor



Nervus kranial IV : Pergerakan mata baik

Nervus kranial V : Dapat membuka mulut

Nervus kranial VI : Pergerakan mata baik

Nervus kranial VII : Dapat mengerutkan dahi

Nervus kranial VIII : Dapat mendengar

Nervus kranial IX : Uvula berada di tengah

Nervus kranial X : Dapat menelan

Nervus kranial XI : Dapat menolehkan leher

Nervus kranial XII : Posisi lidah simetris

### **3.1.5 Pengkajian Psikososial dan Spiritual**

#### **1. Psikososial**

Pasien tidak mengalami kondisi cemas, depresi, dan ketakutan. Pasien mengalami gangguan tidur karena nyeri kepala yang hilang timbul. Dampak terhadap ADL, pasien selalu merasa lelah karena pola tidur yang tidak teratur. Selain itu, pasien tidak mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi. Jika pasien mengalami suatu masalah, pasien selalu berfikir yang positif dan mengobrol dengan teman sekamar untuk membantu menyelesaikan masalah.

#### **2. Spiritual**

Pasien kadang-kadang melaksanakan sholat 5 waktu. Hal tersebut dikarenakan nyeri kepala yang hilang timbul. Aktivitas rekreasi dan interaksi, pasien selalu mengobrol dengan teman di panti, senam pagi bersama, dan menonton televisi.

### 3.1.6 Pengkajian Lingkungan

#### 1. Pemukiman

Pada pemukiman luas bangunan sekitar 2.887 m<sup>2</sup> dengan bentuk bangunan asrama permanen dan memiliki atap genting, dinding tembok, lantai keramik, dan kebersihan lantai baik. Ventilasi 15 % luas lantai dengan pencahayaan baik dan pengaturan perabotan baik. Di panti memiliki perabotan yang cukup baik dan lengkap. Di panti menggunakan air PDAM dan membeli air minum aqua. Pengelolaan jamban dilakukan bersama dengan jenis jamban leher angsa dan berjarak < 10 meter. Sarana pembuangan air limbah lancar dan ada petugas sampah dikelola dinas. Tidak ditemukan binatang pengerat dan polusi udara berasal dari rumah tangga.

#### 2. Fasilitas

Di Panti Wreda tidak terdapat peternakan namun perikanan. Terdapat fasilitas olahraga, taman luasnya 20 m<sup>2</sup>, ruang pertemuan, sarana hiburan berupa TV, sound system, VCD dan sarana ibadah (mushola). Kamar pasien di panti menggunakan lantai berkeramik, penataan kamar rapi dan ada jarak antara tempat tidur lansia lainnya. Pencahayaan terdapat lampu sebagai penerangan saat malam dan ada ventilasi udara yaitu jendela yang terbiasa di buka menjelang pagi. Jenis perabotan lansia bermacam-macam setiap wisma/ruangan, yaitu ada lemari pakaian, gelas, sendok. Kamar mandi tersedia di setiap wisma (kamar mandi dalam) dan ada pegangan saat menuju ke kamar mandi. Kamar mandi di panti berjenis WC duduk dan ada bak mandi. Lantai kamar mandi berkeramik dan ada pegangan serta ada keset. Dalam rumah wisma, pemanfaatan ruangan sudah sesuai, terdapat fasilitas perabotan seperti kursi roda, kurk. Pencahayaan ada lampu sebagai penerangan saat

malam hari dan lantai berkeramik. Halaman panti, tidak ada tangga dan tanjakan. Jalanan lurus/datar. Terdapat pegangan lansia, tempat cuci tangan, sampah, kursi untuk duduk di luar dan halaman untuk senam pagi.

### 3. Keamanan dan Transportasi

Terdapat sistem keamanan berupa penanggulangan bencana dan kebakaran. Memiliki kendaraan mobil serta memiliki jalan rata.

### 4. Komunikasi

Terdapat sarana komunikasi telepon dan juga melakukan penyebaran informasi secara langsung.

## **3.1.7 Pengkajian Pola Fungsi Kesehatan**

### 1. Tingkat kemandirian dalam kehidupan sehari-hari (Indeks Barthel)

Pemeriksaan kemampuan ADL, pasien memperoleh skor 100 dengan interpretasi hasil mandiri (100).

### 2. MMSE (*Mini Mental Status Exam*)

Pemeriksaan aspek kognitif, pasien mendapatkan total skor 29 dengan interpretasi hasil tidak ada gangguan kognitif (24-30).

### 3. SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questioner*)

Pemeriksaan tes tingkat kerusakan intelektual, pasien memperoleh skor salah 0 dengan interpretasi hasil fungsi intelektual utuh (salah 0 -3).

### 4. *Time Up Go Test*

Pemeriksaan tes keseimbangan pada tanggal 13 Januari 2022, diperoleh hasil TUG 10 detik dengan interpretasi tidak mengalami risiko tinggi jatuh.

#### 5. GDS (*Geriatric Depression Scale*)

Hasil pengkajian kecemasan dan depresi pada pasien diperoleh total skor 4 dengan interpretasi tidak depresi, karena nilai skor tidak mendapatkan hasil skor 5 atau lebih.

#### 6. Status Nutrisi

Hasil pengkajian determinan nutrisi pada lansia, memperoleh total skor 5 dengan kesimpulan *moderate nutritional risk* (3-5). Tn. H memiliki penyakit diabetes melitus sehingga mengalami perubahan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi. Selain itu, Tn. H tidak memiliki gigi yang lengkap akibatnya pasien tidak dapat mengunyah makanan yang keras dan memiliki kewajiban menjalani terapi minum obat 3 kali setiap hari, yaitu obat oral metformin.

#### 7. Fungsi Sosial Lansia

Hasil pengkajian menggunakan apgar keluarga dengan lansia, pasien mendapatkan total skor 10 dengan interpretasi fungsi baik ( $>6$ ).

### 3.1.8 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Tes glukometer pada tanggal 13 Januari 2022 memperoleh hasil kadar gula darah 2 jam PP 302 mg/dl.
2. Hasil tes gula darah puasa pada tanggal 13 Januari 2022 didapatkan hasil 290 mg/dl.
3. Terapi obat

<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis</b>	<b>Indikasi</b>
Metformin	3x500 mg (1-1-1)	Metformin digunakan dalam terapi diabetes melitus tipe 2 yang kadar gula darahnya tidak terkontrol dengan diet dan aktivitas fisik.
B-Complex	1x1 mg (1-0-0)	Memenuhi kebutuhan vitamin serta mineral di dalam tubuh, membantu proses pertumbuhan dan juga perkembangan serta berperan meningkatkan imunitas tubuh.

### 3.1.9 Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan

Tn. H tidak memiliki kebiasaan merokok sebelum tinggal di Panti Wreda. Pada pola pemenuhan kebutuhan nutrisi, Tn. H memiliki frekuensi makan 3 kali sehari dengan habis setengah porsi makan. Pola pemenuhan cairan pada Tn. H, minum sebanyak lebih dari 3 kali dalam sehari, dengan jenis minuman yaitu air putih, teh hangat, susu yang disediakan di Panti Wreda. Tn. H memiliki pola kebiasaan tidur yang tidak teratur yaitu kurang lebih 4-6 jam dalam sehari meskipun dalam kondisi tidur yang tidak nyenyak. Hal tersebut dikarenakan selalu bangun malam hari untuk BAK dan mengeluh nyeri kepala yang hilang timbul. Waktu ketika Tn. H tidak tidur ketika siang hari, Tn. H selalu menonton tv atau mengobrol dengan teman sesama di Panti Wreda. Frekuensi BAB Tn. H 3x seminggu dengan konsistensi feses yang keras dan padat sementara pada frekuensi BAK Tn. H sering kencing dalam sehari bisa lebih dari 6x dengan warna urine kuning. Tn. H selalu rutin mengikuti senam pagi. Tn. H mandi 3x dalam sehari dengan memakai sabun dan terbiasa ganti pakaian 2x sehari. Tn. H tidak menggosok gigi, dikarenakan sudah tidak memiliki gigi lengkap.

### 3.2 Analisa Data

**Tabel 3.1 Analisa Data**

No.	Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	<p><b>DS:</b> Pasien mengatakan mengeluh selalu merasa haus dan sering kencing. Badan selalu lelah</p> <p><b>DO:</b> hasil gula darah puasa didapatkan 290 mg/dL dan kadar glukosa 2 jam setelah makan diperoleh 302 mg/dL</p>	Hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah)	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (SDKI, D.0027, Hal:71)

2.	<p><b>DS:</b> Pasien mengatakan mengeluh nyeri kepala.  <b>P :</b> Riwayat penyakit vertigo  <b>Q :</b> Berdenyut  <b>R :</b> Area kepala  <b>S :</b> Skala 6 (0-10)  <b>T :</b> Hilang timbul  <b>DO:</b> Pasien tampak meringis, sulit tidur, nafsu makan berubah</p>	<p>Agen pencedera fisiologis (inflamasi)</p>	<p>Nyeri Akut (SDKI, D.0077, Hal:172)</p>
3.	<p><b>DS:</b> Pasien mengatakan tadi malam tidur pukul 1 malam dan bangun pukul 6 pagi. Durasi tidur siang pasien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, klien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. Pasien selalu terbangun saat tidur karena nyeri kepala yang hilang timbul dan sering berkemih.  <b>DO:</b> Lelah dan terdapat kantung mata</p>	<p>Kurang kontrol tidur</p>	<p>Gangguan Pola Tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)</p>
4.	<p><b>DS:</b> Pasien mengatakan BAB seminggu 3x dengan feses yang keras, padat, dan berbentuk kecil-kecil  <b>DO:</b>  Faktor risiko: Aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan</p>	<p>-</p>	<p>Risiko Konstipasi (SDKI, D.0052, Hal:118)</p>

(SDKI, 2016)

### 3.3 Prioritas Masalah Keperawatan

**Tabel 3.2 Prioritas Masalah Keperawatan**

No	Masalah Keperawatan	Tanggal		Paraf
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (SDKI, D.0027, Hal:71)	13/01/2022	Teratasi sebagian 15/01/2022	<i>AR</i>

2.	Nyeri Akut (SDKI, D.0077, Hal:172)	13/01/2022	Teratasi sebagian 15/01/2022	<i>AR</i>
3.	Gangguan Pola Tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)	13/01/2022	Teratasi sebagian 15/01/2022	<i>AR</i>
4.	Risiko Konstipasi (SDKI, D.0052, Hal:118)	13/01/2022	Masalah Tidak Teratasi 15/01/2022	<i>AR</i>

### 3.4 Intervensi Keperawatan

**Tabel 3.3 Intervensi Keperawatan pada Pasien Tn. H**

No.	Diagnosis Keperawatan	Tujuan Kriteria Hasil/outcome (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
1.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah) (SDKI, D.0027, Hal:71)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestabilan kadar glukosa darah (SLKI, L. 03022, Hal.: 43)</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan kadar glukosa darah stabil (gula darah 2 jam pp <math>\leq</math> 200 dan gula darah puasa <math>&lt;</math> 126) dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan badan terasa lelah/lesu menurun</li> <li>2. Keluhan merasa lapar berkurang</li> <li>3. Gemetar/tremor pada anggota tubuh misalnya pada tangan menurun</li> <li>4. Kadar glukosa dalam darah membaik (gula</li> </ol>	<p>Manajemen hiperglikemia (SIKI, 1.03115, Hal:180)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan tes kadar glukosa darah pada klien</li> <li>2. Kaji tanda dan gejala hiperglikemia yaitu poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur, sakit kepala pada klien.</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Konsultasikan dengan medis atau perawat lahan jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</li> <li>5. Ajarkan pengelolaan diabetes yaitu berupa mengonsumsi obat oral (metformin) secara teratur dan melakukan senam kaki diabetik untuk pencegahan luka diabetes.</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Kolaborasi pemberian obat antidiabetes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencatat penyebab hiperglikemia klien untuk menentukan edukasi yang tepat</li> <li>2. Menyesuaikan tanda dan gejala hiperglikemia klien untuk memberikan edukasi</li> <li>3. Menentukan bentuk tindakan pencegahan hiperglikemia agar tidak memburuk</li> <li>4. Hiperglikemia bisa memburuk dan tidak terkontrol</li> <li>5. Mengontrol dengan baik penyakit diabetes melitus</li> <li>6. Menurunkan resistensi insulin dan mengurangi produksi glukosa hati</li> </ol>



		darah 2 jam pp $\leq$ 200 dan gula darah puasa $<$ 126)		
2.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (peningkatan intrakranial) (SDKI, D.0077, Hal:172)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat nyeri (SLKI, L. 08066, Hal.: 145)</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan nyeri berkurang dalam rentang nyeri ringan (skala nyeri 1-3) dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keluhan nyeri klien berkurang dalam rentang nyeri ringan (skala 1-3)</li> <li>Ekspresi meringis pada wajah klien berkurang</li> <li>Keluhan sulit tidur berkurang</li> </ol>	<p>Manajemen nyeri (SIKI, 1.08238, Hal:201)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaji lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri pada klien</li> <li>Kaji skala nyeri 0-10 pada klien</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berikan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri</li> <li>Berikan fasilitas istirahat dan tidur klien jika nyeri yang dirasakan sangat berat</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan penyebab dan periode nyeri pada klien</li> <li>Ajarkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mencatat dan mengumpulkan data nyeri yang dialami klien</li> <li>Mengetahui dan mencatat skala nyeri untuk diberikan tindakan mengurangi skala nyeri apabila nyeri terasa berat</li> <li>Memberikan solusi kepada klien jika nyeri muncul</li> <li>Mencegah nyeri bertambah berat</li> <li>Menambah informasi klien terkait masalah nyeri</li> <li>Mampu menjalankan teknik meredakan nyeri secara mandiri</li> </ol>
3.	Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola tidur (SLKI, L. 05045, Hal.: 96)</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan pola tidur klien membaik (klien</p>	<p>Dukungan tidur (SIKI, 1.05174, Hal: 48)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaji jadwal tidur klien dan aktivitas yang dilakukan klien</li> <li>Kaji dan temukan adanya faktor pengganggu tidur seperti suara yang berisik, adanya bau yang mengganggu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mencatat jam tidur klien untuk melihat adanya perubahan pola tidur</li> <li>Mengurangi faktor pengganggu tidur dan memberikan terapi untuk membantu dapat tidur dengan nyaman</li> </ol>

		<p>dapat tidur sesuai aturan jadwal tidur siang dan malam) dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan pola tidur yang berubah berkurang</li> <li>2. Keluhan istirahat tidak cukup berkurang</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat keletihan (SLKI, L. 05046, Hal.: 141)</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan keletihan berkurang dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan lelah klien berkurang</li> <li>2. Keluhan lesu klien berkurang</li> <li>3. Pola istirahat klien teratur dan membaik</li> </ol>	<p>atau kecemasan terhadap suatu hal yang belum pasti</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Anjurkan klien melakukan terapi musik yang biasanya dinyalakan ketika menjelang tidur malam oleh perawat</li> <li>4. Ajak klien membuat jadwal tidur untuk menjadi pengingat dan kebiasaan</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Ajarkan relaksasi terapi hipnosis 5 jari dengan teknik spiritual untuk membantu tidur klien</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Memperbaiki kualitas tidur</li> <li>4. Mengubah pola tidur lebih teratur</li> <li>5. Membantu memperbaiki kualitas tidur klien</li> </ol>
4.	<p>Risiko konstipasi dibuktikan dengan aktivitas fisik harian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminasi fekal (SLKI, L. 04033, Hal.: 23)</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan</p>	<p>Pencegahan konstipasi (SIKI, 1.04160, Hal: 281)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji asupan dan aktivitas fisik klien</li> <li>2. Kaji kesulitan defekasi dan konsistensi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencatat faktor kemungkinan konstipasi yang dialami klien untuk menentukan edukasi</li> <li>2. Menentukan intervensi selanjutnya</li> <li>3. Menambah pengetahuan dan</li> </ol>

	<p>kurang dari yang dianjurkan (SDKI, D.0052, Hal:118)</p>	<p>selama 3x24 jam, diharapkan eliminasi fekal membaik (konsistensi feses lunak) dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkurangnya kesulitan dalam defekasi yang lama</li> <li>2. Konsistensi feses membaik</li> <li>3. Frekuensi defekasi membaik</li> <li>• Tingkat keletihan (SLKI, L. 05046, Hal.: 141)</li> </ol> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan keletihan berkurang dengan kriteria hasil yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan lelah klien berkurang</li> <li>2. Keluhan lesu klien berkurang</li> <li>3. Pola istirahat klien teratur dan membaik</li> </ol>	<p>feses yang keras</p> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Jelaskan penyebab dan faktor risiko konstipasi kepada klien</li> <li>4. Anjurkan minum air putih sesuai dengan kebutuhan (1500-2000 mL/hari)</li> <li>5. Anjurkan meningkatkan aktivitas fisik sedikit demi sedikit sesuai kebutuhan seperti melakukan senam kaki diabetik</li> </ol>	<p>meningkatkan fungsi kognitif klien agar mampu mencegah konstipasi menjadi lebih buruk</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memberikan dorongan yang baik dan menetralkan racun dalam tubuh sehingga untuk buang air besar lancar</li> <li>5. Menstimulasi kontraksi alami otot usus yang dapat membantu memindahkan feses dengan cepat</li> </ol>
--	--	--	---	---

(SLKI PPNI, 2019; SIKI PPNI, 2017)

### 3.5 Implementasi Keperawatan

**Tabel 3.4 Implementasi Keperawatan pada Pasien Tn. H**

No.	Nomor Diagnosa Keperawatan	Tgl & Jam	Tindakan Keperawatan	Paraf	Tgl & Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
1.	1	13-01-22 06.00 WIB	1) Melakukan pemeriksaan gula darah puasa pada pasien <i>Hasil GDP menunjukkan angka 290 mg/dL</i>	<i>AR</i>	13-01-22 14.00 WIB	<u>DX 1</u> S: Pasien mengatakan habis dari kamar mandi untuk BAK dan frekuensi BAK sampai siang ini sebanyak 3x dan selalu merasa haus O: TD= 110/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=87x/menit. Hasil tes gula darah puasa menunjukkan angka 290 mg/dL dan gula darah 1-2 jam setelah makan ialah 302 mg/dL. Obat oral diabetes metformin 500 mg dan vitamin B-Complex 1 mg sudah diminum setelah makan pagi pada pukul 08.00 WIB dan metformin 500 mg yang kedua dikonsumsi setelah makan siang pada pukul 12.00 WIB A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi nomor 1,4,5,6	<i>AR</i>
	1	08.00 WIB	2) Memberikan obat oral diabetes kepada pasien <i>Pasien mendapatkan obat oral metformin 500 mg dan vitamin B-Complex 1 mg dikonsumsi setelah makan pagi</i>	<i>AR</i>			
	1,2,3,4	09.15 WIB	3) Menanyakan keluhan yang dirasakan pasien hari ini <i>Pasien mengatakan mengeluh sering BAK dan selalu merasa haus, selain itu, seirng merasakan nyeri kepala hingga tidak bisa tidur setiap malam. Pasien mengatakan pola BAB nya tidak teratur hanya 3x dalam seminggu</i>	<i>AR</i>			
	1,2,3,4	09.17 WIB	4) Mengukur tanda-tanda vital <i>TD= 110/70, S=36 °C, RR=18x/mnt, N=87x/menit</i>	<i>AR</i>			
	1	09.20 WIB	5) Melakukan tes kadar glukosa darah 2	<i>AR</i>			

			jam setelah makan pada pasien <i>Hasil tes kadar glukosa darah 2 jam setelah makan pada pasien ialah 302 mg/dL.</i>			<u>DX 2</u> S: Pasien mengatakan masih mengeluh nyeri kepala P : Riwayat penyakit vertigo Q : Berdenyut R : Area kepala S : Skala 6 (0-10) T : Hilang timbul O: TD= 110/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=87x/menit. Klien masih tampak sedikit meringis dan memegang area kepala. A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi nomor 1,2,4,6	<i>AR</i>	
1	09.22 WIB	6)	Melakukan pengkajian tanda dan gejala hiperglikemia yaitu poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur, sakit kepala pada pasien. <i>Pasien mengatakan sering BAK dan cepat merasa haus. Selain itu, pandangan mata sedikit kabur dan mengeluh nyeri kepala yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo</i>	<i>AR</i>				
1	09.24 WIB	7)	Menganjurkan pasien untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL dan mengamati tanda-tanda hiperglikemia yang muncul pada pasien (pasien mengeluh lemah, sakit kepala, pandangan kabur, poliuria, polidipsia, polifagia) <i>Pasien mengatakan hanya sebentar untuk mengikuti senam pagi lalu pergi menonton tv karena mengeluh lemah dan sakit kepala</i>	<i>AR</i>		<u>DX 3</u> S: Pasien mengatakan hari ini sulit tidur siang dan menggunakan jadwal aktivitas dengan menonton tv. O: TD= 110/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=87x/menit. Klien tampak lelah dan mengantuk A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi nomor 1,4,5	<i>AR</i>	
2	09.25 WIB	8)	Mencatat lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri pada pasien	<i>AR</i>				

			<p><i>P : Riwayat penyakit vertigo</i>  <i>Q : Berdenyut</i>  <i>R : Area kepala</i>  <i>S : Skala 6 (0-10)</i>  <i>T : Hilang timbul</i></p>			<p><u>DX 4</u>  S: Pasien mengatakan masih belum bisa BAB hari ini  O: TD= 110/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=87x/menit. Klien sudah minum 4 gelas sampai siang ini  A: Masalah belum teratasi  P: Lanjutkan intervensi nomor 1,2,5</p>	<i>AR</i>
2	09.28 WIB	9)	<p>Mencatat skala nyeri pasien  <i>Pasien mengatakan skala nyeri di angka 6 (nyeri sedang)</i></p>	<i>AR</i>			
2	09.29 WIB	10)	<p>Menjelaskan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri  <i>Pasien mendengarkan penjelasan yang disampaikan perawat</i></p>	<i>AR</i>			
2	09.30 WIB	11)	<p>Menjelaskan konsep penyebab dan periode nyeri kepada pasien  <i>Pasien mendengarkan penjelasan perawat dan terdapat tanya jawab dari penjelasan yang sudah disampaikan</i></p>	<i>AR</i>			
2	09.32 WIB	12)	<p>Mengajarkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri bersama pasien  <i>Pasien bersedia melakukan teknik imajinasi terbimbing bersama-sama dengan perawat</i></p>	<i>AR</i>			
3	09.33 WIB	13)	<p>Melakukan pengkajian tentang jadwal tidur pasien dan aktivitas yang dilakukan pasien  <i>Pasien mengatakan mengeluh sulit tidur malam dikarenakan nyeri kepala</i></p>	<i>AR</i>			

			<p><i>yang hilang timbul. Durasi tidur siang pasien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, pasien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. durasi tidur malam klien pukul 1 malam hingga pukul 06.00 pagi.</i></p>			
3	09.34 WIB	14)	<p>Melakukan pengkajian untuk menemukan adanya faktor pengganggu tidur seperti suara yang berisik, adanya bau yang mengganggu atau kecemasan terhadap suatu hal yang belum pasti</p> <p><i>Pasien mengatakan sulit tidur karena nyeri kepala yang hilang timbul dan sering BAK</i></p>	AR		
3	09.37 WIB	15)	<p>Menganjurkan klien melakukan terapi musik yang biasanya dinyalakan ketika menjelang tidur malam oleh perawat</p> <p><i>Pasien mengatakan sebelum tidur biasa mendengarkan musik namun menjelang tidur malam selalu membiasakan untuk membaca Al-Quran</i></p>	AR		
4	09.40 WIB	16)	<p>Mencatat asupan dan aktivitas fisik klien</p> <p><i>Pasien mengatakan selalu mengikuti senam pagi namun hanya sebentar dikarenakan nyeri kepala yang kadang muncul dan tubuh terasa</i></p>	AR		

	4	09.41 WIB	<p><i>lelah</i></p> <p>17) Melakukan pengkajian tentang kesulitan defekasi dan konsistensi feses yang keras <i>Pasien mengatakan BAB tidak teratur. BAB hanya 3x dalam seminggu dengan karakteristik feses yang keras, padat, dan kecil-kecil</i></p>	<i>AR</i>		
	4	09.42 WIB	<p>18) Menjelaskan penyebab dan faktor risiko konstipasi kepada klien <i>Pasien mendengarkan penjelasan perawat</i></p>	<i>AR</i>		
	4	09.44 WIB	<p>19) Menganjurkan klien minum air putih sesuai dengan kebutuhan (1500-2000 mL/hari) <i>Pasien mendengarkan dan setuju untuk mengikuti saran dari perawat. Jumlah kebutuhan minum pasien <math>\pm</math> 2000-2500 mL/hari</i></p>	<i>AR</i>		
	1,2,3,4	09.48 WIB	<p>20) Mengonsultasikan dengan medis atau perawat lahan jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk <i>Perawat telah melaporkan hasil tes kadar glukosa darah pasien ke perawat medis lainnya</i></p>	<i>AR</i>		
	1	12.00 WIB	<p>21) Memberikan obat oral diabetes kepada pasien <i>Pasien mendapatkan obat oral metformin 500 mg dan sudah diminum</i></p>	<i>AR</i>		



			<i>setelah makan siang.</i>				
2.	1,2,3,4	14-01-22 16.20 WIB	1) Mengucapkan salam kepada pasien dan menanyakan keluhan hari ini <i>Pasien menjawab salam dari perawat. Pasien mengatakan masih mengeluh sering BAK dan selalu merasa haus. Selain itu, nyeri kepala yang dirasakan hari ini sedikit berkurang walau masih hilang timbul</i>	<i>AR</i>	14-01-22 20.30 WIB	<u>DX 1</u> S: Pasien mengatakan masih sering BAK dan merasa haus. Dari pagi sampai sore sudah BAK sebanyak 5x. Hasil tes gula darah 2 jam setelah makan malam ialah 298 mg/dL O: TD= 100/80, S=36,5°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Pasien sudah mengonsumsi obat metformin 500 mg sesudah makan malam. A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi 1,4,5,6	<i>AR</i>
	1,2,3,4	16.21 WIB	2) Mengukur tanda-tanda vital <i>110/80, S=36,2°C, RR=18x/mnt, N=86x/menit</i>	<i>AR</i>			
	1	16.23 WIB	3) Mengajarkan pengelolaan diabetes yaitu rutin mengonsumsi obat oral metformin 500 mg secara teratur dan melakukan senam kaki diabetik untuk pencegahan luka diabetes <i>Pasien mengatkan selalu rutin mengonsumsi obat metformin 3x sehari dan vitamin B-Complex 1x sehari setelah sarapan pagi</i>	<i>AR</i>			
	2	16.25 WIB	4) Mencatat lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri pada pasien <i>P : Riwayat penyakit vertigo Q : Berdenyut R : Area kepala S : Skala 4 (0-10) T : Hilang timbul</i>	<i>AR</i>		<u>DX 2</u> S: Pasien mengatakan nyeri kepala sedikit berkurang karena dibuat beraktivitas dengan teknik imajinasi terbimbing P : Riwayat penyakit vertigo Q : Berdenyut R : Area kepala S : Skala 4 (0-10) T : Hilang timbul O: TD= 100/80, S=36,5°C, RR=18x/mnt,N=88x/menit. Pasien mampu mempratekkan	<i>AR</i>

	2	16.26 WIB	5) Mencatat skala nyeri 0-10 pada pasien <i>Pasien mengatakan skala nyeri 4 karena selalu berlatih teknik imajinasi terbimbing</i>	<i>AR</i>		teknik imajinasi terbimbing dengan baik dan lancar. Pasien tampak tenang. Wajah meringis sedikit berkurang, tubuh masih tampak lelah	
	2	16.27 WIB	6) Mengajarkan kembali teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri bersama pasien <i>Pasien mampu mengulangi kembali teknik imajinasi terbimbing</i>	<i>AR</i>		A: Masalah teratasi sebagian P: Lanjutkan intervensi nomor 1,2,6	
	2	16.30 WIB	7) Memberikan fasilitas istirahat dan tidur pasien jika nyeri yang dirasakan sangat berat <i>Pasien mengatakan jika nyeri kepala muncul biasanya dibuat tidur dan menggunakan teknik imajinasi terbimbing untuk membantu mengurangi nyeri</i>	<i>AR</i>		<u>DX 3</u> S: Pasien mengatakan tidur siang hanya sebentar mulai pukul 13.00 dan terbangun pada pukul 14.00 O: TD= 100/80, S=36,5°C, RR=18x/mnt,N=88x/menit. Pasien tampak lelah dan kurang bersemangat, terdapat kantung mata	<i>AR</i>
	3	16.32 WIB	8) Mencatat jadwal tidur pasien dan aktivitas yang dilakukan pasien <i>Pasien mengatakan semalam sulit tidur, mulai tidur dengan nyenyak saat pukul 01.00 malam dan bangun pukul 6 pagi.</i>	<i>AR</i>		A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi nomor 1 dan 5	
	3	16.34 WIB	9) Mengajak pasien membuat jadwal tidur untuk menjadi pengingat dan kebiasaan <i>Pasien bersama-sama dengan perawat telah membuat jadwal tidur</i>	<i>AR</i>		<u>DX 4</u> S: Pasien mengatakan sudah bisa BAB namun feses yang dikeluarkan sedikit dengan konsistensi keras dan kecil-kecil. O: TD= 100/80, S=36,5°C,	<i>AR</i>

	3	16.35 WIB	<p><i>untuk membantu mengembalikan pola tidur yang nyaman</i></p> <p>10) Mengingatkan pasien agar sering melakukan teknik hipnosis 5 jari ditambah dengan teknik spiritual untuk membantu tidur pasien <i>Pasien mengatakan selalu menggunakan teknik hipnosis 5 jari jika tidak bisa tidur serta selalu membaca doa dan mengaji menjelang tidur</i></p>	<i>AR</i>		RR=18x/mnt,N=88x/menit. Klien tampak tenang dan sedikit lelah. A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi nomor 1,2,5	
	4	16.36 WIB	<p>11) Mencatat asupan dan aktivitas fisik pasien <i>Pasien tidak makan habis 1 porsi, namun menghabiskan buah yang ada dan aktivitas yang sudah dilakukan yaitu senam pagi</i></p>	<i>AR</i>			
	4	16.38 WIB	<p>12) Mencatat kesulitan defekasi dan konsistensi feses yang keras <i>Pasien mengatakan belum BAB sejak kemarin dan pagi ini</i></p>	<i>AR</i>			
	4	16.38 WIB	<p>13) Menganjurkan pasien meningkatkan aktivitas fisik sedikit demi sedikit sesuai kebutuhan seperti melakukan senam kaki diabetik <i>Pasien mengatakan ingin meminta materi pendidikan kesehatan berkaitan dengan senam kaki diabetik untuk mengisi aktivitas sehari-hari</i></p>	<i>AR</i>			
	1	18.00 WIB	<p>14) Memberikan obat oral diabetes</p>	<i>AR</i>			

	1	20.00 WIB	<p>kepada pasien</p> <p><i>Pasien mendapatkan obat oral metformin 500 mg dan sudah diminum setelah makan malam.</i></p> <p>15) Melakukan tes kadar glukosa darah 2 jam setelah makan malam pada pasien</p> <p><i>Hasil tes kadar glukosa darah 2 jam setelah makan malam pada pasien ialah 298 mg/dL.</i></p>	<i>AR</i>			
3.	1 1,2,3,4  1,2,3,4  1	15-01-22 06.05 WIB  06.10 WIB  06.11 WIB  06.14 WIB	<p>1) Melakukan pemeriksaan gula darah puasa pada pasien</p> <p><i>Hasil GDP didapatkan nilai 278 mg/dL</i></p> <p>2) Mengucapkan salam kepada pasien dan menanyakan keluhan hari ini</p> <p><i>Pasien menjawab salam dari perawat dan mengingat perawat. Pasien mengatakan masih mengeluh sering BAK dan merasa haus. Selain itu, nyeri kepala yang dirasakan hari ini dan kemarin sudah berkurang walau hilang timbul</i></p> <p>3) Mengukur tanda-tanda vital</p> <p><i>TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit</i></p> <p>4) Menganjurkan pasien untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL dan mengamati tanda-tanda hiperglikemia yang muncul pada</p>	<i>AR</i>  <i>AR</i>  <i>AR</i>  <i>AR</i>	15-01-22 14.00 WIB	<p><u>DX 1</u></p> <p>S: Pasien mengatakan masih mengeluh sering BAK dan haus.</p> <p>O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit.</p> <p>Hasil tes gula darah puasa menunjukkan angka 278 mg/dL dan gula darah 2 jam setelah makan ialah 295 mg/dL. Pasien sudah mendapatkan obat metformin 500 mg dan vitamin B-Complex 1 mg setelah sarapan pagi. Pasien sudah menerima pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus dan berlatih senam kaki diabetik. Pasien merasa puas dengan leaflet senam kaki diabetik.</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Hentikan intervensi</p>	<i>AR</i>

			<p>pasien (pasien mengeluh lemah, sakit kepala, pandangan kabur, poliuria, polidipsia, polifagia)</p> <p><i>Pasien mengatakan tidak melakukan aktivitas yang berat, cukup dengan mengikuti senam pagi. Jika mengeluh sakit kepala pasien berhenti mengikuti senam dan beristirahat</i></p>			<p><u>DX 2</u></p> <p>S: Pasien mengatakan nyeri kepala berkurang</p> <p>P : Riwayat penyakit vertigo</p> <p>Q : Berdenyut</p> <p>R : Area kepala</p> <p>S : Skala 2 (0-10)</p> <p>T : Hilang timbul</p> <p>O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Klien tampak tenang, lelah sedikit berkurang, tidak menunjukkan wajah meringis</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Hentikan intervensi</p>	<i>AR</i>
1	06.15 WIB	5)	<p>Mengajarkan pengelolaan diabetes yaitu berupa mengonsumsi obat oral (metformin) secara teratur dan melakukan senam kaki diabetik untuk pencegahan luka diabetes.</p> <p><i>Pasien mengatakan rutin mengonsumsi obat yang sudah disiapkan</i></p>	<i>AR</i>			
2	06.20 WIB	6)	<p>Mencatat lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri pada pasien</p> <p><i>P : Riwayat penyakit vertigo</i></p> <p><i>Q : Berdenyut</i></p> <p><i>R : Area kepala</i></p> <p><i>S : Skala 2 (0-10)</i></p> <p><i>T : Hilang timbul</i></p>	<i>AR</i>		<p><u>DX 3</u></p> <p>S: Pasien mengatakan kemarin tidur lebih awal pukul 8 malam namun masih terbangun tengah malam dan tidur lagi pukul 03.30 pagi dan bangun pagi pukul 6 pagi.</p> <p>O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Lelah sedikit berkurang, masih terdapat kantung mata</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Hentikan intervensi</p>	<i>AR</i>
2	06.21 WIB	7)	<p>Mencatat skala nyeri 0-10 pada pasien</p> <p><i>Pasien mengatakan skala nyeri 2</i></p>	<i>AR</i>			
2	06.22 WIB	8)	<p>Mengingatkan kembali teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri bersama</p>	<i>AR</i>			

			<p>pasien  <i>Pasien masih hafal dan mampu melakukan teknik imajinasi terbimbing</i></p>			<p><u>DX 4</u>  S: Pasien mengatakan pagi ini sudah BAB namun feses tampak keras, padat, dan berbentuk kerikil  O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit.  Pasien mengonsumsi buah, mengikuti kegiatan senam pagi  A: Masalah belum teratasi  P: Hentikan intervensi</p>	<i>AR</i>
2	06.25 WIB	9)	<p>Memberikan fasilitas istirahat dan tidur klien jika nyeri yang dirasakan sangat berat  <i>Pasien selalu istirahat apabila nyeri yang dirasakan sangat berat</i></p>	<i>AR</i>			
3	06.26 WIB	10)	<p>Menanyakan kepada pasien jam tidur kemarin  <i>Pasien mengatakan kemarin tidur lebih awal pukul 8 malam namun masih terbangun tengah malam dan tidur lagi pukul 03.30 pagi dan bangun pagi pukul 6 pagi</i></p>	<i>AR</i>			
3	06.27 WIB	11)	<p>Menanyakan kepada pasien apakah telah mengikuti jadwal tidur yang sudah dibuat bersama  <i>Pasien mengatakan mengikuti jadwal yang sudah di buat bersama, namun setiap malam sering bangun karena harus BAK</i></p>	<i>AR</i>			
4	06.29 WIB	12)	<p>Mencatat asupan dan aktivitas fisik klien  <i>Pasien mengatakan makan tidak habis satu porsi dan selalu memakan buah sebagai makanan penutup</i></p>	<i>AR</i>			
4	06.32 WIB	13)	<p>Mencatat kesulitan defekasi dan konsistensi feses yang keras</p>	<i>AR</i>			

			<p><i>Pasien mengatakan BAB pagi ini sekitar jam 6 pagi namun feses masih keras dan konsistensi padat seperti kerikil</i></p>			
1	06.35 WIB	14)	<p>Memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit diabetes melitus dan mengajarkan pasien senam kaki diabetik</p> <p><i>Pasien terlihat antusias mendengarkan penyuluhan dan mampu melakukan senam kaki diabetik</i></p>	<i>AR</i>		
1	08.00 WIB	15)	<p>Memberikan obat oral diabetes kepada pasien</p> <p><i>Pasien mendapatkan obat oral metformin 500 mg dan vitamin B-Complex 1 mg dikonsumsi setelah sarapan pagi</i></p>	<i>AR</i>		
1	09.30 WIB	16)	<p>Melakukan tes kadar glukosa darah 2 jam setelah makan pada pasien</p> <p><i>Hasil tes kadar glukosa darah 2 jam setelah makan pada pasien ialah 295 mg/dL</i></p>	<i>AR</i>		

### 3.6 Evaluasi

**Tabel 3.5 Evaluasi Keperawatan pada Pasien Tn. H**

Tgl	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Sumatif
15-01-22	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah) (SDKI, D.0027, Hal:71)	<p><u>DX 1</u>            S: Pasien mengatakan masih mengeluh seirng BAK dan haus.            O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Hasil tes gula darah puasa menunjukkan angka 278 mg/dL dan gula darah 2 jam setelah makan ialah 295 mg/dL. Pasien sudah mendapatkan obat metformin 500 mg setelah sarapan pagi. Pasien sudah menerima pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus dan berlatih senam kaki diabetik. Pasien merasa puas dengan leaflet senam kaki diabetik.            A: Masalah teratasi sebagian            P: Hentikan intervensi</p>
	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) (SDKI, D.0077, Hal:172)	<p><u>DX 2</u>            S: Pasien mengatakan nyeri kepala berkurang            P : Riwayat penyakit vertigo            Q : Berdenyut            R : Area kepala            S : Skala 2 (0-10)            T : Hilang timbul            O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Klien tampak tenang, lelah sedikit berkurang, tidak menunjukkan wajah meringis            A: Masalah teratasi sebagian            P: Hentikan intervensi</p>
	Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)	<p><u>DX 3</u>            S: Pasien mengatakan kemarin tidur lebih awal pukul 8 malam namun masih terbangun tengah malam dan tidur lagi pukul 03.30 pagi dan bangun pagi pukul 6 pagi.            O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Lelah sedikit berkurang, masih terdapat kantung mata            A: Masalah teratasi sebagian            P: Hentikan intervensi</p>
	Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan (SDKI, D.0052, Hal:118)	<p><u>DX 4</u>            S: Pasien mengatakan pagi ini sudah BAB namun feses tampak keras, padat, dan berbentuk kerikil            O: TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit. Pasien mengonsumsi buah, mengikuti kegiatan senam pagi            A: Masalah belum teratasi            P: Hentikan intervensi</p>



## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada Bab 4 akan dilakukan pembahasan mengenai asuhan keperawatan gerontik Tn. H dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya yang dilaksanakan pada 13 Januari 2022 – 15 Januari 2022. Pembahasan terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan mulai dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi.

#### **4.1 Pengkajian**

Penulis melakukan pengkajian pada pasien Tn. H dengan melakukan anamnesa pada pasien, melakukan pemeriksaan fisik, data observasi pasien dan data dari pemeriksaan penunjang.

##### **1. Data Umum (Identitas)**

Data yang didapatkan bahwa pasien bernama Tn. H yang berumur 68 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Penelitian Kurniaty yang dilakukan di Lampung juga menyatakan hal yang sama bahwa usia tua lebih berisiko mengalami DM dibandingkan usia muda (Kurniawaty & Yanita, 2016). Selain itu, perkumpulan Endokrinologi juga menyatakan bahwa umur > 45 tahun merupakan salah satu faktor pencetus terjadi DM. Usia merupakan salah satu faktor yang paling umum yang mempengaruhi individu untuk mengalami diabetes. Faktor resiko meningkat secara signifikan setelah usia 45 tahun. Hal ini terjadi karena pada usia ini individu kurang aktif, berat badan akan bertambah dan massa otot akan berkurang sehingga menyebabkan disfungsi pankreas. Disfungsi pankreas dapat menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah karena tidak diproduksi insulin (Rahmasari

& Wahyuni, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa pada kelompok umur diatas 50 tahun memiliki peluang sebesar 2,61 kali lebih besar menderita diabetes melitus karena menurunnya fungsi organ tubuh yang mengakibatkan terganggunya metabolisme glukosa dan produksi insulin (Widiyoga et al., 2020, dalam Nurayati dan Andiarni, 2017).

Corwin (2009:619) menyatakan diabetes melitus tipe 2 lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Jenis kelamin perempuan lebih rentan karena perbedaan dalam kromosom seks, ekspresi gen spesifik autosom dan hormon seks (Kautzky-Willer et al., 2016). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa metabolisme perempuan lebih lambat dibandingkan laki-laki sehingga mengakibatkan perempuan memiliki risiko besar untuk terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 (Hariawan et al., 2019).

## 2. Riwayat Kesehatan

### a. Keluhan Utama

Keluhan utama yang dirasakan Tn. H adalah sering kencing dan selalu merasa haus. Hal ini disebabkan oleh karena kadar gula darah yang tinggi yang mengakibatkan penderita menjadi dehidrasi dan penderita akan merasa cepat haus sehingga asupan cairan menjadi meningkat sehingga output urine jadi ikut meningkat. selain itu, glukosa yang berlebih akan dikeluarkan melalui urine, sehingga terjadilah glukosuria yakni adanya glukosa dalam urine, dan sering disebut sebagai Diabetes mellitus (Nabu & Gobel, 2017; Nadirawati & Pratama, 2021, dalam Tjokroprawiro 2009). Pendapat ini dibuktikan dengan hasil pemeriksaan penunjang dari Tn. H bahwa dari

pemeriksaan tes gula darah puasa pada tanggal 13 Januari 2022 memperoleh hasil 290 mg/dL dan tes gula darah 2 jam pp memperoleh hasil 302 mg/dL.

b. Riwayat Penyakit Sekarang (Keluhan 3 bulan terakhir)

Tn. H sering mengeluh nyeri kepala yang disebabkan karena pasien memiliki riwayat penyakit vertigo. Kondisi ini juga disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi sehingga mengakibatkan sinyal dari serat-serat saraf ke otak dan dari otak mengalami gangguan dan akibatnya timbul rasa nyeri di bagian yang terganggu (Y. T. Putri & Nusadewiarti, 2020). Selain itu, rasa pusing atau vertigo disebabkan oleh gangguan alat keseimbangan tubuh yang mengakibatkan ketidakcocokan antara posisi tubuh yang sebenarnya dengan apa yang dipersepsi oleh susunan saraf pusat (Setiawati & Susianti, 2016). Permasalahan kesehatan ini juga terjadi karena adanya proses menua yang menyebabkan banyak perubahan pada tubuh lansia seperti perubahan psikologis, sosial dan penurunan fungsional tubuh.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Tn. H memiliki riwayat penyakit diabetes melitus dan vertigo. Hal ini sesuai dengan permenkes bahwa penyakit yang sering dijumpai pada lanjut usia salah satunya ialah diabetes melitus. Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia maka fungsi fisiologi tubuh akan semakin menurun dan dapat menyebabkan terjadinya resistensi insulin (Istianah et al., 2020, dalam Silvia, et al., 2014). Hal ini disebabkan karena perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel

karena dipengaruhi oleh insulin (Bintanah & Handarsari, 2012; Istianah et al., 2020).

### 3. Status Fisiologis

Pasien mengalami perubahan status fisiologis antara lain pasien sering merasa lelah, mengalami perubahan nafsu makan, dan mendapatkan masalah tidur. Pasien dengan diabetes melitus mengalami kelelahan karena kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan. Aktifitas fisik sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, dan akan memperbaiki kadar glukosa darah, sehingga dengan latihan dan aktifitas fisik yang teratur dapat mencegah kelelahan dan mencegah komplikasi kronik diabetes melitus. Selain itu, sebagai akibat kurangnya insulin efektif baik oleh karena adanya disfungsi sel beta pankreas atau ambilan glukosa dijaringan perifer, dengan tanda hiperglikemia disertai dengan gejala klinis akut (poliuri, polidipsi, penurunan BB), gejala ini membuat penderita DM mengalami gangguan nutrisi (Nabu & Gobel, 2017).

Penderita penyakit DM umumnya mengalami gangguan konsentrasi untuk tidur nyenyak karena adanya gejala sering berkeinginan untuk buang air kecil akibat peningkatan kadar gula darah (Kemenkes RI, 2020). Kualitas tidur yang terganggu dapat menjadi salah satu faktor risiko penyakit DM dan sebaliknya DM dapat menyebabkan gangguan tidur karena munculnya gejala nocturia dan nyeri (Bingga, 2021; Wardani et al., 2019). Gangguan tidur secara fisiologi dapat mempengaruhi kadar glukosa darah dan memiliki dampak pada kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk suasana hati, kelelahan, dan kantuk di siang hari (Tentero et al., 2016).

#### 4. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang digunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosa keperawatan yang aktual maupun resiko. Pemeriksaan fisik yang ditampilkan hanya data fokus dari Tn. H. Adapun pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan pemeriksaan *Head to Toe* yaitu sebagai berikut:

##### a. Kepala

Tn. H mengalami nyeri kepala dan kadang-kadang merasa pusing serta gatal-gatal pada kulit kepala. Nyeri kepala berskala 6 yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo pada pasien di area kepala disertai nyeri yang hilang timbul dan berdenyut skala nyeri 6. Saat pengkajian, pasien tampak meringis sambil memegang area kepala. Pengkajian PQRST pada Tn. H didapatkan hasil sebagai berikut:

P : Riwayat penyakit vertigo

Q : Berdenyut

R : Area kepala

S : Skala 6 (0-10)

T : Hilang timbul

Munculnya gejala nyeri atau sakit kepala pada pasien diabetes berkaitan dengan naik-turunnya kadar gula darah. Nyeri kepala dapat timbul akibat adanya perubahan jumlah hormon dalam tubuh, seperti epinefrin dan norepinefrin. Hormon-hormon tersebut dapat mempersempit pembuluh darah di otak sehingga akan mengakibatkan munculnya nyeri kepala (Perdana et al., 2019).

b. Mata

Tn. H mengalami perubahan penglihatan (kabur) dan tidak memiliki riwayat penyakit katarak. Dampak dalam ADL, pasien mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Hiperglikemia kronik dapat menyebabkan perubahan histopatologi pada pembuluh darah sehingga menghasilkan kebocoran vaskular yang dapat menyebabkan oklusi kapiler retina. Kontrol glikemik merupakan faktor resiko utama yang dapat di modifikasi terkait perkembangan retinopati diabetik. Gejala retinopati diabetik diantaranya adalah penglihatan yang menjadi kabur, terdapat area gelap di lapang pandang, terdapat spots mengambang dalam penglihatan (Perdana et al., 2019).

c. Sistem Gastrointestinal

Tn. H mengalami perubahan nafsu makan dan pola BAB yang tidak teratur. Pola BAB yang dialami pasien memiliki konsistensi yang keras, padat, dan kecil-kecil, dengan BAB hanya 3x dalam seminggu.

Pola aktivitas fisik lansia di Indonesia sebagian besar dihabiskan pada kegiatan ringan dalam rumah seperti menonton TV, tidur, bersantai dengan keluarga, dan sejenisnya. Aktivitas fisik perlu dilakukan untuk melatih kekuatan otot dan menjaga agar otot tidak cepat mengalami penurunan fungsi yang signifikan, terutama pada lansia. Semakin tua seseorang, maka secara otomatis fungsi fisiologis dalam tubuh akan menurun (Pratiwi et al., 2014; Sari & Wirjatmadi, 2016). Aktivitas yang kurang akan menyebabkan otot-otot tubuh, salah satunya otot polos usus besar, akan mengalami penurunan fungsi fisiologis sehingga mengganggu proses defekasi. Jika otot polos pada usus besar mengalami penurunan fungsi, maka proses pencernaan tidak akan berjalan seoptimal biasanya.

Proses pembentukan feses di dalam usus besar dan rektum akan terhambat, sedangkan semakin lama feses berada di dalam usus besar maka akan semakin banyak air yang terserap oleh usus besar sehingga feses mengeras mengakibatkan terjadinya konstipasi (Sari & Wirjatmadi, 2016).

d. Sistem Perkemihan

Tn. H mengalami poliuri dan polifagia dimana Tn. H mengeluh sering kencing namun tidak disertai nyeri saat berkemih. Pola BAK pasien dalam sehari lebih dari 6x sehari. Tes gula darah 1-2 jam setelah makan menunjukkan nilai 302 mg/dL. Pasien sering merasa haus.

Hiperglikemia puasa terjadi karena produksi glukosa yang tidak dapat diukur oleh hati. Meskipun glukosa dalam makanan tetap berada di dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia postprandial (setelah makan), glukosa tidak dapat disimpan di hati. Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak akan dapat menyerap kembali semua glukosa yang telah disaring. Oleh karena itu ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang disaring. Akibatnya, muncul dalam urine (kencing manis). Saat glukosa berlebih diekskresikan dalam urine, limbah ini akan disertai dengan ekskreta dan elektrolit yang berlebihan. Kondisi ini disebut diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan buang air kecil (poliuria) dan haus (polidipsia) (Lestari et al., 2021).

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal (>180mg/dl), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Guna menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke dalam urine sehingga urine dalam jumlah besar dapat dikeluarkan dan sering buang

air kecil. Dalam keadaan normal, keluaran urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien DM yang tidak terkontrol, keluaran urine lima kali lipat dari jumlah ini. Sering merasa haus dan ingin minum air putih sebanyak mungkin (polidipsi). Dengan adanya ekskresi urine, tubuh akan mengalami dehidrasi atau dehidrasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah banyak (Lestari et al., 2021; N. Putri & Isfandiari, 2013).

#### 5. Pemeriksaan Penunjang

Hasil pemeriksaan gula darah puasa didapatkan hasil 290 mg/dl dan gula darah 2 jam postprandial pada Tn. H diperoleh angka 302 mg/dL. Penyakit diabetes mellitus (DM) yang disebut juga kencing manis merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak diderita oleh lansia. Lansia menderita diabetes melitus jika konsentrasi glukosa darah dalam keadaan puasa pagi hari lebih atau sama dengan 126 mg/ dl, atau kadar glukosa darah 2 jam setelah makan lebih atau sama dengan 200 mg/ dl, atau lebih dari 200 mg/ dl pada pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu (Siregar et al., 2018).

Perubahan pola makan dan pengaturan makan memegang peranan penting dalam upaya pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah yaitu diit, aktifitas fisik, kepatuhan minum obat dan pengetahuan. Penderita diabetes melitus dalam menjalankan pengendalian kadar gula darah dengan baik adalah mengatur diit setiap penderita sesuai dengan prinsip 3J yaitu jumlah makanan, jenis dan jadwal makan. Salah satu manfaat yang diperoleh penderita diabetes melitus dalam pengaturan makan adalah dapat meningkatkan sensitifitas reseptor insulin sehingga



akhirnya dapat menurunkan kadar glukosa darah (Winta et al., 2018, dalam Dewi, 2014).

Tn. H mendapatkan terapi obat metformin yang merupakan obat golongan biguanid yang mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (gluconeogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan utama pada sebagian besar kasus DM tipe 2. Efek samping yang mungkin berupa gangguan saluran pencernaan seperti halnya gejala dispepsia (Perdana et al., 2019). Metformin juga dapat didefinisikan sebagai obat antidiabetik yang berfungsi untuk menurunkan resistensi insulin dan mengurangi produksi glukosa hati (Istianah et al., 2020).

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada Tn. H, didapatkan data subjektif dan objektif yang sesuai dengan 4 diagnosa berdasarkan buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016), sebagai berikut (SDKI, 2016) :

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah) (SDKI, D.0027, Hal:71)

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal. Ketidakstabilan kadar glukosa darah ditandai dengan adanya gejala tanda mayor dan minor. Gejala tanda mayor antara lain mengantuk, pusing, gangguan koordinasi, dan kadar glukosa dalam darah/urin rendah (pada penderita hipoglikemia). Selain itu, lelah atau lesuh dan kadar glukosa dalam darah/urin tinggi (pada penderita hiperglikemia). Gejala tanda minor antara lain palpitasi, mengeluh lapar, gemetar, kesadaran menurun, perilaku aneh, sulit

bicara, dan berkeringat (pada penderita hipoglikemia). Selain itu, mulut kering, haus meningkat dan jumlah urin meningkat (pada penderita hiperglikemia).

Pengkajian yang dilakukan pada Tn. H semua mencakup tanda dan gejala mayor dan minor pada penderita hiperglikemia yaitu pasien merasa lelah, kadar glukosa dalam darah tinggi dibuktikan melalui pemeriksaan gula darah puasa 290 mg/dL dan gula darah 2 jam pp 302 mg/dL. Selain itu, Tn. H mengeluh selalu haus dan sering BAK. Dengan demikian, penulis menyesuaikan dengan data pengkajian untuk mengambil diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah).

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) (SDKI, D.0077, Hal:172)

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Nyeri akut ditandai dengan adanya gejala tanda mayor dan minor. Gejala tanda mayor antara lain mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (misal waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, dan sulit tidur. Gejala tanda minor antara lain tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses pikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, dan diaforesis.

Pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. H ditemukan bahwa pasien mengalami nyeri kepala dan gatal-gatal pada kulit kepala. Nyeri kepala berskala 6 yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo pada pasien di area kepala disertai nyeri yang hilang timbul dan berdenyut skala nyeri 6. Saat pengkajian, pasien

tampak meringis dan pola makan pasien berubah. Dengan demikian, penulis menyesuaikan dengan data pengkajian untuk mengambil diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi).

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)

Gangguan pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal. Gangguan pola tidur ditandai dengan adanya gejala tanda mayor dan minor. Gejala tanda mayor antara lain mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah dan mengeluh istirahat tidak cukup. Gejala tanda minor yaitu mengeluh kemampuan beraktivitas menurun.

Pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. H ditemukan bahwa pasien mengeluh sulit tidur malam dikarenakan nyeri kepala yang hilang timbul dan sering berkemih. Durasi tidur siang pasien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, pasien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. Durasi tidur malam klien pukul 01.00 malam hingga pukul 06.00 pagi. Pasien mampu beraktivitas mandiri namun badan merasa lelah dan terdapat kantung mata. Dengan demikian, penulis menyesuaikan dengan data pengkajian untuk mengambil diagnosa keperawatan gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur.

4. Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan (SDKI, D.0052, Hal:118)

Risiko konstipasi yaitu beresiko mengalami penurunan frekuensi normal defekasi disertai kesulitan dan pengeluaran feses tidak lengkap. Faktor risiko konstipasi

terdiri dari fisiologis, psikologis, dan situasional. Salah satu faktor risiko situasional yaitu aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan.

Pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. H ditemukan bahwa pasien memiliki pola BAB yang tidak teratur. Pola BAB yang dialami pasien memiliki konsistensi yang keras, padat, dan kecil-kecil, dengan BAB hanya 3x dalam seminggu. Dengan demikian, penulis menyesuaikan dengan data pengkajian untuk mengambil diagnosa keperawatan Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan.

### **4.3 Tujuan dan Intervensi Keperawatan**

Tujuan dan intervensi keperawatan yang sudah direncanakan dituliskan berdasarkan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) dan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Tujuan dan intervensi disusun berdasarkan analisa data sehingga muncul diagnosa keperawatan yang dapat dilakukan perencanaan dan tindakan komprehensif. Dalam tahap ini penlis menyusun tujuan dan intervensi keperawatasan berdasarkan kebutuhan pasien.

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah) (SDKI, D.0027, Hal:71)

Perencanaan tindakan Tn. H bertujuan untuk kadar glukosa darah diharapkan stabil setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam dengan kriteria hasil antara lain lelah atau lesu menurun, keluhan lapar berkurang, dan kadar glukosa dalam darah membaik. Rencana tindakan yang disusun yaitu menggunakan manajemen hiperglikemia, antara lain melakukan tes kadar glukosa darah, mengkaji tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur,

sakit kepala), mengkonsultasikan dengan medis atau perawat lahan jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk, menganjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL, mengajarkan pengelolaan diabetes yaitu berupa mengonsumsi obat oral (metformin) secara teratur dan melakukan aktivitas fisik seperti senam kaki diabetik untuk pencegahan luka diabetes, dan berkolaborasi pemberian obat antidiabetes.

Aktivitas fisik berhubungan secara langsung dengan pemenuhan gula darah otot. Saat melakukan *physical activity* otot-otot tubuh akan bereaksi dengan membongkar glukosa yang disimpan dalam tubuh menjadi energi yang mengakibatkan glukosa yang tersimpan akan berkurang dan otot juga menggunakan glukosa yang terdapat dalam aliran darah sehingga glukosa dalam darah menurun karena diubah menjadi energi (Istianah et al., 2020, dalam Nurayati dan Adriani, 2017). Aktivitas fisik yang juga sering dianjurkan adalah senam diabetes (Rondonuwu et al., 2016). Senam kaki diabetes adalah salah satu bentuk latihan jasmani penderita diabetes melitus pada semua usia untuk menghindari adanya luka sehingga sirkulasi darah bagian kaki dapat dilancarkan. Salah satu cara mengatasi penyakit DM dilakukan senam kaki diabetes dalam mengatasi keterbatasan pergerakan sendi, kelainan pada bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot kecil kaki, paha, betis, memperbaiki sirkulasi darah. Senam kaki yang direkomendasikan bagi orang dewasa adalah 30 menit minimal 3-4 kali dalam seminggu sedangkan bagi anak-anak dan remaja adalah 60 menit. Senam kaki merupakan gerakan untuk melatih otot kecil kaki dan memperbaiki sirkulasi darah yang dilakukan dalam berbagai posisi seperti duduk, berdiri maupun tiduran. Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah,

memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki (Listyarini & Fadilah, 2017; Priyoto & Widyaningrum, 2020). Selain itu, penderita diabetes melitus dilakukan intervensi farmakologis dengan obat antidiabetik dan atau suntikan insulin (Rahmasari & Wahyuni, 2019). Jika penderita semakin patuh mengkonsumsi obat antidiabetik maka kadar gula darah akan terkontrol, dan sebaliknya jika penderita tidak patuh terhadap jumlah kalori maka kadar gula darahnya sulit dikontrol (Istianah et al., 2020).

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) (SDKI, D.0077, Hal:172)

Perencanaan tindakan Tn. H bertujuan untuk nyeri yang dirasakan diharapkan berkurang setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam dengan kriteria hasil antara lain keluhan nyeri berkurang, ekspresi meringis pada wajah berkurang, dan kesulitan tidur berkurang. Rencana tindakan yang disusun yaitu menggunakan manajemen nyeri antara lain mengkaji nyeri pasien (lokasi, skala, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri), memberikan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri, memberikan fasilitas istirahat dan tidur jika nyeri yang dirasakan sangat berat, menjelaskan penyebab dan periode nyeri pada pasien, dan mengajarkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri.

Nyeri kepala adalah suatu istilah sinonim yang paling tepat bagi istilah kedokteran *sefalgia*. Definisi nyeri kepala adalah rasa nyeri atau rasa tidak mengenakan pada seluruh daerah dengan batas bawah dari dagu sampai kedaerah belakang kepala (area oksipital) (Aprilyadi et al., 2021). Imajinasi terbimbing dapat mengurangi tekanan dan berpengaruh terhadap proses fisiologi seperti menurunkan

tekanan darah, nadi dan respirasi. *Guided imagery* dapat berfungsi sebagai pengalih perhatian dari stimulus yang menyakitkan dengan demikian dapat mengurangi respon nyeri. Imajinasi terbimbing adalah suatu teknik yang menggunakan imajinasi individu dengan imajinasi terarah untuk mengurangi stress. Tetapi relaksasi ini digunakan dalam berbagai keadaan antara lain mengurangi nyeri. Terapi relaksasi imajinasi terbimbing merupakan media yang sederhana dan tidak memerlukan biaya untuk mengurangi rasa nyeri serta dapat meningkatkan mekanisme coping (Yuhbaba & Megawati, 2015).

*Guided imagery* merupakan imajinasi yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif dengan membayangkan hal-hal yang menyenangkan maka akan terjadi perubahan aktifitas motorik sehingga otot-otot yang tegang menjadi rileks. Hal itu karena teknik imajinasi terbimbing dapat mengaktifasi sistem saraf parasimpatis. Tubuh manusia mempunyai analgesik alami yaitu *endorphin*. *Endorphin* adalah neurohormon yang berhubungan dengan sensasi yang menyenangkan. Endorphin akan meningkat di dalam darah saat seseorang mampu dalam keadaan rileks atau tenang. Keadaan rileks dan tenang dapat dilakukan dengan relaksasi salah satunya diantaranya terapi Guided Imagery yang dilakukan untuk individu yang mengalami nyeri atau cemas (Poernomo et al., 2015).

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055, Hal: 126)

Perencanaan tindakan Tn. H bertujuan untuk pola tidur diharapkan membaik dan kelelahan yang dirasakan diharapkan berkurang setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam dengan kriteria hasil antara lain keluhan pola tidur yang berubah berkurang, keluhan istirahat tidak cukup berkurang, keluhan lelah pasien

berkurang, keluhan lesu pasien berkurang, dan pola istirahat pasien teratur serta membaik. Rencana tindakan yang disusun yaitu menggunakan dukungan tidur kepada pasien antara lain mengkaji jadwal tidur dan aktivitas yang dilakukan pasien, menemukan adanya faktor pengganggu tidur (mis. suara yang berisik, adanya bau yang mengganggu atau kecemasan terhadap suatu hal yang belum pasti), menganjurkan pasien mengikuti terapi musik, mengajak pasien membuat jadwal tidur untuk menjadi pengingat dan kebiasaan tidur, dan mengajarkan relaksasi terapi hipnosis 5 jari dengan teknik spiritual untuk membantu tidur pasien.

Terapi musik efektif untuk memperbaiki kualitas tidur lansia. Ketika terapi musik diberikan kemudian rangsangan diterima oleh telinga kita kemudian melalui saraf pendengaran di salurkan ke bagian otak yang memiliki efek terhadap gelombang alfa, dimana gelombang alfa (8hz - 12 hz) ini terjadi saat seseorang yang mengalami relaksasi atau mulai beristirahat. Dalam kondisi gelombang ini, otak memproduksi serotonin dan endofrin yang menyebabkan seseorang merasa tenang. Bahagia serta merasa nyaman. Efeknya adalah saat individu merasa nyaman dan tenang maka tubuh yang rileks dapat memulai tidur dengan mudah (Buana & Burhanto, 2021).

Selain itu, terapi hipnosis merupakan salah satu terapi relaksasi. Terapi relaksasi adalah teknik yang menciptakan kondisi santai untuk sistem saraf otonom, untuk tetap menyuplai darah di otot, dan mengurangi konsumsi oksigen, detak jantung, keringat, dan aktivitas otot. Terapi hipnosis lima jari merupakan proses yang memanfaatkan kekuatan pikiran dengan menggerakkan tubuh untuk pemulihan diri dan menjaga kesehatan atau keadaan pikiran yang rileks melalui batin komunikasi yang melibatkan semua indera seperti penciuman, penglihatan,



pendengaran (Hartono et al., 2019). Terapi hipnosis lima jari dapat menurunkan ketegangan otot, membantu memusatkan perhatian, mengurangi ketakutan, sehingga pasien merasa lebih rileks (Rizkiya et al., 2018). Terapi lainnya untuk mengatasi masalah insomnia adalah terapi dengan pendekatan spiritual. Prinsip yang mendasari pendekatan spiritual adalah keyakinan yang dianut dengan cara berdzikir mengingat dan menyebut nama-nama Allah serta menenangkan pikiran, meregangkan dan mengendorkan otot sekaligus mengatur pernapasan sehingga mendapatkan respon relaksasi. Hal ini akan mempercepat keadaan rileks, sehingga menurunkan kejadian insomnia (Hartono et al., 2019).

4. Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan (SDKI, D.0052, Hal:118)

Perencanaan tindakan Tn. H bertujuan untuk eliminasi fekal diharapkan membaik dan kelelahan yang dirasakan diharapkan berkurang setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam dengan kriteria hasil antara lain berkurangnya kesulitan dalam defekasi yang lama, konsistensi feses membaik, frekuensi defekasi membaik, keluhan lelah pasien berkurang, keluhan lesu pasien berkurang, dan pola istirahat pasien teratur serta membaik. Rencana tindakan yang disusun yaitu pencegahan konstipasi antara lain mengkaji asupan dan aktivitas fisik klien, mengkaji kesulitan defekasi dan konsistensi feses yang keras, menjelaskan penyebab dan faktor risiko konstipasi kepada pasien, menganjurkan minum air putih sesuai dengan kebutuhan (1500-2000 mL/hari), dan menganjurkan meningkatkan aktivitas fisik sedikit demi sedikit sesuai kebutuhan seperti melakukan senam kaki diabetik.

Konstipasi adalah gangguan saluran pencernaan dimana penderita mengalami kesulitan untuk mengeluarkan sisa-sisa pencernaan (feses), akibatnya feses menjadi

keras dan ketika mengeluarkannya membutuhkan tenaga yang kuat. Konstipasi lebih banyak dialami oleh orang yang berusia lanjut karena disebabkan oleh melemahnya peristaltik usus. Secara umum konstipasi terjadi karena rendahnya asupan serat dan air, serta kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tubuh dan sistem penunjangnya. Fisik lansia yang melemah sebagai akibat dari proses penuaan menyebabkan keterbatasan lansia dalam beraktivitas sehingga mengakibatkan terjadinya kelemahan tonus otot dinding saluran cerna sehingga akan terjadi konstipasi (Kurnianto, 2015)(Nurlela et al., 2017). Penelitian lain yang mengevaluasi aktifitas fisik, status nutrisi dan asupan makanan dengan konstipasi menunjukkan bahwa lansia yang memiliki aktifitas tinggi tidak mengalami konstipasi. Asupan makanan yang kurang dan aktifitas rendah berhubungan dengan konstipasi yang dialami oleh responden (Sitorus & Malinti, 2019).

#### **4.4 Implementasi**

Implementasi merupakan tahap proses keperawatan dimana perawat memberikan intervensi keperawatan langsung dan tidak langsung pada pasien. Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan rencana keperawatan dilaksanakan secara terkoordinasi. Hal ini disesuaikan dengan keadaan Tn. H.

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah)

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosis tersebut adalah mengeluh selalu merasa haus dan sering kencing, dan badan selalu lelah. Hasil gula darah

puasa pada tanggal 13 Januari 2022 didapatkan nilai 290 mg/dL dan kadar glukosa 2 jam setelah makan diperoleh nilai 302 mg/dL.

Berdasarkan target pelaksanaan, maka penulis melakukan beberapa tindakan yang dilakukan pada tanggal 13-15 Januari 2022 yaitu mengukur tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, *respiratory rate*, suhu), melakukan tes gula darah puasa dan gula darah 2 jam setelah makan, melakukan pengkajian tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur, sakit kepala pada pasien), menganjurkan pasien untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL, mengajarkan pengelolaan diabetes yaitu rutin mengonsumsi obat oral metformin 500 mg secara teratur, memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit diabetes melitus dan mengajarkan pasien senam kaki diabetik, dan mengonsultasikan dengan medis atau perawat lahan jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.

## 2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi)

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosis tersebut adalah mengeluh nyeri kepala yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo, kualitas nyeri berdenyut di area kepala, skala nyeri 6 (0-10) dan hilang timbul. Wajah tampak meringis, sulit tidur, dan nafsu makan berubah.

Berdasarkan target pelaksanaan, maka penulis melakukan beberapa tindakan yang dilakukan pada tanggal 13-15 Januari 2022 yaitu mengukur tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, *respiratory rate*, suhu), mencatat pengkajian nyeri (lokasi, skala, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri), menjelaskan dan mengajarkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri,

menjelaskan konsep penyebab dan periode nyeri kepada pasien, dan memberikan fasilitas istirahat dan tidur pasien jika nyeri yang dirasakan sangat berat.

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosis tersebut adalah mengeluh sulit tidur. Saat malam tidur pukul 1 malam dan bangun pukul 6 pagi. Durasi tidur siang klien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, klien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. Klien selalu terbangun saat tidur karena nyeri kepala yang hilang timbul dan sering berkemih. Selain itu, pasien merasa lelah dan terdapat kantung mata.

Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan yang dilakukan pada tanggal 13-15 Januari 2022 yaitu mengukur tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respiratory rate, suhu), melakukan pengkajian tentang jadwal tidur pasien dan aktivitas yang dilakukan pasien, melakukan pengkajian untuk menemukan adanya faktor pengganggu tidur seperti suara yang berisik adanya bau yang mengganggu atau kecemasan terhadap suatu hal yang belum pasti, menganjurkan klien melakukan terapi musik yang biasanya dinyalakan ketika menjelang tidur malam oleh perawat, mengingatkan pasien agar sering melakukan teknik hipnosis 5 jari ditambah dengan teknik spiritual untuk membantu tidur pasien.

4. Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosis tersebut adalah BAB seminggu 3x dengan feses yang keras, padat, dan berbentuk kecil-kecil. Faktor risiko yaitu aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan.

Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan yang dilakukan pada tanggal 13-15 Januari 2022 yaitu mengukur tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, respiratory rate, suhu), mencatat asupan dan aktivitas fisik klien, melakukan pengkajian tentang kesulitan defekasi dan konsistensi feses yang keras, menjelaskan penyebab dan faktor risiko konstipasi kepada klien, menganjurkan klien minum air putih sesuai dengan kebutuhan (1500-2000 ml/hari), menganjurkan pasien meningkatkan aktivitas fisik sedikit demi sedikit sesuai kebutuhan seperti melakukan senam kaki diabetik.

#### **4.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil. Evaluasi dari tindakan keperawatan yang sudah dilakukan ialah sebagai berikut:

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (gangguan toleransi glukosa darah)

Evaluasi hari ketiga pada tanggal 15 Januari 2022 ditemukan masalah teratasi sebagian dengan hasil subjektif bahwa pasien masih mengeluh sering BAK dan haus. Hasil objektif antara lain hasil tanda-tanda vital (TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit), hasil tes gula darah puasa menunjukkan angka 278 mg/dL dan gula darah 2 jam setelah makan ialah 295 mg/dL. Pasien sudah

mendapatkan obat metformin 500 mg setelah sarapan pagi. Pasien sudah menerima pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus dan berlatih senam kaki diabetik. Pasien merasa puas dengan leaflet senam kaki diabetik.

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi)

Evaluasi hari ketiga pada tanggal 15 Januari 2022 ditemukan masalah teratasi sebagian dengan hasil subjektif bahwa nyeri kepala yang dirasakan berkurang dengan pengkajian PQRST (P:riwayat penyakit vertigo, Q: berdenyut, R: area kepala, S: skala 2 (0-10), T: hilang timbul). Hasil objektif antara lain hasil tanda-tanda vital (TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit), pasien tampak tenang, lelah sedikit berkurang, dan tidak menunjukkan wajah meringis.

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur

Evaluasi hari ketiga pada tanggal 15 Januari 2022 ditemukan masalah teratasi sebagian dengan hasil subjektif bahwa pasien kemarin tidur lebih awal pukul 8 malam namun masih terbangun tengah malam dan tidur lagi pukul 03.30 pagi dan bangun pagi pukul 6 pagi. Hasil objektif antara lain hasil tanda-tanda vital (TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit), lelah sedikit berkurang dan masih terdapat kantung mata.

4. Risiko konstipasi dibuktikan dengan faktor risiko: aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan

Evaluasi hari ketiga pada tanggal 15 Januari 2022 ditemukan masalah belum teratasi dengan hasil subjektif bahwa pasien pagi ini sudah BAB namun feses tampak keras, padat, dan berbentuk seperti kerikil. Hasil objektif antara lain hasil tanda-tanda vital (TD= 120/70, S=36°C, RR=18x/mnt, N=88x/menit), pasien mengonsumsi buah, mengikuti kegiatan senam pagi.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan gerontik secara langsung pada pasien dengan diagnosa medis diabetes melitus di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya, sehingga penulis dapat menarik simpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan gerontik pada pasien dengan diagnosa medis diabetes melitus.

#### **5.1 Simpulan**

Mengacu pada hasil uraian tinjauan kasus dan pembahasan pada asuhan keperawatan keluarga pada pasien dengan diagnosis medis diabetes mellitus maka penulis dapat menarik simpulan sebagai berikut:

Pengkajian pada Tn. H didapatkan hasil antara lain mengeluh selalu merasa haus, sering kencing, badan selalu lelah dan hasil gula darah puasa pada tanggal 13 Januari 2022 didapatkan hasil 290 mg/dL dan kadar glukosa 2 jam setelah makan diperoleh hasil 302 mg/dL. Pasien mengalami nyeri kepala dan gatal-gatal pada kulit kepala. Nyeri kepala berskala 6 yang disebabkan oleh riwayat penyakit vertigo pada pasien di area kepala disertai nyeri yang hilang timbul dan berdenyut skala nyeri 6. Pasien tampak meringis, sulit tidur, nafsu makan berubah. Pasien mengeluh sulit tidur malam dikarenakan nyeri kepala yang hilang timbul dan sering berkemih. Durasi tidur siang pasien pukul 10.00 dan bangun pukul 11.00. setelah itu, pasien tidur kembali pukul 12.00 sampai pukul 14.00. durasi tidur malam klien pukul 1 malam hingga pukul 06.00 pagi. Pasien tampak lelah dan terdapat kantung mata.

Pasien mengeluh BAB seminggu 3x dengan feses yang keras, padat, dan berbentuk kecil-kecil. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital antara lain tekanan darah=110/70 mmHg; Nadi= 88 x/menit; suhu= 36,6°C;Respirasi= 18 x/menit.

Masalah keperawatan pada Tn. H yang didapatkan berdasarkan hasil pengkajian adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, nyeri akut, gangguan pola tidur, dan risiko konstipasi.

Rencana tindakan keperawatan pada Tn. H disesuaikan dengan diagnosa keperawatan dengan tujuan untuk mengatasi kadar glukosa darah stabil, nyeri berkurang, pola tidur klien membaik, kelelahan berkurang, dan eliminasi fekal membaik.

Tindakan keperawatan pada Tn. H disesuaikan dengan intervensi keperawatan yang mengacu secara langsung yaitu melakukan tes kadar glukosa darah, melakukan aktivitas fisik seperti senam kaki diabetik untuk pencegahan luka diabetes, berkolaborasi pemberian obat antidiabetes, menjelaskan dan mengajarkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi rasa nyeri, memberikan fasilitas istirahat dan tidur pasien jika nyeri yang dirasakan sangat berat, menganjurkan klien melakukan terapi musik yang biasanya dinyalakan ketika menjelang tidur malam oleh perawat, mengingatkan pasien agar sering melakukan teknik hipnosis 5 jari ditambah dengan teknik spiritual untuk membantu tidur pasien, menganjurkan klien minum air putih sesuai dengan kebutuhan (1500-2000 ml/hari), dan menganjurkan pasien meningkatkan aktivitas fisik sedikit demi sedikit sesuai kebutuhan seperti melakukan senam kaki diabetik.

Pada akhir evaluasi hari ketiga pada tanggal 15 Januari 2022, masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah, nyeri akut, gangguan pola tidur



teratasi sebagian dengan memberikan terapi senam kaki diabetik, rutin mengonsumsi obat antidiabetik, melakukan terapi imajinasi terbimbing untuk mengalihkan nyeri, melakukan terapi hipnosis 5 jari dengan terapi spiritual untuk membantu mengembalikan kualitas tidur. Sementara masalah risiko konstipasi belum teratasi, namun tetap menganjurkan aktivitas dengan memperhatikan nilai kadar glukosa darah. Aktivitas yang dianjurkan yaitu senam pagi dan senam kaki diabetik.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan dari simpulan diatas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Lansia**

Diharapkan lansia mampu menjaga atau mengontrol kesehatan tubuh agar terhindar dari berbagai komplikasi penyakit dan selalu beraktivitas untuk membantu menjaga keseimbangan tubuh. Selain itu, memanfaatkan terapi relaksasi yang telah diajarkan untuk membantu mengurangi masalah kesehatan.

### **2. Bagi Perawat**

Diharapkan perawat sebagai tenaga kesehatan mampu memberikan pelayanan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menunjang kebutuhan-kebutuhan pasien yang membutuhkan bantuan mengatasi masalah kesehatan. Selain itu, selalu memberikan motivasi dan dukungan kesehatan sebagai bentuk upaya menjaga keseimbangan dan kesehatan tubuh pada lansia.

### 3. Bagi Penulis Selanjutnya

Diharapkan dapat menggunakan Karya Ilmiah Akhir ini sebagai salah satu sumber data dan informasi untuk penelitian selanjutnya serta dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan perawatan pada pasien dengan diabetes melitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2016). 2016 *American Diabetes Association (ADA) Diabetes Guidelines Summary Recommendation from NDEI. National Diabetes Education Initiative.*
- American Diabetes Association. (2020). *Standards of medical care in diabetes—2020 abridged for primary care providers. Clinical Diabetes, 38(1), 10–38.* <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>
- Andiresta, R. F. (2020). Asuhan Keperawatan pada Klien Diabetes Mellitus Tipe II dengan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Di Ruang Melati 3 RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. In *Karya Tulis Ilmiah* (p. 121).
- Anugraheni, J. (2021). Asuhan Keperawatan pada Lansia Ny. S dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut pada Diagnosa Medis Diabetes Melitus Di Desa Kalisampurno Tanggulangin Sidoarjo. In *Karya Tulis Ilmiah* (p. 195).
- Aprilyadi, N., Zuraidah, & Saputri, R. S. (2021). *Penerapan Teknik Imajinasi Terbimbing Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Siti Aisyah Kota Lubuklinggau Tahun 2021. 1 Journal.*
- Bingga, I. A. (2021). Kaitan Kualitas Tidur dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Medika Hutama, 2(4), 1047–1052.*
- Bintanah, S., & Handarsari, E. (2012). Asupan Serat dengan Kadar Gula Darah, Kadar Kolesterol Total dan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Roemani Semarang. *Lppm Unimus, 001, 289–297.* [jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/522/571](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/522/571)
- Buana, N. S., & Burhanto. (2021). Pengaruh Terapi Musik terhadap Kualitas Tidur pada Lansia: Literature Review. *Borneo Student Research, 2(2), 827–832.*
- Chia, C. W., Egan, J. M., & Ferrucci, L. (2018). Age-related changes in glucose metabolism, hyperglycemia, and cardiovascular risk. *Circulation Research, 123(7), 886–904.* <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312806>
- Damayanti. (2015). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan.* Nuha Medika.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2.* Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Destri, N., Febrina, C., & Putri, D. (2019). Skrining Hipertensi dan Diabetes Melitus Pada Lansia Sebagai Upaya Peningkatan Usia Harapan Hidup. *Jurnal Abdimas Sainatika, 1(1), 109–114.* <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/abdimas/article/view/853>

- Dewi, G. K., & Triseptinora, R. (2014). Gambaran diabetes militus dan pola makan pada lansia yang osteoporosis di panti sosial tresna werdha budi luhur kota jambi tahun 2014. *Scientia Journal*, 3(2), 115–122.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2018). Profil Kesehatan Kota Surabaya. In *Dinas Kesehatan Kota Surabaya 2018*.
- Dolenšek, J., Rupnik, M. S., & Stožer, A. (2015). *Structural similarities and differences between the human and the mouse pancreas*. *Islets*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/19382014.2015.1024405>
- Fatimah. (2016). Hubungan Faktor Personal dan Dukungan Diabetes Mellitus di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan. In *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri.
- Gao, J., Wang, J., Zheng, P., Haardörfer, R., Kegler, M. C., Zhu, Y., & Fu, H. (2013). *Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes*. *BMC Family Practice*, 14, 2–7. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-66>
- Harahap, M. A., & Sagala, N. S. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus dan Aplikasi Senam Kaki pada Lansia Di Panti Jompo Basilam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa*, 2(1), 11–15.
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- Hartono, D., Somantri, I., & Februanty, S. (2019). Hipnosis Lima Jari dengan Pendekatan Spiritual Menurunkan Insomnia pada Lansia. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 187. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i2.1218>
- Hestiana, D. W. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Pengelolaan Diet pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Journal of Laboratory Medicine*, 42(3), 73–79. <https://doi.org/10.1515/labmed-2018-0016>
- Istianah, I., Septiani, S., & Dewi, G. K. (2020). Mengidentifikasi Faktor Gizi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota Depok Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, 10(2), 72–78.
- Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., & Pacini, G. (2016). *Sex and Gender Differences In Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus*. *Endocrine Reviews*, 37(3), 278–316. <https://doi.org/10.1210/er.2015-1137>

- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019* (pp. 1–497). [https://doi.org/10.5005/jp/books/11257\\_5](https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5)
- Kholifah, S. N. (2016). *Keperawatan Gerontik*.
- Kurnianto, D. (2015). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Kurniawaty, E., & Yanita, B. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Majority*, 5(2), 27–31.
- Leonita, E., & Muliani, A. (2015). Penggunaan Obat Tradisional oleh Penderita Diabetes Mellitus dan Faktor-faktor yang Berhubungan di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 47–52. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss1.101>
- Lestari, L., Zulkarnain, Z., & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/article/view/24229>
- Listyarini, A. D., & Fadilah, A. (2017). Brisk Walking Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Klumpit Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 6(2), 10–19. <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/187>
- Mubarak, wahit iqbal. (2015). *Ilmu Keperawatan Dasar*. Salemba Medika.
- Nabu, C. A., & Gobel, I. (2017). Studi Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Diabetes Melitus di Rsud Liunkendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 1(1), 10–15. <http://e-journal.polnustar.ac.id/jis/article/view/22>
- Nadirawati, N., & Pratama, I. (2021). Studi Fenomenologi: Pengalaman Klien Lansia dalam Melakukan Perawatan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 20–36. <https://doi.org/10.31539/joting.v3i1.2076>
- Nasution, F., Andilala, & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94–102.
- Nuari, N. A., & Widayati, D. (2017). *Gangguan pada Sistem Perkemihan dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Deepublisher.
- Nugroho, S. A. (2018). *Anatomi Fisiologi Sistem Endokrin*. Vera Kartawijaya.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & NANDA (Nort American Nursing Diagnosa Associatiion)

NIC-NOC. *Trjectories of Sleep Quality and Mood in the Perinatal Period*.

- Nurlela, E., Prafitri, L. D., & Nooryana, S. (2017). *Kepuasan Ibu dalam Melakukan Massage Bayi di Wilayah Puskesmas Buaran Kabupaten Pekalongan*. 1(3), 91–100.
- Nurmiati. (2022). Asuhan Keperawatan Gerontik pada Ny. J dengan Masalah Diabetes Melitus Type I Di Wilayah Adyaksa IX Kota Makassar. In *Makassar* (Issue 8.5.2017, p. 163).
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Nuha Medika.
- Pangaribuan, J. J. (2016). Mendiagnosis Penyakit Diabetes Melitus Dengan Menggunakan Metode *Extreme Learning Machine* Jefri. *ISD*, 2(2), 32–40. <https://doi.org/5285114>
- Perdana, E. N. K., Karyus, A., & Nasution, H. S. (2019). Penatalaksanaan Holistik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Retinopati Diabetik serta Hipertensi dengan Pendekatan Dokter Keluarga. *Majority*, 8(2), 283–291.
- PERKENI. (2019). PERKENI, 2019. In *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*.
- PERKENI. (2020). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 119.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021. *Pb Perkeni*, 42–46.
- Permenkes No.66. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia Di Pusat Kesehatan Masyarakat* (pp. 1–100).
- Poernomo, D. I. S. H., Prawesti, D., & Astarani, K. (2015). Potensi Guided Imagery Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 1(1), 1–10. <http://ejurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/176>
- PPNI, T. P. S. D. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia Edisi 1 Cetakan II. In *Practice Nurse*.
- Pradipta, A., Widiawati, A., Indah, C. Y., Apriliyanti, F., & Lakukua, M. F. (2020). Efek *Olive Oil Topical* terhadap Perawatan Luka Diabetes Melitus. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- Pratiwi, C. U., Marliyati, S. A., & Latifah, M. (2014). Pola Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik, Riwayat Penyakit, Riwayat Demensia Keluarga, Dan Kejadian Demensia Pada Lansia Di Panti Werdha Tresna Bogor. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(2), 129. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.2.129-136>

- Priyoto, & Widyaningrum, D. A. (2020). Pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Balerejo Kabupaten Madiun. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 1–7.
- Purwanto, H. (2016). Keperawatan Medikal Bedah.
- Putra, I. W. A., & Berawi, K. N. (2015). Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Majority*, 4(9), 8–12.
- Putri, N., & Isfandiari, M. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian Dm Tipe 2 dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234–243.
- Putri, Y. T., & Nusadewiarti, A. (2020). *Management of Type 2 Diabetes Mellitus Patient with Diabetic Neuropathy and Retinopathy Through The Family Medicine Approach*. *Medula*, 9(4), 631–638.
- Rahmasari, I., & Wahyuni, E. S. (2019). Efektivitas *Memordoca Carantia* (Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Infokes*, 9(1), 57.
- Riskesdas. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kementrian Kesehatan RI* (p. 220).
- Rizkiya, K., Ph, L., & Susanti, Y. (2018). Pengaruh Tehnik 5 Jari Terhadap Tingkat Ansietas Klien Gangguan Fisik Yang Dirawat Di RSUD Kendal. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.30651/jkm.v2i1.908>
- Rohma, F. A. (2019). Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S dan Tn. N dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang. In *Karya Tulis Ilmiah* (pp. 1–69).
- Rondonuwu, R. G., Bataha, Y., & Rompas, S. (2016). Hubungan Antara Perilaku Olahraga Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Miluts Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolang Kecamatan Langwan Timur. *Ejournal Keperawatan (e-Kp)*, 4(1), 1–7.
- Saputri, E.G., Setiuani, O., Astoria, N. (2018). Hubungan Riwayat Pajanan Pestisida Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Petani Penyemprot Di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 645–653.
- Sari, A. D., & Wirjatmadi, B. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia Di Kota Madiun. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 40–47. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.40-47>
- Sarpini, R. (2016). *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia Untuk Paramedis*. Edisi Revisi.

- SDKI, T. P. S. D. P. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1. In *Dewan Pengurus Pusat PPNI*.
- Setiawati, M., & Susianti. (2016). Diagnosis dan Tatalaksana Vertigo. *Majority*, 5(4), 91–95.
- SIKI PPNI, T. P. S. D. (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan. In *Dpp Ppni*.
- Silvina Marbun, A., Sijabat, F., Rina Efrina Sinurat, L., Wahyu, I., Telambanua, S., Faulina Simbolon, R., Studi, P. S., Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, K., Sari Mutiara Indonesia, U., & Studi DIII Keperawatan Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, P. (2021). Hipnosis Lima Jari di Klinik LMT Siregar. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 2, 69–78.
- Siregar, T., Ratnawati, D., & Wahyudi, C. T. (2018). Terapi Relaksasi Benson Termodifikasi Efektif Mengontrol Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(2), 83–93. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Sitorus, M., & Malinti, E. (2019). Aktivitas Fisik Dan Konstipasi Pada Lansia Advent Di Bandung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(4), 381–384. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i4.296>
- Smeltzer & Bare. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth Edisi 8. Jakarta: EGC. *EGC*.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. . (2015). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. EGC.
- Subiyanto, P. (2019). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Endokrin. Pustaka Baru Press.
- Sunaryo. (2016). Buku Asuhan Keperawatan Gerontik. In *ANDI*.
- Susanto, D. (2021). Perilaku Perawatan Diri Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontenporer*, 1, 39–51. <https://jurnal.ikbis.ac.id/JPKK/article/view/193>
- Tentero, I. N., Pangemanan, D. H. C., & Polii, H. (2016). Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14626>
- Tim Pokja Pedoman SPO Keperawatan DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan* (1st ed.).
- Wardani, E., Wijayanti, L., & Ainiyah, N. (2019). Pengaruh Spa Kaki Diabetik Terhadap Kualitas Tidur Dan Sensitivitas Kaki Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ners Lentera*, 7(2), 130–141.



- Widiyoga, C. R., Saichudin, & Andiana, O. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2(2), 152–161.
- Winta, A. E., Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). Hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pada lansia penderita Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(2), 163–171. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.art.p163-171>
- Yuhbaba, Z. N., & Megawati. (2015). Pengaruh Teknik Distraksi Imajinasi Terbimbing Melalui Refleksi Warna Hijau dalam Mengatasi Nyeri pada Lansia dengan Penyakit Rheumatik di PSLU Kasian Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan Dr. Soedbandi*, 5(1), 373–381.

**LAMPIRAN****Lampiran 1*****CURRICULUM VITAE***

Nama : Arum Rizka Numfitri  
Tempat, tanggal lahir : Sidoarjo, 27 Agustus 1998  
Alamat : Jl. Sukorejo RT 10 RW 03 Buduran-Sidoarjo  
Agama : Islam  
No. HP : 08988001212  
Email : [arumrizka27@gmail.com](mailto:arumrizka27@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :

1. TK Al-Hikmah Buduran, Sidoarjo - Lulus tahun 2005
2. MI Al-Hikmah Buduran, Sidoarjo - Lulus tahun 2011
3. SMPN 2 Sidoarjo - Lulus tahun 2014
4. SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo - Lulus tahun 2017
5. S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya Lulus Tahun 2021

## Lampiran 2

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Jangan biarkan hatimu berlarut-larut dalam kesedihan atas masa lalumu, atau itu akan membuatmu tidak akan pernah siap untuk menghadapi apa yang akan terjadi”*

*-Ali Bin Abi Thalib-*

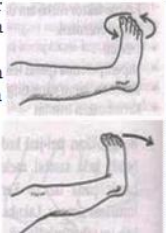
Karya Ilmiah Akhir ini saya persembahkan kepada :


1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat kepada saya dalam bentuk kesehatan, kekuatan, serta kesabaran untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini guna meraih gelar Ners (Ns) dengan tepat waktu.
2. Terima kasih untuk Ayah, Ibu, dan kakak yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, dan doa-doa terbaik yang tidak pernah ada hentinya.
3. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk seluruh dosen dan staf STIKES Hang Tuah Surabaya, terutama untuk pembimbing saya Ibu Diyan Mutyah, S.Kep.,Ns.,M.Kes yang selalu sabar dan selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
4. Terima kasih untuk anggota kelompok sesama bimbingan “Puspa, Andra, dan Aswinda” yang sudah mau berjuang bersama-sama dan memberi semangat satu sama lain.
5. Terima kasih untuk sahabat-sahabatku tercinta “Mareta, Uci, Neni, Mellysa, dan Adinda” yang saling memberikan dukungan satu sama lain.
6. Teman-teman seperjuangan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya yang sudah mampu bekerja sama dengan baik dan memberikan kesan yang bermakna.

Lampiran 3

Leaflet Senam Kaki Diabetik

6. Salah satu lutut kaki diangkat dan luruskan. Gerakan jari-jari kedepan kemudian turunkan kembali dilakukan secara bergantian kekiri dan ke kanan. Dilakukan sebanyak 10 kali.
7. Salah satu kaki luruskan diatas lantai, angkat kaki tersebut selanjutnya menggerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu diturunkan kembali kelantai dan lakukan secara bergantian dengan kiri dan kanan.
8. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah nomor 7 sebanyak 10 kali.
9. Angkat kedua kaki serta luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang.
10. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, dilakukan 10 kali secara bergantian. Gerakan ini sama dengan posisi tidur.



11. Selebar koran diletakan di lantai, dengan menggunakan kedua kaki, bentuk kertas itu menjadi seperti bola. Kemudian, bola yang sudah terbentuk buka kembali menjadi lembaran seperti semula. Dilakukan cukup sekali saja
  12. Kemudian robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran.
- 
13. Robekan yang satu di sobek-sobek dengan menggunakan kedua kaki menjadi kecil-kecil.
  14. Sobekan-sobekan tersebut dipindahkan kumpulan dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.
  15. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



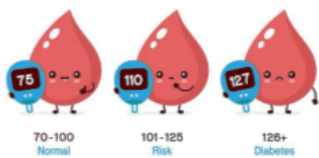
SENAM KAKI  
DIABETIK



Oleh :

Mahasiswa Program Studi  
Profesi Ners

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
HANG TUAH SURABAYA  
2021




**Tujuan dari senam kaki diabetik yaitu:**

1. Memperlancar atau memperbaiki sirkulasi darah
2. Memperkuat otot-otot kecil
3. Mengatasi terjadinya kelainan dari bentuk kaki
4. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
5. Mengatasi keterbatasan atau kaku dari gerak sendi

**Indikasi senam kaki diabetik**

Pasien didiagnosa menderita Diabetes Mellitus sebagai tindakan pencegahan dini terhadap ulkus kaki diabetes dengan melakukan senam kaki. Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita Diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2.





**Kontraindikasi senam kaki diabetik**




1. Nyeri pada dada dan sesak
2. Cemas dan khawatir
3. Luka diabetes yang akan memerlukan waktu yang lama untuk sembuh dan perawatan yang tepat.

**Prosedur pelaksanaan senam kaki diabetik**



1. Pasien duduk tegak di atas bangku dengan kaki menyentuh lantai.
2. Tumit letakan di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas dan kemudian dibengkokkan kebawah, dilaksanakan sebanyak 10 kali.

3. Salah satu tumit diletakkan dilantai, angkat telapak kaki ke atas dan kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.
4. Meletakkan tumit kaki di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan lakukan gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.
5. Meletakkan jari-jari kaki dilantai. Tumit diangkat dan lakukan gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.

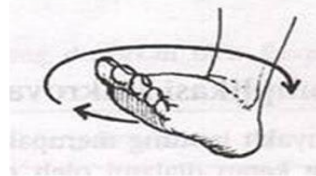




## Lampiran 4

<b>STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL LATIHAN SENAM KAKI</b>	
<b>Pengertian</b>	Kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh lansia yang menderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil kaki, dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki;</li> <li>2. Meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha;</li> <li>3. Mengatasi keterbatasan pergerakan sendi.</li> </ol>
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diberikan pada semua penderita diabetes melitus (DM tipe 1 maupun tipe 2)</li> <li>2. Sebaiknya diberikan sejak lansia didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini.</li> </ol>
<b>Kontraindikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lansia yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea dan nyeri dada.</li> <li>2. Lansia yang mengalami depresi, khawatir, dan cemas</li> </ol>
<b>Persiapan Pasien</b>	Lakukan kontrak topik, waktu, tempat, dan tujuan dilaksanakan senam kaki kepada klien.
<b>Persiapan alat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kertas koran dua lembar;</li> <li>2. Kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk);</li> <li>3. Sarung tangan;</li> <li>4. Lingkungan yang nyaman dan jaga privasi lansia.</li> </ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perawat mencuci tangan.</li> <li>2. Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan klien duduk tegak di atas bangku dengan kaki menyentuh lantai. <div style="text-align: center;">  </div> </li> <li>3. Dengan meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali. <div style="text-align: center;">  </div> </li> <li>4. Dengan meletakkan tumit salah satu kaki di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Pada kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Cara ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.</li> </ol>



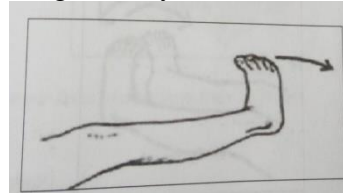
5. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



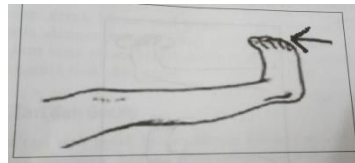
6. Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



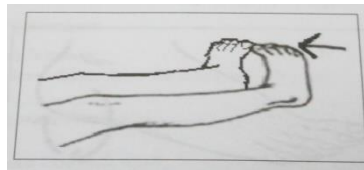
7. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakkan jari-jari ke depan turunkan kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.



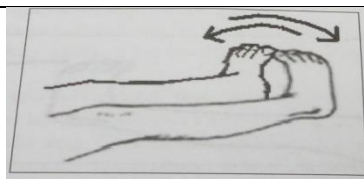
8. Luruskan salah satu kaki di atas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.



9. Angkat kedua kaki lalu luurskan. Ulangi langkah ke-8, namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali.



10. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakkan pergelangan kaki ke depan dan ke belakang.



11. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 10 lakukan secara bergantian.



12. Letakkan sehelai koran di lantai. Bentuklah koran tersebut menjadi seperti bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja.
- Lalu sobek koran menjadi dua bagian, pisahkan kedua bagian koran.
  - Sebagian koran disobek menjadi kecil dengan kedua kaki.
  - Pindahkan kumpulan sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekan koran pada bagian kertas yang utuh.
  - Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



**Daftar Pustaka**

(Damayanti, 2015)

## Lampiran 5

<b>STANDART OPERASIONAL PROSEDUR PENGAMBILAN DARAH UNTUK PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH</b>	
<b>PENGERTIAN</b>	Pemeriksaan GDS adalah Suatu tindakan untuk mengetahui hasil atau nilai gula darah pada pasien yang dilakukan sewaktu dan tanpa persiapan apapun. Pemeriksaan gula darah puasa (GDP) adalah tindakan untuk mengetahui hasil gula darah pasien setelah pasien melakukan puasa minimal 8 - 10 jam. Pemeriksaan gula darah 2 jam post puasa (GD 2jam PP) adalah tindakan untuk mengetahui hasil gula darah pasien 2 jam setelah pasien makan setelah sebelumnya pasien puasa minimal 8-10 jam.
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemeriksaan laboratorium harian</li> <li>2. Acuan tindakan medis</li> <li>3. Pengobatan yang tepat</li> <li>4. Pemilihan diit yang tepat</li> <li>5. Pencegahan resiko hiperglikemi</li> </ol>
<b>KEBIJAKAN</b>	Pemeriksaan gula darah dilakukan oleh petugas laboratorium. Pemeriksaan gula darah juga boleh dilakukan oleh dokter dan perawat.
<b>PROSEDUR</b>	<p><b>Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GDA Stik</li> <li>2. glukocad ( blood glukocad test meter)</li> <li>3. Jarum tusuk</li> <li>4. Kapas alkohol</li> <li>5. Buku mencatat hasil</li> <li>6. Perlak pengalasan</li> </ol> <p><b>Persiapan Pasien</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BHSP</li> <li>2. Menyampaikan maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan kesediaan pasien</li> </ol> <p><b>Persiapan Lingkungan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutup pintu, jendela, screen</li> <li>2. Mengatur pencahayaan</li> </ol> <p><b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan bersih..</li> <li>2. Bawa alat ke dekat pasien.</li> <li>3. Pasang perlak dan pengalasan pada bawah jari yang akan ditusuk.</li> <li>4. Nyalakan mesin Gluco Test dan pastikan sudah menyala dengan baik, kemudian pasang strip stick gula darahnya secara benar dan pastikan sudah bergambar darah pada layar.</li> <li>5. Lakukan pemilihan jari untuk pemeriksaan gula darah yaitu: jari telunjuk, jari tengah dan jari manis.</li> <li>6. Berikan / oleskan swab alkohol pada jari yang akan ditusuk.</li> <li>7. Tusuk ujung jari pasien secara hati-hati.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Tekan daerah sekitar tusukan dengan jari kita agar darah keluar, pastikan darah keluar secukupnya.</li> <li>9. Tempelkan ujung stick gula darah pada mesin <i>Gluko Test</i> ke darah pasien.</li> <li>10. Setelah cukup tunggulah beberapa detik untuk melihat hasilnya pada layar.</li> <li>11. Setelah hasil keluar catatlah pada lembar cetatan perawat / petugas laboratorium</li> </ol> <p><b>Tahap Terminasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan dengan prinsip bersih.</li> <li>2. Berpamitan dengan pasien.</li> <li>3. Laporkan hasil pemeriksaan pada dokter yang meminta.</li> </ol>
<b>UNIT TERKAIT</b>	UGD, Laboratorium, Ruang rawat biasa dan intensive

## Lampiran 6

<b>Standar Operasional Prosedur Pemberian Teknik Imajinasi Terbimbing</b>	
<b>Pengetian</b>	Teknik imajinasi terbimbing adalah membentuk imajinasi dengan menggunakan semua indera melalui pemrosesan kognitif dengan menggunakan objek, tempat, peristiwa, atau situasi.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan relaksasi</li> <li>2. Meningkatkan kenyamanan</li> <li>3. Meredakan nyeri</li> </ol>
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien dengan keluhan nyeri</li> <li>2. Klien yang mengalami kecemasan</li> <li>3. Klien dengan insomnia</li> </ol>
<b>Persiapan klien</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji keadaan umum klien dan tanda-tanda vital atau tingkat nyeri pada klien.</li> <li>2. Menjelaskan tentang prosedur yang akan dilakukan dan kontrak waktu.</li> </ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam terapeutik</li> <li>2. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)</li> <li>3. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur</li> <li>4. Sediakan ruangan yang tenang dan nyaman</li> <li>5. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah</li> <li>6. Atur posisi pasien nyaman mungkin</li> <li>7. Anjurkan membayangkan suatu tempat yang sangat menyenangkan yang pernah atau yang ingin dikunjungi (seperti gunung, pantai)</li> <li>8. Anjurkan membayangkan berada dalam kondisi yang sehat, bersama dengan orang yang dikasihi/dicintai dalam suasana yang nyaman</li> <li>9. Periksa respons perubahan emosional</li> <li>10. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah</li> <li>11. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien</li> </ol>
<b>Sumber</b>	Tim Pokja Pedoman SPO Keperawatan DPP PPNI, 2021

## Lampiran 7

<b>Standar Operasional Prosedur Pemberian Teknik Hipnosis 5 Jari dengan Pendekatan Spiritual</b>	
<b>Pengetian</b>	Terapi hipnosis lima jari merupakan proses yang memanfaatkan kekuatan pikiran dengan menggerakkan tubuh untuk pemulihan diri dan menjaga kesehatan atau keadaan pikiran yang rileks melalui batin komunikasi yang melibatkan semua indera seperti penciuman, penglihatan, pendengaran. Prinsip yang mendasari pendekatan spiritual adalah keyakinan yang dianut dengan cara berdzikir mengingat dan menyebut nama-nama Allah serta menenangkan pikiran, meregangkan dan mengendorkan otot sekaligus mengatur pernapasan sehingga mendapatkan respon relaksasi.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurunkan ketegangan otot</li> <li>2. Mengurangi tingkat kecemasan,</li> <li>3. Mengurangi masalah-masalah yang berhubungan dengan stress seperti hipertensi, sakit atau nyeri, insomnia.</li> </ol>
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien dengan keluhan nyeri</li> <li>2. Klien yang mengalami kecemasan</li> <li>3. Klien dengan insomnia</li> </ol>
<b>Persiapan klien</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji keadaan umum klien dan tanda-tanda vital</li> <li>2. Kontrak waktu, topik dan tempat dengan klien</li> <li>3. Menjelaskan tentang prosedur yang akan dilakukan</li> <li>4. Memberikan lingkungan nyaman mungkin bagi klien termasuk pengontrolan suasana ruangan agar jauh terhindar dari kebisingan saat mempraktekkan teknik relaksasi lima jari</li> <li>5. Menganjurkan klien untuk mengatur posisi nyaman mungkin</li> </ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam terapeutik</li> <li>2. Instruksikan klien melakukan relaksasi nafas dalam terlebih dahulu (kurang lebih satu menit saja) dengan menutup mata.</li> <li>3. Tuntun klien melakukan relaksasi lima jari dengan kalimat berikut (langkah 4-13).</li> <li>4. Bayangkan bahwa anda dalam keadaan sehat (sambil menyentuh ibu jari dan jari telunjuk).</li> <li>5. Rasakan keadaan sehat anda pada saat ini dan nikmatilah keadaan sehat anda.</li> <li>6. Bayangkan orang-orang yang anda cintai berada disamping anda (sambil menyentuh ujung jari tengah ke ujung ibu jari).</li> <li>7. Nikmati kebahagiaan yang anda rasakan, ucapkan dalam hati “betapa bahagianya saya saat ini”</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Bayangkan bahwa orang yang anda cintai tersebut memberikan pujian yang paling indah untuk anda (sambil menyentuhkan ujung jari manis ke ujung ibu jari</li> <li>9. Rasakan betapa bahagianya anda, nikmati kebahagiaan itu sambil tersenyum. Katakan lagi dalam hati “betapa bahagianya saya saat ini”.</li> <li>10. Bayangkan tempat yang paling indah (sambil menyentuhkan ujung jari kelingking dengan ujung ibu jari).</li> <li>11. Rasakan betapa bahagianya anda saat ini dan ucapkan lagi dalam hati sambil tersenyum “saya semakin bahagia...saya sangat bahagia”.</li> <li>12. Baiklah, saya akan memberikan anda waktu untuk beristirahat dan terus menikmati kebahagiaan, ketenangan dan kenyamanan tersebut selama 5 menit (tunggu sampai 5 menit).</li> <li>13. Bagus sekali, kini anda benar-benar telah menikmati suasana rileks, nyaman, tenang dan penuh kebahagiaan.</li> <li>14. Sekarang baca surat Al-Ikhlas ketika ingin tidur, dilanjutkan dengan membaca sholawat kepada nabi, lalu beristighfar dan membaca do’a tidur (jika klien beragama islam).</li> <li>15. Bila klien ingin melanjutkan untuk tidur, biarkan klien beristirahat sampai klien memutuskan sendiri untuk terbangun.</li> <li>16. Tanyakan perasaan klien setelah melakukan relaksasi lima jari.</li> <li>17. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien.</li> </ol>
<b>Sumber</b>	Hartono et al., 2019; Silvina Marbun et al., 2021

### Lampiran 8 Kemampuan ADL (Indeks Barthel)

No	Kriteria	Dengan Bantuan	Mandiri	Skor Yang Didapat
1	Pemeliharaan Kesehatan Diri	0	5	5
2	Mandi	0	5	5
3	Makan	5	10	10
4	Toilet (Aktivitas BAB & BAK)	5	10	10
5	Naik/Turun Tangga	5	10	10
6	Berpakaian	5	10	10
7	Kontrol BAB	5	10	10
8	Kontrol BAK	5	10	10
9	Ambulasi	10	15	15
10	Transfer Kursi/Bed	5-10	15	15
Total				100

**Interpretasi:**

- 0-20 : Ketergantungan Penuh
- 21-61 : Ketergantungan Berat
- 91-99 : Ketergantungan Sedang
- 91-99 : Ketergantungan Ringan
- 100 : Mandiri ✓**

**Lampiran 9 Aspek Kognitif (MMSE (Mini Mental Status Exam))**

No	Aspek Kognitif	Nilai maksimal	Nilai Klien	Kriteria
1	Orientasi	5	5	Menyebutkan dengan benar : Tahun : 2021 Hari: Kamis Musim : Kemarau Bulan: Oktober Tanggal : 21
2	Orientasi	5	5	Dimana sekarang kita berada ? Negara: Indonesia Panti : Wreda Propinsi: Jawa Timur Wisma: Melati Kabupaten/kota : Surabaya
3	Registrasi	3	3	Sebutkan 3 nama obyek (misal : kursi, meja, kertas),kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 1) Kursi 2). Meja 3). Kertas
4	Perhatian dan kalkulasi	5	5	Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurangi 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1). 93    2). 86    3). 79    4). 72        5). 65
5	Mengingat	3	3	Minta klien untuk mengulangi ketiga obyek pada poin ke- 2 (tiap poin nilai 1)
6	Bahasa	9	8	Menanyakan pada klien tentang benda (sambilmenunjukkan benda tersebut). 1). Bulpen 2). Buku 3). Minta klien untuk mengulangi kata berikut :“tidak ada, dan, jika, atau tetapi ) Klien menjawab : tidak ada, dan, jika, atau tetapi  Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri3 langkah. 4). Ambil kertas ditangan anda5). Lipat dua 6). Taruh dilantai.  Perintahkan pada klien untuk hal berikut (bila aktifitas sesuai perintah nilai satu poin. 7). “Tutup mata anda”

				8). Perintahkan kepada klien untuk menulis kalimat dan 9). Menyalin gambar 2 segi lima yang saling bertumpuk
Total			29	

**Interpretasi hasil :**

24 – 30 : tidak ada gangguan kognitif

18 – 23 : gangguan kognitif sedang

0 – 17 : gangguan kognitif berat

Kesimpulan : Tidak ada gangguan kognitif (24-30)

**Lampiran 10 Tingkat Kerusakan Intelektual (SPMSQ/Short Portable Mental  
Status Quesioner)**

Benar	Salah	Nomor	Pertanyaan
✓		1	Tanggal berapa hari ini ?
✓		2	Hari apa sekarang ?
✓		3	Apa nama tempat ini ?
✓		4	Dimana alamat anda ?
✓		5	Berapa umur anda ?
✓		6	Kapan anda lahir ?
✓		7	Siapa presiden Indonesia ?
✓		8	Siapa presiden Indonesia sebelumnya ?
✓		9	Siapa nama ibu anda ?
✓		10	Kurangi 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, secara menurun
Salah: 0			

Intrepretasi : Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan

Salah 0 – 3 : **Fungsi intelektual utuh** ✓

Salah 4 – 5 : Fungsi intelektual kerusakan ringan

Salah 6 – 8 : Fungsi intelektual kerusakan sedang

Salah 9 – 10 : Fungsi intelektual kerusakan berat



### Lampiran 11 Tes Keseimbangan (Time Up Go Test)

No	Tanggal Pemeriksaan	Hasil TUG (detik)
1	13 Januari 2022	10 detik
2		
3		
<b>Rata-rata Waktu TUG</b>		10 detik
<b>Interpretasi Hasil</b>		Tidak mengalami risiko tinggi jatuh

#### **Interpretasi hasil:**

Apabila hasil pemeriksaan TUG menunjukkan hasil berikut:

>13,5 detik	<b>Resiko tinggi jatuh</b>
>24 detik	<b>Diperkirakan jatuh dalam kurun waktu 6 bulan</b>
>30 detik	<b>Diperkirakan membutuhkan bantuan dalam mobilisasi dan melakukan ADL</b>

(Bohannon: 2006; Shumway-Cook, Brauer & Woolacott: 2000; Kristensen, Foss & Kehlet: 2007; Podsiadlo & Richardson: 1991)

### Lampiran 12 Pengkajian Depresi (GDS/Geriatric Depression Scale)

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tdk	Hasil
1.	Anda puas dengan kehidupan anda saat ini	0	1	0
2.	Anda merasa bosan dengan berbagai aktifitas dan kesenangan	1	0	0
3.	Anda merasa bahwa hidup anda hampa / kosong	1	0	0
4.	Anda sering merasa bosan	1	0	1
5.	Anda memiliki motivasi yang baik sepanjang waktu	0	1	1
8.	Anda takut ada sesuatu yang buruk terjadi pada anda	1	0	0
7.	Anda lebih merasa bahagia di sepanjang waktu	0	1	0
8.	Anda sering merasakan butuh bantuan	1	0	0
9.	Anda lebih senang tinggal dirumah daripada keluar melakukan sesuatu hal	1	0	0
10.	Anda merasa memiliki banyak masalah dengan ingatan anda	1	0	0
11.	Anda menemukan bahwa hidup ini sangat luar biasa	0	1	0
12.	Anda tidak tertarik dengan jalan hidup anda	1	0	0
13.	Anda merasa diri anda sangat energik / bersemangat	0	1	1
14.	Anda merasa tidak punya harapan	1	0	1
15.	Anda berfikir bahwa orang lain lebih baik dari diri anda	1	0	0
<b>Jumlah</b>				4

(*Geriatric Depressioin Scale (Short Form) dari Yesafage (1983) dalam Gerontological Nursing, 2006*)

#### **Interpretasi :**

Jika Diperoleh skore 5 atau lebih, maka diindikasikan depresi

#### **Keterangan: Tidak Depresi**

### Lampiran 13 Status Nutrisi

No	Indikator	score	Pemeriksaan
1.	Menderita sakit atau kondisi yang mengakibatkan perubahan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi	2	✓
2.	Makan kurang dari 2 kali dalam sehari	3	
3.	Makan sedikit buah, sayur atau olahan susu	2	
4.	Mempunyai tiga atau lebih kebiasaan minum minuman beralkohol setiap harinya	2	
5.	Mempunyai masalah dengan mulut atau giginya sehingga tidak dapat makan makanan yang keras	2	✓
6.	Tidak selalu mempunyai cukup uang untuk membeli makanan	4	
7.	Lebih sering makan sendirian	1	
8.	Mempunyai keharusan menjalankan terapi minum obat 3 kali atau lebih setiap harinya	1	✓
9.	Mengalami penurunan berat badan 5 Kg dalam enam bulan terakhir	2	
10.	Tidak selalu mempunyai kemampuan fisik yang cukup untuk belanja, memasak atau makan sendiri	2	
<b>Total score</b>			<b>5</b>

(American Dietetic Association and National Council on the Aging, dalam *Introductory Gerontological Nursing*, 2001)

**Interpretasi: (Yang di centang aja yang dijumlah)**

0 – 2 : Good

3 – 5 : Moderate nutritional risk ✓

6 ≥ : High nutritional risk

## Lampiran 14 Fungsi sosial lansia

### APGAR KELUARGA DENGAN LANSIA

Alat Skrining yang dapat digunakan untuk mengkaji fungsi sosial lansia

NO	URAIAN	FUNGSI	SKORE
1.	Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya	ADAPTATION	2
2.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah dengan saya	PARTNERSHIP	2
3.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan aktivitas / arah baru	GROWTH	2
4.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi-emosi saya seperti marah, sedih/mencintai	AFFECTION	2
5.	Saya puas dengan cara teman-teman saya dan saya menyediakan waktu bersama-sama	RESOLVE	2
<b>Kategori Skor:</b> Pertanyaan-pertanyaan yang dijawab: 1). Selalu : skore <b>2</b> 2). Kadang-kadang : skore <b>1</b> 3). Hampir tidak pernah : skore <b>0</b> <b>Intepretasi:</b> < 3 = Disfungsi berat 4 - 6 = Disfungsi sedang > <b>6 = Fungsi baik</b> ✓		<b>TOTAL</b>	10

*Smilkstein, 1978 dalam Gerontologic Nursing and health aging 2005*

**Lampiran 15 Pengkajian Skala Nyeri**

**Gambar 2.2** Pengkajian Skala Nyeri Menurut *Wong Baker* dan *Numeric Rating Scale*

Sumber: (Mubarak, 2015)