



**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELLITUS
PADA NY MI DAN NY MA DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN
NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN
TUBUH DI UPT PSTW JEMBER
TAHUN 2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

**Deni Kurniawati
NIM 152303101146**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELLITUS
PADA NY MI DAN NY MA DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN
NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN
TUBUH DI UPT PSTW JEMBER
TAHUN 2018**

**Laporan Tugas Akhir:
Disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (D3)
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan**

**Oleh
Deni Kurniawati
NIM 152303101146**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Tuhan YME, Karya Tulis Ilmiah ini persembahkan untuk:

1. Ibu, kakak dan keluarga yang telah memberi dukungan, baik berupa doa maupun motivasi, selama menjalankan program studi sampai pada akhirnya akan menyelesaikan program studi;
2. Sahabat-sahabat (Amalia, Yesi, Mbak Puspa, Nia, Iga, Fitri Fibria, Mbak Endang dan Divia) yang turut membantu dan mendukung terselesainya karya ilmiah ini.

MOTO

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.” (QS. Al-Ankabut [29]: 6)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (QS. Al-Mujadalah : 11)



PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa : Deni Kurniawati

NIM : 152303101146

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Pada Ny. Mi dan Ny. Ma Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018”

1. Disusun oleh saya sendiri
2. Tidak menggunakan karya tulis orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis diakui dalam karya tulis ilmiah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun. Jika di kemudian hari terbukti adanya pelanggaran atas pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lumajang, 24 Mei 2018

Yang menyatakan,



Deni Kurniawati
NIM 152303101146

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELLITUS
PADA NY MI DAN NY MA DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN
NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN
TUBUH DI UPT PSTW JEMBER
TAHUN 2018**

Oleh

Deni Kurniawati
NIM. 152303101146

Pembimbing:

Dosen Pembimbing : Mashuri, S.Kep., Ns., M.Kep

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Pada Ny. Mi dan Ny. Ma Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Senin
Tanggal : 28 Mei 2018
Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji:
Ketua,

Laili Nur Azizah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19751004 200801 2016

Anggota I,

Primasari Mahardika R, S.Kep., Ns., M.Kep
NRP. 760017257

Anggota II,

Mashuri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19770207 200801 1 019

Mengesahkan,
Koordinator Program Studi
D3 Keperawatan Universitas Jember
Kampus Lumajang



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM.
NIP 19650629 198703 2 008

RINGKASAN

Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Pada Ny. Mi Dan Ny. Ma Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018; Deni Kurniawati; 152303101146; 2018; 133 halaman; Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (hiperglikemia), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin. Pada diabetes tipe 2 yang tidak diobati dapat mengalami kehilangan kalori sekitar 500 gram glukosa tiap 24 jam atau setara dengan 2000 kalori yang hilang setiap hari, masalah ini akan menyebabkan badan penderita diabetes tipe 2 menjadi kurus dan terjadi ketidakseimbangan nutrisi tubuh. Dalam kasus ini tidak hanya diberikan terapi farmakologi seperti obat-obatan DM, namun juga ada tambahan terapi non farmakologi yaitu manajemen nutrisi (HE) yang bertujuan untuk mengendalikan gula darah, meningkatkan nafsu makan serta meningkatkan BB.

Penulisan laporan tugas akhir ini menggunakan laporan kasus yang menggunakan pengumpulan data wawancara, observasi dan dokumentasi pada kedua klien DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Hasil laporan tugas akhir asuhan keperawatan pada klien DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di UPT PSTW Jember di wisma sakura dan wisma dahlia dari 8 rencana keperawatan termasuk manajemen nutrisi ini berhasil dilakukan dan dapat teratasi sebagian dihari ke tiga.

Nutrisi merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh untuk berbagai keperluan seperti menghasilkan energy, mengganti jaringan serta memproduksi substansi tertentu misalnya enzim, hormone dan antibody. Saran bagi penulis selanjutnya diharapkan lebih mengutamakan pengaturan pola makan dengan menggunakan terapi non farmakologi yaitu dengan manajemen nutrisi dengan memperhatikan pola 3J (Jenis, jadwal dan jumlah), ini dapat diberikan kepada klien DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

SUMMARY

Nursing Care of Diabetes Mellitus on Mrs. Mi and Mrs. Ma with Imbalanced Nutrition Less Than Body Requirements Nursing Diagnosis in UPT (Technical Implementation Unit) PSTW Jember 2018; Deni Kurniawati; 152303101146; 2018; 133 pages; Faculty of Nursing Universitas Jember.

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolism impairment that is indicated by elevated glucose (hyperglycemia). It is caused by imbalanced supply and insulin. On untreated type 2 diabetes patients, they can lose up to 500g glucose every day which is equal to 2000 calories a day. This problem will give patients imbalanced nutrition. In this case, pharmacological therapy (e.g. DM medications) and non-pharmacological therapy (e.g. nutrition management), as well as increasing appetite are needed to control patients' blood sugar level.

Case report was applied. Interview, observation and documentation were used to both DM patients.

From the 8 nursing care plans, including nutrition management, all was successfully applied and partly resolved on the third day of treatment.

Nutrition is significant to humans' body and needed to produce energy, replacing tissues and take part in producing enzyme, hormone and antibody. Hereafter, it is recommended for the author to prioritize eating pattern of the DM patients with imbalanced nutrition less than body requirements by using non-pharmacological therapy, namely nutrition management along with the pattern's quantity, quality, and schedule.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Pada Ny. Mi dan Ny. Ma Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018”

Menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak secara langsung atau tidak langsung maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya, untuk itu pada kesempatan ini, disampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Jember
2. Ns. Lantin Sulistyorini, S. Kep., M. Kes., selaku dekan fakultas keperawatan Universitas Jember
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM. selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember yang telah memberikan izin sehingga dapat melakukan penelitian dan dukungan dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Mashuri, S. Kep., Ners., M. Kep., selaku anggota penguji 2 sekaligus pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Ibu Laili Nur Azizah, S. Kep., Ners., M. Kep. Dan Ibu Primasari Mahardhika Rahmawati S. Kep., Ners., M. Kep. Yang telah mengarahkan dan memberi motivasi sehingga Laporan Akhir ini menjadi lebih baik.
6. Bapak ibu dosen dan staf D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang selalu memberikan motivasi sehingga Laporan Tugas Akhir dapat terslesaikan tepat waktu.
7. Staf ruang baca D3 keperawatan Unej kampus Lumajang yang telah membantu dan menyediakan referensi buku yang dibutuhkan.
8. Teman-teman satu angkatan yang telah mendukung selama menjalankan program studi sampai penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, diharapkan dapat memberi manfaat. Menyadari bahwa karya ilmiah ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini dan diucapkan terima kasih.

Lumajang, 24 Mei 2018

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Persembahan	iii
Motto	iv
Surat Pernyataan.....	v
Halaman Pengesahan	vii
Ringkasan	viii
Summary	ix
Prakata	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Bagan	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Singkatan	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.4 Manfaat Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Diabetes Mellitus	7
2.1.1 Pengertian.....	7
2.1.2 Kriteria	7
2.1.3 Klasifikasi	8
2.1.4 Etiologi.....	10
2.1.5 Manifestasi Klinis	10
2.1.6 Patofisiologi	11
2.1.7 Pathway	13
2.1.8 Test Diagnostik	15
2.1.9 Komplikasi	18
2.1.10 Penatalaksanaan	18
2.2 Konsep Lansia	27
2.2.1 Definisi Lansia	27
2.2.2 Klasifikasi Lansia	27
2.2.3 Karakteristik Lansia	27
2.2.4 Tipe Lansia	28
2.2.5 Masalah Gizi pada Lansia	28
2.2.6 Faktor-faktor Penyebab Kurang Gizi pada Lansia	29
2.2.7 Penanganan Pada Lansia Dengan Berat Badan Kurang	29
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	30
2.3.1 Konsep Toksonomi Diagnosa Keperawatan	30
2.3.2 Pengkajian Keperawatan	31

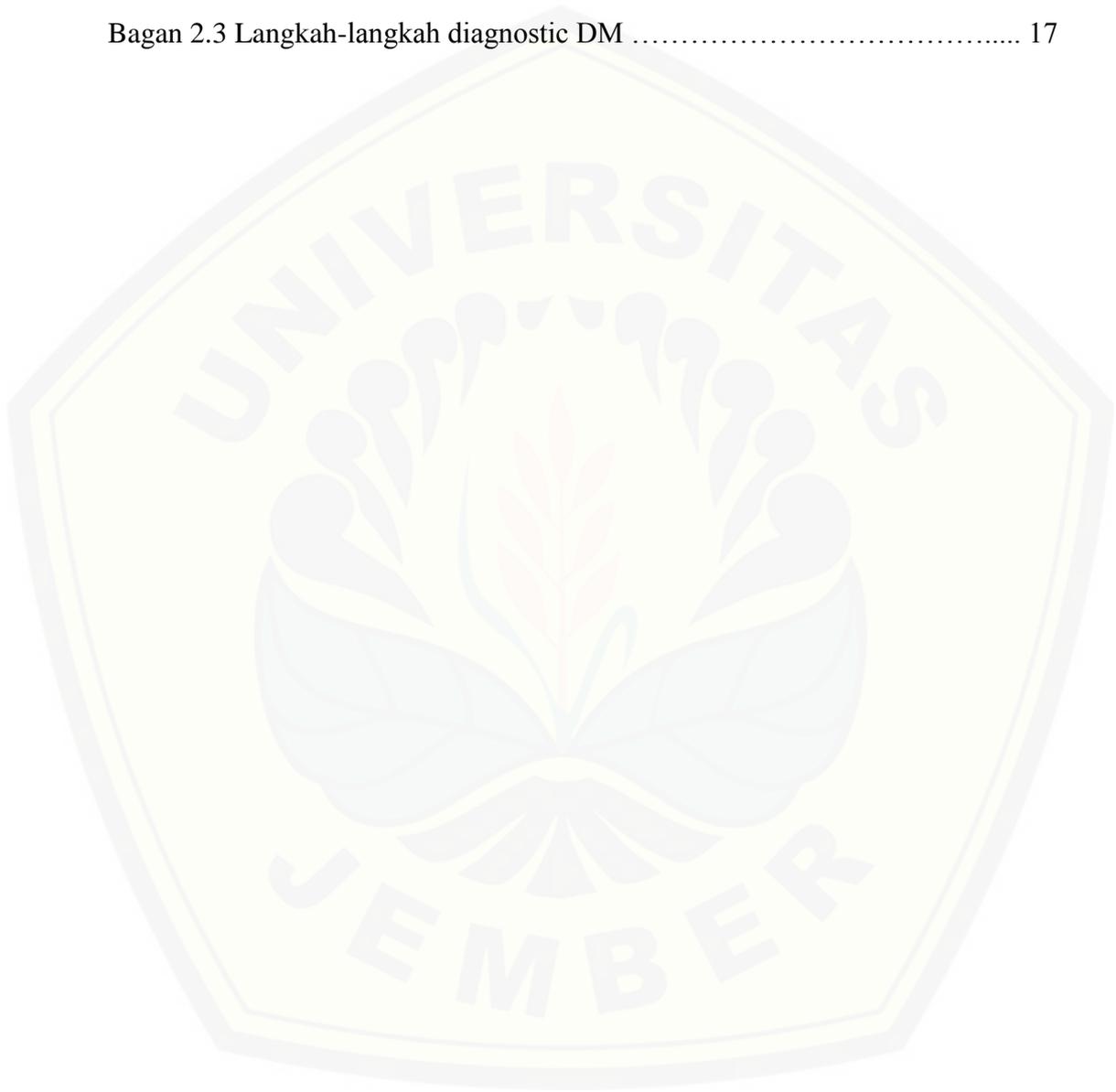
2.3.3 Diagnosa Keperawatan	44
2.3.4 Intervensi Keperawatan.....	44
2.3.5 Implementasi Keperawatan	47
2.3.6 Evaluasi Keperawatan.....	47
BAB 3 METODE PENULISAN.....	49
3.1 Desain Penulisan	49
3.2 Batasan Istilah	49
3.3 Partisipan.....	49
3.4 Lokasi dan Waktu	50
3.5 Pengumpulan Data	51
3.6 Uji Keabsahan Data.....	51
3.7 Analisa Data	53
3.8 Etika Penulisan.....	53
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	55
4.2 Hasil Dan Pembahasan Asuhan Keperawatan	55
4.2.1 Pengkajian	55
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	70
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	73
4.2.4 Implementasi Keperawatan	77
4.2.5 Evaluasi Keperawatan	84
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan	88
5.1.1 Pengkajian Keperawatan.....	88
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	88
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	88
5.1.4 Implementasi Keperawatan	88
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	89
5.2 Saran.....	89
5.2.1 Bagi Penulis	89
5.2.2 Bagi Perawat	89
5.2.3 Bagi Responden	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar glukosa darah dalam mendiagnosis DM	8
Table 2.2 Kriteria diagnosis DM.....	16
Tabel 2.3 Penghitungan IMT	19
Tabel 2.4 Klasifikasi <i>Relative Body Weight</i> (RBW).....	20
Tabel 2.5 Dosis pemberian insulin subkutan	26
Tabel 2.6 Barthel Indeks	35
Tabel 2.7 Pengkajian Posisi dan Keseimbangan (Sullivan Indeks Katz.....	35
Tabel 2.8 <i>Short Portable Mental Status Questionnairi</i> (SPMSQ).....	36
Tabel 2.9 <i>Mini-Mental State Exam</i>	37
Tabel 2.10 <i>Inventaris Depresi Beck</i> (IDB)	39
Tabel 2.11 Skala Depresi Geriatrik Yesavage (GDS) <i>Long Version</i>	41
Tabel 2.12 Skala Depresi Geriatrik Yesavage (GDS) <i>Short Version</i>	42
Tabel 2.13 Tindakan Keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.....	45
Tabel 2.14 Tindakan Keperawatan Risiko Terhadap Infeksi (Sepsis).....	45
Tabel 2.15 Tindakan Keperawatan Risiko Ketidakseimbangan Cairan.....	46
Tabel 2.16 Tindakan Keperawatan Risiko Kerusakan Integritas Kulit.....	47
Tabel 4.1 Data biografi.....	55
Tabel 4.2 Riwayat keluarga.....	57
Tabel 4.3 Riwayat pekerjaan.....	58
Tabel 4.4 Riwayat lingkungan hidup.....	59
Tabel 4.5 Riwayat rekreasi.....	60
Tabel 4.6 Sistem pendukung.....	61
Tabel 4.7 Deskripsik kekhususan.....	62
Tabel 4.8 Status kesehatan.....	63
Tabel 4.9 Obat-obatan.....	63
Tabel 4.10 Alergi dan penyakit yang diderita.....	64
Tabel 4.11 Keluhan utama.....	64
Tabel 4.12 ADL.....	65
Tabel 4.13 Pemeriksaan fisik.....	66
Tabel 4.14 Pengkajian khusus.....	68
Tabel 4.15 Data penunjang.....	69
Tabel 4.16 Analisa data.....	70
Tabel 4.17 Intervensi keperawatan.....	73
Tabel 4.18 Implementasi dan catatan perkembangan keperawatan.....	77

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus	13
Bagan 2.2 Dosis pemberian insulin	26
Bagan 2.3 Langkah-langkah diagnostic DM	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian	93
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>	94
Lampiran 3	Masalah kesehatan kronis	96
Lampiran 4	Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)....	97
Lampiran 5	MMSE (Mini Mental State Examination).....	98
Lampiran 6	Inventaris Depresi Beck.....	100
Lampiran 7	The Geriatric Depression Scale (Yessavage & Brink)...	104
Lampiran 8	APGAR Keluarga Dengan Lansia.....	105
Lampiran 9	Satuan Acara Penyuluhan Manajemen Nutrisi DM....	106
Lampiran 10	Leaflet Manajemen Nutrisi DM.....	116

DAFTAR SINGKATAN

IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
HA	: <i>Hidratang</i>
GDS	: <i>Gula darah sewaktu</i>
ADA	: <i>Asosiasi Diabetes Amerika</i>
FBS	: <i>Fasting Blood Sugar</i>
GTT	: <i>Glukose Toleran Test</i>
IGT	: <i>Impaired glucose tolerance</i>
IFG	: <i>Impaired fasting glucose</i>
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
ICAs	: <i>antibody sel islet</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
TTGO	: <i>Oral glukosa tolerance test</i>
HbA1c	: <i>glykosylated hemoglobin</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
RBW	: <i>Relative Body Weight</i>
ADI	: <i>Accepted Daily Intake</i>
MHR	: <i>maximum heart rate</i>
THR	: <i>target heart rate</i>
PPAR- γ	: <i>Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma</i>

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menua adalah proses fisiologis yang akan terjadi pada semua orang dengan mekanisme yang berbeda pada setiap individu. Pada proses fisiologis ini organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi sehingga menimbulkan berbagai masalah pada lansia. Seiring dengan penurunan fungsi organ tubuh, maka resiko terjadinya penyakit degenerative akan meningkat. Orang lanjut usia mengalami kemunduran dalam sistem fisiologisnya seperti kulit yang keriput, turunnya berat badan, kekuatan otot, daya lihat, daya dengar, dan penurunan fungsi organ termasuk apa yang terjadi terhadap fungsi homeostatis glukosa, sehingga penyakit degenerative seperti DM akan lebih mudah terjadi (Sholikhah, 2014).

Diabetes Mellitus (DM) pada geriatric terjadi karena timbulnya resistensi insulin pada usia lanjut yang disebabkan oleh 4 faktor: pertama adanya perubahan komposisi tubuh, komposisi tubuh berubah menjadi air 53%, sel solid 12%, lemak 30%, sedangkan tulang dan mineral menurun 1% sehingga tinggal 5%. Faktor yang kedua adalah turunnya aktivitas fisik yang akan mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin yang siap berkaitan dengan insulin sehingga kecepatan translokasi GLUT-4 (glucosetrporter-4) juga menurun. Faktor ketiga adalah perubahan pola makan pada usia lanjut yang disebabkan oleh berkurangnya gigi geligi sehingga prosentase bahan makanan karbohidrat akan meningkat. Faktor keempat adalah perubahan neurohormonal, khususnya Insulin Like growth Factor -1 (IGF-1) dan dehydroepandrosteron (DHtAS) plasma (Sholikhah, 2014).

Diabetes Mellitus (DM) adalah salah satu penyakit tertua di dunia. Penyakit ini tidak hanya di negara maju, melainkan di negara berkembang salah satunya Indonesia (Saputro & Estiasih, 2015). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (hiperglikemia), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin (Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011).. *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan bahwa prevalensi Diabetes Mellitus di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan DM sebagai penyebab kematian urutan

ke tujuh di dunia sedangkan tahun 2012 angka kejadian Diabetes Mellitus didunia adalah sebanyak 371 juta jiwa dimana proporsi kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita Diabetes Mellitus (Fatimah, 2015). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 di Indonesia terdapat 10 juta orang penderita Diabetes (Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa timur, 2015). Riskesdas 2007 yang hanya memeriksa penduduk di perkotaan mndapatkan di antara responden yang diperiksa gula darahnya 5,7% menderita diabetes mellitus. Dari data yang terdeteksi tersebut hanya 26,3% yang telah terdiagnosis sebelumnya dan 73,7% tidak terdiagnosis sebelumnya. Sedangkan pada Riskesdas 2013, dari 6,9% penderita diabetes mellitus yang didapatkan, 30,4% yang telah terdiagnosis sebelumnya dan 69,6% tidak terdiagnosis sebelumnya. Terdapat 17 provinsi yang mempunyai prevalensi Diabetes Mellitus lebih tinggi dari angka nasional. Dari data Jawa Timur menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 1,0% sedangkan prevalensi DM (D/G) pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter atau belum pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter tetapi dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dengan banyak dan berat badan turun sebesar 1,3% (Kurnia & Atoillah, 2013).

Penyakit Diabetes Mellitus di Jawa Timur masih merupakan ancaman masalah kesehatan yang serius saat ini. Terdapat 300 ribu penderita diabetes di Jawa Timur dengan penduduk 33 juta orang (Octaviana & Santi, 2013). Berdasarkan studi pendahuluan pada bulan Oktober 2017 di UPT PSTW Jember ini memiliki 9 wisma dengan total jumlah lansia yaitu 140 orang, sedangkan 5 dari 9 wisma terdapat 11,2% atau 8 orang mengalami Diabetes Mellitus.

Berdasarkan penyebab, perjalanan klinik dan terapi, Diabetes Mellitus umumnya diklasifikasikan dalam beberapa kategori yaitu DM Tipe I bergantung pada insulin, DM Tipe II tidak bergantung insulin, DM yang berhubungan dengan keadaan atau syndrome lainnya dan Diabetes Mellitus Gestasional atau kehamilan (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016). Pada penderita Diabetes Mellitus biasa akan mengalami penurunan berat badan khususnya pada diabetes mellitus tipe 2

yang mengalami penurunan dengan cepat biasanya penderita akan mengalami kekurangan nutrisi dari kebutuhan tubuhnya (Ayu, 2013). Orang dengan diabetes tipe 2 memiliki kondisi yang disebut resistensi insulin. Pankreas kemudian membuat lebih banyak insulin untuk mencoba mengatasi masalah hiperinsulinemia. Seiring berjalan waktu, pankreas menjadi lemah dan mungkin tidak lagi mampu memproduksi insulin yang cukup untuk menjaga kadar glukosa darah dalam kisaran normal. Dengan berkurangnya hormon insulin, maka tubuh tidak bisa menggunakan glukosa sebagai cadangan pati atau lemak. Akhirnya, jaringan tubuh dirusak untuk membentuk glukosa dan keton yang mengakibatkan hilangnya lemak dan cadangannya. Pada diabetes tipe 2 yang tidak diobati dapat mengalami kehilangan kalori sekitar 500 gram glukosa tiap 24 jam atau setara dengan 2000 kalori yang hilang setiap hari, masalah ini akan menyebabkan badan penderita diabetes tipe 2 menjadi kurus (Salwa, 2016). Pasien-pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa yang normal atau toleransi sesudah makan. Hiperglikemia yang parah melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160-180 mg/100 ml), akan timbul glikosuria karena tubulus- tubulus renalis tidak dapat menyerap kembali semua glukosa. Akibat glukosa yang keluar bersama urine maka pasien akan mengalami keseimbangan protein negative dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagi. Akibat yang lain adalah asthenia atau kekurangan energi sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi. Hiperglikemia yang lama akan menyebabkan arterosklerosis., penebalan membrane basalis dan perubahan pada saraf perifer. Ini akan memudahkan terjadinya gangren pasien-pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa yang normal, atau toleransi glukosa sesudah makan karbohidrat, jika hiperglikemia parah dan melebihi ambang ginjal, maka timbul glukosuria. Glukosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang meningkatkan mengeluarkan kemih (poliuria) harus stimulasi, akibat pasien akan minum dalam jumlah banyak karena glukosa hilang bersama kemih, maka pasien akan

mengalami keseimbangan kalori negative dan berat badan berkurang menimbulkan masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh (Ayu, 2013).

Nutrisi merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh untuk berbagai keperluan seperti menghasilkan energy, mengganti jaringan serta memproduksi substansi tertentu misalnya enzim, hormone dan antibody. Nutrisi dapat dibagi menjadi kelompok makro nutrient yang terdiri dari *hidratang* (HA), lemak serta protein, dan kelompok mikro nutrient yang terdiri atas vitamin dan mineral (Ayu, 2013). Sedangkan pada Diabetes tipe 2 cenderung pada usia (lebih 25 tahun) dan mempunyai berat badan yang lebih tinggi, banyak diantara pasien ini memiliki riwayat diabetes yang kuat dalam keluarga. Tujuan utama terapi nutrisi pada DM tipe 2 adalah menurunkan atau mengendalikan berat badan disamping mengendalikan kadar gula dan kolestrol, penurunan berat badan pada pasien DM tipe 2 yang mengalami obesitas umumnya akan menurunkan resistensi insulin (Ayu, 2013).

Dengan demikian, penurunan berat badan akan meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel dan memperbaiki pengendalian glukosa darah. Pada DM tipe 2 yaitu asupan kolestrol kurang dari 300 miligram karena pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 menghadapi risiko tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskuler, pengendalian berat badan agar tidak turun dengan olahraga yang teratur (Ayu, 2013). Ada empat pilar dalam penatalaksanaan DM, yaitu edukasi, terapi gizi/diet, olahraga, dan obat (A

ini & Ardiana, 2016). Pola diet Diabetes Mellitus dibagi menjadi 3 bagian piramida yaitu *Eat most*, *Eat moderately* dan *Eat least*. *Eat most* adalah makanan yang sebaiknya sering dikonsumsi meliputi roti dengan kaya gandum, sarapan sereal yang kaya gandum, buah segar terutama apel, pir dan pisang. *Eat moderately* yaitu makanan yang sebaiknya dikonsumsi secara cukup tidak terlalu sering dan juga tidak terlalu jarang yaitu ikan, telur, tahu, keju dan susu. *Eat least* adalah makanan yang sebaiknya dikonsumsi dengan porsi sedikit yaitu cokelat, es krim, gula dan madu. Pola diet Diabetes Mellitus yang juga sudah umum dikenal di masyarakat adalah pola 3J (Jumlah, Jadwal, Jenis) (Wulandari, 2013).

Dari latar belakang itulah, penulis tertarik untuk mengangkat judul kasus “Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Pada Ny. Mi dan Ny. Ma Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di UPT PSTW Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

“Bagaimanakah asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada Ny. Mi dan Ny. Ma dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di UPT PSTW Jember?”

1.3 Tujuan Penulisan

Mengeksplorasi asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada Ny. Mi dan Ny. Ma dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Pembaca

Menambah pemahaman dan wawasan tentang asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada lansia dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

1.4.2 Bagi Institusi Terkait

Sebagai dasar ilmu asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada lansia dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di klinik lansia PSTW Jember.

1.4.4 Bagi Penulis

Menambah pengalaman baru tentang asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada lansia dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

1.4.5 Bagi Responden

Sebagai sumber informasi dan acuan untuk pencegahan, pengobatan, serta perawatan bagi responden yang mengalami Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini, menguraikan tentang landasan teori yang meliputi konsep Diabetes Mellitus, konsep Lansia, dan konsep Asuhan Keperawatan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh pada Pasien Lansia Diabetes Mellitus. Literatur yang digunakan dalam bab ini antara lain, *text book*.

2.1 Konsep Diabetes Mellitus

2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Hiperglikemia didefinisikan sebagai kadar glukosa plasma puasa sama atau lebih dari 120 mg/dl dan gula darah sewaktu (GDS) di atas 200 mg/dl (Aspiani, 2014).

Diabetes Mellitus adalah sekelompok kelainan metabolik yang diakibatkan oleh adanya kenaikan kadarglukosa darah dalam tubuh/hiperglikemia (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

2.1.2 Kriteria Diabetes Mellitus

Menurut Asosiasi Diabetes Amerika (ADA) tahun 1997 dalam buku (Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011) untuk menentukan diagnosa dan kriteria DM, memenuhi 2 diantara 2 kriteria sebagai berikut:

- a. Adanya tanda dan gejala DM ditambah kadar gula darah acak atau random lebih atau sama dengan 200 mg/dl.
- b. Gula darah puasa atau *Fasting Blood Sugar* (FBS) lebih besar atau sama dengan 126 mg/dl (puasa sekurangnya 8 jam).
- c. Hasil *Glukose Toleran Test* (GTT) lebih besar atau sama dengan 200 mg/dl, 2 jam sesudah beban.

Sedangkan menurut (Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011) pre Diabetes Mellitus:

- a. *Impaired glucose tolerance* (IGT) jika hasil pemeriksaan 2 jam sesudah beban glukosa > 140 s.d < 200 mg/dl.

b. *Impaired fasting glucose* (IFG), jika hasil pemeriksaan glukosa darah puasa > 110 s.d < 126 mg/dl).

Tabel 2.1 Kadar Glukosa darah dalam mendiagnosis DM

Kadar glukosa darah (mg/dL)		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Sewaktu	Plasma	< 100 mg/dL	100-199 mg/dL	≥ 200 mg/dL
	Vena	< 90 mg/dL	90-199 mg/dL	≥ 200 mg/dL
Puasa	Darah Kapiler	< 100 mg/dL	100-125 mg/dL	≥ 126 mg/dL
	Plasma	< 90 mg/dL	90-99 mg/dL	≥ 100 mg/dL
	Vena			
	Darah Kapiler			

(Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011).

2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Menurut WHO, 1985 dan *American Diabetes Association* (2003) dalam buku (Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011) penyakit DM diklasifikasikan menjadi:

a. Diabetes Mellitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) yaitu DM yang bergantung insulin. Diabetes tipe ini terjadi pada 5% s.d 10% penderita DM. Pasien sangat tergantung insulin melalui penyuntikan untuk mengendalikan gula darah. Diabetes tipe 1 disebabkan karena kerusakan sel beta pankreas yang menghasilkan insulin. Hal ini berhubungan dengan kombinasi antara faktor genetik, imunologi dan kemungkinan lingkungan, seperti virus. Terdapat juga hubungan terjadinya diabetes tipe I dengan beberapa antigen leukosit manusia (HLAs) dan adanya autoimun *antibody sel islet* (ICAs) yang dapat merusak sel-sel beta pankreas. Ketidakmampuan sel beta menghasilkan insulin mengakibatkan glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati dan tetap berada dalam darah sehingga menimbulkan hiperglikemia.

Peningkatan gula darah yang tinggi lebih dari 180 mg/100 ml, menyebabkan glukosa keluar melalui urin (glukosuria), hal ini disebabkan karena ketidakmampuan ginjal menyerap kembali glukosa (reabsorpsi) yang telah difiltrasi melebihi ambang batas filtrasi glukosa oleh glomerulus. Ketika glukosa yang berlebihan disekresi disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan karena tubulus ginjal tidak mereabsorpsi air secara optimal, keadaan

ini disebut diuresis osmotik, sebagai akibat kebanyakan urin yang diproduksi maka akan mengalami peningkatan berkemih (poliuria) serta haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak dan menurunkan simpanan/cadangan makanan, mengakibatkan kelaparan sel dan merangsang selera makan (polifagia).

Pada Diabetes tipe I sangat berisiko terjadinya koma diabetikum, akibat adanya ketoasidosis. Keadaan ini disebabkan karena adanya akselerasi katabolisme lemak, disertai peningkatan pembentukan badan keton dan penurunan sintesis asam lemak dan trigliserida. Makanan yang dimakan secara normal 5% akan diubah menjadi glikogen dan 30-40% diubah menjadi lemak jaringan adipose, disamping dimanfaatkan untuk metabolisme yang menghasilkan CO₂ dan H₂O. Pada diabetes, kurang dari 5% diubah menjadi lemak walaupun jumlah yang dibakar menjadi CO₂ dan H₂O juga menurun dan jumlah yang diubah menjadi glikogen juga tidak meningkat, sehingga glukosa tertimbun dalam aliran darah.

b. Diabetes Mellitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) yaitu DM yang tidak tergantung pada insulin. Kurang lebih 90%-95% penderita DM adalah diabetes tipe ini. DM tipe 2 terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan produksi insulin. Normalnya insulin terikat oleh reseptor khusus pada permukaan sel dan mulai terjadinya rangkaian reaksi termasuk metabolisme glukosa. Pada diabetes tipe 2 reaksi dalam sel kurang efektif karena kurangnya insulin yang berperan dalam menstimulasi glukosa masuk ke jaringan dan pengaturan pelepasan glukosa dihati. Adanya insulin juga dapat mencegah pemecahan lemak yang menghasilkan badan keton.

DM tipe 2 banyak terjadi pada usia dewasa lebih dari 45 tahun, karena berkembang lambat dan terkadang tidak terdeteksi, tetapi jika gula darah tinggi baru dapat dirasakan seperti kelemahan, iritabilitas, poliuria, polidipsi, proses penyembuhan luka yang lama, infeksi vagina, kelainan penglihatan.

c. Diabetes sekunder yaitu DM yang berhubungan dengan keadaan atau penyakit tertentu, misalnya penyakit pankreas (pankreatitis, neoplasma, trauma/pancreatectomy), endokrinopati (akromegali, *Cushing's syndrome*,

pheochromocytoma, hyperthyroidism), obat-obatan atau zat kimia (glukokortikoid, hormon tiroid, dilantin, nicotinic acid), penyakit infeksi seperti kongenital rubella, infeksi cytomegalovirus, serta syndrome genetic diabetes seperti *Syndrome Down*.

d. Diabetes Mellitus Gestasional yaitu DM yang terjadi pada masa kehamilan, dapat didiagnosa dengan menggunakan tes toleran glukosa, terjadi pada kira-kira 24 minggu kehamilan. Individu dengan DM gestasional 25% akan berkembang menjadi DM.

2.1.4 Etiologi

Menurut Aspiani, (2014) DM mempunyai etiologi yang heterogen, dimana berbagai lesi dapat menyebabkan insufisiensi insulin, faktor penyebab DM yaitu:

- a. Kelainan sel beta pancreas dikarenakan hilangnya sel β dan kegagalan sel β melepas insulin.
- b. Faktor-faktor lingkungan yang mengubah fungsi sel β , antara lain agen yang dapat menimbulkan infeksi, diet dimana pemasukan karbohidrat dan gula yang diproses secara berlebihan, obesitas dan kehamilan.
- c. Gangguan sistem imunitas. Sistem ini dapat dilakukan oleh autoimunitas yang disertai pembentukan sel-sel antibodi antipankreatik dan mengakibatkan kerusakan sel-sel penyekresi insulin, kemudian peningkatan kepekaan sel beta oleh virus.
- d. Kelainan insulin. Pada pasien obesitas, terjadi gangguan kepekaan jaringan terhadap insulin akibat kurangnya reseptor insulin yang terdapat pada membran sel yang responsif terhadap insulin.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut Aspiani, (2014) gejala klinis DM yang klasik: polidipsi, polifagi, poliuri dan berat badan mengikat (fase kompensasi) apabila keadaan ini tidak segera diobati maka muncul *decompensasi* fase trias dibawah ini dengan trias sindrom Diabetes Mellitus akut:

- a. Polidipsi
- b. Gejala kronis yang sering adalah lemah badan, kesemutan, penurunan kemampuan seksual, penglihatan, kaku otot, dan sakit kepala.

c. Berat badan menurun atau meningkat, disusul dengan mual muntah dan ketoasidosis Diabetes.

d. Poliuri

e. Gula darah puasa di atas 120 mg/dl, gula darah 2 jam PP di atas 200 mg/dl.

2.1.6 Patofisiologi

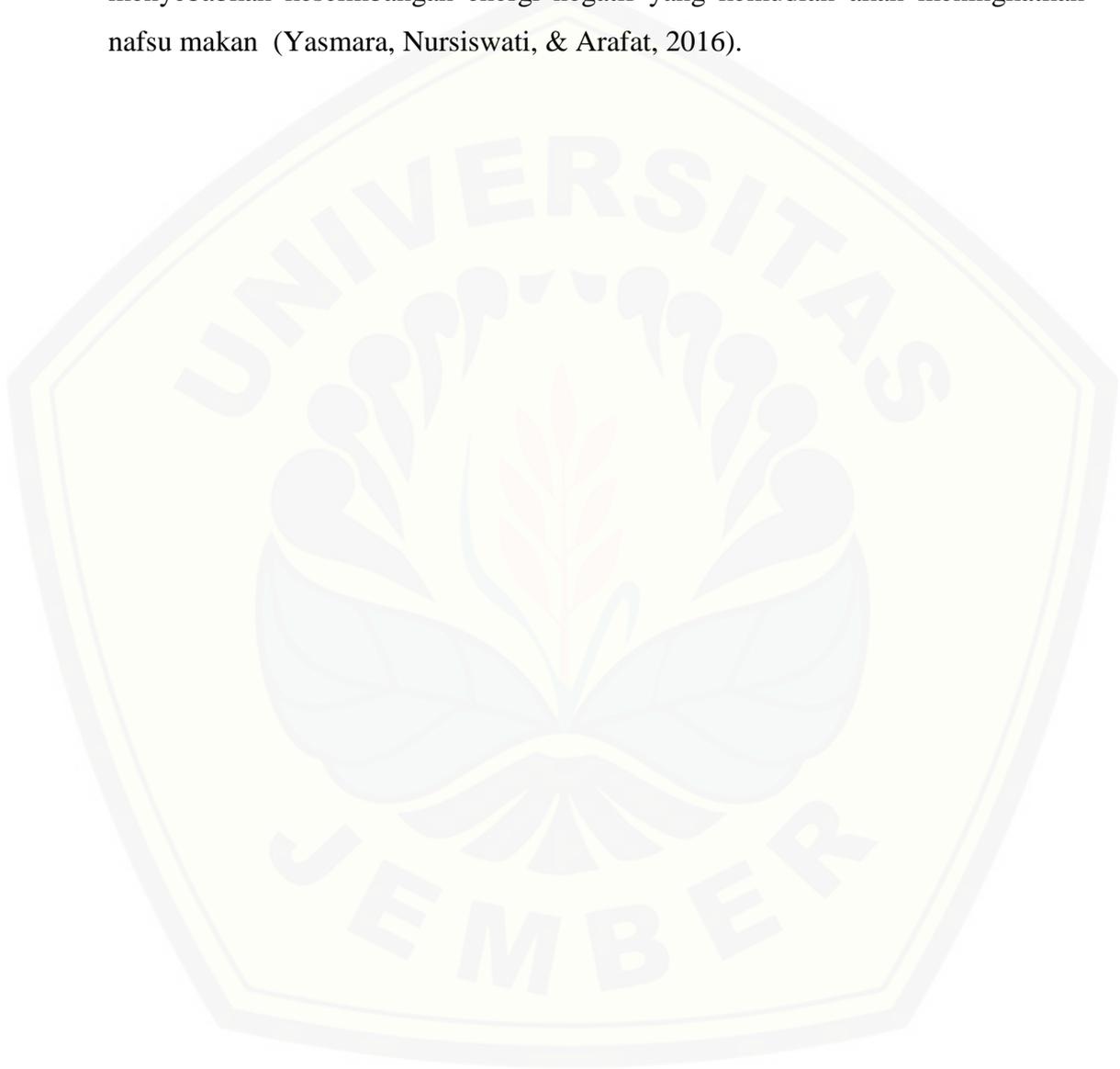
Hiperglikemia yang dialami penderita disebabkan oleh beberapa faktor, sesuai dengan tipe dari diabetes secara umum. DM Tipe I biasanya ditandai oleh defisiensi insulin absolut karena kerusakan sel beta pankreas akibat serangan autoimun. Diabetes ini paling sering berkembang pada anak-anak, bermanifestasi pada pubertas dan memburuk sejalan dengan bertambahnya usia. Untuk bertahan hidup diabetes ini memerlukan insulin eksogen seumur hidupnya (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

Diabetes Tipe II disebabkan oleh gabungan dari resistensi insulin yang tidak adekuat oleh sel beta pankreas (defisiensi insulin relatif). Kondisi tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor di antaranya genetik, gaya hidup, dan diet yang mengarah pada obesitas. Resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin akan menyebabkan toleransi glukosa terganggu yang akan mengawali kondisi DM tipe II dengan manifestasi hiperglikemia (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

Kondisi hiperglikemia pada pasien DM tersebut bermanifestasi pada tiga gejala klasik diabetes yaitu 3P (*poliuria, polidipsia, dan polifagia*). *Poliuria* (sering buang air kecil), akibat kondisi hiperglikemia melampaui ambang reabsorpsi ginjal sehingga menimbulkan glukosuria. Kondisi glukosuria selanjutnya menyebabkan diuresis osmotik sehingga timbul manifestasi banyak buang air kecil (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

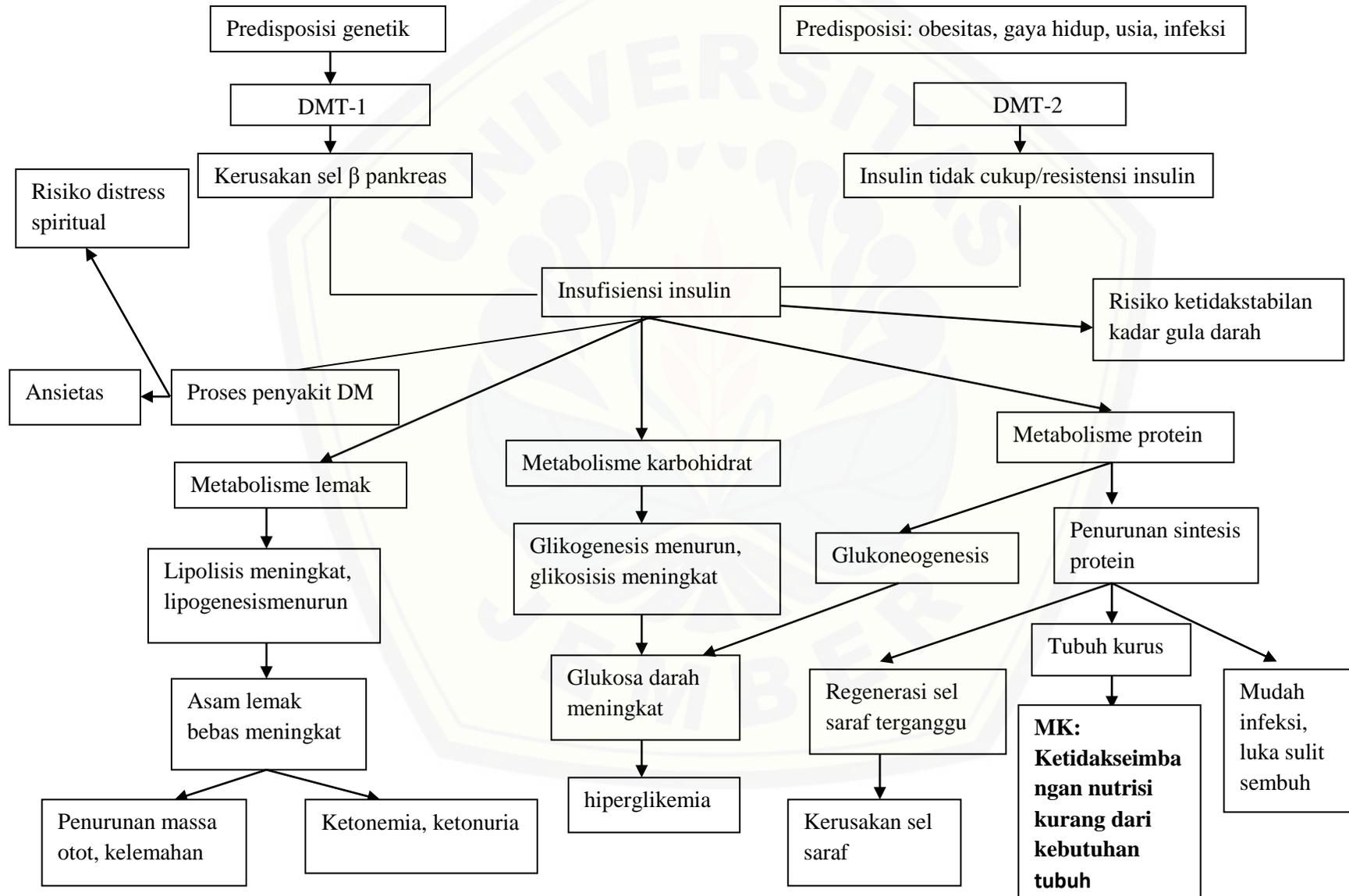
Polidipsia (sering merasa haus), kondisi polidipsia sangat berkaitan erat dengan poliuria, karena banyaknya pengeluaran cairan tubuh melalui ginjal ditambah kondisi tubuh mengalami *hiperosmolar* akibat peningkatan glukosa dalam tubuh menyebabkan kondisi tubuh akan mengalami penurunan cairan intrasel. Selanjutnya kondisi tersebut menyebabkan stimulasi osmoreseptor pusat haus di otak sehingga penderita diabetes mellitus sering mengeluh haus (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

Polifagia (peningkatan nafsu makan), kondisi ini disebabkan penurunan insulin mengakibatkan penggunaan glukosa oleh sel menurun, sehingga menimbulkan pembentukan glukosa dari non-karbohidrat, yaitu dari protein dan lemak (lipolisis). Peningkatan lipolisis dan katabolisme protein akan menyebabkan keseimbangan energi negatif yang kemudian akan meningkatkan nafsu makan (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).



2.1.7 Pathway

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus (Aini & Ardiana, 2016)



Digital Repository Universitas Jember



2.1.8 Test Diagnostik

Menurut (Tarwoto, Wartonah, Taufiq, & Mulyati, 2011) untuk menentukan penyakit DM, disamping dikaji tanda dan gejala yang dialami pasien juga yang penting adalah dilakukan test diagnostik diantaranya:

a. Pemeriksaan Gula Darah Puasa atau *Fasting Blood Sugar* (FBS)

Tujuan: Menentukan jumlah glukos darah pada saat puasa.

Pembatasan: Tidak makan selama 12 jam sebelum test biasanya jam 08.00 pagi sampai jam 20.00, minum boleh.

Prosedur: Darah diambil dari vena dan kirim ke laboratorium.

Hasil: Normal : 80-120 mg/100 ml serum

Abnormal: 140 mg/100 ml atau lebih.

b. Pemeriksaan gula darah postprandial

Tujuan: Menentukan gula darah setelah makan.

Pembatasan: Tidak ada

Prosedur: Pasien diberi makan kira-kira 100 gr karbohidrat, dua jam kemudian diambil venanya.

Hasil: Normal : Kurang dari 120 mg/100 ml serum

Abnormal: Lebih dari 200 mg/100 ml atau lebih, indikasi DM.

c. Pemeriksaan toleransi glukosa oral/*Oral glukosa tolerance test* (TTGO)

Tujuan: Menentukan toleransi terhadap respons pemberian glukosa.

Pembatasan: Pasien tidak makan 12 jam sebelum test dan selama test, boleh minum air putih, tidak merokok, ngpi atau minum the selama pemeriksaan (untuk mengukur respon tubuh terhadap karbohidrat), sedikit aktivitas, kurangi stres (keadaan banyak aktivitas dan stres menstimulasi epinephrine dan kortisol dan berpengaruh terhadap peningkatan gula darah melalui peningkatan glukoneogenesis).

Prosedur: Pasien diberi makanan tinggi karbohidrat selama 3 hari sebelum test, kemudian puasa selama 12 jam, ambil darah puasa dan urin untuk pemeriksaan. Berikan 100 gr glukosa ditambah juice lemon melalui mulut, periksa darah dan urine 1/2, 1, 2, 3, 4 dan 5 jam setelah pemberian glukosa.

Hasil: Normal: Puncaknya jam pertama setelah pemberian 140 mg/dl dan kembali normal 2 atau 3 jam kemudian.

Abnormal: Peningkatan glukosa pada jam pertama tidak kembali setelah 2 atau 3 jam, urine positif glukosa.

d. Pemeriksaan glukosa urine

Pemeriksaan ini kurang akurat karena hasil pemeriksaan ini banyak dipengaruhi oleh berbagai hal misalnya karena obat-obatan seperti aspirin, vitamin C dan beberapa antibiotik, adanya kelainan ginjal dan pada lansia dimana ambang ginjal meningkt. Adanya glukosuria menunjukkan bahwa ambang ginjal terhadap glukosa terganggu.

e. Pemeriksaan ketone urine

Badan ketone

merupakan produk sampingan proses pemecahan lemak, dan senyawa ini akan menumpuk pada darah dan urine. Jumlah ketone yang besar pada urine akan merubah pereaksi pada strip menjadi keunguan. Adanya ketonuria menunjukkan adanya ketoasidosis.

f. Pemeriksaan kolesterol dan kadar serum trigliserida, dapat meningkat karena ketidakadekuatan kontrol glikemik.

g. Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c).

Pemeriksaan lain untuk memantau rata-rata kadar glukosa darah adalah *glycosylated hemoglobin* (HbA1c). Test ini mengukur prosentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin. Pemeriksaan ini menunjukkan kadar glukosa darah rata-rata selama 120 hari sebelumnya, sesuai dengan usia eritrosit. HbA1c digunakan untuk mengkaji kontrol glukosa jangka panjang, sehingga dapat memprediksi risiko komplikasi. Hasil HbA1c tidak berubah karena pengaruh kebiasaan makan sehari sebelum test. Pemeriksaan HbA1c dilakukan untuk diagnosis dan pada interval tertentu untuk mengevaluasi penatalaksanaan DM, direkomendasikan dilakukan 2 kali dalam setahun bagi pasien DM.

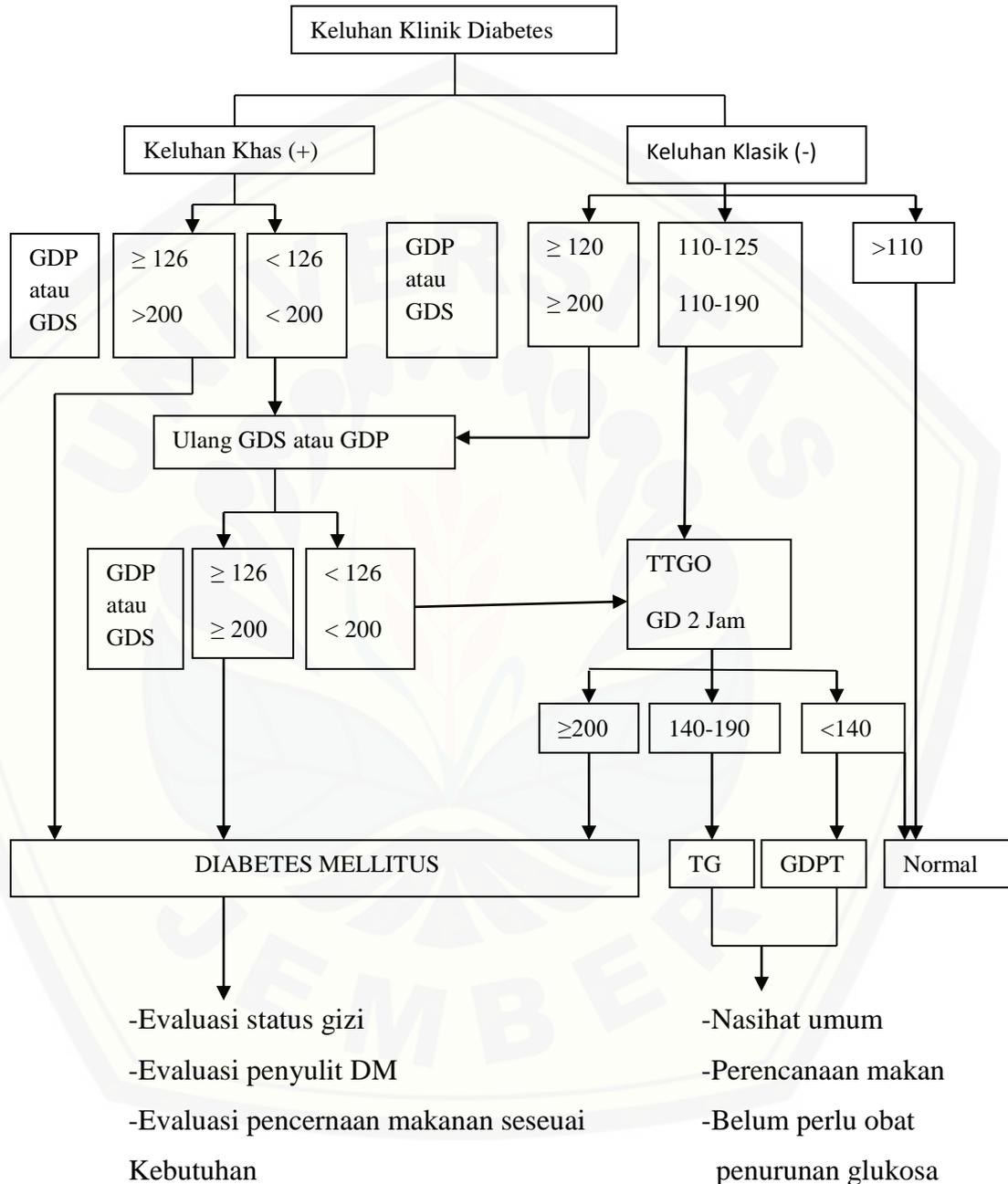
Tbael 2.2 Kriteria diagnosis DM menurut (Sidartawan, Pradana, & Imam, 2009)

1.	Gejala klasik DM + glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl Glukosa sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir
2.	Gejala klasik DM + Kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl Puasa diartikan pasien tak mendapat kalori tambahan sedikitnya 8 jam
3.	Kadar glukosa darah 2 jam pada TTGO ≥ 200 mg/dl

TTGO dilakukan dengan standar WHO, menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 g glukosa anhidrus yang dilarutkan kedalam air

h. Langkah-langkah diagnostik DM

Bagan 2.2 Langkah-langkah diagnostik DM (Sidartawan, Pradana, & Imam, 2009)



Keterangan:

GDP: Glukosa Darah Puasa

GDS: Glukosa Darah Sewaktu

GDPT: Glukosa Darah Puasa Terganggu

TGT: Toleransi Glukosa Terganggu

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi DM tipe 2 secara umum dibagi menjadi dua yaitu: komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut DM tipe 2 terdiri dari Ketoasidosis Diabetik (KAD), Hipoglikemia, dan *Hyperglycemic Hyperosmolar State* (HHS). Komplikasi kronis DM tipe 2 dibagi menjadi dua yaitu mikroangiopati dan makroangiopati. Gejala komplikasi DM tipe 2 sangat bervariasi, mulai dari gejala ringan hingga dapat menimbulkan kematian, baik komplikasi akut maupun komplikasi kronis (Satriawibawa & Saraswati, 2012).

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2014) hiperglikemia yang terjadi dari waktu ke waktu dapat menyebabkan kerusakan berbagai sistem tubuh terutama syaraf dan pembuluh darah. Beberapa konsekuensi dari diabetes yang sering terjadi adalah:

- a. Meningkatnya risiko penyakit jantung dan stroke.
- b. Neuropati (kerusakan syaraf) di kaki yang meningkat kejadian ulkus kaki, infeksi dan bahkan keharusan untuk amputasi kaki.
- c. Retinopati diabetikum, yang merupakan salah satu penyebab utama kebutaan, terjadi akibat kerusakan pembuluh darah kecil di retina.
- d. Diabetes merupakan salah satu penyebab utama gagal ginjal.
- e. Risiko kematian penderita diabetes secara umum adalah dua kali lipat dibandingkan bukan penderita diabetes.

2.1.10 Penatalaksanaan

Menurut (Aini & Ardiana, 2016) ada empat pilar dalam penatalaksanaan DM, yaitu:

- a. Edukasi

Perubahan perilaku sangat dibutuhkan agar mendapatkan hasil pengelolaan diabetes yang optimal. Supaya perubahan perilaku berhasil, dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi. Perubahan perilaku bertujuan agar penyandang diabetes dapat menjalani pola hidup sehat. Beberapa perubahan perilaku yang diharapkan seperti mengikuti pola makan sehat, meningkatkan kegiatan jasmani, menggunakan obat diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman dan teratur, melakukan Pemantauan Glukosa Darah

Mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data yang ada, melakukan perawatan kaki secara berkala, memiliki kemampuan untuk mengenal dan menghadapi keadaan sakit akut dengan tepat, mempunyai keterampilan mengatasi masalah yang sederhana dan mau bergabung dengan kelompok penyandang diabetes, mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaan penyandang diabetes, serta memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.

b. Terapi Gizi Medis

Pada umumnya, diet untuk penderita diabetes diatur berdasarkan 3J yaitu jumlah (kalori), jenis, dan jadwal. Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain jenis kelamin, umur, aktivitas fisik atau pekerjaan, dan berat badan. Penentuan status gizi dapat menggunakan indeks massa tubuh (IMT) atau rumus Broca, tetapi untuk kepentingan praktis di lapangan digunakan rumus Broca.

1) Cara Penghitungan IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) dibagi menjadi beberapa klasifikasi dengan cara menghitung sebagai berikut.

$$\frac{\text{BB}}{\text{TB (dalam m}^2\text{)}}$$

Tabel 2.2 Penghitungan IMT

No	Klasifikasi	IMT
1	BB kurang	< 18,5
2	BB normal	18,5 – 22,9
3	BB lebih	≥ 23
	Dengan risiko	23 – 24,9
	Obes I	25 – 29,9
	Obes II	≥ 30

(Aini & Ardiana, 2016)

2) Penentuan Status Gizi Berdasarkan Rumus Broca

Pertama-tama dilakukan penghitungan berat badan ideal (BBI) dengan rumus berikut.

$$(\text{TB cm} - 100) - 10\%$$

Penghitungan status gizi pada laki-laki dengan tinggi < 160 cm dan wanita dengan tinggi < 150 cm, BBI tidak dikurangi 10%. Penentuan status gizi dihitung dari:

$$(\text{BB aktual} : \text{BB ideal}) \times 100\%$$

Tabel 2.3 Klasifikasi *Relative Body Weight* (RBW)

No	Klasifikasi	Relative Body Weight (RBW)
1	BB kurang	BB < 90% BBI
2	BB normal	BB 90 – 110% BBI
3	BB lebih	BB 110 – 120% BBI
4	Gemuk	BB > 120% BBI

(Aini & Ardiana, 2016)

3) Penentuan Kebutuhan Kalori

Kebutuhan kalori tergantung dari berat badan (kurus, ideal, obesitas), jenis kelamin, usia, aktivitas fisik. Untuk menentukan jumlah kalori dipakai rumus Broca yaitu:

$$\text{Berat Badan Idaman} = (\text{TB (cm)} - 100) - 10\%$$

Ketentuan:

$$\text{Berat badan kurang} = <90\% \text{ BB idaman}$$

$$\text{Berat badan normal} = 90 - 110\% \text{ BB idaman}$$

$$\text{Berat Badan lebih} = 110 - 120\% \text{ BB idaman}$$

$$\text{Gemuk} = >120\% \text{ BB idaman}$$

Misalnya untuk pasien kurus kebutuhan kalori sekitar 2300-2500 kalori, berat badan ideal antara 1700-2100 kalori dan gemuk antara 1300-1500 kalori (Tarwoto, wartonah, Taufiiq, & Mulyati, 2011). Penyandang diabetes yang juga mengidap penyakit lain, maka pola pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyertanya. Hal yang terpenting adalah jangan terlalu mengurangi jumlah makanan karena akan mengakibatkan kadar gula darah yang sangat rendah (hipoglikemia) dan juga jangan terlalu banyak mengonsumsi makanan yang memperparah penyakit diabetes mellitus. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI (2006)) dalam buku (Aini & Ardiana, 2016) komposisi makanan yang dianjurkan terdiri atas beberapa unsur gizi penting berikut:

a) Karbohidrat

- (1) Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan energi.
- (2) Pembatasan karbohidrat total < 130 g/hari tidak dianjurkan.
- (3) Makanan harus mengandung karbohidrat terutama yang berserat tinggi.
- (4) Gula dalam bumu diperbolehkan sehingga penyandang diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain.

- (5) Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi.
- (6) Pemanis alternatif dapat digunakan sebagai pengganti gula, asal tidak melebihi batas aman konsumsi harian (*Accepted Daily Intake*).
- (7) Makan tiga kali sehari untuk mendistribusikan asupan karbohidrat dalam sehari, kalau diperukan dapat diberikan makanan selingan buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

b) Lemak

- (1) Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori, tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi.
- (2) Lemak jenuh < 7% kebutuhan kalori.
- (3) Lemak tidak jenuh ganda < 10%, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal.
- (4) Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain daging berlemak dan susu penuh (*whole milk*).
- (5) Anjuran konsumsi kolesterol < 300 mg/hari.

c) Protein

- (1) Dibutuhkan sebesar 10-20% total asupan energi.
- (2) Sumber protein yang baik adalah *seafood* (ikan, udang, cumi, dan lain-lain), daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, dan tempe.
- (3) Pasien dengan nefropati perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/kg BB per hari atau 10% dari kebutuhan energi dan 65% hendaknya bernilai biologis tinggi.

d) Natrium

- (1) Anjurkan asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan anjuran untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3.000 mg atau sama dengan 6-7 g (1 sendok teh) garam dapur.
- (2) Mereka yang hipertensi, pembatasan natrium sampai 2.400 mg garam dapur.
- (3) Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit.

e) Serat

- (1) Seperti halnya masyarakat umum penyandang diabetes dianjurkan mengonsumsi cukup serat dari kacang-kacangan, buah, dan sayuran serta sumber

karbohidrat yang tinggi serat. Oleh karena mengandung vitamin, mineral, serat, dan bahan lain yang baik untuk kesehatan.

(2) Anjuran konsumsi serat adalah ± 25 g/1.000 kkal/hari.

f) Pemanis alternatif

(1) Pemanis dikelompokkan menjadi pemanis bergizi dan tak bergizi. Termasuk pemanis bergizi adalah gula alkohol dan fruktosa.

(2) Gula alkohol antara lain, lactilol, maltitol, mannitol, sorbitol, dan xylitol.

(3) Penggunaan pemanis bergizi perlu diperhitungkan kandungan kalornya sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

(4) Fruktosa tidak dianjurkan penggunaannya bagi penyandang diabetes karena efek samping pada lemak darah.

(5) Pemanis tak bergizi termasuk aspartam, sakarin, acesulfame potasium, sukralose, dan neotame.

(6) Pemanis alternatif penggunaannya tidak akan mengganggu kesehatan sepanjang tidak melebihi batas aman (*Accepted Daily Intake* [ADI]).

c. Olahraga

Olahraga 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 kebugaran jasmani.

Prinsip olahraga pada pasien DM adalah CRIPE, yaitu sebagai berikut:

1) *Continous* (terus-menerus)

Latihan harus berkesinambungan terus-menerus tanpa berhenti dalam waktu tertentu, contohnya seperti berlari, istirahat, lalu mulai berlari lagi.

2) *Rhythmical* (berirama)

Olahraga harus dipilih yang berirama, yaitu otot berkontraksi dan relaksasi secara teratur. Contohnya, jalan kaki, berlari, berenang, atau bersepeda.

3) *Interval* (berselang)

Latihan dilakukan secara berselang-seling antara gerak lambat dan cepat. Contohnya, lari dapat diselingi dengan jalan cepat atau jalan cepat diselingi jalan biasa (asalkan tidak berhenti).

4) *Progressive* (meningkat)

Latihan dilakukan meningkat secara bertahap sesuai kemampuan dari ringan sampai sedang hingga mencapai 30-60 menit dan intensitas latihan mencapai 60-70% *maximum heart rate* (MHR). Sementara frekuensi latihan dilakukan 3-5 kali per minggu.

5) *Endurance* (daya tahan)

Latihan harus ditujukan pada latihan daya tahan untuk meningkatkan kemampuan pernapasan dan jantung. Hal ini dipenuhi oleh olahraga seperti jalan kaki, berlari, berenang, atau bersepeda.

Hal-hal berikut harus diperhatikan ketika melakukan latihan/olahraga:

a) Pemanasan (*warm-up*)

Pemanasan dilakukan sebelum latihan yang sebenarnya. Tujuannya untuk mempersiapkan berbagai sistem tubuh, seperti menaikkan suhu tubuh, meningkatkan denyut nadi hingga mendekati intensitas latihan, dan menghindari cedera akibat latihan. Pemanasan dilakukan 5-10 menit.

b) Latihan inti (*conditioning*)

Pada tahap ini diusahakan denyut nadi hingga mencapai *target heart rate* (THR), agar mendapat manfaat latihan. Apabila THR tidak tercapai, maka pasien tidak akan mendapatkan manfaat latihan, sedangkan bila lebih dari THR, bisa terjadi risiko yang fatal.

Cara menghitung THR adalah dengan menggunakan MHR yaitu $220 - \text{umur}$. Setelah MHR didapatkan baru ditentukan THR.

c) Pendinginan (*cooling-down*)

Tahap ini bertujuan untuk mencegah penimbunan asam laktat yang dapat menimbulkan rasa nyeri pada otot setelah olahraga atau rasa pusing akibat masih terkumpulnya darah pada otot yang aktif. Dilakukan 5-10 menit hingga denyut nadi mencapai denyut nadi istirahat.

d) Peregangan (*stretching*)

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk melemaskan dan melenturkan otot yang masih teregang dan menjadikannya lebih elastis.

d. Farmakologis (Obat)

Intervensi farmakologis ditambahkan jika sasaran glukosa darah belum tercapai dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Intervensi farmakologis terdiri atas pemberian Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan injeksi insulin.

1) Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi empat golongan berikut:

a) Pemicu sekresi insulin

(1) Sulfonilurea.

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan merupakan pilihan utama untuk pasien dengan berat badan normal dan kurang, namun masih boleh diberikan kepada pasien dengan berat badan lebih. Penggunaan sulfonilurea jangka panjang tidak dianjurkan untuk orang tua, gangguan fungsi ginjal dan hati, kurang nutrisi serta penyakit kardiovaskular, hal ini bertujuan untuk mencegah hipoglikemia.

(2) Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri atas dua macam obat yaitu Repaglinid (devisat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati.

(3) Penambah sensitivitas terhadap insulin

Tiazolidindion (rosiglitazon dan pioglitazon) berikatan pada *Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma* (PPAR- γ), suatu reseptor inti di sel otot dan sel lemak. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistansi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Tiazolidindion dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung kelas I-IV karena dapat memperberat edema atau retensi cairan dan juga pada gangguan fungsi hati. Pasien yang menggunakan tiazolidindion perlu dilakukan pemantauan fungsi hati secara berkala.

(4) Penghambat glukoneogenesis (Metformin)

Obat ini mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), disamping juga memperbaiki ambilan glukosa perifer. Obat ini

utamanya dipakai pada penyandang diabetes yang bertubuh gemuk. Metformin dikontraindikasikan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (serum kreatinin $> 1,5$ mg/dL) dan hati, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia (misalnya penyakit serebrovaskular, sepsis, renjatan, dan gagal jantung). Metformin dapat memberikan efek samping mual, untuk mengurangi keluhan tersebut dapat diberikan pada saat atau sesudah makan.

(5) Penghambat glukosidase alfa (Acarbose)

Obat ini bekerja dengan mengurangi absorpsi glukosa di usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Acarbose tidak menimbulkan efek samping hipoglikemia. Efek samping yang paling sering ditemukan ialah kembung dan flatulens.

b) Insulin

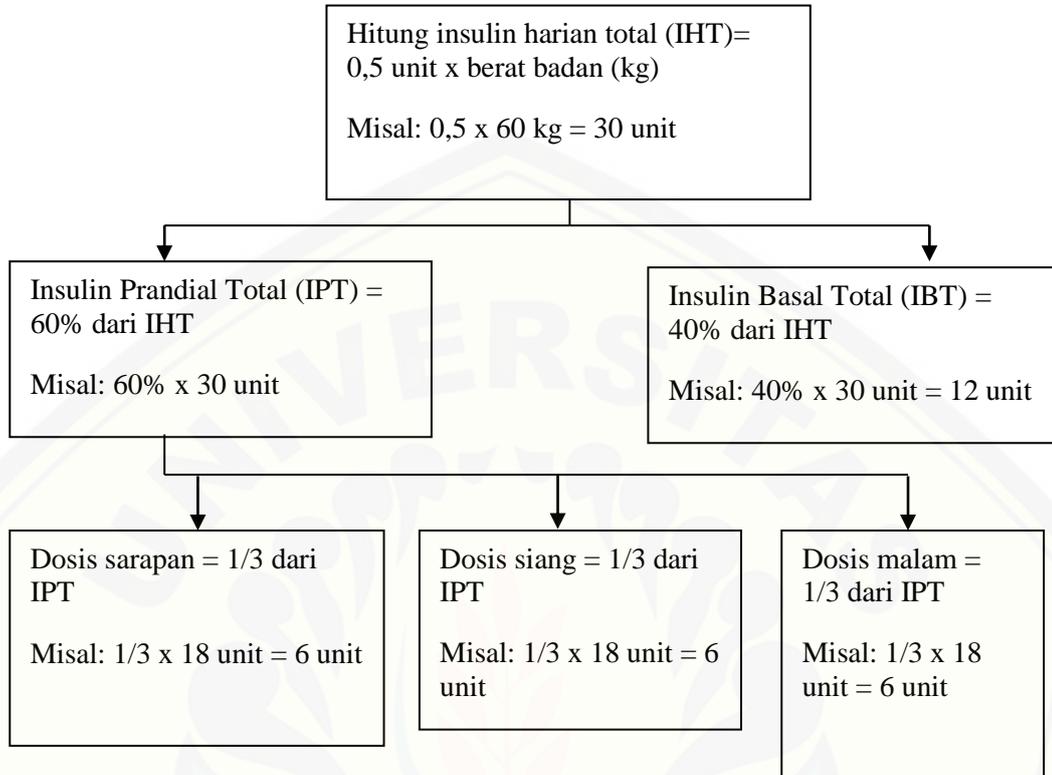
Berdasarkan berbagai penelitian klinis, insulin selain dapat memperbaiki status metabolik dengan cepat (terutama kadar glukosa darah), juga memiliki efek lain yang bermanfaat, antara lain perbaikan inflamasi. Pada pasien DMT-1 (DM tipe 1), terapi insulin dapat diberikan segera setelah diagnosis ditegakkan. Sementara pada DMT-2 dapat menggunakan hasil konsensus PERKENI 2006 yaitu jika kadar glukosa darah tidak terkontrol dengan baik ($A_1C > 6,5\%$) dalam jangka waktu 3 bulan dengan 2 obat oral, maka sudah ada indikasi untuk memulai terapi kombinasi obat antidiabetik oral dan insulin. Lebih jelasnya menurut PB PAPDI (2013) dalam buku (Aini & Ardiana, 2016) insulin diperlukan pada keadaan-keadaan berikut.

- (1) Penurunan berat badan yang cepat.
- (2) Kendali kadar glukosa darah yang buruk ($A_1C > 6,5\%$ atau kadar glukosa darah puasa > 250 mg/dl).
- (3) DM lebih dari 10 tahun
- (4) Hiperglikemia berat yang disertai ketosis, hiperglikemia hiperosmolar non-ketotik, dan hiperglikemia dengan asidosis laktat.
- (5) Gagal dengan kombinasi OHO dosis hampir maksimal.
- (6) Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA, dan stroke)
- (7) Kehamilan dengan DM (diabetes mellitus gestasional) yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan.

(8) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat

(9) Cara pemberian insulin:

Bagan 2.3 Cara pemberian insulin (Aini & Ardiana, 2016)



Tabel 2.4 Dosis Pemberian Insulin Subkutan

Jenis	Waktu Pemberian
Glargine	10 U sebelum tidur 5 U pada keadaan yang dikhawatirkan terjadi hipoglikemia 15 U pada pasien DM tipe 2, obesitas, infeksi, luka terbuka, dalam terapi steroid, dan pasca-CABG
<i>Insulin short/rapid acting</i>	0,1 U/kg tiap makan Sesuaikan atau berikan setelah makan pada pola makan yang tidak teratur
Periksa glukosa saat makan dan sebelum tidur-insulin tambahan	
200-299 mg/dL	Tambahan insulin <i>rapid acting</i> 0,075 U/kgBB
>300 mg/dL	Tambah insulin <i>rapid acting</i> 0,1 U/kgBB
Sesuaikan dosis glargine untuk mempertahankan glukosa darah puasa 80-110 mg/dL	
Jika tercapai	Sesuaikan insulin <i>rapid acting</i> untuk mencapai kadar glukosa darah sebelum makan dan sebelum tidur 120-200 mg/Dl

(Aini & Ardiana, 2016)

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Lanjut usia adalah kelompok manusia yang berusia 60 tahun ke atas. Sedangkan menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No. 13 Tahun 1998 tentang Kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008).

2.2.2 Klasifikasi Lansia

Menurut (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008) klasifikasi berikut ini adalah lima klasifikasi lansia:

a. Pralansia (prasenilis)

Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.

b. Lansia

Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.

c. Lansia risiko tinggi

Seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.

d. Lansia potensial

Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.

e. Lansia tidak potensial

Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.2.3 Karakteristik Lansia

Menurut Budi Anna Keliat (1999) dalam (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008) lansia memiliki karakteristik sebagai berikut.

a. Berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat (2) UU No. 13 tentang Kesehatan).

b. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif.

c. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi.

2.2.4 Tipe Lansia

Menurut (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008) beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosil, dan ekonominya. Tipe tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. 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.

b. Tipe Mandiri

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

c. Tipe tidak puas

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

d. Tipe pasrah

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

e. Tipe bingung

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

2.2.5 Masalah Gizi Pada Lansia

Perubahan fisik dan penurunan fungsi organ tubuh akan memengaruhi konsumsi dan penyerapan zat besi. Defisiensi zat gizi termasuk zat besi pada lansia, mempunyai dampak terhadap penurunan kemampuan fisik dan menurunkan kekebalan tubuh (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008).

Disamping itu, berbagai penelitian yang dilakukan para pakar menunjukkan bahwa masalah gizi pada lansia sebagian besar merupakan masalah gizi berlebih dan kegemukan/obesitas yang memicu timbulnya berbagai penyakit

degeneratif seperti Diabetes Mellitus. Sedangkan masalah gizi kurang juga banyak terjadi seperti kurang energi kronis (KEK), anemia, dan kekurangan zat gizi mikro lain (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008).

2.2.6 Faktor-faktor Penyebab Kurang Gizi pada Lansia

Faktor-faktor yang menyebabkan kurangnya gizi padalansia adalah keterbatasan ekonomikeluarga, penyakit-penyakit kronis, pengaruh psikologis, hilangnya gigi, kesalahan dalam pola makan, kurangnya pengetahuan tentang gizi dan cara pengolahannya, serta menurunnya energi (Maryam, Ekasari, & Rosidawati, 2008).

2.2.7 Penanganan Pada Lansia dengan Berat Badan Kurang

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012) penanganan pada lansia dengan berat badan kurang antara lain:

- a. Seseorang yang mengalami kekurangan berat badan maka makanan yang diberikan adalah makanan yang mengandung tinggi protein (TKTP).
- b. Diet TKTP adalah diet yang mengandung energi dan protein diatas kebutuhan normal. Diet diberikan dalam bentuk makanan biasa ditambah bahan makanan sumber protein tinggi seperti susu, telur, dan daging, atau dalam bentuk minuman enteral nutrisi. Diet ini diberikan bila klien mempunyai cukup nafsu makan dan dapat menerima makanan lengkap.
- c. Makanan yang dianjurkan:
 - 1) sumber karbohidrat: nasi, roti, ubi
 - 2) sumber protein: daging sapi, ikan, ayam, telur
 - 3) sayuran seperti wortel, labu siam
- d. Makanan yang tidak dianjurkan: makanan yang dimasak dengan banyak minyak, atau kelapa atau santan kelapa.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh pada Lansia

2.3.1 Konsep Toksonomi Diagnosa Keperawatan yang diangkat

Toksonomi NANDA-I, Diagnosa Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh.

a. Definisi

Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolic (Herdman & Kamitsuru, 2015).

b. Batasan Karakteristik

Menurut (Herdman & Kamitsuru, 2015) batasan karakteristik Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh:

1) Subyektif

- a) Ketidakmampuan memakan makanan
- b) Kelemahan otot untuk menelan
- c) Kelemahan otot untuk mengunyah
- d) Kram abdomen
- e) Kurang minat pada makanan
- f) Cepat kenyang setelah makan
- g) Diare

2) Obyektif

- a) Gangguan sensasi rasa
- b) Sariawan rongga mulut
- c) Tonus otot menurun
- d) Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat

c. Faktor Yang Berhubungan

Menurut (Herdman & Kamitsuru, 2015) faktor yang berhubungan dari Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh yaitu:

- a) Ketidakmampuan mencerna makanan
- b) Ketidakmampuan makan
- c) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient
- d) Kurang asupan makanan

2.3.2 Pengkajian

Menurut (Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016) pengkajian pada pasien dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh:

a. Riwayat Kesehatan

b. Keluhan Utama

- 1) Nutrisi: peningkatan nafsu makan, mual, muntah, penurunan atau peningkatan berat badan, banyak minum dan perasaan haus.
- 2) Eliminasi: perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia, kesulitan berkemih, diare.
- 3) Neosensori: nyeri kepala, parathesia, kesemutan pada ekstremitas, penglihatan kabur, gangguan penglihatan.
- 4) Integumen: gatal pada kulit, gatal pada sekitar penis dan vagina, luka ganggren.
- 5) Muskuloskeletal: kelemahan dan keletihan.
- 6) Fungsi seksual: ketidakmampuan ereksi (impoten), regiditas, penurunan libido, kesulitan orgasme pada wanita

c. Riwayat penyakit sekarang

- 1) Sejak kapan pasien mengalami tanda dan gejala penyakit Diabetes Mellitus dan apakah sudah dilakukan untuk mengatasi gejala tersebut.
- 2) Perubahan pola makan, minum dan eliminasi urin.
- 3) Apakah ada riwayat keluarga dengan penyakit DM.
- 4) Hipertensi lebih dari 140/90 mmHg atau hiperlipidemia, kolesterol atau trigliserida lebih dari 150 mg/dl/
- 5) Penggunaan obat DM sebelumnya.

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit hematologi sebelumnya, riwayat pekerjaan pada pekerja yang berhubungan dengan adanya riwayat penyakit infeksi saluran kemih, penggunaan obat-obatan, riwayat mengkonsumsi alcohol dan merokok.

e. Riwayat penyakit keluarga

Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama karena faktor genetik atau keturunan.

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Keadaan umum klien lansia yang mengalami gangguan endokrin biasanya lemah.

2) Kesadaran

Kesadaran klien biasanya *composmentis*, apatis sampai *somnolen*.

3) Tanda-tanda vital

- a) Suhu meningkat ($> 37^{\circ} \text{C}$)
- b) Nadi meningkat/menurun (N: 70-82x/menit)
- c) Tekanan darah meningkat
- d) Pernafasan biasanya meningkat

4) Pemeriksaan *Review Of System* (ROS)

a) Sistem pernafasan (B1: *Breathing*)

Pada Diabetes Mellitus dapat ditemukan peningkatan frekuensi nafas atau dalam batas normal.

b) Sistem sirkulasi (B2: *Bleeding*)

Kaji adanya penyakit jantung, frekuensi nadi apikal, sirkulasi perifer, warna, dan kehangatan.

c) Sistem persyarafan (B3: *Brain*)

Kaji adanya hilang gerakan/sensasi, spasme otot, terlihat kelemahan/hilang fungsi. Pergerakan mata/kejelasan melihat, dilatasi pupil. Agitasi (mungkin berhubungan dengan nyeri/ansietas).

d) Sistem perkemihan (B4: *Bladder*)

Perubahan pola berkemih, seperti inkontinensia urin, dysuria, distensi kandung kemih, warna dan bau urin, dan kebersihannya. Dapat ditemukan adanya retensi cairan, penurunan *output urine*.

e) Sistem pencernaan (B5: *Bowel*)

Ditemukan adanya peningkatan peristaltic usus, nafsu makan meningkat, berat badan menurun, diare dan nyeri abdomen.

f) Sistem musculoskeletal (B6: *Bone*)

Kaji adanya nyeri berat tiba-tiba/mungkin terlokalisasi pada area jaringan, dapat berkurang pada imobilisasi, kontraktur atrofi otot, laserasi kulit dan perubahan warna.

g. Pola fungsi kesehatan

1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan.

2) Pola nutrisi

Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan, dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesukaan.

3) Pola eliminasi

Menjelaskan pola fungsi ekskresi, kandung kemih, defaksi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah nutrisi, dan penggunaan kateter.

4) Pola tidur dan istirahat

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energy, jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah tidur, dan insomnia.

5) Pola aktivitas dan istirahat

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi, riwayat penyakit jantung, *frekuensi*, irama, dan kedalaman pernapasan. Pengkajian indeks katz.

6) Pola hubungan dan peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah, dan masalah keuangan. Pengkajian APGAR Keluarga.

7) Pola sensori dan kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan, dan pembau. Pada klien katarak dapat ditemukan gejala gangguan penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa diruang gelap. Sedangkan tandanya adalah tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil, peningkatan air mata. Pngkajian Status Mental menggunakan *Tabel Short Portable Mental Status Quistionare* (SPMSQ).

8) Pola persepsi dan konsep diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan konsep diri. Konsep diri menggambarkan gambaran diri, harga diri, peran, identitas diri. Manusia sebagai sistm terbuka dan makhluk bio-psiko-sosio-kultural-spiritual, kecemasan, ketakutan, dan dampak terhadap sakit. Pengkajian tingkat depresi mnggunakan Tabel Inventaris Depresi Back.

9) Pola seksual dan reproduksi

Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas.

10) Pola mekanisme/penanggulangan stress dan coping

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.

11) Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual.

h. Pengkajian Status Fungsional

Pengkajian status fungsional ini meliputi pengukuran kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari, penentuan kemandirian, mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien, serta menciptakan pemilihan intervensi yang tepat. Pengkajian status fungsional ini melakukan pemeriksaan dengan instrumen tertentu untuk membuat penilaian secara objektif. Instrumen yang biasa digunakan dalam pengkajian status fungsional adalah indeks Katz, Barthel indeks, dan Sullivan indeks Katz. Alat ini digunakan untuk menentukan hasil tindakan dan prognosis pada lansia dan penyakit kronis. Lingkup pengkajian meliputi kekuatan enam fungsi, yaitu mandi, berpakaian, toileting, berpindah, kontinen dan makan, yang hasilnya untuk mendeteksi tingkat fungsional klien (mandiri/dilakukan sendiri atau tergantung).

1) Indeks Katz

a) Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian, dan mandi.

b) Kemandirian dalam semua hal, kecuali satu dari fungsi tersebut.

c) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.

d) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan.

e) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan satu fungsi tambahan.

f) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah, dan satu fungsi tambahan.

g) Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut.

Tabel 2.5 Barthel Indeks

No.	Kriteria	Dengan Bantuan	Mandiri
1.	Makan	5	10
2.	Aktivitas ke toilet	5	10
3.	Berpindah dari kursi roda atau sebaliknya, termasuk duduk di tempat tidur	5-10	15
4.	Kebersihan diri mencuci muka menyisir rambut dan menggosok gigi	0	5
5.	Mandi	0	5
6.	Berjalan di permukaan datar	10	25
7.	Naik turun tangga	5	10
8.	Berpakaian	5	10
9.	Mengontrol defekasi	5	10
10.	Mengontrol berkemih	5	10
	Total		100

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

Penilaian:

0-20 : ketergantungan

21-61 : ketergantungan berat/sangat tergantung

62-90 : ketergantungan berat

91-99 : ketergantungan ringan

100 : mandiri

Tabel 2.6 Pengkajian Posisi dan Keseimbangan (Sullivan Indeks Katz)

No.	Tes Koordinasi	Keterangan	Nilai
1.	Berdiri dengan postur normal		
2.	Berdiri dengan postur normal menutu mata		
3.	Berdiri dengan kaki rapat		
4.	Berdiri dengan satu kaki		
5.	Berdiri <i>fleksi trunk</i> dan berdiri ke posisi netral		
6.	Berdiri lateral dan <i>fleksi trunk</i>		
7.	Berjalan tempatkan tumit salah satu kaki di depan jari kaki yang lain		
8.	Berjalan sepanjang garis lurus		
9.	Berjalan mengikuti tanda gambar pada lantai		
10.	Berjalan menyamping		
11.	Berjalan mundur		
12.	Berjalan mengikuti lingkaran		
13.	Berjalan pada tumit		
14.	Berjalan dengan ujung kaki		
	Jumlah		

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

Keterangan:

4 : mampu melakukan aktivitas dengan lengkap

3 : mampu melakukan aktivitas dengan bantuan

2 : mampu melakukan aktivitas dengan bantuan maksimal

1 : tidak mampu melakukan aktivitas

Nilai:

42-54 : mampu melakukan aktivitas

28-41 : mampu melakukan sedikit bantuan

14-27 : mampu melakukan bantuan maksimal

14 : tidak mampu melakukan

i. Pengkajian Status Kognitif/Afektif

Pengkajian status kognitif/afektif merupakan pemeriksaan status mental sehingga dapat memberikan gambaran perilaku dan kemampuan mental dan fungsi intelektual. Pengkajian status mental ditekankan pada pengkajian tingkat kesadaran, perhatian, keterampilan berbahasa, ingatan interpretasi bahasa, keterampilan menghitung dan menulis, serta kemampuan konstruksional. Pengkajian ini meliputi *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ), *Mini-Mental State Exam* (MMSE), *Inventaris Depresi Beck* (IDB), *Skala Depresi Geriatrik Yesavage*. Berikut akan diuraikan secara singkat aspek pengkajian tersebut.

1) *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)

Pengkajian ini digunakan untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan intelektual. Instrumen SPMSQ terdiri dari 10 pertanyaan tentang orientasi, riwayat pribadi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri, memori jauh dan kemampuan matematis. Penilaian dalam pengkajian SPMSQ adalah nilai 1 jika rusak/salah dan nilai 0 tidak rusak/benar.

Tabel 2.7 *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)

Skor	No.	Pertanyaan	Jawaban		
			Hari	Tanggal	Tahun
+	1	Tanggal berapa hari ini?			

-
- 2 Hari apa sekarang ini?
 - 3 Apa nama tempat ini?
Berapa nomor telepon anda?
 - 4 Dimana alamat anda?
(Tanyakan bila tidak memiliki telepon)
 - 5 Berapa umur anda?
 - 6 Kapan anda lahir?
 - 7 Siapa presiden Indonesia sekarang?
 - 8 Siapa presiden sebelumnya?
 - 9 Siapa nama kecil Ibu anda?
Kurangi 3 dari 20 dan tetap
10 pengurangan 3 dari setiap angka baru,
semua secara menurun?

Jumlah kesalahan total

Analisa Hasil:

1. Kesalahan 0 – 2 Fungsi intelektual utuh
2. Kesalahan 3 – 4 Kerusakan intelektual ringan
3. Kesalahan 5 – 7 Kerusakan intelektual sedang
4. Kesalahan 8 – 10 Kerusakan intelektual berat

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

2) *Mini-Mental State Exam* (MMSE)

Mini-Mental State Exam (MMSE) digunakan untuk menguji aspek kognitif dari fungsi mental: orientasi, registrasi, perhatian, kalkulasi, mengingat kembali, dan bahasa. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melengkapi dan menilai, tetapi tidak dapat digunakan untuk tujuan diagnostik, namun berguna untuk mengkaji kemajuan klien.

Tabel 2.8 *Mini-Mental State Exam* (MMSE)

No.	Aspek kognitif	Nilai maksimal	Nilai klien	Kriteria
1.	Orientasi	5		Menyebutkan (tahun, musim, tanggal, hari, bulan)

2.	Orientasi	5	Dimana sekarang kita berada? (Negara, Provinsi, Kabupaten)
	Regitstrasi	3	Sebutkan 3 nama objek (kursi, meja, kertas), kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab: kursi, meja, kertas
3.	Perhatian dan kalkulasi	5	Meminta klien berhitung mulai dari 100, kemudian dikurangi 7 sampai 5 tingkat 1. 100, 92, ..., ...
4.	Mengingat	3	Meminta klien untuk menyebutkan objek pada point 3. (kursi, meja, ...)
5.	Bahasa	9	Menanyakan kepada klien tentang benda (sambil menunjuk benda tersebut). (jendela, jam dinding, ...) Meminta klien untuk mengulang kata berikut "tanpa, jika, dan atau, tetapi". Klien menjawab ..., dan, atau, tetapi. Meminta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri dari 3 langkah. Perintahkan pada klien untuk menulis satu kalimat dan menyalin gambar (2 buah segi 5).
Total		30	

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

Skor:

24-30 : normal

17-33 : probable gangguan kognitif

0-16 : definitif gangguan kognitif

3) *Inventaris Depresi Beck (IDB)*

Inventaris Depresi Beck (IDB) merupakan alat pengukur status afektif yang digunakan untuk membedakan jenis depresi yang memengaruhi suasana hati. Instrumen ini berisikan 21 karakteristik: alam perasaan, pesimisme, rasa kegagalan, kepuasan, rasa bersalah, rasa terhukum, kekecewaan terhadap seseorang, kekerasan terhadap diri sendiri, keinginan untuk menghukum diri sendiri, keinginan untuk menangis, mudah tersinggung, menarik diri,

ketidakmampuan membuat keputusan, gambaran tubuh, gangguan tidur, kelelahan, gangguan selera makan, kehilangan berat badan. Selain itu, juga berisikan 13 hal tentang gejala dan sikap yang berhubungan dengan depresi.

Tabel 2.9 Inventaris Depresi Beck (IDB)

Skor	Uraian
	A. Kesedihan
3	Saya sangat sedih/tidak bahagia di mana saya tidak dapat menghadapinya
2	Saya galau/sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat keluar darinya
1	Saya merasa sedih atau galau
0	Saya tidak merasa sedih
	B. Pesimisme
3	Saya merasa bahwa masa depan saya adalah sia-sia dan sesuatu tidak dapat membaik
2	Saya merasa tidak mempunyai apa-apa untuk memandang ke depan
1	Saya merasa berkecil hati mengenai masa depan
	C. Kegagalan
3	Saya merasa benar-benar gagal sebagai orang tua (suami/istri)
2	Bila melihat kehidupan ke belakang, semua yang dapat saya lihat hanya kegagalan
1	Saya merasa telah gagal melebihi orang pada umumnya
0	Saya tidak merasa gagal
	D. Ketidakpuasan
3	Saya tidak puas dengan segalanya
2	Saya tidak lagi mendapatkan kepuasan dari apapun
1	Saya tidak menyukai cara yang saya gunakan
0	Saya merasa tidak puas
	E. Rasa Bersalah
3	Saya merasa seolah-olah sangat buruk atau tak berharga
2	Saya merasa sangat bersalah
1	Saya merasa buruk/tak berharga sebagai bagian dari waktu yang baik
0	Saya tidak merasa benar-benar bersalah
	F. Tidak Menyukai Diri Sendiri
3	Saya benci diri saya sendiri
2	Saya muak dengan diri saya sendiri
1	Saya tidak suka dengan diri saya sendiri
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri saya sendiri
	G. Membahayakan Diri Sendiri
3	Saya akan membunuh diri saya sendiri jika saya mempunyai kesempatan
2	Saya mempunyai rencana pasti tentang tujuan bunuh diri
1	Saya merasa lebih baik mati
0	Saya tidak mempunyai pikiran-pikiran mengenai membahayakan diri sendiri
	H. Menarik Diri dari Sosial
3	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan tidak peduli pada mereka semuanya
2	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan mempunyai sedikit perasaan pada mereka
1	Saya kurang berminat pada orang lain dari pada sebelumnya
0	Saya tidak kehilangan minat pada orang lain
	I. Keragu-raguan

3	Saya tidak dapat membuat keputusan sama sekali
2	Saya mempunyai banyak kesulitan dalam membuat keputusan
1	Saya berusaha membuat keputusan
0	Saya membuat keputusan yang baik
J. Perubahan Gambaran Diri	
3	Saya merasa bahwa saya jelek atau tampak menjijikkan
2	Saya merasa bahwa ada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya dan ini membuat saya tidak menarik
1	Saya khawatir bahwa saya tampak tua dan tak menarik
0	Saya tidak merasa bahwa saya tampak lebih buruk daripada sebelumnya
K. Kesulitan Kerja	
3	Saya tidak melakukan pekerjaan sama sekali
2	Saya telah mendorong diri saya untuk melakukan sesuatu
1	Saya memerlukan upaya tambahan untuk mulai melakukan sesuatu
0	Saya dapat bekerja kira-kira sebaik sebelumnya
L. Kelelahan	
3	Saya sangat lelah untuk melakukan sesuatu
2	Saya merasa lelah untuk melakukan sesuatu
1	Saya merasa lelah dari yang biasanya
0	Saya tidak merasa lelah lebih dari biasanya
M. Anoreksia	
3	Saya tidak lagi mempunyai nafsu makan sama sekali
2	Nafsu makan saya sangat memburuk sekarang
1	Nafsu makan saya tidak sebaik sebelumnya
0	Nafsu makan saya tidak buruk dari yang sebelumnya
Penilaian	
0-4	Depresi tidak ada atau minimal
5-7	Depresi ringan
8-16	Depresi sedang
16>	Depresi berat

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

4) Skala Depresi Geriatrik Yesavage

Skala Depresi Geriatrik Yesavage atau biasa disebut dengan *Geriatric Depression Scale (GDS)* merupakan instrumen yang disusun secara khusus untuk memeriksa depresi. Instrumen ini terdiri atas 30 atau 15 pertanyaan dengan jawaban YA atau TIDAK. GDS ini telah diuji kesahihan dan keandalannya. Beberapa nomor jawaban YA dicetak tebal, dan beberapa nomor yang lain jawaban TIDAK dicetak tebal. Jawaban yang dicetak tebal mempunyai nilai 1 apabila dipilih. Instrumen GDS dengan 30 item pertanyaan ini dikatakan juga dengan *GDS Long Version*, sedangkan yang menggunakan 15 item pertanyaan biasa disebut *GDS Short Version*.

Tabel 2.10 Skala Depresi Geriatrik Yesavage (GDS) Long Version

No.	Pertanyaan	Jawaban	Skor
1.	Apakah pada dasarnya Anda puas dengan kehidupan Anda?	Ya/ Tidak	
2.	Apakah Anda sudah meninggalkan banyak kegiatan dan minat/kesenangan Anda?	Ya /Tidak	
3.	Apakah Anda merasa kehidupan Anda hampa?	Ya /Tidak	
4.	Apakah Anda sering merasa bosan?	Ya /Tidak	
5.	Apakah Anda penuh pengharapan akan masa depan?	Ya/ Tidak	
6.	Apakah Anda diganggu oleh pikiran-pikiran yang tidak dapat Anda keluarkan/ungkapkan?	Ya /Tidak	
7.	Apakah Anda mempunyai semangat baik sepanjang waktu?	Ya/ Tidak	
8.	Apakah Anda takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada Anda?	Ya /Tidak	
9.	Apakah Anda merasa bahagia pada sebagian besar waktu Anda?	Ya/ Tidak	
10.	Apakah Anda sering merasa tidak berdaya?	Ya /Tidak	
11.	Apakah Anda sering merasa gelisah dan resah/gugup?	Ya /Tidak	
12.	Apakah Anda lebih senang tinggal di rumah daripada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?	Ya /Tidak	
13.	Apakah Anda seringkali kuatir akan masa depan?	Ya /Tidak	
14.	Apakah Anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat Anda dibandingkan kebanyakan orang?	Ya /Tidak	
15.	Apakah Anda pikir hidup Anda sekarang ini menyenangkan?	Ya/ Tidak	
16.	Apakah Anda merasa murung dan sedih?	Ya /Tidak	
17.	Apakah Anda merasa tidak berharga seperti perasaan Anda saat ini?	Ya /Tidak	
18.	Apakah Anda sangat kuatir tentang kejadian-kejadian masa lalu?	Ya /Tidak	
19.	Apakah Anda merasakan bahwa kehidupan ini sangat menyenangkan/menarik?	Ya/ Tidak	
20.	Apakah Anda merasa berat untuk memulai proyek/pekerjaan baru?	Ya /Tidak	

21. Apakah Anda merasa penuh semangat? **Ya/Tidak**
22. Apakah Anda merasa bahwa keadaan Anda tidak ada harapan? **Ya/Tidak**
23. Apakah Anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada Anda? **Ya/Tidak**
24. Apakah Anda seringkali kesal terhadap hal-hal sepele? **Ya/Tidak**
25. Apakah Anda seringkali merasa ingin menangis? **Ya/Tidak**
26. Apakah Anda mempunyai kesulitan dalam berkonsentrasi? **Ya/Tidak**
27. Apakah Anda senang bangun di pagi hari? **Ya/Tidak**
28. Apakah Anda lebih senang menghindari kegiatan sosial? **Ya/Tidak**
29. Apakah mudah bagi Anda untuk mengambil keputusan? **Ya/Tidak**
30. Apakah pikiran Anda jernih seperti biasanya? **Ya/Tidak**

Total

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

Interpretasi:

Skor 0-9 : *not depressed* (tidak depresi/normal)

Skor 10-19 : *mild depression* (depresi ringan)

Skor 20-30 : *severe depression* (depresi sedang/berat)

Tabel 2.11 Skala Depresi Geriatrik Yesavage (GDS) Short Version

No.	Pertanyaan	Jawaban	Skore
1.	Apakah Anda sebenarnya puas dengan kehidupan Anda?	Ya/Tidak	
2.	Apakah Anda telah meninggalkan banyak kegiatan dan minat atau kesenangan Anda?	Ya/Tidak	
3.	Apakah Anda merasa kehidupan Anda kosong?	Ya/Tidak	
4.	Apakah Anda sering merasa bosan?	Ya/Tidak	
5.	Apakah Anda mempunyai semangat yang baik setiap saat?	Ya/Tidak	
6.	Apakah Anda takut bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi pada Anda?	Ya/Tidak	
7.	Apakah Anda merasa bahagia untuk sebagian besar hidup Anda?	Ya/Tidak	
8.	Apakah Anda sering merasa tidak berdaya?	Ya/Tidak	
9.	Apakah Anda lebih senang tinggal	Ya/Tidak	

- dirumah daripada keluar dan mengerjakan sesuatu yang baru?
10. Apakah Anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat Anda dibanding kebanyakan orang? **Ya/Tidak**
 11. Apakah Anda pikir bahwa hidup Anda sekarang ini menyenangkan? **Ya/Tidak**
 12. Apakah Anda merasa tidak berharga seperti perasaan Anda saat ini? **Ya/Tidak**
 13. Apakah Anda merasa Anda penuh semanga? **Ya/Tidak**
 14. Apakah Anda merasa bahwa keadaan Anda tidak ada harapan? **Ya/Tidak**
 15. Apakah Anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada Anda? **Ya/Tidak**

Total

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

Interpretasi:

Skor 0-4 : *not depressed* (tidak depresi/normal)

Skor 5-9 : *mild depression* (depresi ringan)

Skor 10-15 : *severe depression* (depresi sedang/berat)

j. Pengkajian Fungsi Sosial

Pengkajian fungsi sosial ini lebih ditekankan pada hubungan lansia dengan keluarga sebagai peran sentralnya dan informasi tentang jaringan pendukung. Pengkajian aspek fungsi sosial yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat skrining singkat untuk mengkaji fungsi sosial lanjut usia, yaitu *APGAR* keluarga (*Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve*). Instrumen APGAR adalah:

- 1) saya puas bisa kembali pada keluarga saya yang ada untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya (adaptasi).
- 2) saya puas dengan cara keluarga saya membicarakan sesuatu dan mengungkapkan masalah dengan saya (hubungan).
- 3) saya puas bahwa keluarga saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan aktivitas (pertumbuhan).
- 4) saya puas dengan cara keluarga saya mengekspresikan afek dan berespons terhadap emosi saya, seperti marah, sedih, atau mencintai (afek).

5) saya puas dengan cara teman saya dan saya menyediakan waktu bersama-sama.

Penilaian: pertanyaan yang dijawab: selalu (poin 2), kadang-kadang (poin 1), hampir tidak pernah (poin 0).

(Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016).

2.3.3 Diagnosis Keperawatan yang Muncul pada Diabetes Mellitus

Menurut (Kushariyadi, 2010) diagnosis keperawatan yang muncul pada Diabetes Mellitus:

- a. Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh
- b. Risiko Tinggi Terhadap Infeksi (Sepsis)
- c. Risiko Ketidakseimbangan Cairan
- d. Risiko Kerusakan Integritas Kulit

2.3.4 Intervensi Keperawatan

a. Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh Berhubungan dengan:

- 1) Ketidacukupan insulin (penurunan ambilan dan penggunaan glukosa oleh jaringan mengakibatkan peningkatan metabolisme protein/lemak).
- 2) Penurunan masukan oral, anoreksia, mual, lambung penuh, nyeri abdomen.
- 3) Status hipermetabolisme: pelepasan hormon stres (epineprin, kortisol, dan hormon pertumbuhan), proses infeksi.

Ditandai dengan:

1. Nyeri abdomen dengan atau tanpa kondisi patologi
2. Melaporkan masukan makanan tidak adekuat, kurang minat pada makanan.
3. Penurunan berat badan, kelelahan, tonus otot buruk.
4. Diare.

Kriteria hasil/kriteria evaluasi:

1. Mencerna jumlah kalori/nutrien yang tepat.
2. Menunjukkan tingkat energi biasanya.
3. Mendemonstrasikan berat badan stabil atau penambahan ke arah rentang biasanya atau yang diinginkan dengan nilai laboratorium normal.

Tabel 2.12 Tindakan keperawatan:

Tindakan/Intervensi	Rasional
Mandiri:	
1. Timbang berat badan sesuai indikasi	Mengkaji pemasukan makanan yang adekuat
2. Tentukan program diet, pola makan, dan bandingkan dengan makanan yang dapat dihabiskan klien.	Mengidentifikasi kekurangan dan penyimpangan dari kebutuhan terapeutik.
3. Auskultasi bising usus, catat nyeri abdomen atau perut kembung, mual, muntah, dan pertahankan keadaan puasa sesuai indikasi.	Hiperglikemi, gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit menurunkan motilitas atau fungsi lambung (distensi atau ileus paralitik).
4. Berikan makanan cair yang mengandung nutrisi dan elektrolit. Selanjutnya memberikan makanan yang lebih padat.	Pemberian makanan melalui oral lebih baik diberikan pada klien sadar dan fungsi gastrointestinal baik.
5. Identifikasi makanan yang disukai.	Kerjasama dalam perencanaan makan.
6. Kaji pola makan dan aktivitas klien.	Aktivitas latihan yang rutin membantu menurunkan komplikasi penyakit jantung dan menurunkan kadar gula darah.
Kolaborasi:	
7. Lakukan pemeriksaan gula darah dengan <i>finger stick</i> .	Analisa di tempat tidur terhadap gula darah lebih akurat dari pada memantau gula dalam urine.
8. Konsultasi dengan ahli gizi	Bermanfaat dalam penghitungan dan penyesuaian diet untuk memenuhi kebutuhan nutrisi.

(Kushariyadi, 2010)

b. Risiko Tinggi Terhadap Infeksi

Faktor risiko meliputi:

- 1) Kadar glukosa tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan sirkulasi.
- 2) Infeksi pernapasan yang ada sebelumnya atau ISK.

Kriteria hasil/kriteria evaluasi:

- 1) Mengidentifikasi intervensi untuk mencegah atau menurunkan risiko infeksi.
- 2) Mendemonstrasikan teknik, perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadinya infeksi.

Tabel 2.13 Tindakan Keperawatan

Tindakan /Intervensi	Rasional
Mandiri:	
1. Observasi tanda infeksi dan peradangan (demam, kemerahan, pus, sputum purulen, warna urine keruh, atau berkabut).	Klien dengan infeksi biasanya telah mencetuskan keadaan ketoasidosis atau infeksi nosokomial.
2. Tingkatkan upaya pencegahan dengan melakukan cuci tangan yang baik.	Mencegah timbulnya infeksi silang (infeksi nosokomial).

3. Berikan perawatan kulit dengan teratur, massase daerah tulang yang terkena, jaga kulit tetap kering dan tidak berkerut.	Sirkulasi perifer bisa terganggu dan menyebabkan risiko kerusakan kulit atau iritasi serta infeksi.
4. Lakukan perubahan posisi.	Mencegah terjadinya risiko infeksi.
5. Anjurkan makan dan minum adekuat (sekitar 3000 ml/hari).	Menjaga keseimbangan nutrisi, cairan, dan elektrolit.

(Kushariyadi, 2010)

c. Risiko Ketidakseimbangan Cairan berhubungan dengan hiperglikemia dan poliuria.

Tujuan: Klien dapat mempertahankan keseimbangan cairan.

Kriteria hasil:

- 1) Pola BAK normal.
- 2) Tidak ada tanda-tanda dehidrasi.
- 3) Berat badan klien stabil atau tidak ada penurunan berat badan.
- 4) Intake cairan 1500-3000 ml per hari.
- 5) Kadar gula darah dalam rentang toleransi.

Tabel 2.14 Tindakan Keperawatan

Tindakan/intervensi	Rasional
1. Kaji pola eliminasi klien, konsentrasi urin, keadaan turgor kulit klien.	Menentukan status cairan tubuh.
2. Timbang berat badan klien setiap hari.	Penurunan berat badan mudah sekali terjadi pada klien dengan kehilangan cairan.
3. Monitor intake dan output cairan klien.	Menentukan kebutuhan dan keseimbangan cairan tubuh.
4. Anjurkan klien untuk minum dengan jumlah yang cukup (1500-3000 ml).	Pemenuhan kebutuhan cairan tubuh.
5. Monitor tanda vital.	Kekurangan cairan dapat menurunkan tekanan darah, sinus takikardia, dapat terjadi hipovolemia.

(Kushariyadi, 2010).

d. Risiko Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan neuropti sensori perifer, defisit fungsi motorik, neuropati otonomik.

Tujuan: Klien dapat mempertahankan integritas kulit.

Kriteria hasil:

- 1) Keadaan jaringan kulit utuh.
- 2) Neuropati tidak ada.
- 3) Tidak terjadi luka atau ulkus diabetikus.
- 4) Vaskularisasi perifer baik.
- 5) Tidak ada tanda-tanda dehidrasi.

6) Kebersihan kulit baik, keadaan kuku baik dan utuh.

Tabel 2.15 Tindakan Keperawatan

Tindakan/intervensi	Rasional
1. Kaji penampilan atau keadaan dan kebersihan kaki klien.	kaki merupakan bagian tubuh yang sering mengalami gangguan integritas kulit pada klien DM.
2. Kaji keadaan kuku klien.	Klien DM sering mengalami gangguan imunitas sehingga infeksi jamur mudah terjadi, termasuk pada kuku.
3. Kaji integritas kulit klien, catat warna kulit, ada atau tidaknya ulserasi, dermatitis.	Autonomik neuropati menyebabkan kulit menjadi kering, kulit mudah pecah serta terjadi infeksi.
4. Kaji adanya edema.	Keadaan edema mempermudah terjadinya luka.
5. Kaji keadaan sensasi dengan menggunakan monofilament.	Gangguan sensasi merupakan risiko tinggi terjadi luka.
6. Anjurkan kepada klien untuk menjaga kebersihan kulit.	Mengurangi risiko infeksi terjadi perlukaan.
7. Anjurkan klien untuk menjaga kelembaban kulit kaki dengan menggunakan lotion.	Kulit kaki yang kering berisiko terjadi luka.
8. Anjurkan klien untuk melakukan latihan senam kaki DM.	Meningkatkan sirkulasi darah pada kaki.
9. Anjurkan klien untuk menggunakan alas kaki yang lebih lembut atau sepatu yang tidak keras.	Mengurangi trauma dan terjadi perlukaan.
10. Intruksikan kepada klien untuk menghindari risiko terjadi trauma seperti penggunaan kompres hangat, minum-minuman yang hangat.	Mengurangi risiko trauma karena gangguan sensasi neuropati.

(Kushariyadi, 2010).

2.3.5 Implementasi keperawatan

Implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Asmadi, 2008). Implementasi yang dilakukan pada klien lansia dengan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yaitu menimbang BB, mengukur TB, manajemen nutrisi (menjelaskan pola makan dengan menerapkan pola 3J jadwal, jenis dan jumlah, membantu klien makan, melakukan pemeriksaan GDA dan melakukan pemeriksaan HB sahli (Kushariyadi, 2010).

2.3.6 Evaluasi Keperawatan

Perawat bertanggung jawab untuk menevaluasi status dan kemajuan klien terhadap pencapaian hasil dari tujuan keperawatan yang telah ditetapkan

sebelumnya. Kegiatan evaluasi meliputi mengkaji kemajuan status kesehatan klien, membandingkan respons klien dengan kriteria hasil dan menyimpulkan hasil kemajuan masalah dan kemajuan pencapaian tujuan keperawatan klien. Dalam menelaah kemajuan klien dalam pencapaian hasil, perawat akan mencatat salah satu dari keputusan berikut, dalam lembar evaluasi atau dalam catatan kemajuan pada saat ditentukan untuk melakukan evaluasi:

- a. Lanjutkan : diagnosis masih berlaku, tujuan dan kriteria standar masih relevan
- b. Direvisi : diagnosis masih berlaku, tetapi tujuan dan tindakan keperawatan memerlukan perbaikan
- c. Teratasi : tujuan keperawatan telah dicapai, dan rencana perawatan tidak dilanjutkan

Evaluasi juga dapat disusun dengan menggunakan format SOAP. Format ini digunakan apabila implementasi keperawatan dan evaluasi didokumentasikan dalam satu catatan yang disebut catatan kemajuan. S (temuan perawat secara subjektif), O (temuan perawat secara objektif), A (analisis), P (perencanaan). (Sunaryo, Wijayanti, & Kuhu, 2016). Evaluasi pada kedua klien lansia dengan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yaitu mukosa bibir kedua klien lembab, nafsu makan mulai meningkat dan kedua klien mulai menerapkan pola makan yang baik (Kushariyadi, 2010).

BAB 3. METODOLOGI PENULISAN

3.1 Desain Penulisan

Laporan kasus adalah salah satu pendekatan yang mempelajari fenomena khusus yang terjadi saat ini dalam suatu sistem yang terbatas (*bounded-system*) oleh waktu dan tempat, meski batas-batas antara fenomena dan sistem tersebut tidak sepenuhnya jelas. Kekhususan pada laporan kasus, peneliti mempelajari kasus yang terkini, kasus-kasus kehidupan nyata yang sedang berlangsung. Jika pendekatan laporan kasus berupa kasus tunggal, kasus tersebut merupakan kasus khusus dan memiliki keunikan, sementara, jika berupa kasus multipel (banyak), kasus-kasus tersebut akan dibandingkan satu sama lain (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah dalam laporan kasus ini adalah asuhan keperawatan pada lansia yang mempunyai penyakit Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Adapun istilah – istilah yang digunakan dalam laporan kasus ini meliputi asuhan keperawatan, Diabetes Mellitus dan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

3.2.1 Asuhan keperawatan lansia adalah serangkaian tindakan keperawatan yang diberikan perawat kepada klien yang berusia lebih dari 60 tahun untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dengan berpedoman pada standar keperawatan, etika keperawatan dan tanggung jawab keperawatan.

3.2.2 Klien DM dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh adalah klien hiperglikemia yang dalam keadaan asupan nutrisi tidak tercukupi.

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah Ny. Mi dan Ny. Ma yang memiliki penyakit Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang memenuhi kriteria:

3.3.1 Terregister mengalami atau mempunyai riwayat Diabetes Mellitus di status pasien dengan pemeriksaan medis dan gejala klinis Diabetes Mellitus.

3.3.2 Tinggal di UPT PSTW Jember.

3.3.3 Lansia dengan usia 60 tahun atau lebih

3.3.4 Tidak mengalami gangguan komunikasi

3.3.5 Tidak mengalami dimensia dan lansia kooperatif

3.3.6 Berat badan kurang (IMT < 18,5)

3.3.7 Bersedia menjadi partisipan dengan menandatangani informed consent

3.3.8 Klien dengan masalah keperawatan yang berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh pada lansia dengan memenuhi minimal dua atau lebih meliputi:

a. Subjektif

- 1) Kelemahan otot untuk menelan
- 2) Kelemahan otot untuk mengunyah
- 3) Kurang minat pada makanan
- 4) Cepat kenyang setelah makan

b. Objektif

- 1) Gangguan sensasi rasa
- 2) Tonus otot menurun
- 3) Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat

3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1 Lokasi

Laporan kasus ini dilaksanakan di Unit Pelaksana Teknis Panti Sosial Tresna Werdha Jember di wisma sakura dan wisma dahlia.

3.4.2 Waktu

Waktu yang digunakan untuk pengambilan data laporan kasus pada Ny. Mi dilakukan pada tanggal 7-9 februari 2018, pada klien 2 dilakukan pada tanggal 14-16 februari 2018.

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berinteraksi, bertanya dan mendengarkan apa yang disampaikan secara lisan oleh responden atau partisipan. Metode ini sering digunakan untuk mengetahui pendapat, pandangan, pengalaman atau persepsi responden atau partisipan tentang suatu permasalahan (Dharma, 2011). Pada umumnya keluhan utama Diabetes Mellitus adalah sering cepat kenyang dan sering haus.

3.5.2 Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu memantau berat badan, tinggi badan, mukosa bibir, perubahan nafsu makan. Untuk memantau berat badan menggunakan alat timbangan berat badan, sedangkan untuk tinggi badan menggunakan meteran atau alat ukur tinggi badan.

3.5.3 Studi Dokumentasi

Untuk pengumpulan data dengan menggunakan studi dokumentasi dengan cara melihat register kedua klien di klinik UPT PSTW Jember untuk kelengkapan data.

3.6 Uji Keabsahan Data

Kualitas data atau hasil temuan suatu penelitian kualitatif ditentukan dari keabsahan data yang dihasilkan atau lebih tepatnya keterpercayaan, keautentikan, dan kebenaran terhadap data informasi, atau temuan yang dihasilkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Terdapat empat istilah yang pada umumnya digunakan untuk menyatakan keabsahan data hasil temuan penelitian kualitatif, yaitu kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.6.1 Kredibilitas (Keterpercayaan) Data

Kredibilitas data atau ketepatan dan keakurasian suatu data yang dihasilkan dari studi kualitatif menjelaskan derajat atau nilai kebenaran dari data yang dihasilkan termasuk proses analisis data tersebut dari penelitian yang dilakukan. Suatu hasil penelitian dikatakan memiliki kredibilitas yang tinggi atau baik ketika hasil-hasil temuan pada penelitian tersebut dapat dikenali dengan baik

oleh para partisipannya dalam konteks sosial mereka (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

Beberapa cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh kredibilitas yang tinggi terhadap hasil temuannya, antara lain dengan melakukan cara yang pertama, yaitu memperbanyak waktu bersama partisipan, bila perlu hidup dan tinggal bersama partisipan selama mengambil data. Kedua, melibatkan diri dalam aktivitas sehari-hari bersama para partisipan dan berupaya selalu melakukan konfirmasi dan klarifikasi terhadap berbagai hal yang telah diceritakan oleh partisipan (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.6.2 Transferabilitas atau Keteralihan Data

Seberapa mampu suatu hasil penelitian kualitatif dapat diaplikasikan dan dialihkan pada keadaan atau konteks lain atau kelompok atau partisipan lainnya merupakan pertanyaan untuk menilai kualitas tingkat keteralihan atau tranferabilitas (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.6.3 Dependabilitas (Ketergantungan)

Dependabilitas mempertanyakan tentang konsistensi dan reliabilitas suatu instrumen yang digunakan lebih dari sekali penggunaan. Masalah yang ada pada studi kualitatif adalah instrumen penelitian dan peneliti sendiri sebagai manusia yang memiliki sifat-sifat tidak dapat konsisten dan dapat diulang. Antara peneliti satu dengan peneliti lain memiliki fokus penekanan yang berbeda dalam mengintepretasikan dan menyimpulkan hasil temuannya (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.6.4 Konfirmabilitas

Konfirmabilitas menggunakan aspek objektivitas pada penelitian kuantitatif, namun tidak persis sama arti keduanya, yaitu kesediaan peneliti untuk mengungkap secara terbuka proses dan elemen – elemen penelitiannya. Cara peneliti menginterpretasikan, mengimplikasikan, dan menyimpulkan konfirmabilitas temuannya dapat melalui audit trial dan menggunakan teknik pengambilan sampel yang ideal (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.7 Analisis Data

Analisis data pada pendekatan kualitatif merupakan analisis yang bersifat subjektif karena peneliti adalah instrumen utama untuk pengambilan data dan analisis data penelitiannya. Secara umum kegiatan analisis data pada pendekatan kualitatif memiliki empat tahapan, yaitu sebagai berikut (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

3.7.1 Pengumpulan data, dengan menggunakan hasil WOD (Wawancara, Observasi, dan Studi Dokumentasi). Hasil tersebut ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip atau catatan terstruktur.

3.7.2 Mereduksi data, dari hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan data objektif, dianalisa berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

3.7.3 Penyajian data, dilakukan dalam bentuk tabel, gambar, bagan, ataupun teks naratif. Kerahasiaan pasien dijaga dengan cara mengaburkan identitas pasien.

3.7.4 Kesimpulan, dari data yang disajikan, kemudian dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penulisan terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

3.8 Etika Penelitian

3.8.1 *Informed Consent*

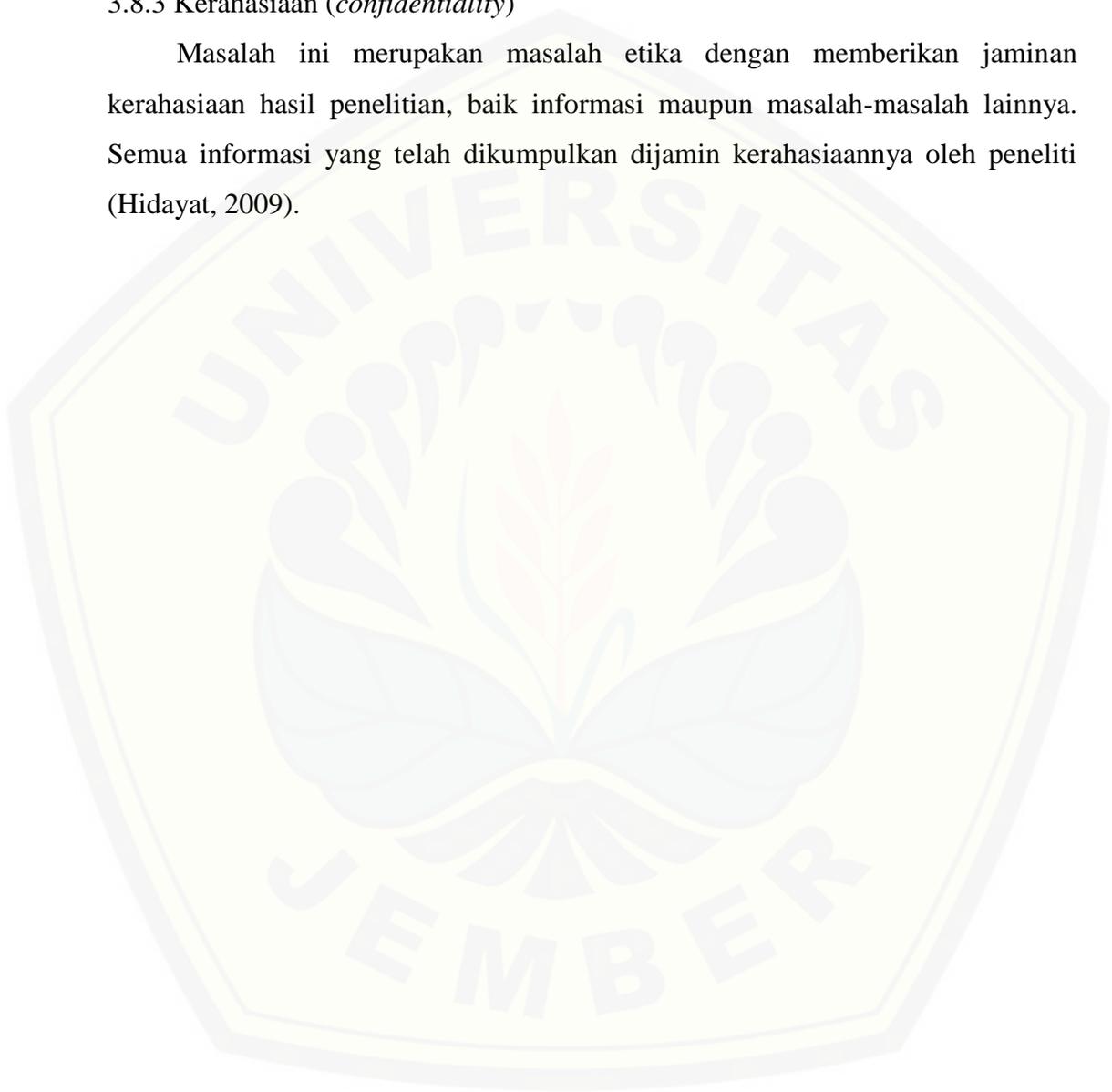
Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain : partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, poensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

3.8.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3.8.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (Hidayat, 2009).



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan pada klien Ny. Mi dan Ny.Ma dengan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh terdapat 8 batasan karakteristik yang muncul pada kedua klien dari 11 batasan karakteristik menurut NANDA tahun 2015. Batasan karakteristik yang sama muncul pada kedua klien yaitu ketidakmampuan mencerna makanan, kelemahan otot unuk menelan, kelemahan otot untuk mengunyah, kurang minat pada makanan, cepat kenyang setelah makan, gangguan sensasi rasa, tonus otot menurun, penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat.

5.1.2 Diagnosa keperawatan

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan pada klien Ny. Mi dan Ny.Ma mengalami diagnosa keperawatan yang sama ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dalam teori NANDA tahun 2015 dengan etiologi yang sama yaitu ketidakmampuan mencerna makanan.

5.1.3 Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan pada klien Ny. Mi dan Ny.Ma dengan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yaitu memantau BB, tinggi badan, GDA, manajemen nutrisi atau *Health Education* (HE)

5.1.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada klien Ny. Mi dan Ny. Ma dengan DM dengan masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh sesuai dengan intervensi keperawatan yaitu menimbang BB, mengukur tinggi badan, melakukan pemeriksaan GDA, manajemen nutrisi atau HE, melakukan pemeriksaan Hb sahli.

5.1.4 Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan pada klien Ny.Mi dan Ny.Ma dengan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhasil dilakukan yaitu manajemen nutrisi atau *Health Education* (HE) diantaranya nafsu makan kedua klien meningkat dari yang sebelumnya makan 3-4 sendok makan atau setara dengan 52 kalori nasi putih, hari ketiga meningkat menjadi 7-9 sendok makan atau setara dengan 104 kalori nasi putih dengan lauk pauk seperti tahu, tempe daging dengan memperhatikan jadwal makannya, yang dilakukan dalam perawatan selama 3 hari.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Penulis

Diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu dan pengalaman yang didapat dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien lansia dengan DM di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember Tahun 2018 sebagai acuan dan arahan dalam melakukan asuhan keperawatan.

5.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember mampu memberikan asuhan keperawatan l

ansia DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan nutrisi atau pola makan atau diet lansia dengan penyakit-penyakit tertentu seperti DM dengan memperhatikan 3j yaitu jenis makanan, jumlah dan jadwal makan lansia yang menderita penyakit DM.

5.2.3 Bagi Responden

Diharapkan responden paham, patuh dan bisa menerapkan perawatan DM dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y., & Rachmawati, I. N. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aini, N., & Ardiana, L. M. (2016). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin dengan Pendekatan NANDA NIC NOC*. Jakarta: Salemba Medika.
- Armi. (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dengan Retinopati Diabetik Dalam Melakukan Pemeriksaan Mata*. Tangerang: Stikes Widya Dharma Husada.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Manusia*. Jakarta: EGC.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Aplikasi Nanda, NIC, dan NOC*. Jakarta: Trans Info Media.
- Ayu, D. (2013). *Hubungan Antara Pola Makan, Genetik dan Kebiasaan Olahraga Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ayu, P. C. (2013). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Ny. K dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Keluarga Tn. H di Desa WONorejo RT 02/RW 07/Gondangrejo Karanganyar Karya Tulis Ilmiah*. Surakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada.
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian)*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa timur. (2015). *Masih Tinggi Prevalensi Diabetes*. Surabaya: Jatim Newsroom.
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes Mellitus Tipe 2. Majority Volume 4 Nomor 5*, 93-94.

- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2015). *Nanda International Inc. diagnosis keperawatan: definisi & klasifikasi 2015-2017*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. A. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). *Pedoman Pelayanan Gizi Lanjut Usia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Kementrian Kesehatan RI Pusat Data dan informasi. (2014). Situasi dan Analisis Diabetes. *Infodatin*, 6.
- Kurnia, P. N., & Atoillah, I. M. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi Vol. 1 No.2*, 235.
- Kushariyadi. (2010). *Asuhan Keperawatan pada klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., & Rosidawati. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mutmainah, I. (2013). *Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Hipertensi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Octaviana, W., & Santi, M. (2013). Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Gula Darah Acak. *Jurnal Berkala Epidemiologi Vol. 1, No. 2*, 183.
- Richardo, Damayanti, & Nelly. (2014). Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2 pada Wanita Usia Produktif di Puskesmas Wawonasa. *e-Biomedik (eBM), Volume 2, Nomor 2*, 408

- Salwa. (2016). Penyebab Kurus Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Berkala Epidemiologi Vol 2 No 1*, 1-2.
- Saputro, P. S., & Estiasih, T. (2015). Pengaruh PLA dan Serat Pangan Umbi Terhadap Glukosa Darah. *Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 3 No 2*, 757.
- Satriawibawa, I. W., & Saraswati, M. R. (2012). *Prevalensi Komplikasi Akut dan Kronis Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Sanglah*. Bali: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Sholikhah, W. S. (2014). *Publikasi Karya Ilmiah Hubungan Antara Usia, Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah dengan Kadar Gula Darah pada Lansia*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sunaryo, Wijayanti, R., & Kuhu, M. M. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- Tarwoto, wartonah, Taufiiq, I., & Mulyati, L. (2011). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Trivena, Budi, & Wulan. (2017). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Umi. (2015). *Pengaruh Sholat Dalam Menurunkan Tingkat Ansietas Dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Wulandari, O. (2013). Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi* , 189.
- Yasmara, D., Nursiswati, & Arafat, R. (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.

Lampiran 1

JADWAL PENYELENGGARAAN KARYA TULIS ILMIAH :LAPORAN KASUS

KETERANGAN	TAHUN AKADEMIK 2017/2018																															
	Januari-Februari				Maret-April				Mei-Juni				Juli-Agustus				September-Oktober				Januari-Februari				Maret-April				Mei-Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Informasi Penelitian	■	■	■	■																												
Konfirmasi Penelitian	■	■	■	■																												
Konfirmasi Judul				■	■																											
Penyusunan Proposal Laporan					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Sidang Proposal																					■	■	■	■								
Revisi																					■	■	■	■								
Pengumpulan Data																					■	■	■	■								
Analisa Data																					■	■	■	■								
Konsul Penyusunan Data																						■	■	■	■	■	■	■				
Ujian Sidang KTI																													■	■	■	■
Revisi																													■	■	■	■
Pengumpulan Laporan Kasus																													■	■	■	■

Lampiran 2

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian
Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Aly. M1
Umur : 71 th
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jember
Pekerjaan : -

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

"Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus pada Lansia dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha (UPT PSTW) Jember 2018"

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Jember, 9 Feb 2018

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian

Deni Kurniawati
NIM 152303101146

Yang Menyetujui,
Partisipan

(.....)

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ny. Ma
Umur : 60 th
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jember
Pekerjaan :

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

"Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus pada Lansia dengan
Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh
di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan
Sosial Tresna Werdha (UPT PSTW) Jember 2018"

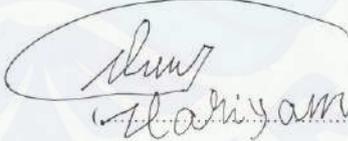
Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Jember, 16 Feb 2018

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui,
Partisipan


Deni Kurniawati
NIM 152303101146


Wahaniyama

Lampiran 3

MASALAH KESEHATAN KRONIS

Tabel 4.17 Masalah Kesehatan Kronis

No.	Keluhan kesehatan/ gejala yang di rasakan klien dalam waktu 3 bulan terakhir berkaitan dengan fungsi-fungsi KIEN	Selalu (3)		Sering (2)		Jarang (1)		Tidak pernah (0)	
		1	2	1	2	1	2	1	2
A.	Fungsi Penglihatan								
	1. Penglihatan kabur			✓					✓
	2. Mata berair			✓			✓		
B.	Fungsi Pendengaran								
	3. Pendengaran berkurang			✓					✓
	4. Telinga berdenging						✓		✓
C.	Fungsi Paru-paru								
	5. Batuk lama disertai keringat malam							✓	✓
	6. Sesak nafas					✓	✓		
	7. Berdahak/sputum					✓	✓		
D.	Fungsi Jantung								
	8. Jantung berdebar-debar					✓	✓		
	9. Cepat lelah			✓			✓		
	10. Nyeri dada					✓	✓		
E.	Fungsi Pencernaan								
	11. Mual/ muntah					✓	✓		
	12. Nyeri ulu hati					✓	✓		
	13. Makan & minum banyak (berlebihan)							✓	✓
	14. Perubahan kebiasaan BAB (mencret/sembelit)					✓	✓		
F.	Fungsi Pergerakan								
	15. Nyeri kaki saat jalan			✓			✓		
	16. Nyeri pinggang dan tulang belakang				✓		✓		
	17. Nyeri persendian dan bengkak					✓	✓		
G.	Fungsi Persyarafan								
	18. Lumpuh/kelemahan pada kaki atau tangan							✓	✓
	19. Kehilangan rasa							✓	✓
	20. Gemetar/tremor					✓			✓
	21. Nyeri pegal pada daerah tengkuk			✓	✓				
H.	Fungsi Saluran Perkemihan								
	22. BAK banyak					✓	✓		
	23. Sering BAK pada malam hari					✓			✓
	24. Tidak mampu mengontrol pengeluaran air kemih (ngompol)							✓	✓
	Jumlah	0	0	6	2	1	1	5	10
						2	3		

Analisa hasil :

Pada klien 1 didapatkan skor 36

Skor 26-50 : masalah kesehatan kronis sedang

Pada klien 2 didapatkan skor 17

Skor ≤ 25 : tidak ada masalah kesehatan kronis s.d masalah kesehatan kronis ringan

SHORT PORTABLE MENTAL STATUS QUESTIONNAIRE (SPMSQ)

Tabel 4.18 SPMSQ

Skor		No.	Pertanyaan	Jawaban klien 1	Jawaban klien 2	Skor	
+	-					+	-
+		1	Tanggal berapa hari ini?	Rabu, 7 Februari 2018	Rabu, 14 Februari 2018	+	
+		2	Hari apa sekarang ini?	Rabu	Rabu	+	
+		3	Apa nama tempat ini?	Panti sosial Lansia Jember	UPT PSTW Jember	+	
			Berapa nomor telepon anda?				
+		4	Dimana alamat anda? (Tanyakan bila tidak memiliki telepon)	Balung - Jember	Karangduren - Jember	+	
	-	5	Berapa umur anda?	-	60 tahun		+
	-	6	Kapan anda lahir?	-	18 juni 1958		+
+		7	Siapa presiden Indonesia sekarang?	Jokowi	Jokowi		+
	-	8	Siapa presiden sebelumnya?	-	-		-
+		9	Siapa nama kecil Ibu anda?				+
	-	10	Kurangi 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, semua secara menurun?	-	17, 14, 11, 8, 5, 2		+
			Jumlah kesalahan total	5	2		

Analisa Hasil:

Klien 1 didapatkan kesalahan 3-4 kerusakan intelektual ringan

Klien 2 didapatkan kesalahan 0 – 2 Fungsi intelektual utuh

Lampiran 5

MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION)

Tabel 4.19 Mini Mental State Examination (MMSE)

No	TES	Nilai Max	Klien 1	Klien 2
ORIENTASI				
1	Sebutkan Tgl, hari, bulan , musim , tahun	5	Rabu, 7 Februari 2018 (5)	Rabu, 7 Februari 2018 (5)
2	Kita berada dimana ? desa, kecamatan ,kabupaten , nama kamar/wisma , nama panti	5	Panti sosial Lansia Jember, wisma sakura (3)	UPT PSTW Jember kec. Kasiyan, wisma dahlia (4)
REGISTRASI				
3	Sebutkan 3 buah nama benda dan disuruh mengulangi nama benda yang telah disebutkan	3	Buku, termos, sapu (3)	Buku, termos, sapu (3)
ATENSI DAN KALKULASI				
4	Kurangi 100 dengan 7 secara menurun, nilai 1 tiap jawaban dan hentikan setelah 5 jawaban	5	(0)	93, 86, 79, 72, 66 (4)
RECALL				
5	Pasien disuruh menyebutkan kembali, benda yang ditunjukkan (3 benda di atas)	3	Buku, termos, sapu (3)	Buku, termos, sapu (3)
BAHASA				
6	Mengulangi kata-kata “namun” , “tanpa “, “bila”	3	Na mun, tanpa, bila (3)	Namun, tanpa, bila (3)
7	Pasien disuruh menyebutkan nama benda yang ditunjukkan petugas (pensil, buku)	2	Pensil, buku (2)	Pensil, buku (2)
8	Pasien disuruh mengambil kertas dan melipat menjadi 2	1	Pasien dapat melipat menjadi 2 (1)	Pasien dapat melipat menjadi 2 (1)
9	Pasien disuruh “pejamkan mata anda”	1	Pasien dapat memejamkan mata (1)	Pasien dapat memejamkan mata (1)
10	Pasien disuruh menulis namanya di kertas	1	Pasien tidak dapat menulis nama dikertas (0)	Pasien dapat menulis nama dikertas (1)

11	Pasien disuruh menggambar 	1	Pasien dapat menggambar segi lima sesuai contoh (0)	Pasien dapat menggambar lima sesuai contoh (1)
Total		30	21	28

Analisa hasil :

Pada klien 2 didapatkan nilai 24-30 normal

Pada klien 1 didapatkan nilai 17-23 gangguan kognitif ringan,
nilai 0

-16 gangguan kognitif berat.



Lampiran 6

INVENTARIS DEPRESI BECK

Tabel 4.20 Inventaris Depresi Beck

Skor	Uraian	Klien 1	Klien 2
A. Kesedihan			
3	Saya sangat sedih / tidak bahagia dimana saya tak dapat menghadapinya.		
2	Saya galau / sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat keluar darinya.		
1	Saya merasa sedih atau galau.		✓
0	Saya tidak merasa sedih.	✓	
B. Pesimisme			
3	Saya merasa bahwa masa depan adalah sia-sia dan sesuatu tidak dapat membaik.		
2	Saya merasa tidak mempunyai apa-apa untuk memandang kedepan.		
1	Saya merasa berkecil hati mengenai masa depan.		✓
0	Saya tidak begitu pesimis atau kecil hati tentang masa depan.	✓	
C. Rasa Kegagalan			
3	Saya merasa benar-benar gagal sebagai orang tua (suami/istri).		
2	Bila melihat kehidupan kebelakang, semua yang dapat saya lihat hanya kegagalan.		
1	Saya merasa telah gagal melebihi orang pada umumnya.		
0	Saya tidak merasa gagal.	✓	✓
D. Ketidak Puasan			

3	Saya tidak puas dengan segalanya		
2	Saya tidak lagi mendapatkan kepuasan dari apapun.		
1	Saya tidak menyukai cara yang saya gunakan.		
0	Saya tidak merasa tidak puas	√	√
E.	Rasa Bersalah		
3	Saya merasa seolah-olah sangat buruk atau tak berharga.		
2	Saya merasa sangat bersalah.		
1	Saya merasa buruk/tak berharga sebagai bagian dari waktu yang baik		
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri sendiri	√	√
F.	Tidak Menyukai Diri Sendiri		
3	Saya benci diri saya sendiri		
2	Saya muak dengan diri saya sendiri		
1	Saya tidak suka dengan diri saya sendiri		
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri sendiri	√	√
G.	Membahayakan Diri sendiri		
3	Saya akan membunuh diri saya sendiri jika saya mempunyai kesempatan		
2	Saya mempunyai rencana pasti tentang tujuan bunuh diri.		
1	Saya merasa lebih baik mati.		
0	Saya tidak mempunyai pikiran-pikiran mengenai membahayakan diri sendiri.	√	√
H.	Menarik Diri dari Sosial		

3	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan tidak peduli pada mereka semuanya.		
2	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan mempunyai sedikit perasaan pada mereka.		
1	Saya kurang berminat pada orang lain dari pada sebelumnya		√
0	Saya tidak kehilangan minat pada orang lain	√	
I. Keragu-raguan			
3	Saya tidak dapat membuat keputusan sama sekali		
2	Saya mempunyai banyak kesulitan dalam membuat keputusan	√	√
1	Saya berusaha mengambil keputusan		
0	Saya membuat keputusan yang baik.		
J. Perubahan Gambaran Diri			
3	Saya merasa bahwa saya jelek atau tampak menjijikkan.		
2	Saya merasa bahwa ada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya dan ini membuat saya tampak tua atau tak menarik		
1	Saya khawatir bahwa saya tampak tua atau tak menarik		
0	Saya tidak merasa bahwa saya tampak lebih buruk dari pada sebelumnya.	√	√
K. Kesulitan Kerja			
3	Saya tidak melakukan pekerjaan sama sekali.		
2	Saya telah mendorong diri saya sendiri dengan keras untuk melakukan sesuatu.		
1	Saya memerlukan upaya tambahan untuk mulai melakukan sesuatu.	√	√
0	Saya dapat bekerja kira-kira sebaik sebelumnya.		

L. Keletihan

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Saya sangat lelah untuk melakukan sesuatu. | | |
| 2 | Saya merasa lelah untuk melakukan sesuatu. | | √ |
| 1 | Saya merasa lelah dari yang biasanya. | | |
| 0 | Saya tidak merasa lebih lelah dari biasanya | √ | |

M. Anorekisa

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 3 | Saya tidak lagi mempunyai nafsu makan sama sekali. | | |
| 2 | Napsu makan saya sangat memburuk sekarang. | | |
| 1 | Napsu makan saya tidak sebaik sebelumnya. | √ | √ |
| 0 | Napsu makan saya tidak buruk dari biasanya. | | |

Analisa Hasil

- 0 – 4 Depresi tidak ada atau minimal. (klien 1)
5 -7 Depresi ringan.
8 – 15 Depresi sedang. (klien 2)
16 + Depresi berat.

Dari Beck AT, Beck RW : screening depressed patients in family practice (1972)

Lampiran 7

THE GERIATRIC DEPRESSION SCALE (Yesavage & Brink)Tabel 4.21 *THE GERIATRIC DEPRESSION SCALE* (Yesavage & Brink)

No	PERTANYAAN	JAWABAN KLIEN	
		1	2
1	Apakah pada dasarnya anda puas dengan kehidupan anda ?	TIDAK	YA
2	Apakah anda sudah meninggalkan banyak aktivitas dan hal-hal yang menarik minat anda ?	YA	YA
3	Apakah anda merasa bahwa hidup anda hampa ?	YA	YA
4	Apakah anda sering merasa bosan ?	YA	TIDAK
5	Apakah anda biasanya bersemangat/gembira?	TIDAK	YA
6	Apakah anda takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda ?	YA	YA
7	Apakah anda merasa bahagia untuk sebagian hidup anda?	TIDAK	YA
8	Apakah anda merasa jenuh /tidak berdaya?	YA	YA
9	Apakah anda lebih suka tinggal dirumah , daripada pergi keluar dan melakukan sesuatu yang baru ?	YA	YA
10	Apakah anda merasa bahwa anda lebih banyak mengalami masalah dengan ingatan anda daripada yang lainnya ?	YA	YA
11	Apakah anda pikir bahwa hidup anda sekarang ini sangat menyenangkan?	TIDAK	YA
12	Apakah anda merasa tidak berguna/tidak berharga saat ini ?	YA	YA
13	Apakah anda merasa penuh semangat saat ini ?	TIDAK	TIDAK
14	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda sudah tidak ada harapan?	YA	YA
15	Apakah anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya dari pada anda ?	YA	YA

Keterangan : Nilai 1 poin untuk setiap respon yang cocok dengan jawaban ya dan tidak setelah pertanyaan.

Analisa Hasil:

NILAI 5-9 menunjukkan KEMUNGKINAN DEPRESI

Pada klien 1 didapatkan nilai 11 menunjukkan KEMUNGKINAN DEPRESI

Pada klien 2 didapatkan nilai 11 menunjukkan KEMUNGKINAN DEPRESI

Lampiran 8

APGAR KELUARGA DENGAN LANSIA

Tabel 4.22 Apgar Keluarga Dengan Lansia

No.	Uraian	Fungsi	Skor Klien 1	Skor Klien 2
1	Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya.	<i>Adaption</i> (Adaptasi)	1	1
2	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah dengan saya.	<i>Partnership</i> (Hubungan)	1	1
3	Saya puas bahwa keluarga (teman-teman) saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan aktivitas atau arah baru.	<i>Growth</i> (Pertumbuhan)	2	2
4	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespons terhadap emosi-emosi saya, seperti marah, sedih atau mencintai.	<i>Affection</i> (Afeksi)	1	2
5	Saya puas dengan cara teman-teman saya dan saya menyediakan waktu bersama-sama.	<i>Resolve</i> (Pemecahan)	1	2

Penilaian :

Pertanyaan-pertanyaan yang dijawab;

1. Selalu : skor 2
2. Kadang-kadang : skor 1
3. Hampir tidak pernah : skor 0

Skor 8-10 ; fungsi sosial normal (klien 1)

Skor 5-7; fungsi sosial cukup (klien 2)

Skor 0-4 ; fungsi sosial kurang/ suka menyendiri

Analisa hasil :

Pada klien 1 didapatkan skor 7 menunjukkan fungsi sosial cukup

Pada klien 2 didapatkan skor 6 menunjukkan fungsi sosial cukup

Lampiran 9

**SATUAN ACARA PENYULUHAN
MANAJEMEN NUTRISI PADA KLIEN DIABETES MELLITUS**



Oleh

Deni Kurniawati

NIM 152303101146

PROGAM STUDI D3 KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS JEMBER

2018

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Topik	: Diabetes Mellitus
Pokok Bahasan	: Manajemen Nutrisi pada klien Diabetes Mellitus
Waktu	: ± 20 menit
Sasaran	: Lansia UPT PSTW Jember
Tempat	: UPT PSTW Jember

A. ANALISA SITUASI

1. Peserta Penyuluhan
 - Lansia UPT PSTW Jember
2. Penyuluh
 - Mahasiswa D3 Keperawatan Unej
3. Ruangan
 - UPT PSTW Jember Wisma Sakura dan Wisma Dahlia

B. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. Tujuan Umum

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan diharapkan para lansia penyuluhan mampu memahami tentang diet yang tepat pada lansia dengan Diabetes mellitus.
2. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan diharapkan para lansia penyuluhan mampu :

 1. Menjelaskan pengertian Diabetes Mellitus
 2. Menyebutkan macam penyebab dari Diabetes Mellitus
 3. Menjelaskan macam diet Diabetes Mellitus

4. Menjelaskan tujuan diet Diabetes Mellitus

C. Materi Penyuluhan/Sub Pokok Bahasan

1. Pengertian Diabetes Mellitus
2. Penyebab Diabetes Mellitus
3. Diet untuk Diabetes Mellitus
4. Tujuan diet Diabetes Mellitus

D. Kegiatan Penyuluhan

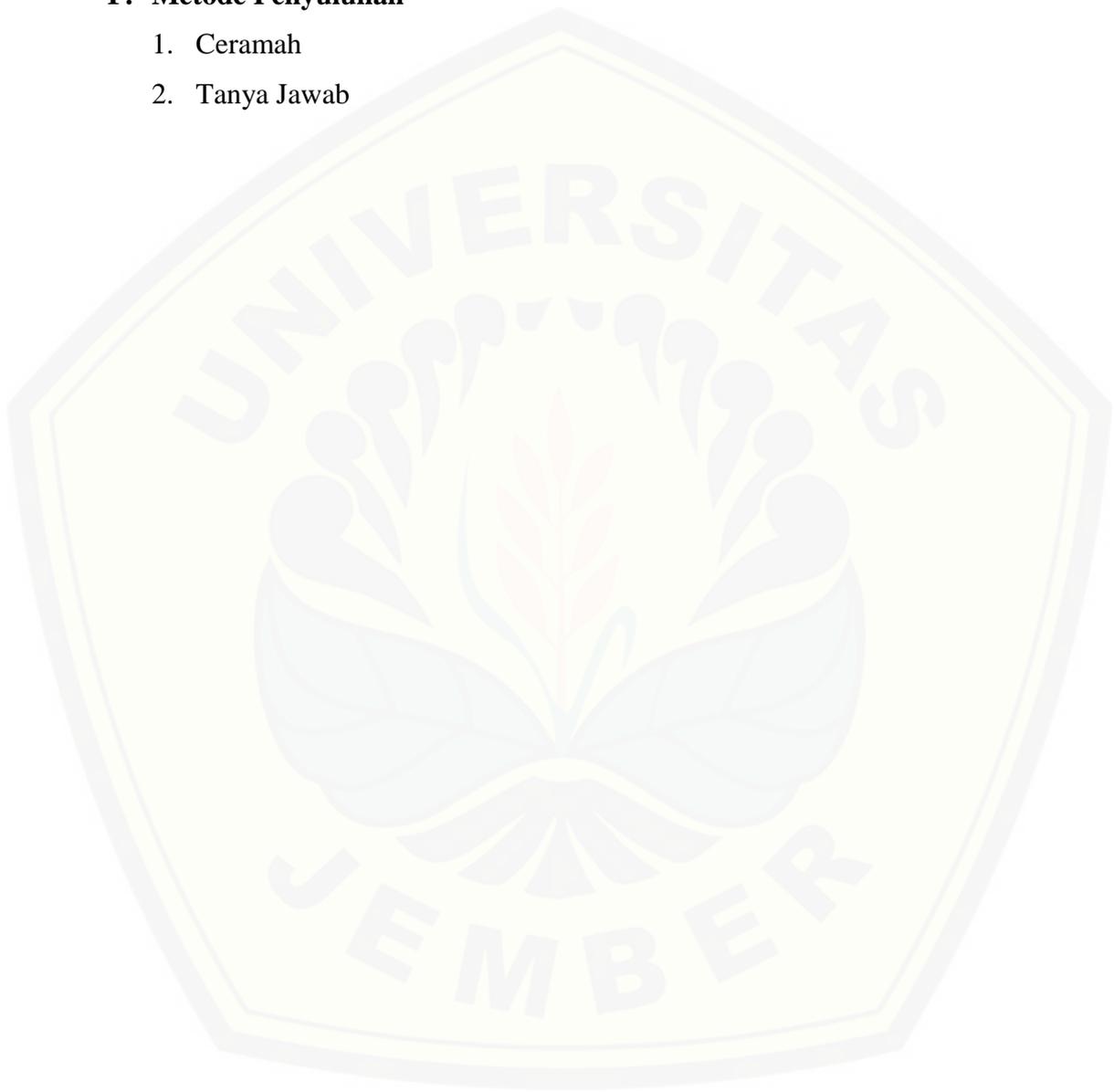
<i>Kegiatan</i>	<i>Kegiatan Penyuluhan</i>	<i>Kegiatan Audience</i>	<i>Metode</i>	<i>Waktu</i>
<i>Pembukaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan tujuan umum dan khusus 	<i>Memperhatikan</i>	<i>Ceramah</i>	<i>2 menit</i>
<i>Penyampaian materi</i>	Penyampaian materi, menjelaskan tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Diabetes Mellitus 2. Penyebab Diabetes Mellitus 3. Diet untuk Diabetes Mellitus 4. Tujuan diet Diabetes Mellitus 	<i>Memperhatikan serta mengajukan pertanyaan</i>	<i>Ceramah</i>	<i>15 menit</i>
<i>Penutup</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pertanyaan dan membuat kesimpulan 2. Mengucapkan salam 	<i>Menjawab pertanyaan</i>	<i>Tanya jawab</i>	<i>3 menit</i>

E. Media Penyuluhan

1. Leaflet

F. Metode Penyuluhan

1. Ceramah
2. Tanya Jawab



DIABETES MELLITUS

A. Definisi

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Hiperglikemia didefinisikan sebagai kadar glukosa plasma puasa sama atau lebih dari 120 mg/dl dan gula darah sewaktu (GDS) di atas 200 mg/dl (Aspiani, 2014).

Diabetes melitus atau kencing manis adalah penyakit gangguan metabolisme gula darah yang disebabkan oleh kekurangan hormone insulin sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah dengan segala akibatnya (Kementerian Kesehatan RI, 2011)

B. Penyebab Diabetes Mellitus

1) Diabetes Melitus tipe I

Diabetes Melitus tipe I ditandai oleh penghancuran sel-sel beta pankreas. Kombinasi faktor genetik, imunologi dan mungkin pula lingkungan (misalnya, infeksi virus) diperkirakan turut menimbulkan destruksi sel beta.

a. Faktor-faktor genetik Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya Diabetes Melitus tipe I. Kecenderungan genetik ini ditemukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (human leucocyte antigen) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen trasplantasi dan proses imun lainnya.

b. Faktor-faktor imunologi Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Respon ini merupakan respon abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

c. Virus dan bakteri Virus penyebab DM adalah rubela, mumps, dan human coxsackievirus B4. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel beta, virus ini mengakibatkan destruksi atau perusakan sel. Bisa juga, virus ini menyerang

melalui reaksi autoimunitas yang menyebabkan hilangnya otoimun dalam sel beta. Diabetes Melitus akibat bakteri masih belum bisa dideteksi. Namun, para ahli kesehatan menduga bakteri cukup berperan menyebabkan DM.

d. Bahan toksik atau beracun

Bahan beracun yang mampu merusak sel beta secara langsung adalah alloxan, pyrinuron (rodentisida), dan streptozocin (produk dari sejenis jamur). Bahan lain adalah sianida yang berasal dari singkong (Maulana Mirza, 2009).

2) Diabetes Melitus tipe II

Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terdapat pula faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II. Menurut Hans Tandra (2008), faktor-faktor ini adalah:

- a. Ras atau Etnis Beberapa ras tertentu, seperti suku Indian di Amerika, Hispanik, dan orang Amerika di Afrika, mempunyai resiko lebih besar terkena diabetes tipe II. Kebanyakan orang dari ras-ras tersebut dulunya adalah pemburu dan petani dan biasanya kurus. Namun, sekarang makanan lebih banyak dan gerak badannya makin berkurang sehingga banyak mengalami obesitas sampai diabetes.
- b. Obesitas Lebih dari 8 diantara 10 penderita diabetes tipe II adalah mereka yang kelewat gemuk. Makin banyak jaringan lemak, jaringan tubuh dan otot akan makin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (central obesity). Lemak ini akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah.
- c. Kurang Gerak Badan Makin kurang gerak badan, makin mudah seseorang terkena diabetes. Olahraga atau aktivitas fisik membantu kita untuk mengontrol berat badan. Glukosa darah dibakar menjadi energi. Sel-sel tubuh menjadi lebih

sensitif terhadap insulin. Peredaran darah lebih baik. Dan resiko terjadinya diabetes tipe II akan turun sampai 50%.

d. Penyakit Lain Beberapa penyakit tertentu dalam prosesnya cenderung diikuti dengan tingginya kadar glukosa darah. Akibatnya, seseorang juga bisa terkena diabetes. Penyakit-penyakit itu antara lain hipertensi, penyakit jantung koroner, stroke, penyakit pembuluh darah perifer, atau infeksi kulit yang berlebihan.

e. Usia Resiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia, terutama di atas 40 tahun. Namun, belakangan ini, dengan makin banyaknya anak yang mengalami obesitas, angka kejadian diabetes tipe II pada anak dan remaja pun meningkat (Maulana Mirza, 2009).

C. Diet Diabetes Mellitus

Bahan Makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Sumber karbohidrat		Semua sumber karbohidrat dibatasi: nasi, bubur, roti, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, jagung, talas	
Sumber protein hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolestrol atau putih telur, daging tidak berlemak	Hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng
Sumber protein nabati	Tepe, tahu, kacang hijau, kacang merah,		

	kacang tanah, kacang kedelai		
Sayuran	Sayur tiinggi serat: kangkung, katimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, terong	Bayam, buncis, daun malinjo, daun singkong, kacang panjang, wortel	
Buah-buahan	Jeruk, apel, papaya, jambu air, salak, belimbing (sesuai kebutuhan)	Nanas, anggur, manga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, nangka, manisan buah
Minuman			Minuman yang mengandung alcohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt, susu
Lain-lain		Makanan yang digoreng yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah, makanan/minuman yang manis: kue- kue manis, dodol, sirup, selai manis, coklat, tape, mayonaise

(Kementerian Kesehatan RI, 2011)

Contoh Menu Sehari-hari klien Diabetes Mellitus

Pagi	Siang	Malam
Roti putih dengan Selai kacang Telur rebus Lalap daun slada/tomat	Nasi Semur daging Tempe goreng Pecel Jeruk	Nasi Pepes ikan Tumis kangkung Apel
Jam 10.00 (selingan) Apel	Jam 16.00 (selingan) Puding pepaya	Jam 21.00 (selingan) Crackers tawar atau buah

(Kementerian Kesehatan RI, 2011)

D. Tujuan Diet Diabetes Mellitus

- 1) Memberikan makanan sesuai kebutuhan
- 2) Mempertahankan kadar gula darah sampai normal/mendekati normal
- 3) Mempertahankan berat badan normal atau ideal
- 4) Mencegah terjadinya kadar gula darah terlalu rendah
- 5) Mengurangi/mencegah komplikasi

(Kementerian Kesehatan RI, 2011)

1) Evaluasi

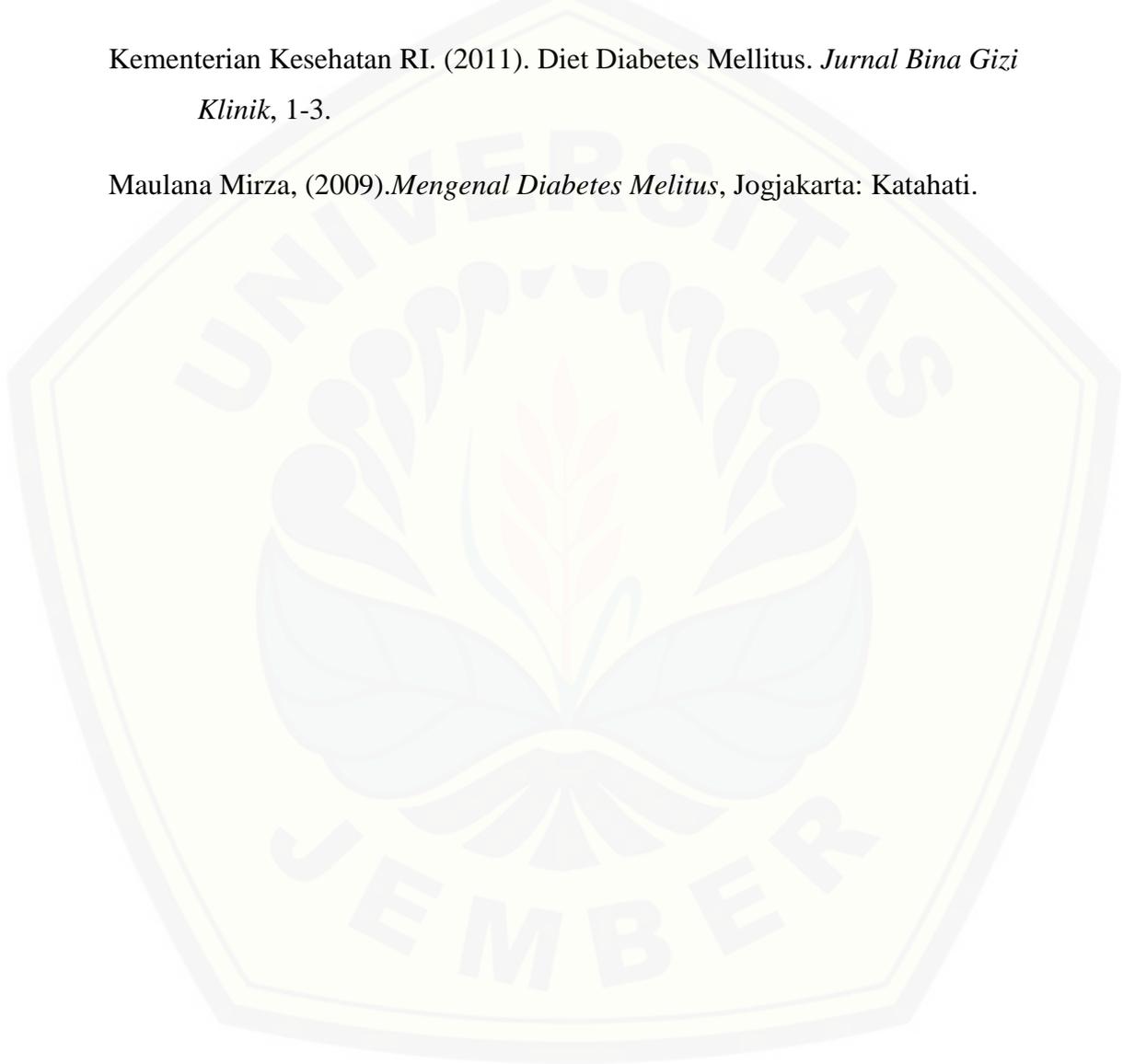
1. Apa pengertian Diabetes Mellitus?
2. Apa penyebab Diabetes Mellitus?
3. Bagaimana Diet Diabetes Mellitus?
4. Apa tujuan Diet Diabetes Mellitus?

DAFTAR PUSTAKA

Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Aplikasi Nanda, NIC, dan NOC*. Jakarta: Trans Info Media.

Kementerian Kesehatan RI. (2011). Diet Diabetes Mellitus. *Jurnal Bina Gizi Klinik*, 1-3.

Maulana Mirza, (2009). *Mengenal Diabetes Melitus*, Jogjakarta: Katahati.



Lampiran 10

**SATUAN ACARA PENYULUHAN
MANAJEMEN NUTRISI PADA KLIEN DIABETES
MELLITUS**



OLEH:

DENI KURNIAWATI

152303101146

PRORGAM STUDI D3 KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS JEMBER

2018

Diabetes melitus atau kencing manis adalah penyakit gangguan metabolisme gula darah yang disebabkan oleh kekurangan hormone insulin sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah dengan segala akibatnya.



CONTOH MENU SEHARI-HARI KLIEN DM

Waktu	Bahan Makanan Penukar	Kebutuhan Bahan	Perhitungan kalori
Pagi	Roti Telur Kacang hijau	1 iris 1 butir 2 sdm	175 kalori 75 kalori 75 kalori
10.00	Apel	1 buah	50 kalori
Siang	Nasi Tahu tempe Sayuran soup (kentang)	3 ¼ gelas 1 potong 2 potong 1 gelas kecil	175 kalori 75 kalori 75 kalori 25 kalori
16.00	Pepaya	1 potong	50 kalori
Malam	Nasi Daging Sayuran	3 ¼ gelas 1 potong 1 gelas kecil	175 kalori 75 kalori 25 kalori
Total asupan kalori yang diperoleh dalam sehari			2325 kalori

Golongan I: Sumber Karbohidrat

1 satuan penukar: 175 kalori

40 g karbohidrat

Bahan makanan

Nasi	3/4 gelas	100 gram
Roti putih	3 potong sdg	70 gram
Kentang	2 bj sdg	210 gram

Golongan II: Sumber Protein Hewani

1 satuan penukar: 75 kalori

7 g protein

5 g lemak

Bahan makanan

Daging sapi	1 potong sedang	35 gram
Telur ayam	1 butir	50 gram

Golongan III: Sumber Protein Nabati

1 satuan penukar: 75 kalori

3 g lemak

7 g kabohidrat

Bahan makanan

Kacang hijau	2 sdm	20 gram
Tahu	1 potong	110 gram
Tempe	2 potong	50 gram

Golongan IV: Sayuran 1 satuan penukar ± 1 gls (100 gram) = 25 kalori

Golongan V: Buah

1 satuan penukar: 50 kalori

Bahan makanan

Apel	1 buah	80 gram
Pisang	1 buah	50 gram
Semangka	1 potong	150 gram
Papaya	1 potong	110 gram

TERIMA KASIH

Lampiran Surat Izin Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Lumajang, 13 Februari 2018

Perihal : Permohonan penerbitan surat
permohonan ijin pengambilan
data _____

Yth. Koordinator Prodi D3 Keperawatan
UNEJ Kampus Lumajang
di -
LUMAJANG

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya, mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang :

Nama : Deni Kurniawati
NIM : 152303101146

Telah mendapatkan ijin dari Pembimbing KTI saya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Lansia Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018"

Schubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon perkenan Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang untuk memberikan surat pengantar dan permohonan ijin untuk melakukan penelitian di institusi tersebut dibawah ini :

Nama Instansi : UPT Pelayanan Sosiai Tresna Werdha Jember
Alamat : Jalan Moch Seruji No. 06 Kasiyan – Kecamatan Puger – Kabupaten Jember
Waktu penelitian : 13 Februari – 30 April 2018

Demikian atas perkenannya di ucapkan terima kasih

Mengetahui :
Pembimbing KTI

Hormat kami,
Pemohon,

Mashuri, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 19770207 200801 1 019

Deni Kurniawati
NPM. 152303101146

Lampiran Surat Izin Penyusunan Laporan Tugas Akhir

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG
Jl. Brigjend. Katamso Telp. (0334) 882262, Fax. (034) 882262 Lumajang 67312
Email: d3keperawatan@unej.ac.id

KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG

Nomor : 126 /UN25.1.14.2/ UT/2018

TENTANG

IJIN PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH

Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang, setelah menimbang pedoman menyusun Karya Tulis Ilmiah Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Lumajang, Nomor: 188.4/472/427.35.28/2015 Tanggal 20 Agustus 2015, dengan persetujuan pembimbing tanggal 13 Februari 2018

MEMUTUSKAN

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Deni Kurniawati
Nomor Induk Mahasiswa : 152303101146
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 31 Desember 1996
Prodi : D3 Keperawatan
Tingkat / Semester : III/ VI
Alamat : Dusun Ateran RT 049 RW 006 – Desa Tempeh Tengah –
Kecamatan Tempeh – Kabupaten Lumajang

dijinkan memulai menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Lansia Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di UPT PSTW Jember Tahun 2018"

Dengan pembimbing :

1. Mashuri, S.Kep., Ners., M.Kep

Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dan akan ditinjau kembali jika dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Lumajang
Pada Tanggal : 13 Februari 2018

Koordinator Prodi D3 Keperawatan
UNIVERSITAS JEMBER Kampus Lumajang


NURUL HAYA, S.Kep.Ners.MM
NIP. 19650629198703 2 008

Lampiran Surat Izin Penyusunan Tugas Akhir

 **PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala UPT Pelayanan Sosial
 Tresna Werdha Jember
 di - JEMBER

SURAT REKOMENDASI
 Nomor : 072/464/415/2018

Tentang
PENGAMBILAN DATA

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penertiban Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.

Memperhatikan : Surat Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang tanggal 13 Pebruari 2018 Nomor : 127/UN25.1.14.2/LT/2018 perihal Ijin Pengambilan Data

MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIK. : Deni Kurniawati / 152303101146
 Instansi : Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang
 Alamat : Jl. Brigjend. Katamso Lumajang
 Keperluan : Mengadakan Pengambilan Data untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul : "Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Lansia Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di UPT PSTW Jember Tahun 2018".
 Lokasi : UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember
 Waktu Kegiatan : Pebruari s/d April 2018

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 28-02-2018
 An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Kabid. Kajian Strategis dan Politis


ACHMAD SYARIF F., S.Sos
 Penata Tk. I
 NIP. 19690812 199602 1 001

Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Koordinator Prodi D3 Keperawatan
 UNEJ Kampus Lumajang;
 2. Yang Bersangkutan

Lampiran Surat Izin Penyusunan Tugas Akhir

 <p>PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS SOSIAL UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER Jln Moch. Seruji No. 06 Telp. (0336) 721130 JEMBER - 68164 Email : pslujember@gmail.com</p>	
Jember, 29 Maret 2018	
Nomor : 070/ 066 /107.6.11/2018 Sifat : Penting Lampiran : - Perihal : <u>Telah Melaksanakan Penelitian.</u>	Kepada Yth. Koordinator Prodi D 3 Keperawatan Univ. Jember Kampus Lumajang di - Lumajang
Menindak lanjuti Surat Saudara tanggal 13 Februari 2018 Nomor: 127/UN25.1.14.2/LT/2018 perihal ijin melaksanakan penelitian, dengan ini kami menerangkan bahwa :	
Nama : DENI KURNIAWATI N I M : 152303101146 Judul Penelitian :	: : "Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Lansia dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember (PSTW) tahun 2018".
Telah melaksanakan penelitian di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember mulai tanggal 7 Maret s/d 23 Maret 2018, selanjutnya setelah selesai penelitian wajib menyerahkan hasil penelitian ke Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur (Hard Cover) dan UPT PSTW Jember (bendel)	
Demikian surat keterangan di buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Kepala Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember</p> <p>MUHAMMAD TABRANI, SH MH Pembina NIP. 19680209 199103 1 007</p> </div> </div>	

	FORMULIR	No. Dok. : Akp / F / K / 29
	LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA	Berlaku sejak : Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA : DENI KURNIAWATI
NIM : 15.152
PROGRAM STUDI : D3 KEPERAWATAN
JUDUL KARYA TULIS ILMIAH :

TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR

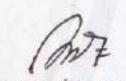
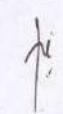
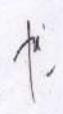
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
4	9/8/17	Konsul BAB 1	1. urutan MSKS harus sesuai 2. revisi rumusan masalah, tujuan penelitian 3. tingginya angka DM di Jawa Timur seperti apa dan selanjutnya bagaimana 4. penulisan → Times New Roman	 Deni Kurniawati	
5	7/11/17	Konsul BAB 1	1. solusi sisi keperawatan kurang 2. lanjut BAB 2	 Deni Kurniawati	

	FORMULIR	No. Dok. : Akp / F / K / 29
	LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA	Berlaku sejak : 1-2-2017 Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA : DENI KURNIAWATI
 NIM : 15.152
 PROGRAM STUDI : D3 KEPERAWATAN
 JUDUL PROPOSAL : DM

TAHAP PENULISAN PROPOSAL

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
1	13/17 1/2	Konsul judul latar belakang	judul Acc latar belakang revisi	 Deni Kurniawati	
2	2/17 1/3	Konsul BAB 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skala DM untuk regional JATIM 2. keterkaitan gol darah dg DM 3. keterkaitan antar kalimat dan alinea harus jelas 4. Solusi dibuat kompleks 5. Tujuan penelitian 1 (umum) 	 Deni Kurniawati	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
19	8/2/18		S.KEP (dihilangkan/dihapus) Revisi lembar pengesahan		
20	12/2/18		Revisi paragraf proposal.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
3	4/5 ¹⁷	Konsul BAB 1	Latar Belakang Revisi	 Deni Kurniawati	
6	9/01 ¹⁸	Konsul BAB 1 - BAB 3	BAB 1 - RISKESDES cari yang baru sekitar th 2010 - Solusi ditambahi diet DM - Kenapa DM Tipe 2 berpengaruh pd nutrisi? BAB 2 :- cari literatur lain w/ pathway, dibandingkan - kaitan bth khawatir diarahkan ke diabet - komplikasi DM	 Deni Kurniawati	
			Bab 3 :- Revisi partisipan Penomoran dikanan pojok atas keval: bab.		
			- penulisan diperhaluskan - Times New Roman		
7	11/01 ¹⁸	Konsul BAB 1 - BAB 3	1. perbaiki tata penulisan KTI, margin kanan kiri, ukuran font dan jenis font, penomoran pojok kanan atas dg angka arab kecuali pd bab dibangak. 2. pola / jalan caribanya dari obesitas → kurus itu bagaimana? (masukin di kronologi) → 3. Tabel diakhir judul misal Tabel 2.2 (kardus)	 Deni Kurniawati	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
8	15/01/18	Konsul BAB 1-3	<ul style="list-style-type: none"> - Halaman - pembetulan kalimat - Tabel diperhatikan - Rumus pemberian terapi insulin (BAB 2) - ketidakseimbangan nutrisi dan vital dimasukkan di kriteria hasil (BAB 3) 	 DENI KURNIAWATI	
9	22/01/18	Konsul BAB 1-3	<ul style="list-style-type: none"> - Penulisan Kementerian - Head to toe - Koordinator pengelola - Keba pengantar, daftar isi, daftar tabel & lampiran - Yasmara dkk - Maryam, ekafat & dkk. Bab 3 partisipan Laporan kasus 	 DENI KURNIAWATI	
10			<ul style="list-style-type: none"> - Buat inform consent, buat form menu untuk keseimbangan pasien DM (leaflet / booklet) - Jadwal 		
11	24/01/18	Konsul Revisi Pelengkapan proposal	<ul style="list-style-type: none"> - Penanganan Lansia kurang gizi - penulisan tabel diperhatikan untuk jaraknya - partisipan (usia, dll) - Lokasi & waktu - tdk. Lampiran 	 DENI KURNIAWATI	
12			<ul style="list-style-type: none"> - informed consent yg menyetujui partisipan - halaman / lembar jadwal - pengumpulan laporan kasus - Times New Roman 		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
13	25/10/01	I - II	Ace, siapkan maju sidang!!!		
14	31/10/18	Konsul revisi pasca sidang	1. Penambahan pd intervensi, diagnose 1 intervensi 9 2. pd judul ditambah / spesifik DM Tipe 2		
15	1/10/02	Konsul revisi pasca sidang			
16	1/10/18	Konsul revisi pasca sidang	Revisi: pembatasan coverdill - partisipan - memiliki riwayat obesitas disendiri kan dg BB kurang (BMI 18,5		
17	6/10/02	Konsul revisi pasca sidang	Berat Badan Kurang (BMI 18,5) Riwayat obesitas dihilangkan		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
18.	7/18 /02	konsul revisi pasca sibang	Berat badan kurang (IMT < 18,5) Rwayat obesitas dihilangkan		
	7/18 /02		Ns. Primasari Mahardika R. M.Kep Ns. Mashuri M.Kep Penulisan daftar pustaka yg jadi jurnal		

Ketua Program Studi

Pembimbing

NIP. _____

NIP. _____

Mengetahui
Wakil Direktur I

NIP. _____

	FORMULIR	No. Dok. :
	LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA	Berlaku Sejak :
		Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN KTI
MAHASISWA D3 UNEJ KAMPUS LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA : DENI KURNIAWATI
NIM : 152303101196
PROGRAM STUDI : D3 Keperawatan
JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Lansia dg Masalah Keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

TAHAP PENULISAN KTI

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	30/4 ¹⁸	Konsul bab 4	Mencakup fakta, teori, opini opini masih belum terlibat		
2.	17/5 ¹⁸	Konsul bab 4-5	Konjungtiva anemis dimasukkan di analisa data implementasi, intervensi diberi pem bahasan sampai evaluasi hasil evaluasi; dibatasi kesimpulan Bab 5 secara global		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3.	18/18 /5	Konsul bab 1-5	<ul style="list-style-type: none"> dosis obat dijelaskan -- x -- /hari teori yg mengarah pada ketidakseimbangan nutrisi (bisa jadi membunuh mikro) Praktikum penulisan yg lama) perubahan implementasi (t) hasil 		
4.	20/18 /5	Konsul cover - bab 5	<ul style="list-style-type: none"> kesimpulan Hb dimasukkan cover disesuaikan keti pd Aly... penulisan bagian table built terpotong SPMSQ diteliti lagi lebar: disesuaikan wisma ??? 		
			<ul style="list-style-type: none"> penulisan dilihat lagi Teori aktivitas fisik (menurut siapa tahun berapa) Data penjang yg dilakukan saya Table agar skor dibarengkan? - sama dibuat lagi 		
5.	22/18 /5	Konsul cover - bab 5	<ul style="list-style-type: none"> homework (wisma) kata kunci (keyword) Ringkasan & summary Tujuan disesuaikan judul KTI Rumusan masalah disesuaikan KTI desk? Tawar spasi 1 ^{kalimat} di dir ^{blm-2x1} (m) 		
6.	13/18 /5		<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi judul dan data biografi Langkah-langkah terjadi hipertensi jika blm mengalami koronaria. Pelajaran sosial bukan pelajaran kesehatan. 		
6.	23/18 /5	Konsul cover - bab 5	<ul style="list-style-type: none"> Jadwal menyesuaikan - bla ini Ketidakepatuhan mendern makanan mendern kesimpulan program kep. pd Aly. Mi & Ma ds DM T2 Diagnosa 		
			<ul style="list-style-type: none"> interven menyesuaikan klien (kedua klien) faktor faktor keperawatan (dapa kapital) 		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
7	23/5/2018	KONSUL DAB 5	Ace siapakan maju sidang!!!		
8	06/16/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	-3J (Jumlah) dimasukkan di leaflet -Sehari dapat berapa kalori, lalu pauk dimasukkan diintervensi dan implementasi, kesimpulan & lupa penelitian hasil		
9	26/16/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	layang' pinda' men dan pengurangan kalori otom' men di MSU		
10.	31/5/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	revisi KTI		
11.	1/6/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	revisi pengkajian spiritual bas 9		
12.	25/5/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	ACE revisi sidang KTI		
13.	3/6/2018	Konsul revisi pasca sidang KTI	Leaflet (perhitungan kalori) ↓ label contoh menu diganti ↑ Total Kalori		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
14.	6/18 07	Konsul revisi KTI (Keefekt)	Acc		
15	9/18 07	Konsul pasca sidang KTI	Acc (print)		

ABSENSI KUNJUNGAN DOSEN KEGIATAN

UAP DI UPT PSTW JEMBER TAHUN 2018

TANGGAL	KEGIATAN	NAMA DOSEN	TANDA TANGAN
7/18 Rabu	- Pengkajian klien 1 (Anamnesa, kunjungan data klien 1 ke klinik)	Wachuri, M. Kp.	
8/18 Kamis	- Menimbang BB - Mengukur TB - Mengecek SDA - Mengecek Hb Sahli - Senam kaki DM - HE tentang nutrisi - Evaluasi	Wachuri, M. Kp.	
15/18 Rabu	- Pengkajian klien 2 (Anamnesa, kunjungan data klien 2 ke klinik)	Wachuri, M. Kp.	
18/18 Jumat	- Menimbang BB - Mengukur TB - Mengecek SDA - Mengecek Hb Sahli - Senam kaki DM - HE tentang nutrisi - Evaluasi	Wachuri, M. Kp.	

