



**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA Tn. SA DAN Tn. SU  
YANG MENGALAMI DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI  
KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
RANDUAGUNG TAHUN 2018**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Oleh :

**Nurhayati Charisma**

**NIM152303101063**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2018**



**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA Tn. SA DAN Tn. SU  
YANG MENGALAMI DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI  
KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
RANDUAGUNG TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (D3)  
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh :

**Nurhayati Charisma**

**NIM 152303101063**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, Karya Tulis ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku (Bpk Nurahman dan Ibu Poniti – Bpk Mintor dan Ibu Siti Asyiah) yang selalu memberikan semangat, dukungan, doa dan motivasi serta menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Adikku (Indra Putra Mayudit) dan Patnerku (Fathur Rozzi) yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk bisa terselesainya tugas akhir ini.
3. Sahabat tercintaku (Arum Retno Cahyani, Indah Lailatul Fadlilah, Deryl Wijayanti), serta Esti Warih Prasetyaningrum yang sudah membantu saya dan memberikan dukungan di akhir penulisan tugas akhir ini.
4. Seluruh teman-teman Mahasiswa D3 keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah bersama-sama saling mendukung selama 3 tahun dalam menyelesaikan semua tugas kuliah yang di berikan.
5. Serta seluruh dosen dan staff yang telah mendukung dan memberikan bantuan segala bentuk referensi dan segala fasilitas yang ada, serta kepada petugas perpustakaan yang telah menyediakan berbagai informasi untuk menyelesaikan tugas akhir.

**MOTTO**

Bukanlah ilmu yang seharusnya mendatangimu , tetapi kamulah yang harus  
mendatangi ilmu itu.

(Hr. Imam Malik)



**SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya,

Nama mahasiswa : Nurhayati Caharisma

NIM : 152303101063

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir yang berjudul "ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA MENGALAMI YANG DIABETES MELLITUS PADA Tn. SA DAN Tn. SUDENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RANDUAGUNG TAHUN 2018" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari tidak benar.

Lumajang, 05 Juli 2018

Yang menyatakan,



Nurhayati Charisma  
NIM. 152303101063

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA Tn. SA DAN Tn. SU YANG  
MENGALAMI DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI  
KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
RANDUAGUNG TAHUN 2018**

Oleh :

**Nurhayati Charisma**

**NIM 152303101063**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing: **R. ENDRO SULISTYONO., S.Kep., Ners., M.Kep**

**PENGESAHAN**

Laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn. SA dan Tn. SU yang Mengalami Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 12 Juli 2018

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Tim Penguji :

Ketua

  
Dr. H. Suhari, A.Per.Pen, MM  
NIP. 19630302 198603 1 023

Anggota I,



Ns. Laili Nur Azizah, S. Kep., M. Kep  
NIP. 19751004 200801 2 016

Anggota II,



R. Endro Sulistyono., S.Kep., Ns.,M.Kep  
NIRP. 760017249

Mengesahkan,

Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ

Kampus Lumajang



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

## RINGKASAN

**“Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn. SA dan Tn. SU yang Mengalami Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Di Wilayah Kerja Puskesmas RanduangungTahun 2018”.**

Nurhayati Charisma, 1523030101063; 2018 ; 105 halaman Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol agar glukosa darah tetap dalam rentang normal. Pada pasien dengan Diabetes Mellitus di dalam tubuh berusaha untuk mengeluarkan gula dari dalam tubuhnya, maka bersama keluarnya kadar gula bersamaan dengan keluarnya ekstra cairan, akibat *polyuria* (banyak kencing), maka pasien Diabetes Mellitus merasa haus, maka akhirnya *polydipsia* (banyak minum). Akibat lain, karena *glucose* dikeluarkan semua, maka pembakaran di dalam tubuh dipakai lemak dan protein, sehingga menyebabkan pasien kurus dan banyak makan. Oleh karena itu diperlukan peran keluarga memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan pengisian waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga merupakan bentuk peran serta aktif bagi keberhasilan penatalaksanaan DM. Studi kasus ini bertujuan untuk mengeksplorasi Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus pada Tn. SA dan Tn. SU dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Desa Randuangung.

Laporan kasus ini menggunakan desain kualitatif dengan desain studi kasus. Dengan menggunakan partisipan masyarakat yang tinggal di wilayah puskesmas randuangung dan dengan atas rekomendasi puskesmas randuangung yaitu Tn. SA dan Tn. SU yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dan hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua keluarga tidak mampu merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan sehingga muncul diagnosa ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Perawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh perlu dilakukan perawatan secara berkesinambungan dengan menyusun catatan perkembangan berkelanjutan untuk mengevaluasi pasien sehingga pasien dapat lebih aktif menerapkan perawatan pada pasien diabetes mellitus secara benar dan tepat untuk kedepannya.

## SUMMARY

**"Family Nursing Care on Participant SA and Participant SU Who Suffering from Diabetes Mellitus with Nursing Problems of Nutritional Imbalance Less than Body Requirements in Work Area Of Puskesmas Randuangung 2018"**. Nurhayati Charisma, 1523030101063; 2018; 105 pages Study Program of D3 Nursing D3 Program Faculty of Nursing University of Jember.

Diabetes Mellitus is a chronic disease that cannot entirely be cured but can be controlled so that blood glucose stays in normal range. On Diabetes Mellitus patients, the body is trying to remove excess glucose out of the body, then along with the release of glucose, there will be the release of excess fluid, due to polyuria (a lot of urine), and Diabetes Mellitus patients feel thirsty, then finally will have polydipsia (drinking). As a result, metabolism system in the body burns fat and protein, causing weight loss on patients and patients will eat a lot. Therefore, it is necessary for the family to know how to use a proper medication, diet, physical exercise, and spendingspare time which is positive for family health isthe active roles supporting success of DM management. This case study aims to explore the Family Nursing Care on Patient SA and Patient SU Who Suffering from Diabetes Mellitus with Nursing Problems of Nutritional Imbalance Less than Body Requirements in DesaRanduangung 2018.

This case report uses a qualitative design with case study. By taking participants who live in PuskesmasRanduangung area and with its recommendation on Participant SA and Participant SU who suffering from diabetes mellitus with nursing problem of nutritional imbalance less than body requirements. The result of research indicates that both families are unable to take a proper care for family members who have health problem as there is appearance of diagnosis of nutritional imbalance less than body requirement.

The treatments on diabetes mellitus patientswith nursing problems of nutritional imbalance less than body requirements need to have a continuing treatment by compiling a continuous improving record for the patient's evaluation so that diabetes mellitus patients will be able to apply the treatmentsmore actively and properly.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. SA dan Tn. SU yang mengalami Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh DiWilayah Kerja Puskesmas Randuagung tahun 2018” ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Keperawatan di Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

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 memberikan dukungan dalam terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. H. Suhari A., Per.Pen., MM dan Ibu Laili Nur Azizah, Kep., M.Kep selaku penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan Laporan Tugas Akhir.
5. Bapak R. Endro Sulistyono., S.Kep., Ners., M.Kep selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Lumajang, 5 Juli 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul.....	i
Halaman Pembimbingan .....	ii
Persembahan .....	v
Moto .....	vi
Pernyataan.....	vii
Halaman Pengesahan .....	ix
Ringkasan.....	x
Summary .....	xi
Prakata.....	xii
Daftar Isi .....	xiii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penulisan .....	4
1.4 Manfaat Penulisan.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Dasar Diabetes Mellitus (DM).....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	7
2.1.4 Patofisiologi .....	10
2.1.5 Pathway Diabetes Mellitus.....	11
2.1.6 Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus .....	11
2.1.7Komplikasi Diabetes Mellitus.....	12
2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik.....	12
2.1.9 Tatalaksana Terapi Medis .....	13
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus .....	17
2.2.1 Pengkajian .....	17
2.2.2 Diagnosis .....	22
2.2.3 Rencana Keperawatan Keluarga .....	24
2.2.4Implementasi Keperawatan.....	25
2.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	25
<b>BAB 3 METODOLOGI PENULISAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Desain Penulisan .....	27

3.2 Batasan Istilah .....	27
3.3 Partisipan.....	28
3.4 Lokasi dan Waktu .....	28
3.5 Pengumpulan Data .....	28
3.6 Uji Keabsahan Data.....	29
3.7 Analisis Data .....	31
3.8 Etika Penelitian .....	32
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Gambaran Lokasi Penulisan.....	34
4.2 Hasil Dan Pembahasan Asuhan Keperawatan .....	35
4.2.1 Pengkajian .....	35
4.3.2 Diagnosa Keperawatan.....	71
4.3.3Intervensi Keperawatan.....	77
4.3.4 Implementasi Keperawatan.....	79
4.3.6 Evaluasi Formatif Keperawatan.....	79
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan .....	87
5.1.1 Pengkajian Keperawatan.....	87
5.1.2 Diagnosa Keperawatan.....	87
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	87
5.1.4 Implementasi Keperawatan.....	88
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	88
5.2 Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>

**DAFTAR TABEL**

2.1 Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus .....	7
2.2 Tabel Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT.....	11
2.3 Tabel Klasifikasi Status Gizi.....	15
2.4 Intervensi Keperawatan Keluarga .....	24
4.1 Identitas Klien .....	35
4.2 Komposisi Keluarga.....	35
4.3 Tipe Keluarga.....	38
4.4 Suku Bangsa.....	39
4.5 Agama dan Kepercayaan yang Mempengaruhi Kesehatan.....	40
4.6 Status Sosial Ekonomi Keluarga.....	40
4.7 Aktivitas Rekreasi .....	41
4.8 Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga .....	41
4.9 Riwayat Kesehatan Anggota Keluarga Lain .....	45
4.10 Karakteristik Rumah .....	47
4.11 Karakteristik tetangga dan Komunitas RW.....	47
4.12 Mobilitas Geografi Keluarga.....	48
4.13 Perkumpulan Keluarga dan Interaksi dengan Masyarakat.....	48
4.14 Sistem Pendukung Keluarga .....	48
4.15 Struktur Keluarga .....	51
4.16 Fungsi Keluarga .....	53
4.17 Stres dan Koping Keluarga .....	57
4.18 Keadaan Gizi Keluarga .....	58
4.19 Pemeriksaan Status Kesehatan.....	59
4.20 Pemeriksaan Fisik .....	61
4.21 Pemeriksaan Fisik Anggota Keluarga Lain.....	61
4.22 Harapan Keluarga.....	67
4.23 Analisa Data.....	68

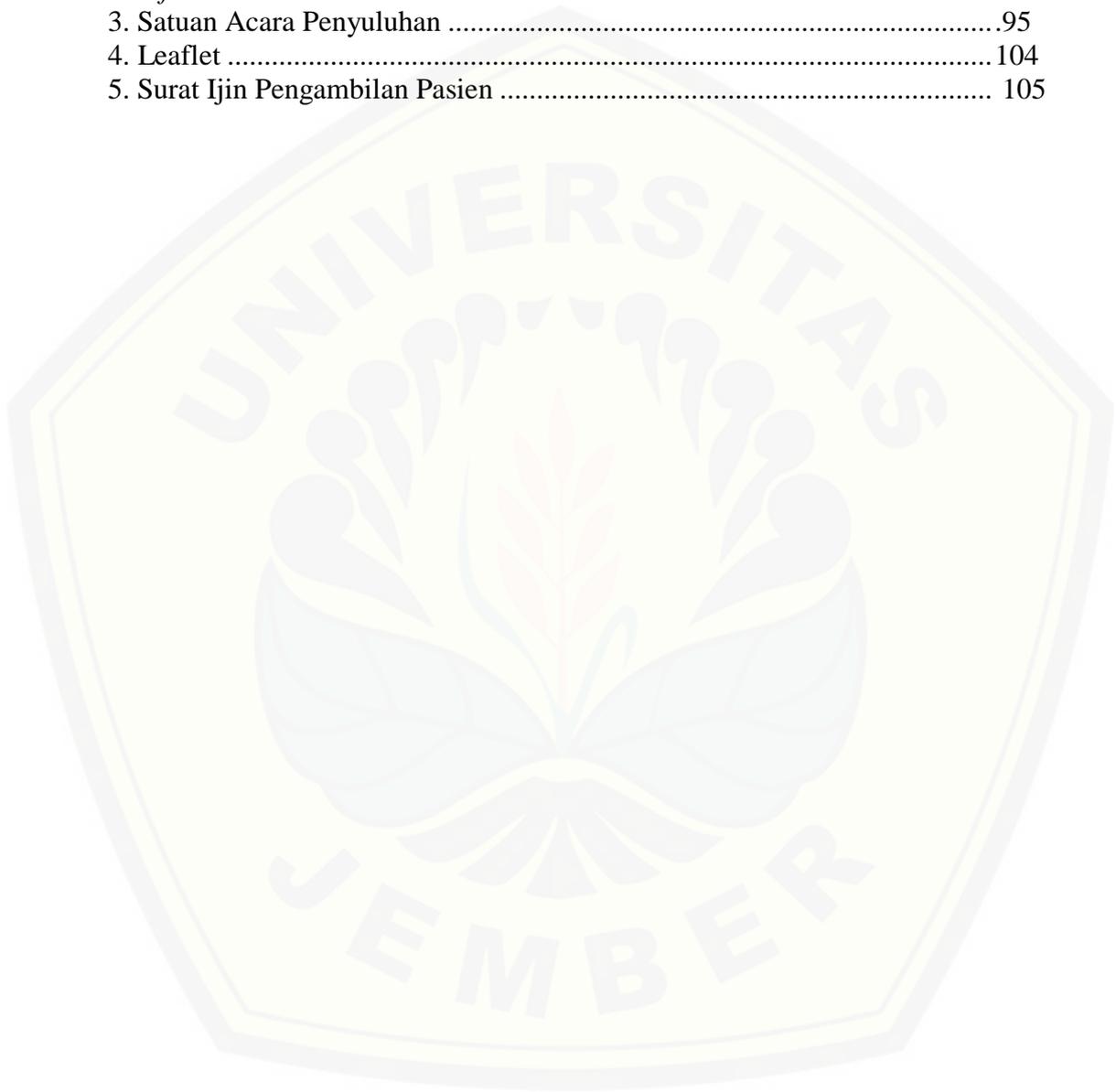
**DAFTAR GAMBAR**

4.1 Genogram Pasien 1 .....	37
4.2 Genogram Pasien 2.....	37
4.2 Denah Rumah Pasien 1 .....	50
4.3 Denah Rumah Pasien 2 .....	51



**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Jadwal Penyelenggaraan KTI .....	91
2. <i>Informed consent</i> .....	93
3. Satuan Acara Penyuluhan .....	95
4. Leaflet .....	104
5. Surat Ijin Pengambilan Pasien .....	105



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Diabetes Mellitus* (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar gula glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insuline (Hasdinah, 2012). *Diabetes Mellitus* merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol agar glukosa darah tetap dalam rentang normal. (Black, J, & M, 2009).

Kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji, seperti makanan dan minuman berkadar gula tinggi, sudah menjadi gaya hidup di masyarakat moderen sekarang ini kemudian memicu timbulnya penyakit-penyakit akibat pola makan dan minum yang tidak sehat dan kelebihan gizi, kelebihan gizi membuat orang menjadi kegemukan yang mengarah munculnya penyakit kronis, khususnya *Diabetes Mellitus*. Faktor lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan yang berlebihan, berlemak, kurang melakukan aktivitas fisik, dan stres berperan besar sebagai pemicu *Diabetes Mellitus* (Darbiyono, 2011).

Pada pasien dengan *Diabetes Mellitus* di dalam tubuh berusaha untuk mengeluarkan gula dari dalam tubuhnya, maka bersama keluarnya kadar gula bersamaan dengan keluarnya ekstra cairan, akibat *polyuria* (banyak kencing), maka pasien penderita *Diabetes Mellitus* merasa haus, maka akhirnya *polydipsia* (banyak minum). Akibat lain, karena *glucose* dikeluarkan semua, maka pembakaran di dalam tubuh dipakai lemak dan protein, sehingga menyebabkan pasien kurus dan banyak makan (*polyphagia*) (Murwani, 2009).

Masalah nutrisi merupakan hal penting pada pasien *Diabetes Mellitus* dengan penyulit hipertiroid karena nutrisi berkaitan dengan adanya peningkatan metabolisme basal, perubahan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein serta peningkatan kecepatan sekresi getah pencernaan dan pergerakan saluran cerna yang mengakibatkan pasien mengalami kekurangan nutrisi (Smeltzer & Bare, 2010).

Masalah nutrisi sangat berkaitan dengan penyakit dan pengobatan. Pada pasien Diabetes Mellitus harus melakukan upaya pengendalian agar kadar darah terkendali. Pengendalian kadar gula darah Diabetes Mellitus dapat dilakukan dengan menjalani lima pilar yaitu edukasi, pengaturan makanan, olahraga, obat dan kontrol gula darah mandiri. Pada upaya kendali Diabetes Mellitus yaitu mengatur pola makan dengan prinsip 3J yaitu tepat jadwal, tepat jenis, dan tepat jumlah makan (Garnadi, 2012). Pada orang yang mengalami penyakit diabetes dalam waktu yang lama, banyak penderita Diabetes Mellitus yang mengalami kejenuhan pada program pengobatan dan pencegahan lebih lanjut dari penyakit ini, maka sangat diperlukan peran perawatan dan keluarga untuk tetap menjaga keberlangsungan dan keteraturan serta kedisiplinan program pengobatan dan pencegahan (Hasdinah, 2012). Pada penderita Diabetes Mellitus sangat diperlukan peran keluarga dalam pemeliharaan kesehatan para anggota keluarganya dan saling memelihara yaitu, mengenal masalah kesehatan anggota keluarga dapat memutuskan tindakan yang tepat bagi keluarga akan berdampak positif pada tugas yang selanjutnya yaitu dapat merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan. Selain merawat yang sakit lingkungan juga untuk dimodifikasi lingkungan keluarga untuk menjamin kesehatan keluarga, kemudian menjaga lingkungan keluarga juga dapat memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan disekitarnya bagi keluarga. (Subekti, 2009)

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%. Provinsi Jawa Timur merupakan satu Wilayah di Indonesia dengan prevalensi penderit DM sebesar 2,1%. Menurut *international of Diabetic Ferderation* (IDF, 2014) tingkat prevalensi global penderita DM pada tahun 2014 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara menempati urutan ke 7 dengan penderita DM sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India dan Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico. Angka kejadian DM menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskedas, 2013) terjadi peningkatan dari 1,1% di tahun 2007 meningkat menjadi 2,1% di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa. Berdasarkan rekam medik Puskesmas Randuagung didapatkan jumlah penderita Diabetes Mellitus pada

tahun 2015 sebanyak 200 orang, pada tahun 2016 data rekam medik penderita Diabetes Mellitus mengalami sedikit penurunan sekitar 185 orang, sedangkan tahun 2017 mulai awal bulan Januari sampai bulan Agustus mengalami peningkatan yang cukup cepat sebanyak 313 orang (Puskesmas Randuagung , 2017).

Pengelolaan pasien DM yang salah, terutama dalam pengaturan pola makan akan menyebabkan naiknya gula darah secara tidak terkendali. Gula dalam pembuluh darah menumpuk, namun sel tidak mendapatkan asupan nutrisi dari glukosa, hal ini yang akan menyebabkan pemecahan protein dan lemak sebagai pengganti energi bagi sel, sehingga bila hal tersebut tidak ditangani akan menyebabkan gejala-gejala dan sindrom metabolik pada penderita Diabetes Mellitus yaitu seperti penurunan BB serta perunan nutrisi yang akan menyebabkan komplikasi lanjut (Putu, 2011).

Peran keluarga adalah memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan pengisian waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga merupakan bentuk peran serta aktif bagi keberhasilan penatalaksanaan DM. (Subekti, 2009). Oleh karena itu peran keluarga sangat mendukung dalam mencapai keberhasilan perawatan penderita Diabetes Mellitus di rumah(Wulan, 2014).

Pada penderita Diabetes Mellitus diperlukan peran keluarga dalam pemeliharaan kesehatan para anggotanya, termasuk mengenal masalah Diabetes Mellitus, mengambil keputusan untuk melakukan tindakan pengobatan yang tepat, memberikan keperawatan kepada anggota keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan rumah yang kondusif bagi kesehatan, serta memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada. (Friedman, 2010)

Dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengeksplorasi lebih dalam dengan tema “Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus pada Tn. SA dan Tn. SU dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Desa Randuagung tahun 2018”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus pada Tn. SA dan Tn. SU dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Desa Randuagung tahun 2018?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengeksplorasi Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus pada Tn. SA dan Tn. SU dengan masalah keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Desa Randuagung.

## 1.4 Manfaat Penulisan

### 1.4.1 Bagi penulis

Diharapkan dapat meningkatkan wawasan pengetahuan dan melatih kemampuan diri dalam memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada keluarga dengan anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus.

### 1.4.2 Bagi klien

Diharapkan dapat mengurangi masalah keperawatan yang diderita anggota keluarga dan meningkatkan kesehatan bagi anggota keluarga penderita Diabetes Mellitus serta dapat memberikan pengertian dan wawasan pada anggota keluarga penderita Diabetes Mellitus tentang penyakit Diabetes Mellitus.

### 1.4.3 Bagi institusi

Diharapkan mampu meningkatkan pembelajaran keperawatan keluarga dan keperawatan penyakit pada perawatan keluarga dengan Diabetes Mellitus.

### 1.4.4 Bagi perawat

Diharapkan dapat meningkatkan sumber pengetahuan dan strategi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga pada pasien Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis akan menyajikan landasan teori, yang meliputi konsep Diabetes Mellitus, konsep dasar keluarga dan konsep asuhan keperawatan keluarga pada klien dengan Diabetes Mellitus

### 2.1 Konsep Dasar Diabetes Mellitus (DM)

#### 2.1.1 Definisi

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu sindroma hiperglikemia yang di sertai kelainan metabolisme yang terkait (lemak dan protein), yang disebabkan oleh karena defek sekresi dan jumlah insulin (DM Tipe 1), ataupun kombinasinya dengan retensi insulin yang merupakan penyebab awal (DM Tipe 2), defek sekresi dan jumlah insulin tersebut. Diabetes Mellitus Tipe 1 disebabkan karena destruksi sel beta pankreas yang kebanyakan akibat dari proses autoimun ataupun idiopatik, dan penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 ini cenderung mengidap ketoasidosis diabetik (KAD). Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah bentuk DM yang lebih sering (95% lebih), dengan awal penyebabnya adalah resistensi insulin yang akhirnya menimbulkan dekompensasi pankreas mensekresi insulin (Tjokroprawiro, 2015).

#### 2.1.2 Etiologi

##### 1) Faktor genetik

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes tipe 1. kecenderungan genetik ini di temukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*human leocyte antigen*) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transpalantasi dan proses imun lainnya.

##### 2) Faktor imunologi

Pada diabetes tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respons autoimun. Respon ini merupakan respon abnormal karena antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara beraksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

### 3) Faktor lingkungan

- a) Virus dan bakteri penyebab DM adalah *rubela*, *mumps*, dan *humancoxsackievirus B4*. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel beta, virus ini mengakibatkan destruksi atau perusakan sel. Dapat juga, virus ini menyerang melalui reaksi autoimunitas yang menyebabkan hilangnya autoimun dalam sel beta. Diabetes mellitus akibat bakteri masih belum dapat dideteksi. Namun, para ahli kesehatan menduga bakteri cukup berperan menyebabkan DM.
- b) Bahkan toksik atau beracun bahan beracun yang mampu merusak sel sebetulanya secara langsung adalah *alloxan*, *pirinuron*, (*rodentisida*), dan *streptozocin* (produk lain sejenis jamur). Bahan lain adalah sianida berasal dari singkong (Maulana, Mirza, 2009).

### 4) Usia

Resistensi cenderung meningkat di usia 65 tahun.

### 5) Obesitas

Berat badan lebih dari atau sama dengan 20% berat badan ideal.

- 6) Makan berlebihan, Kurangnya olahraga, Stres serta penuaan. (Yasmara, 2016)

## 2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus

- 1) Tipe 1 (penghancuran sel B, biasanya mengarah pada defisiensi insulin absolut).
- 2) Tipe 2 (Berkisar dari resistensi terhadap insulin pradiagnostik disertai defisiensi insulin relatif sampai defek sekresi insulin pradiagnostik, dengan atau tanpa resistensi insulin).
- 3) Tipe khusus lain:
  - a) Defek genetik fungsi sel B
  - b) Defek genetik kerja insulin
  - c) Penyakit eksokrin pankreas
  - d) Endokrinopati
  - e) Induksi obat atau zat kimia, seperti steroid
  - f) Infeksi
  - g) Bentuk tidak lazim dari Diabetes Dimediasi imun

- h) Sindrom genetik lain terkadang berhubungan dengan Diabetes Mellitus
- 4) Diabetes gestasional (Diabetes yang terjadi pertama kali saat kehamilan) (Donnelly, 2014)

## 2.1 Tabel Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus

Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus Menurut Rudy Bilous dan Richar Donelly Tahun 2014.

	Plasma	Kapiler	Total
Gula darah puasa			
1) Normal	<6,1	<5,6	<5,6
2) Gangguan glikemia puasa	6,1-6,9	5,6-6,0	5,6-6,0
3) Diabetes	>7,0	>6,1	>6,1
1) Normal	<7,8	<7,8	<6,7
2) Gangguan toleransi glukosa	7,8-11,0	7,8-11,0	6,7-9,9
3) Diabetes	>11,1	>11,1	>10,0

Langkah-Langkah Tata Laksana Penyandang Diabetes Mellitus menurut (PERKENI-2011).

KELUHAN KLASIK DIABETES			
Keluhan Klasik Diabetes (+)		Keluhan Klasik (-)	
GDP >126 <126		GDP >126 100-125 <100	
Atau		Atau	
GDS >200 <200		GDS >200 140-199 <140	
Ulang GDS atau GDP			
GDP >126 <126		TTGO	
Atau		GD 2 Jam	
GDS >200 <200		200 140-199 <140	

### 2.1.4 Patofisiologi

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang kronik dan bersifat sistemik dengan karakteristik peningkatan gula darah/glukosa atau hiperglikemia yang disebabkan menurunnya sekresi atau aktivitas dari insulin sehingga mengakibatkan terhambatnya metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak.

Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah dan sangat dibutuhkan untuk kebutuhan sel dan jaringan. Glukosa dibentuk dihati dari

makanan yang dikonsumsi. Makanan yang masuk sebagian digunakan untuk kebutuhan energi dan sebagian lagi disimpan dalam bentuk glikogen dihati dan jaringan lainnya dengan bantuan insulin. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta pulau langers pankreas yang kemudian produksinya masuk dalam darah dengan jumlah sedikit kemudian meningkat jika terdapat makanan yang masuk. Pada orang dewasa rata-rata diproduksi 40-50 unit, untuk mempertahankan gula darah tetap stabil 70-120 mg/dl.

Insulin disekresi oleh sel beta, satu diantar empat sel pulau langers pankreas. Insulin merupakan hormon anabolik, hormon yang dapat membantu memindahkan glukosa dari darah ke otot, hati dan sel lemak. Pada diabetes terjadi berkurangnya insulin atau tidak adanya insulin berakibat pada gangguan tiga metabolisme yaitu menurunnya penggunaan glukosa, meningkatnya mobilisasi lemak dan meningkat penggunaan protein.

Pada DM Tipe-2 masalah utama adalah berhubungan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Resistensi menunjukkan penurunan sensitifitas jaringan pada insulin. Normalnya insulin mengikat reseptor khusus pada permukaan sel dan mengawali rangkaian reaksi meliputi metabolisme glukosa. Pada DM Tipe-2, reaksi intraseluler dikurangi, sehingga menyebabkan efektivitas insulin menurun dan menstimulasi penyerapan glukosa oleh jaringan pada pengaturan pembebasan oleh hati. Mekanisme pasti yang menjadi penyebab utama resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada DM Tipe-2 tidak diketahui, meskipun faktor genetik berperan utama.

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah penumpukan glukosa dalam darah, peningkatan sejumlah insulin harus disekresi dalam mengatur kadar glukosa darah dalam batas normal atau sedikit lebih tinggi kadarnya. Namun, jika sel beta tidak dapat menjaga dengan meningkatkan kebutuhan insulin, mengakibatkan kadar glukosa meningkat, dan DM Tipe-2 berkembang.

#### 1) Menurunnya penggunaan glukosa

Pada diabetes sel-sel membutuhkan insulin untuk membawa glukosa hanya sekitar 25% untuk energi. Kecuali jaringan saraf, eritrosit dan sel-sel usus, hati dan tubul ginjal tidak membutuhkan insulin untuk transport glukosa. Sel-sel lain seperti, jaringan adipose, otot jantung membutuhkan insulin untuk transport

glukosa. Tanpa adekuatnya jumlah insulin, banyak glukosa tidak dapat digunakan. Dengan tidak adekuatnya insulin maka gula darah menjadi tinggi (hiperglikemia), karena hati tidak dapat menyimpan glukosa menjadi glikogen. Supaya terjadi keseimbangan agar gula darah kembali menjadi normal maka tubuh mengeluarkan glukosa melalui ginjal, sehingga banyak glukosa berada dalam urin (glikosuria), disisi lain pengeluaran glikosa melalui urin menyebabkan diuretik osmotik dan meningkatnya jumlah air yang dikeluarkan, hal ini beresiko terjadi defisit volume cairan.

### 2) Meningkatnya mobilisasi lemak

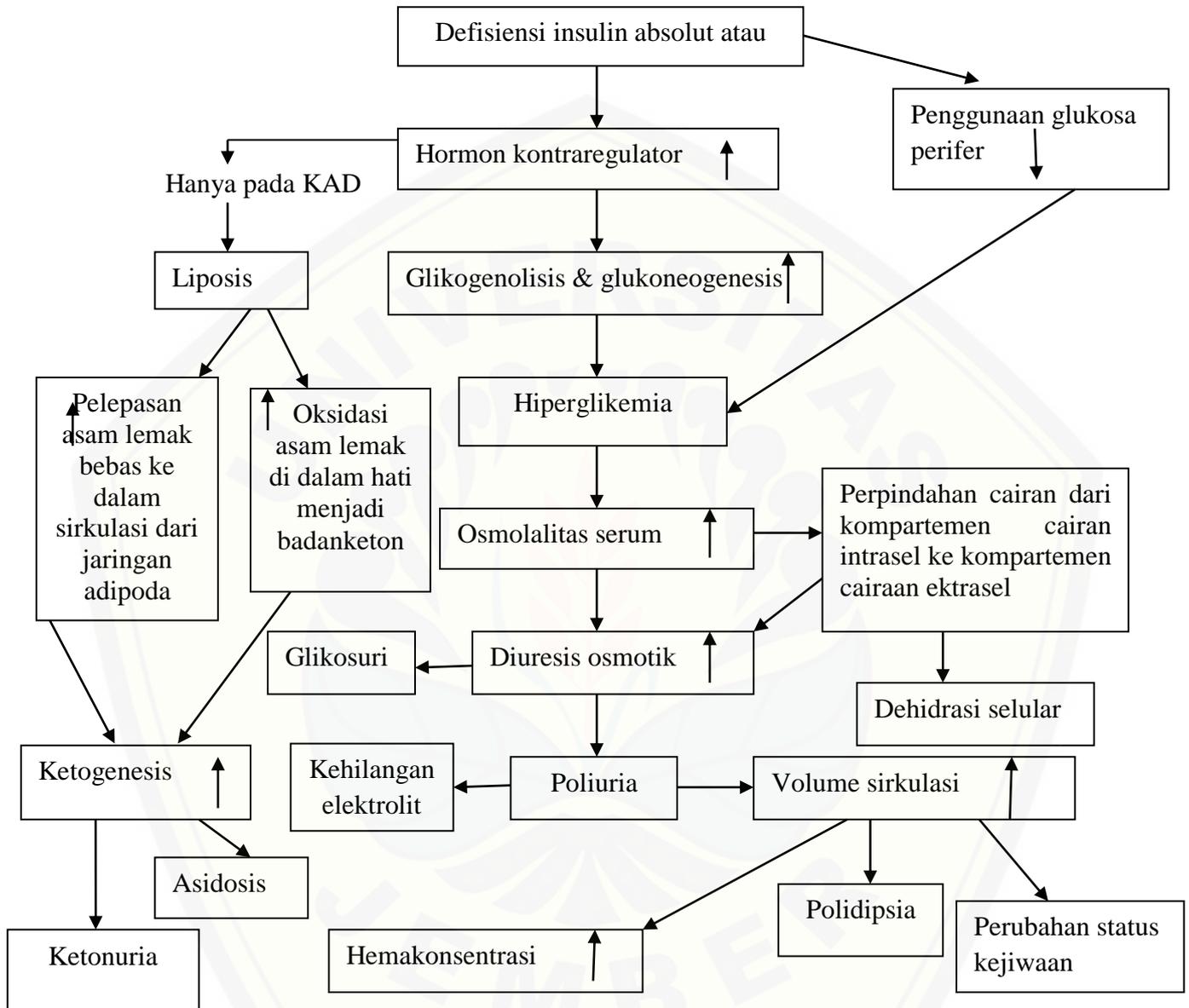
Pada diabetes tipe lebih erat dibandingkan pada tipe 2, mobilisasi lemak yang dipecah untuk energi terjadi jika cadangan glukosa tidak ada. Hasil metabolisme lemak adalah keton. Keton akan terkumpul dalam darah, dikeluarkan melalui ginjal dan paru. Derajat keton dapat diukur dari darah dan urin. Jika kadarnya tinggi, indikasi diabetes tidak terkontrol. Keton mengganggu keseimbangan asam basa tubuh dengan memproduksi ion hidrogen sehingga pH menjadi turun dan asidosis metabolik dapat terjadi. Pada saat keton dikeluarkan, sodium juga ikut keluar sehingga sodium menjadi rendah dan berkembang menjadi asidosis. Sekresi keton juga mengakibatkan tekanan osmotik sehingga meningkatkan kehilangan cairan. Jika lemak sebagai sumber energi utama, maka lipid tubuh dapat meningkat, resiko atherosklerosis juga meningkat. Meskipun gangguan sekresi insulin dikarakteristikan pada DM Tipe 2, terdapat sediaan insulin yang cukup untuk mencegah terpecahnya lemak dan terkumpulnya produksi ketone, tubuh karena tipe DKA (*Diabetik Ketoacidosis*) tidak terjadi pada DM Tipe 2. Tidak terkontrolnya DM Tipe 2 dapat saja, terjadi menyebabkan masalah akut seperti HHNS (*Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Synrome*).

### 3) Meningkatnya penggunaan protein

pembangunan protein. Pada keadaan normal insulin berfungsi menstimulasi sintesis protein, jika terjadi ketidakseimbangan, asam amino dikonversi, menjadi glukosa dihati sehingga kadar glukosa menjadi tinggi. (Tarwoto, 2012).

2.1.5 Pathway Diabetes Mellitus

Patofisiologi menurut Esther Chang 2009



### 2.1.6 Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus

Dari gejala Diabetes Mellitus yang sering dijumpai meliputi poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan, infeksi superficial, dan penyembuhan luka yang buruk. Riwayat sakit yang lengkap harus diperoleh dengan penekanan khusus pada berat badan, olahraga, kebiasaan merokok, minum minuman keras (alkohol), riwayat Diabetes Mellitus dalam keluarga dan faktor resiko penyakit kardiovaskuler. Pada pasien dengan diagnosis DM yang sudah ditegakkan harus dilakukan pengkajian terhadap perawatan Diabetes Mellitus sebelumnya, tingkat HB, hasil pemeriksaan glukosa darah yang dipantau sendiri, rekuensi hipoglisemia dan pengetahuan pasien tentang Diabetes Mellitus. Perhatikan khusus harus diberikan kepada pemeriksaan fisik sampai pemeriksaan retina mata, tekanan ortostatik, pemeriksaan kaki, pemeriksaan perifer, dan tempat penyuntikan insulin (Hartono, 2013).

### 2.2 Tabel Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT

No	Klasifikasi Status Gizi	Indeks Masa Tubuh (IMT) (Kg/M <sup>2</sup> )
1	Kurus atau BB-Kurang (under weight)	<18,5
2	Normal (BB-Normal)	18,5-22,9
3	Gemuk atau BB-Lebih (overweight)	>23
4	BB-Lebih dengan Resiko (overweight at risk)	23-24,9
5	Obesitas -1 (Obs-1)	25-29,9
6	Obesitas-2 (Obs-2)	>30

Cara penentuan status gizi dapat dihitung dengan Indeks Masa Tubuh (IMT):

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB}}{(\text{TB})^2}$$

BB: Berat Badan (Kg).

TB: Tinggi Badan (Milimeter kubik). Tjokroprawiro(2015).

### 2.17 Komplikasi Diabetes Mellitus

Komplikasi yang berkaitan dengan Diabetes diklasifikasikan sebagai komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek dan mencakup berikut:

- 1) Hipoglikemia
- 2) DKA (Diabetes Ketoasidosis)
- 3) HHNS (*Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Syndrome*)

Komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah awitan Diabetes Mellitus, Komplikasinya mencakup berikut:

- 1) Penyakit makrovaskular (pembuluh darah besar): memengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah otak.
- 2) Penyakit mikrovaskuler (pembuluh darah kecil): memengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati); kontrol kadar darah untuk menunda atau mencegah awitan komplikasi mikrovaskuler maupun makrovaskuler.
- 3) Penyakit neuropatik: memengaruhi saraf sensorik motorik dan otonom serta berperan memunculkan sejumlah masalah, seperti impotensi dan ulkus kaki. (Smeltzer, 2013)

### 2.1.9 Pemeriksaan Diagnostik

#### a) Pemeriksaan darah

- 1) Pemeriksaan gula darah meningkat
- 2) Pemeriksaan kolesterol dan trigliserida meningkat
- 3) Pemeriksaan albumin

##### a. Normal

Dikatakan normal apabila Urine 24 jam (mg/24 jam) <30, urine dalam waktu tertentu (mg/menit) 20-199, urine sewaktu (mg/mg kreatinin) 30-299.

##### b. Mikroalbuminuria

Dikatakan mikroalbuminuria apabila urine 24 jam (mg/24 jam) 30-299, urine dalam waktu tertentu (mg/menit) 20-199, urine sewaktu (mg/mg kreatinin) 30-299.

c. Mikroalbuminuria

Dikatakan mikroalbuminuria apabila urine lebih besar atau sama dengan 300, urine dalam waktu tertentu (mg/kreatinin) lebih besar sama dengan 200, urine sewaktu (mg/mg kreatinin) lebih besar atau sama dengan 300.

4) Pemeriksaan darah urea nitrogen (BUN)

Hasil darah urea nitrogen >20

5) Pemeriksaan elektrolit

a. Natrium= mungkin normal, meningkat atau menurun.

b. Kalium= normal atau peningkatan semu (perpindahan seluler), selanjutnya akan menurun.

c. Fosfor= lebih sering menurun.

b) Pemeriksaan urine

1) Glukosa urine meningkat.

2) Pemeriksaan keton dan albumin urine.

c) Rontgen Foto

Rontgen dada untuk menentukan adanya kelainan paru-paru.

1) Pemeriksaan angiografi, monofilamen, dopler pada kakiganggren.

2) Kultur jaringan pada luka ganggren.

3) Pemeriksaan organ lain yang mungkin terkait dengan komplikasi DM seperti pemeriksaan mata, saraf, jantung dll. (Tarwoto, 2012).

### 2.1.9 Tatalaksana Terapi Medis

a) Penatalaksanaan secara medis

1) Obat Hipoglemik oral

2) *Golongan Sulfonilurea/sulfonyl ureas*

Obat ini paling banyak digunakan dan dapat dikombinasi dan dapat dikombinasikan dengan obat lain, yaitu biguanid, inhibitor alfa glukosidase atau insuline. Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan produksi insulin oleh sel-sel beta pankreas, oleh karena itu menjadi pilihan utama para penderita DM tipe II dengan berat badan yang berlebihan. Obat-obatan yang beredar dari kelompok lain ini adalah:

- 1) Glibenklamida (5 mg/tablet)
- 2) Glibenklamida micronized (5 mg/tablet)
- 3) Glikasida (80 mg/tablet)
- 4) Glikuidon (30 mg/tablet)
- 3) *Golongan biguanid / Morfirmin*

Obat ini mempunyai efek utama mengurangi glukosa hati, memperbaiki ambilan glukosa dari jaringan (glukosa perifer). Dianjurkan sebagai obat tunggal pada pasien dengan kelebihan berat badan.

4) *Golongan inhibitor Alfa Glukosidase*

Mempunyai efek utama menghambat penyerapan gula di seluruh pencernaan, sehingga dapat menurunkan kadar glukosa sesudah makan. Bermanfaat untuk pasien dengan kadar gula puasa yang masih normal.

5) *Insulin*

a. *Indikasi Insulin*

Pada DM tipe I yang tergantung pada insulin biasanya digunakan Human Monocomponent Insulin (40 UI dan 100 UI/ml), yang beredar adalah Actrapid. Injeksi insulin juga diberikan kepada penderita DM tipe II yang kehilangan berat badan secara drastis. Yang tidak berhasil dengan penggunaan obat-obatan tersebut, bila mengalami ketoasidosis, hiperosmolar, dan asidosis laktat, stres berat karena infeksi sistemik, pasien operasi berat, wanita hamil dengan gejala DM gestasional yang tidak dapat dikontrol dengan pengendalian diet.

b. *Jenis Insulin*

- 1) Insulin kerja cepat Jenis-Jenisnya adalah regular insulin, kristalin zink, dan semilente.
  - 2) Insulin kerja sedang Jenis-Jenisnya adalah NPH (Netral Protamine Hagerdon)
  - 3) Insulin kerja lambat Jenis-Jenisnya adalah PZI (*Protamine Zinc Insulin*)
- b) Penatalaksanaan secara keperawatan

1) Diet

Salah satu pilar utama pengelolaan DM adalah perencanaan makan. Walaupun telah mendapatkan penyuluhan perencanaan makanan, lebih dari 50% pasien tidak melaksanakannya. Penderita DM sebaiknya mempertahankan menu diet seimbang. Dengan komposisi idealnya sekitar 68% karbohidrat, 20% lemak

dan 12% protein. Karena itu diet yang tepat untuk mengendalikan dan mencegah agar berat badan tidak menjadi berlebihan dengan cara: kurangi kalori, kurangi lemak, kurangi protein, hindari makanan yang manis. Konsumsi yang tinggi karbohidrat, tinggi serat. Agar penatalaksanaan diet berhasil, maka pasien penderita Diabetes harus mengikuti program 3J (Jumlah-J1, Jadwal-J2, Jenis-J3) yang diuraikan dibawah ini, sebagai berikut:

1) Jumlah (J1): Jumlah harus dihabiskan karena terapi baik dengan OAD maupun insulin sudah disetarakan atau dihitung dengan jumlah kalori yang diberikan kepada penderita diabetes. Apabila jumlah J1 dilanggar, maka dapat timbul penyulit hipoglikemia atau hiperglikemia.

Pada dasarnya, pembagian kalori diet diabetes mellitus adalah 6 kali sehari, yaitu 3 kali makan utama dan 3 kali makan kecil (*snack*) dengan interval 3 jam. Pembagian kalori tiga makanan utama tersebut adalah: 20% kalori, makanan utama pagi. 25% kalori, makanan utama siang. 25% kalori, makanan malam. Jumlah kalori untuk makanan kecil masing-masing adalah 10% kalori. (Tjokprawiro, 2015).

Penentuan jumlah kalori diet diabetes mellitus:

Penentuan gizi penderita ditentukan berdasarkan presentase Berat Badan Relatif (BBR), dengan menggunakan rumus:

$$BBR = \frac{BB}{TB} \times 100\%$$

BB= Berat Badan (Kg)

TB= Tinggi Badan (Cm)

### 2.3 Klasifikasi status gizi

No	Klasifikasi status gizi	Berat Badan Relatif (BBR)
1	<i>Undernutrition</i>	80%
2	Kurus (BB-Kurang, <i>underweight</i> )	BBR <90%
3	Normal (BB-Normal, <i>ideal</i> )	90-100%
4	Gemuk (BB-Lebih, <i>overweight</i> )	>100%
5	Obesitas (Obes-1; Obes-2), bila BBR >120%	Obesitas Ringan BBR 120-130% Obesitas Sedang BBR 130-149%

		Obesitas Berat BBR >140% Obesitas Morbid >200%
--	--	---

Menurut Tjokroprawiro (2015). Dalam preaktek, pedoman jumlah kalori yang diperlukan se-hari untuk diabetesi yang bekerja biasa adalah:

- a) Kurus: Berat Badan x 40-60 kalori
  - b) Normal: Berat Badan x 30 kalori sehari
  - c) Gemuk: Berat Badan x 20 kalori sehari
  - d) Obesitas: Berat Badan x 10-15 kalori sehari
- 2) Jadwal (J2): Jadwal makanan harus diikuti agar pengaturan dosis OAD maupun insulin lebih mudah dilaksanakan, termasuk juga agar dapat mengurangi kemungkinan terjadinya hipo atau hiperglikemia.
- 3) Jenis (J3): Jenis makanan yang harus ditaati adalah pantangan gula maupun makanan yang manis itu cepat diserap dari usus masuk darah, dan penderita diabetes tidak dapat mengatasi makanan manis yang cepat serap. Lebih jelasnya, penderita diabetes sebaiknya mengkonsumsi makanan yang lambat serap (misalnya karbohidrat kompleks dan makanan yang banyak mengandung serat).

## 2) Olahraga

Olahraga selain dapat mengontrol kadar gula darah karen membuat insulin bekerja lebih efektif. Olahraga juga membantu menurunkan berat badan, memperkuat jantung, dan mengurangi stres. Bagi pasien DM melakukan olahraga dengan teratur akan lebih baik, tetapi jangan melakukan olahraga yang berat-berat (Tjokronegoro, 2008).

Untuk menentukan kebiasaan olahraga seorang penderita diabetes mellitus, ditentukan menggunakan 3 kriteria yaitu, frekuensi latihan, lama latihan, dan jenis latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus.

- a) Frekuensi latihan dikategorikan baik jika penderita DM melakukan olahraga sebanyak 3-6 kali seminggu, dan dikategorikan buruk jika penderita DM melakukan olahraga kurang dari 3 kali seminggu, atau lebih dari 6 kali semingg.

- b) Lama latihan yang baik bagi penderita DM adalah jika penderita DM melakukan olahraga selama 30 menit setiap kali berolahraga, dan jika penderita DM melakukan olahraga selama kurang atau lebih dari 30 menit setiap berolahraga maka lama latihan yang dilakukan penderita DM dikategorikan buruk.
- c) Jenis latihan penderita DM dikategorikan baik jika penderita DM melakukan olahraga sesuai dengan kondisi diabetes mellitusnya, dan dikategorikan buruk jika penderita DM melakukan olahraga tidak sesuai dengan kondisi diabetesnya (Tjokronegoro, 2008).

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Diabetes Mellitus**

### **2.2.1 Pengkajian**

Dalam pengkajian keluarga menurut Friedman (2010), terdiri dari:

- a) Umur

Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan tersebut, terutama mereka yang berat badannya berlebih karena tubuh tidak peka terhadap insulin, semakin bertambah usia semakin tinggi resiko Diabetes.

- b) Jenis Kelamin

Wanita pada umumnya cenderung mudah terserang Diabets Mellitus bila dibandingkan dengan pria, hal ini dikarenakan wanita lebih banyak mempunyai faktor yang mendorong DM seperti obesitas saat kehamilan, stres, kelelahan, serta makanan yang tidak terkontrol.

- c) Pekerjaan

Penghasilan yang tidak seimbang mempengaruhi keluarga dalam melakukan perawatan dan pengobatan pada anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus. Salah satu penyebabnya ketidakmampuan keluarga dalam melaksanakan tugas kesehatan dan perawatan adalah tidak seimbang sumber-sumber yang ada dalam keluarga, misalnya keuangan.

- d) Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi fungsi kognitif karena dengan pendidikan yang rendah, daya ingat pasien, afektif dan psikomotorik dalam pengolahan penderita Diabetes Mellitus dan akibatnya serta pentingnya fasilitas pelayanan.

e) Hubungan (genogram)

Resiko terkena Diabetes Mellitus meningkat apabila ada anggota keluarga yang menderita Diabetes, Resiko juga meningkat pada keadaan kembar monozigot dan autosomal dominan.

f) Tipe atau Bentuk Keluarga

Bentuk keluarga *extended family* yang mempunyai riwayat DM lebih cenderung beresiko dari pada keluarga yang ukurannya lebih kecil dan tidak mempunyai riwayat (Garnadi, 2012).

g) Latar Belakang atau Kebiasaan Keluarga

1) Kebiasaan makan

Pola makan keluarga telah tergeser dari pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan dengan komposisi makanan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, garam, dan cenderung mengandung sedikit serat, pola makan seperti inilah yang beresiko terjadinya penyakit Diabetes Mellitus.

2) Pemanfaatan Fasilitas Kesehatan

Fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, misalnya radio, televisi, majalah, koran, dan buku.

h) Agama dan Kepercayaan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun temurun dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang, baik keyakinan itu sifatnya positif maupun negatif.

i) Status sosial ekonomi

Diabetes Mellitus sering terjadi pada keluarga yang mempunyai status ekonomi menengah keatas. Karena faktor lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktivitas fisik, dan stres berperan penting sebagai pemicu Diabetes.

j) Riwayat Tahap dan Perkembangan Keluarga

### 1) Tahap Perkembangan Keluarga

Tahap dan perkembangan keluarga yang berisiko mengalami masalah Diabetes Mellitus adalah tahap perkembangan keluarga dengan usia pertengahan dan lansia. Karena pada tahap ini terjadi proses degeneratif yaitu suatu kemunduran fungsi sistem organ tubuh, termasuk penurunan fungsi dari sel beta pankreas.

### 2) Riwayat kesehatan keluarga

Diabetes Mellitus berakitan erat dengan penyakit yang lain misalnya riwayat penyakit keluarga dengan Diabetes Mellitus, Hipertensi, Penyakit ginjal, Stroke dan lain-lain.

### 3) Sumber pelayanan kesehatan yang dimanfaatkan

Menjelaskan tempat pelayanan kesehatan yang digunakan keluarga dalam mengontrol kesehatan.

### k) Pengkajian Lingkungan

#### 1) Karakteristik rumah

Penataan perabot rumah yang tidak teratur, penerangan atau pencahayaan yang kurang, keadaan lantai licin, merupakan faktor yang meningkatkan resiko injury karena pada penderitanya Diabetes Mellitus yang lanjut akan mengalami gangguan pada sistem respirasi sensori terutama visual seperti adanya keluhan pendengaran kabur.

#### 2) Karakteristik tetangga dan komunitasnya

1) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat menjelaskan mengenai waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul serta perkumpulan keluarga yang ada dan sejauh mana keluarga berinteraksi dengan masyarakat setempat.

2) Fasilitas pelayanan kesehatan adanya fasilitas pelayanan kesehatan sangat menentukan pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pengobatan.

3) Fasilitas transportasi yang memadai sangat berpengaruh terhadap kemampuan keluarga untuk menjangkau fasilitas pelayanan kesehatan.

4) Sistem pendukung merupakan pengelolaan pasien yang menderita Diabetes Mellitus di keluarga sangat membutuhkan peran aktif seluruh anggota keluarga, petugas dari pelayanan kesehatan yang ada di masyarakat, semuanya berperan

dalam pemberian edukasi, motivasi, dan memonitor atau mengontrol perkembangan kesehatan anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus.

#### 1) Struktur keluarga

##### 1) Pola komunikasi Keluarga

Interaksi antar anggota keluarga yang positif akan menimbulkan saling pengertian satu sama lain dalam menumbuhkan keharmonisan dalam keluarga dan merupakan tugas anggota keluarga yang dapat menurunkan tingkat stres yang menjadi pemicu terjadinya suatu masalah kesehatan.

##### 2) Struktur kekuatan keluarga

Kemampuan anggota keluarga mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku di dalam keluarga.

##### 3) Struktur peran

Menyatakan peran atau status seseorang dalam keluarga dan masyarakat mempengaruhi gaya hidup, peran dalam keluarga terbagi dalam peran sebagai suami ayah istri ibu anak kakak adik cucu dan lain-lain..

##### 4) Nilai-nilai dalam keluarga

Kebiasaan dan nilai-nilai yang berlaku dalam keluarga adalah yang bertentangan dengan masalah DM seperti halnya pergi ke dukun dan bukan pada petugas fasilitas kesehatan.

##### 5) Fungsi keluarga

Terdapat 5 fungsi di dalam keluarga yaitu fungsi afektif, sosialisasi, perawatan, reproduksi, dan ekonomi tetapi dengan kondisi anggota keluarga yang sakit (DM) fungsi keluarga harus dioptimalkan adalah fungsi perawatan dalam menunjang kesehatan anggota keluarga yang sakit seperti:

##### 1) Mengenal masalah kesehatan keluarga

Ketidak sanggupan keluarga mengenal masalah pada DM merupakan salah satu faktor penyebabnya adalah karena kurang pengetahuan tentang DM. Apabila keluarga tidak mampu mengenal masalah Diabetes Mellitus, penyakit tersebut akan mengakibatkan komplikasi.

##### 2) Mengambil keputusan bagi anggota keluarga yang sakit

Ketidak sanggupannya keluarga dalam mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan tindakan disebabkan karena tidak memahami tentang sifat, berat, dan luasnya masalah yang dihadapi dan masalah yang tidak begitu menonjol. Penyakit Diabetes Mellitus yang tanpa penanganan akan mengakibatkan komplikasi.

3) Merawat anggota keluarga yang sakit

Ketidakmampuan ini disebabkan karena tidak mengetahui keadaan penyakit, tanda dan gejala, penyebab, dan pengelolaan pada Diabetes Mellitus.

4) Ketidak sanggupannya keluarga dalam memelihara lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan.

5) Ketidakmampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas kesehatan

Hal ini sangat penting sekali untuk keluarga yang mempunyai masalah Diabetes Mellitus. Agar penderita dapat memeriksakan kesehatan secara rutin dan sebagai tempat jika ada keluhan.

m) Stres dan Koping keluarga

Apabila terdapat stresor yang muncul dalam anggota keluarga, sedangkan koping keluarga tidak efektif, maka ini akan menjadi stress pada anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus, karena salah satu cara mengatasi kekambuhan yaitu dengan menjaga diet yang teratur, dan mengurangi stress.

n) Keadaan Gizi

Menyatakan makanan yang dikonsumsi keluarga, dari jenis, jumlah, dan frekuensi makan setiap harinya. Seseorang yang menderita Diabetes Mellitus harus makan besar 3x dengan waktu, jenis, dan jumlah yang sama setiap harinya dengan makan yang mengandung karbohidrat kompleks dan berserat tinggi seperti gandum, beras merah, sayur, dan buah agar kadar gula darah tetap stabil.

o) Pemeriksaan Fisik

Dilakukan pemeriksaan persistem sesuai keadaan klien mulai dari kepala sampai kaki baik inspeksi, palpasi, perkusi maupun auskultasi.

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan yang mungkin muncul pada Diabetes Mellitus

Menurut (Wilkinson, 2011).

- 1) Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.
- 2) Resiko kekurangan volume cairan yang berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.
- 3) Resiko tinggi terhadap perubahan persepsi sensori yang berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan.
- 4) Ansietas berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan.

Pada studi kasus ini penulis memilih satu diagnosa keperawatan, yaitu ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh Tubuh.

Dengan Batasan Karakteristik

Penulis menyarankan penggunaan diagnosis ini jika hanya terdapat satu di antara tanda NANDA berikut:

- 1) Berat kurang dari 20% atau lebih dibawah berat badan ideal untuk tinggi badan dan rangka badan.
- 2) Asupan makanan kurang dari kebutuhan metabolik, baik kalori total maupun zat gizi tertentu (non-NANDA International).
- 3) Kehilangan berat badan dengan asupan makanan yang adekuat.
- 4) Melaporkan asupan makanan yang tidak adekuat kurang dari *recomendedd daily allowance*(RDA).

*Subjektif*

- 1) Kram abdomen
- 2) Nyeri abdome (dengan atau tanpa penyakit)
- 3) Persepsi ketidakmampuan untuk mencerna makanan
- 4) Melaporkan sensai rasa
- 5) (Melaporkan) kurangnya makan
- 6) Merasa cepat kenyang

*Objektif*

- 1) Pembuluh darah kapiler rapuh

- 2) Diare atau steatore
- 3) (adanya bukti) kekurangan makanan
- 4) Kehilangan rambut yang berlebihan
- 5) Bising usus hiperaktif
- 6) Kurang informasi, informasi yang salah
- 7) Kurangnya minat terhadap makanan
- 8) Salah paham
- 9) Membran mukosa pucat
- 10) Tonus otot buruk
- 11) Menolak untuk makan
- 12) Rongga mulut terluka (inflamasi)
- 13) Kelemahan otot yang berfungsi untuk menelan atau mengunyah

#### Faktor yang Berhubungan

- 1) Ketergantungan zat kimia (contoh)
- 2) Penyakit kronis (sebutkan)
- 3) Kesulitan mengunyah atau menelan
- 4) Faktor ekonomi
- 5) Intoleransi makanan
- 6) Kebutuhan metabolik tinggi
- 7) Refleksi menghisap pada bayi tidak adekuat
- 8) Kurang pengetahuan tentang dasar nutrisi
- 9) Akses terhadap makanan terbatas
- 10) Hilang nafsu makan
- 11) Mual dan muntah
- 12) Pengabaian orang tua
- 13) Gangguan psikologik

Etiologi dari asuhan keperawatan keluarga menggunakan 5 tugas kesehatan keluarga, yaitu:

- 1) Mengetahui masalah kesehatan keluarga
- 2) Memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga
- 3) Memberikan perawatan bagi anggota keluarga yang sakit
- 4) Memodifikasi lingkungan yang sehat

- 5) Memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada di masyarakat

### 2.2.3 Rencana keperawatan keluarga

Perencanaan keperawatan keluarga mencakup tujuan umum dan khusus yang didasarkan pada masalah yang dilengkapi dengan kriteria dan standar yang mengacu pada penyebab. Selanjutnya merumuskan tindakan keperawatan berorientasi pada kriteria dan standar. Pada penderita Diabetes Mellitus dianjurkan untuk mengendalikan kadar gula darahnya agar tidak menyebabkan naik dan mengakibatkan komplikasi. Kontrol gula darah meliputi 4 aspek yaitu: kontrol diet makanan, olahraga, upaya pengobatan, dan kontrol gula darah.

Diagnosis Keperawatan NANDA:Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

Tujuan: Kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi.

Kriteria Hasil:

Menunjukkan status gizi: asupan makanan dan cairan yang dibuktikan oleh indikator sebagai berikut (sebutkan 1-5 tidak adekuat, kurang adekuat, adekuat dan sangat adekuat), asupan makanan melalui oral tidak berlebihan.

### 2.4 Tabel Intervensi Keperawatan Kelauraga

<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang pengetahuan dasar tentang nutrisi</li> <li>2. Kebutuhan metabolik tinggi</li> <li>3. Penyakit kronis (DM).</li> </ol> <p>Ditandai dengan data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehilangan berat badan dengan asupan makanan adekuat</li> <li>2. Berat badan 20% atau lebih di bawah rentang ideal</li> </ol> <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gizi kurang (kurus)</li> <li>2. Hasil GDA diatas</li> </ol>	<p>Intervensi keluarga Mandiri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji pengetahuan keluarga tentang penyebab, tanda dan gejala, akibat lanjut dan penanganan kurang nutrisi pada penderit DM. Jelaskan kepada keluarga tentang penyebab, tanda dan gejala, akibat lanjut dan penanganan kurang nutrisi pada penderita DM. jelaskan cara mengetahui serta menghitung IMT.</li> <li>2. Kaji pengetahuan keluarga tentang tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi kurang nutrisi pada pasien DM.</li> <li>3. Kaji pengetahuan keluarga mengenai lingkungan yang tepat untuk pasien penderita DM.</li> <li>4. Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang cara diet yang benar pada pasien penderita DM.</li> <li>5. Dorong pasien untuk mematuhi diet karbohidrat kompleks dan protein serta menghindari gula sederhana, makanan cepat saji, kafein, minuman ringan.</li> <li>6. Berikan informasi yang sesuai tentang kebutuhan</li> </ol>
---	--

batas normal	<p>nutrisi dan cara memenuhi kebutuhan nutrisi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ajarkan keluarga dan pasien pemeliharaan makanan yang tepat yang konsistensi dengan asupan kalori dan zat gizi. Contoh: untuk pengaturan pola makan pasien sebaiknya menggunakan prinsip 3J (tepat jadwal, tepat jenis, dan tepat jumlah).</li> <li>8. Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang lingkungan yang tepat pada pasien penderita DM. Contoh: misalnya pasien matanya rabun, lantai rumah sebaiknya tidak licin, dan diberikan pegangan disamping tembok untuk mencegah resiko jatuh.</li> <li>9. Anjurkan keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang ada.</li> <li>10. Anjurkan pasien mengkonsumsi obat secara rutin dan teratur.</li> </ol>
--------------	--

#### 2.2.4 Implementasi keperawatan

Menurut Friedmand 2010, pelaksanaan atau implementasi adalah seraian tindakan perawat pada keluarga berdasarkan perencanaan sebelumnya. Tindakan perawat terhadap keluarga mencakup dapat berupa:

- 1) Menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenal masalah dan kebutuhan kesehatan.
- 2) Menstimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat.
- 3) Memberikan kepercayaan diri dalam merawat anggota keluarga.
- 4) Membantu keluarga menentukan cara bagaimana membuat lingkungan
- 5) Memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada

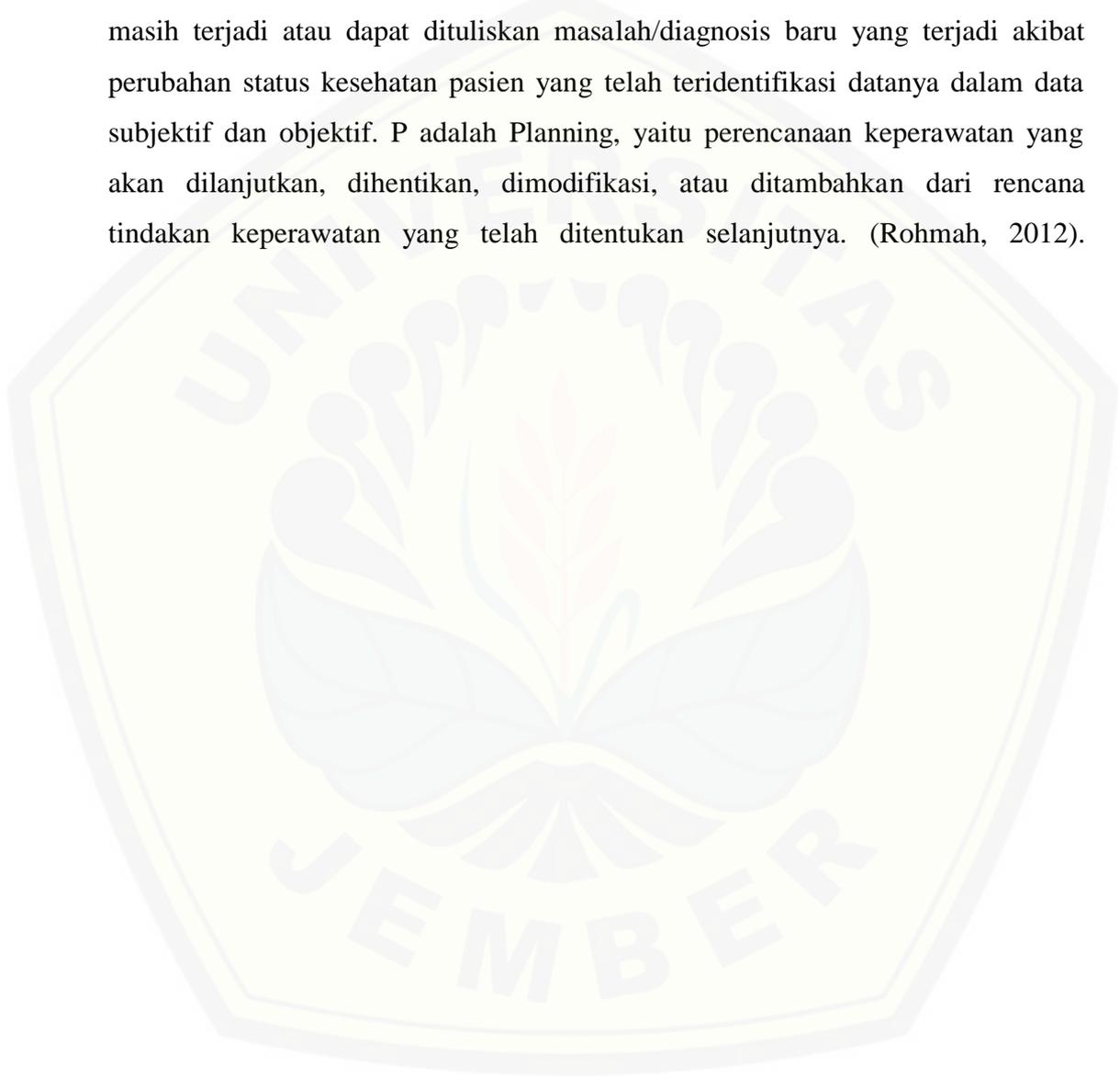
#### 2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil, yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah, 2012). Kriteria hasil pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh diharapkan pasien dapat memenuhi status gizi yang adekuat.

Penulisan evaluasi keperawatan bisa dalam bentuk naratif dan soap. Adapun komponen SOAP untuk memudahkan perawat menuliskan evaluasi atau memantau perkembangan klien menurut (Rohmah, 2012), sebagai berikut S

adalah data subjektif, yaitu perawat menuliskan keluhan pasien masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan. O adalah data objektif, yaitu data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien, dan yang dirasakan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

Berikutnya, A adalah Analisis yaitu implementasi data subjektif dan objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif. P adalah Planning, yaitu perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan selanjutnya. (Rohmah, 2012).



## BAB 3. METODE PENULISAN

### 3.1 Desain Penulisan

Desain penulisan yang digunakan adalah laporan kasus. 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, 2014)

### 3.2 Batasan Istilah

#### 3.2.1 Asuhan Keperawatan Keluarga

Asuhan keperawatan keluarga merupakan proses yang kompleks dengan menggunakan pendekatan sistematis untuk bekerjasama dengan keluarga dan individu sebagai anggota keluarga. Asuhan keperawatan keluarga diberikan kepada klien yang masih sakit di Rumah sakit yaitu melalui kunjungan rumah atau klien yang telah selesai dirawat di rumah sakit dalam rangka perawatan tindak lanjut.

3.2.2 Anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Anggota keluarga yang dapat dikatakan menderita Diabetes Mellitus apabila kadar glukosa darah pada waktu puasa lebih dari 120 mg/dL. Yang ketiga, kadar glukosa darah dua jam sesudah makan lebih dari 150 mg.dL. serta mengalami penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya. Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Keadaan anggota keluarga yang menunjukkan >2 batasan karakteristik.

### 3.3 Partisipan

Partisipan dalam menyusun studi kasus ini adalah 2 keluarga Diabetes Mellitus yang memiliki masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Dengan kriteria:

- 3.3.1 Masyarakat di Wilayah kerjapuskesmasRanduagung
- 3.3.2 Masyarakat/Klien yang menderita Diabetes Mellitus (ditunjukkan dengan data rekam medik puskesmas)
- 3.3.3 Klien dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
- 3.3.4 Menandatangani *informed consent*

### 3.4 Lokasi dan Waktu

#### 3.4.1 Lokasi

Study kasus ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Randuagnug.

#### 3.4.2 Waktu

Total waktu yang digunakan 3 kali kunjungan selama 2 minggu. Mulai dari Februari-Mei 2018.

### 3.5 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sejumlah teknik pengumpulan data kualitatif yang umum digunakan adalah survei, partisipan, observasi, interview, catatan lapangan dan memo analitik, elisitasi dokumen, pengalaman pesonal, dan partisipasi dalam kaji tindakan. Berbagai teknik pengumpulan data itu sebenarnya merupakan "*methodological trade*" yang dimodifikasi sesuai dengan kepentingan si peneliti.

#### 3.5.1 Teknik Survei

Teknik ini biasanya digunakan untuk memahami pendapat dan sikap kelompok masyarakat tertentu hal ini bertujuan untuk memperoleh kedalaman dan kelengkapan informasi.

#### 3.5.2 Teknik Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati pasien untuk memperoleh data tentang masalah kesehatan perawatan pasien. Observasi dilakukan dengan menggunakan penglihatan dan alat indera lainnya, melalui rabaan, sentuhan, dan pendengaran.

Melihat secara objektif menggunakan semua kapasitas sensori. Status keluarga tercermin melalui pola interaksi dan komunikasi, persepsi/tugas setiap anggota keluarga dalam keluarga termasuk pola pengambilan keputusan, kondisi rumah, dan lingkungan.

Memeriksa kesehatan pasien dan anggota keluarga (*head to toe*) baik inspeksi, palpasi, perkusi, maupun auskultasi yang mempunyai masalah kesehatan. Dan membawa alat timbang badan, glukosa stick, tensimeter, stetoskope, dan termometer badan.

#### 2.5.4 Teknik Interview (wawancara)

Pengumpulan data dengan menanyakan secara langsung kepada pasien dan keluarga terkait masalah yang dihadapi pasien, biasanya juga anamnesa.

Pola makan keluarga telah tergeser dari pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan dengan komposisi makanan yang terlalu banyak mengandung protein, gula, lemak, dan mengandung sedikit serat. Pola makan seperti inilah yang beresiko terjadinya Diabetes Mellitus.

Melengkapi riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga. Riwayat kesehatan ini menggambarkan status kesehatan keluarga. Serta melengkapi riwayat aktivitas keluarga.

#### 3.5.5 Kajian Dokumentasi

Dokumentasi yang bisa dijadikan acuan oleh perawat misalnya: catatan kesehatan (data rekam medik dari Puskesmas Randuagung), informasi tertulis, maupun lisan.

### 3.6 Keabsahan Data

Uji keabsahan data Diabetes Mellitus dimaksudkan untuk menguji kualitas data/informasi yang diperoleh sehingga menghasilkan data dengan validitas

tinggi. Disamping integritas penulis (karena penulis menjadi instrumen utama), uji keabsahan data dilakukan dengan:

#### 3.6.1 Kredibilitas (Keterpercayaa) Data

Kredibiitas data atau ketepatan dan keseriusan suatu data yang dihasilkan dari studi kualitaif menjelaskan derajat atau nilai kebenaran dari data yang dihasilkan termasuk proses analisis data tersebut dari penelitian yang dilakukan.

#### 3.6.2 Transferabilitas atau Keteralihan Data (*Applicability, Fitningnes*)

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 tranferadilitas. Penilaian keteralihan suatu hasil penelitian kualitatif ditentukan oleh para pembaca. Istilah tranferabilitas (*transferability*) dipakai pada peneliti kualitatif untuk menggantikan konsep generasi yang digunakan pada penelitian kualitatif.

#### 3.6.3 Dependabilitas (Ketergantungan)

Pertanyaan dasar untuk memperoleh nilai dependebilitas atau rehabilitas dari studi kualitatif adalah bagaimanastudi yang sama dapat diulang atau direplikasi pada saat yang berebeda dengan menggunakan metode yang sama, partisipan yang sama, dan dalam konteks yang sama. Dengan kata lain, dependebilitas mempertanyakan tentang konsistensi dan rehabilitas suatu instrumen yang digunakan lebih dari sekali penggunaan. Cara yang dapat dilakukan peneliti untuk memperoleh hasil penelitian atau data yang konsisten melakukan suatu analisis data yang terstruktur dan mengupayakan untuk menginterpretasikan hasil studinya dengan benar sehingga para pembaca dapat membuat kesimoulan yang sama dalam menggunakan perspektif, data mentah, dan dokumen analisis studi yang sedang dilakukan.

#### 3.6.4 Konfirmabilitas

Konfirmasibilitas (*comfirmability*) menggantikan aspek objektivitas pada penelitian kualitatif, namun tidak persis sama arti dari keduanya. Yaitu kesediaan peneliti untuk mengungkapkan secara terbuka proses dan elemen-elemen penelitiannya. Bagaimana hasil temuan merefledikan faokus dari pertanyaan penelitian dan tidak mengandung bias. Cara penelitian menginterpretasikan,

mengaplikasikan, dan menyimpulkan konfirmabilitas temuannya dapat melalui audit trail dan menggunakan teknik pengambilan sampel yang ideal. Peneliti mengenali pengalamannya dan pengaruh subjektif dari interpretasi yang telah dibuatnya, sehingga pembacaan mengetahui proses reflektivitas yang dibuat peneliti. Selanjutnya, untuk memperoleh hasil penelitikualitatif yang objektif, peneliti perlu menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara memaksimalkan variasi sampelnya, cara ini dapat mengurangi bias hasil penelitian.(Afiyanti, 2014)

### **3.7 Analisis Data**

Analisa data dilakukan penulis di lapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknis analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban-jawaban yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang akan dilakukan dengan cara observasi oleh penulis dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan dan dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut. Urutan dalam analisa data:

#### **3.7.1 Pengumpulan data**

Data dikumpulkan hasil WOD (wawancara, observasi, dan dokumentasi). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian dianalisis dalam bentuk transkrip (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 subyektif dan obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.

#### **3.7.3 Kesimpulan**

Data yang disajikan, kemudian data 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, diagnosis, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

### 3.8 Etika Penelitian

Secara umum prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subyek dan prinsip keadilan.

#### 3.8.1 Prinsip Manfaat

##### 3.8.1.1 Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderita kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus

##### 3.8.1.2 Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan.

##### 3.8.1.3 Resiko(*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan mengakibatkan kepada subjek pada setiap tindakan.

##### 3.8.1.4 Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*respect human dignity*)

##### 3.8.1.5 Hak untuk ikut atau tidak menjadi partisipan (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek atau tidak, tanpa adanya sanksi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya jika mereka seorang pelayan.

##### 3.8.1.6 Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

##### 3.8.1.5.1 *Informed Consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

#### 3.8.1.5.2 Prinsip Keadilan (*right to justice*)

##### 1) Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaan dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian

##### 2) Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*). (Nursalam, 2013)



## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian Keperawatan

Data yang muncul pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan keluarga adalah adanya tanda gejala, dan perawatan serta pola hidup yang mengarah terjadinya ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

#### 5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang ditemukan pada kedua klien adalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, dimana didapatkan tanda gejala serta pola hidup kedua klien yang mengarah ke diagnosa ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dari diagnosa NANDA tahun 2011 berjumlah 23 batasan karakteristik. Salah satu dari batasan karakteristik ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh adalah kehilangan berat badan dengan asupan makanan yang adekuat, dimana hal tersebut dapat menyebabkan klien semakin kurus dengan asupan makanan yang dikonsumsi yang berlebihan. Selain itu terdapat faktor dari keluarga yaitu, ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit. Serta kurangnya memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada dapat menyebabkan tidak terkontrolnya status kesehatan klien.

#### 5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang dilakukan pada klien ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dengan masalah keperawatan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit ada 11 intervensi, dimana pada 11 intervensi tersebut menekankan pada pendidikan kesehatan tentang Diabetes Mellitus, prinsip, perawatan lingkungan, pemanfaatan fasilitas kesehatan dengan baik, serta penggunaan obat secara teratur, dimana pada semua intervensi diharapkan

keluarga dapat merawat anggota keluarga yang sakit, serta keluarga dapat mencegah asupan makan yang berlebihan.

#### 5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan pada klien Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh adalah mengkaji pengetahuan akan mengenai Diabetes Mellitus dan cara perawatan yang benar, serta memberikan pendidikan kesehatan dan memberikan contoh mengenai makanan yang dianjurkan untuk penderita Diabetes Mellitus.

#### 5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Kriteria hasil yang dicapai selama 3 kali kunjungan terhdap keluarga dengan Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh antara lain, keluarga dan pasien dapat menyebutkan tentang pentingnya nutrisi, keluarga dan pasien mampu menyediakan nutrisi yang tepat dan adekuat sesuai dengan program diet yang sudah dianjurkan, keluarga mampu memotivasi pasien untuk mengkonsumsi makanan dan mengatur makanan sesuai dengan program diet.

## 5.2 Saran

Perawatan untuk penderita Diabetes Mellitus sangat penting dilakukan dengan baik karena dengan adanya perawatan yang sesuai dan tepat akan menstabilkan kadar gula darah. Keluarga sebagai fasilitator dan sumber yang mendukung klien seharusnya dapat membantusecara maksimal dalam perawatan klien. Diperlukan peran keluarga dalam pengaturan pola diet/pola makan dan aktivitas pada pasien Diabetes Mellitus yang tepat, serta minum obat secara teratur, dan rajin memeriksakan kadar gula darah secara rutin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2014). *Metodelogi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan* . Jakarta.
- Askandar Tjokrowawiro, d. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Surabaya: AUP.
- Black, J., J, H., & M., K. A. (2009). *Medical Surgical Nursing; Clinical Management For Positive Outcomes* . USA: Elsevier Sunders Company.
- Darbiyono, D. (2011). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pengetahuan Gizi Dengan Tingkat Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Karanganyar*. Skripsi. Sukarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.
- Friedman, M. (2010). *Keperawatan Keluarga*. Jakarta : EGC.
- Esther Chang, Jonh Daly, Doung Elliot (2009). *Patofisiologi: aplikasi pada praltik keperawatan*. Editor edisi bahasa indonesia: Devi Yulianti. Jakarta: EGC
- Friedman (2010). *Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: EGC
- Garnadi, Y. (2012). *Hidup Nyaman dengan Diabetes Melitus*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hartono, A. (2013). *Buku Saku Harrison Endokrinologi dan Metabolisme* . Jakarta: Karisma.
- Hasdinah. (2012). *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta.
- IDF. (2014). *A Guide to National Diabetes Programmes*. Belgium: International Diabetes Federation.
- Murwani, A. (2009). *Perawatan Pasien Penyakit Dalam; hal 109*. Jogjakarta: Nuba Medika.
- Nursalam. (2013). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Selemba Medika.
- PERKENI (2011). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus di Indonesia*

- Price, S. A. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-Proses Penyakit, Ed 6, Vol: 2*. Jakarta: EGC.
- Puskesmas Randuagung . (2017). *Laporan Penyakit*. Lumajang.
- Putu, P. (2011). *Status Gizi Dan Metabolik Pada Pasien Diabetes Mellitus*. Denpasar.
- Riskesdas. (2013). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan departemen kesehatan Republik Indonesia*. Laporan riset kesehatan dasar.
- Rohmah, N. (2012). *Proses Keperawatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: FKUI.
- Rokhmah, D. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. . Jember: UPT Penerbitan UNEJ.
- Rudy Bilous dan Richard Donelly (2014). *Buku Penangan Diabetes Mellitus*. Jakarta.
- Smeltzer. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* . Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. & Bare (2010). *Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing* . Philadelphia: Lippicont.
- Subekti. (2009). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiadi, (2008). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tarwoto, N. S. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta.
- Tjokronegoro, A. (2008). *Pentalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu.Cet 2*. jakarta: FKUI.
- Wilkinson, J. M. (2011). *Buku saku diagnosis keperawatan*. jakarta: EGC.
- Wulan, dkk (2014). *Peran Keluarga Dalam Merawat Klien Diabeteik Di Rumah*. Yogyakarta.
- Yasmara, D. (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC.

Lampiran 1

**JADWAL PENYELENGGARAAN PROPOSAL DAN KARYA TULIS ILMIAH :LAPORAN KASUS**

KETERANGAN	TAHUN AKADEMIK 2017/2018																																			
	FEB				MAR				APR				MEI				JUNI				JULI				AGU				SEP				OKT			
InformasiPenelitian																																				
KonfirmasiPenelitian																																				
KonfirmasiJudul																																				
Penyusunan Proposal StudiKasus																																				
Sidang Proposal																																				
Revisi																																				



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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ..... *Sumarys* .....  
 Umur : ..... *60* .....  
 Jeniskelamin : ..... *Laki* .....  
 Alamat : ..... *Randuagung, RT 002, RW 015* .....  
 Pekerjaan : ..... *wiraswasta* .....

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

“Asuhan Keperawatan Keluarga yang Anggota Keluarganya Mengalami Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung”

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

Mengetahui,  
 Penanggung Jawab Penelitian

Lumajang, ..... *Januari 2018* .....  
 Yang Menyetujui,  
 Peserta Penelitian

*(Murnayati Charisma)*  
 (.....)

*(Sumarys)*  
 (.....)

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SA SAFIJI

Umur : 51

Jeniskelamin : LAKI-LAKI

Alamat : KAJAN LAMA - BAWUURUNG - RANDUAGUNG

Pekerjaan : TANI

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

“Asuhan Keperawatan Keluarga yang Anggota keluarganya Mengalami Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung”

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

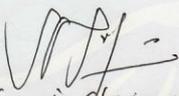
Lumajang, Januari 2018

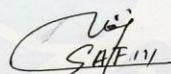
Mengetahui,

Yang Menyetujui,

Penanggung Jawab Penelitian

Peserta Penelitian

  
(Nurhayati Charisma)

  
(SA SAFIJI)

SATUAN ACARA PENYULUHAN

DIABETES MELLITUS



Disusun Oleh:

Nurhayati Charisma

NPM : 152303101063

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2018**

## SATUAN ACARA PENYULUHAN

Pokok Bahasan	: Diabetes mellitus
Sasaran	: Keluarga Tn. X
Hari/Tanggal	: Januari-Februari 2018
Waktu	: ±15 menit
Tempat	: Di rumah Tn. X Desa Randuagung

---

## I Analisa Situasi

1. Sasaran : Keluarga Tn. X
2. Penyuluh : Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang mampu memberikan penyuluhan keperawatankeluarga.
3. Ruangan : Di rumah Tn. X

## II Tujuan instruksional umum

Setelah mendapatkan penyuluhan diharap kankeluarga Tn. X mampu mengenali tanda gejala diabetes mellitus dan mengenali makanan yang harus dikonsumsi untuk anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

## III Tujuan Instruksional khusus

Setelah penyuluhan diharap kankeluarga mampu:

- a. Menyebutkan pengertian diabetes melitus
- b. Menyebutkan Tanda dan Gejala diabetes mellitus
- c. Menyebutkan Pengobatan pada pasien diabetes mellitus
- d. Menyebutkan Cara diet pada pasien diabetes mellitus

## IV Metode

1. Ceramah
2. Tanya Jawab

## V Media

1. Leaflet

## VI Kegiatan Penyuluhan

<b>TAHAP</b>	<b>KEGIATAN PENYULUHAN</b>	<b>KEGIATAN PESERTA</b>	<b>METODE</b>	<b>WAKTU</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam Dan memperkenalkan diri.</li> <li>2. Menjelaskan nama dan asal institusi</li> <li>3. Kontrak Waktu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab salam</li> <li>2. Mendengarkan</li> <li>3. Mendengarkan dan menjawab</li> </ol>	Ceramah dan tanya Jawab	3 Menit
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan penyuluhan</li> <li>2. Menjelaskan materi penyuluhan</li> <li>3. Memberi kesempatan kepada audiens untuk bertanya tentang materi yang disampaikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan</li> <li>2. Mendengarkan</li> <li>3. Mengajukan pertanyaan</li> </ol>	Ceramah dan tanya Jawab	8 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan evaluasi</li> <li>2. Meninjau kembali</li> <li>3. Membacakan kesimpulan</li> <li>4. Melakukan tindak lanjut</li> <li>5. Menutup penyuluhan</li> <li>6. Mengucapkan salam penutup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab</li> <li>2. Mendengarkan</li> <li>3. Mendengarkan</li> <li>4. Mendengarkan dan menjawab</li> <li>5. Mengucapkan salam penutup</li> </ol>	Ceramah dan tanya Jawab	4 Menit

## VI Materi Penyuluhan

### 1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relative dari kerja dan atau sekresi insulin (Fatimah, 2015) .

Diabetes mellitus tipe 2 adalah suatu kondisi hiperglikemia puasa yang terjadi meski tersedia insulin endogen (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2015)

### 2. Gejala Diabetes Melitus

Penyandang DM tipe 2 mengalami awitan manifestasi yang lambat dan sering kali tidak menyadari penyakit sampai mencari perawatan kesehatan untuk beberapa masalah lain. Hiperglikemia pada DM tipe 2 biasanya tidak seberat pada DM tipe 1, tetapi manifestasi yang sama muncul, khususnya poliuri dan polydipsia. Polifagia jarang dijumpai dan penurunan berat badan tidak terjadi. Manifestasi lain juga akibat hiperglikemia penglihatan buram, keletihan, parestesia, dan infeksi kulit (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2015).

Keluhan umum pasien DM seperti polyuria, polydipsia, polifagia pada DM umumnya tidak ada. Sebaliknya yang sering mengganggu pasien adalah keluhan akibat komplikasi degenerative kronik pada pembuluh darah dan saraf. Pada DM lansia terdapat perubahan patofisiologi akibat proses menua, sehingga gambaran klinisnya bervariasi dari kasus tanpa gejala sampai kasus dengan komplikasi yang luas. Keluhan yang sering muncul adalah adanya gangguan penglihatan karena katarak, rasa kesemutan pada tungkai serta kelemahan otot (neuropati perifer) dan luka pada tungkai yang sukar sembuh dengan pengobatan lazim.

Tanda dan gejala menurut Tarwoto dkk, 2012)

- 1) Sering kencing/miksi atau meningkatnya frekuensi buang air kecil (polyuria) adanya hiperglikemia menyebabkan sebagian glukosa dikeluarkan oleh ginjal bersama urin karena keterbatasan kemampuan filtrai ginjal dan kemampuan reabsopsi dari tubulus ginjal. Untuk

- mempermudah pengeluaran glukosa maka diperlukan banyak air, sehingga frekuensi miksi menjadi meningkat.
- 2) Meningkatnya rasa haus (polydipsia) banyaknya miksi menyebabkan tubuh kekurangan cairan (dehidrasi), hal ini merangsang pusat haus yang mengakibatkan peningkatan rasa haus.
  - 3) Meningkatnya rasa lapar (polifagia) meningkatnya katabolisme, pemecahan glikogen untuk energy menyebabkan cadangan energy berkurang, keadaan ini menstimulasi pusat lapar.
  - 4) Penurunan berat badan disebabkan karena banyaknya kehilangan cairan, glikogen dan cadangan trigliserida serta massa otot
  - 5) Kelainan pada mata, penglihatan kabur pada kondisi kronis, keadaan hiperglikemia menyebabkan aliran darah menjadi lambat, sirkulasi ke vaskuler tidak lancar, termasuk pada mata yang dapat merusak retina serta kekeruhan pada lensa
  - 6) Kulit gatal, infeksi kulit, gatal – gatal disekitar penis dan vagina peningkatan glukosa darah mengakibatkan penumpukan pula pada kulit sehingga menjadi gatal, jamur dan bakteri mudah menyerang kulit
  - 7) Ketonuria ketika glukosa tidak lagi digunakan untuk energy, maka digunakan asam lemak untuk energy, asam lemak akan dipecah menjadi keton yang kemudian berada pada darah dan dikeluarkan menjadi ginjal
  - 8) Kelemahan dan kelelahan kurangnya cadangan energy, adanya kelaparan sel, kehilangan potassium menjadi akibat pasien mudah lelah dan letih
  - 9) Terkadang tanpa gejala pada keadaan tertentu, tubuh sudah dapat beradaptasi dengan peningkatan glukosa darah (Tarwoto, Wartolah, Taufiq, & Mulyati, 2012).

### 3. Pengobatan pada Pasien Diabetes Melitus

Tujuan utama terapi diabetes mellitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya untuk mengurangi komplikasi vaskuler serta neuropati. Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal.

Ada 5 komponen dalam penatalaksanaan diabetes :

- 1) Diet
- 2) Latihan
- 3) Pemantauan
- 4) Terapi jika diperlukan
- 5) Pendidikan kesehatan (Padilla, 2012).

#### Edukasi

Karena banyaknya komplikasi kronik yang dapat terjadi pada DM tipe 2, dan sebagian besar mengenai organ vital yang dapat fatal, maka tatalaksana DM tipe 2 memerlukan terapi agresif untuk mencapai kendali glikemik dan kendali factor risiko kardiovaskular. Dalam consensus pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 di Indonesia 2011, penatalaksanaan dan pengelolaan DM dititik beratkan pada 4 pilar penatalaksanaan DM, yaitu: edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani dan intervensi farmakologis.

Tujuan dari edukasi diabetes adalah mendukung usaha pasien penyandang diabetes untuk mengerti perjalanan alami penyakitnya dan pengelolannya, mengenali masalah kesehatan/komplikasi yang timbul secara dini/ saat masih reversible, ketaatan perilaku pemantauan dan pengelolaan penyakit secara mandiri, dan perubahan perilaku/kebiasaan kesehatan yang diperlukan.

Edukasi pada penyandang diabetes meliputi pemantuan glukosa mandiri, perawatan kaki, ketaatan penggunaan obat – obatan, berhenti merokok, meningkatkan aktivitas fisik, dan mengurangi asupan kalori dan diet tinggi lemak.

Berikut ini merupakan edukasi perawatan kaki diberikan secara rinci pada semua orang dengan ulkus maupun neuropati perifer atau peripheral arterial disease (PAD):

1. Tidak boleh berjalan tanpa alas kaki, termasuk di pasir dan di air
2. Periksa kaki setiap hari, dan laporkan pada dokter apabila kulit terkelupas, kemerahan, atau luka
3. Periksa alas kaki dari benda asing sebelum memakainya
4. Selalu menjaga kaki dalam keadaan bersih, tidak basah, dan mengoleskan krim pelembab pada kulit kaki yang kering
5. Potong kuku secara teratur
6. Keringkan kaki dan sela – sela jari kaki secara teratur setelah dari kamar mandi
7. Gunakan kaos kaki dari bahan katun yang tidak menyebabkan lipatan pada ujung – ujung jari kaki
8. Kalau ada kalus atau mata ikan, tipiskan secara teratur
9. Jika sudah ada kelainan bentuk kaki, gunakan alas kaki yang dibuat khusus
10. Sepatu tidak boleh terlalu sempit atau longgar, jangan gunakan hak tinggi
11. Hindari penggunaan bantal atau botol berisi air panas/batu untuk menghangatkan kaki (PERKENI, 2015).

#### 4. Terapi Gizi Medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes yaitu makanan yang seimbang, sesuai dengan kebutuhan kalori masing – masing individu, dengan memperhatikan keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah makanan. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat 45% - 65%, lemak 20% - 25%, protein 10% - 20% Natrium kurang dari 3g, dan diet cukup serat sekitar 25g/hari.

### **Cara diet pada pasien Diabetes Melitus**

Penderita diabetes perlu mengontrol kadar gula darahnya supaya tetap berada dalam batas normal untuk mengurangi resiko komplikasi penyakit diabetes yaitudengan kombinasi pengaturan makanan dan obat.

Bagi penderita DM harus mentaati yaitu : 3J

1. Jadwal makan.
2. Jumlah makanan.
3. Jenis makanan.

Tujuan Diet Diabetes Melitus :

1. Menyesuaikan makanan dengan kesanggupan tubuh untuk menggunakannya sehingga membantu anda : Menurunkan kadar gula darah mendekati normal, yakni kadar gula darah normal : Nucter/Puasa : 70 - 110 mg/dl. Jam P. P. : 80 - 140 mg/dl.
2. Menurunkan gula dalam urine menjadi negatif.
3. Mencapai berat badan norma atau ideal
4. Dapat melakukan pekerjaan sehari-hari seperti biasa.

## **VII Evaluasi**

Evaluasi Hasil

- a. Sebutkan pengertian Diabetes Mellitus?
- b. Apa saja Tanda dan Diabetes Mellitus ?
- c. Apa saja pencegahan Diabetes Mellitus?
- d. Sebutkan Makanan yang dianjurkan dan di hindari ?

## VIII Referensi

Askandar Tjokroprawiro, d. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Surabaya: AUP.

Gardani. (2012). *Hidup Nyaman Dengan Diabetes Melitus*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Smeltzer. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* . Jakarta: EGC.



# DIABETES MELLITUS



OLEH :

Nurhayati Charisma

NPM: 152303101063

## PENGERTIAN DM

Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relative dari kerja dan atau sekresi insulin

## TANDA DAN GEJALA DM

Penyandang DM tipe 2 mengalami awitan manifestasi yang lambat dan sering kali tidak menyadari penyakit sampai mencari perawatan kesehatan untuk beberapa masalah lain. Hiperglikemia pada DM tipe 2 biasanya tidak seberat pada DM tipe 1, tetapi manifestasi yang sama muncul, khususnya poliuri dan polydipsia. Polifagia jarang dijumpai dan penurunan berat badan tidak terjadi. Manifestasi lain juga akibat hiperglikemia penglihatan buram, keletihan, parestesia, dan infeksi kulit.

## CARAPENCEGAHANDAN PERAWATAN DM

Ada 5 komponen dalam penatalaksanaan diabetes :

- 1) Diet
- 2) Latihan
- 3) Pemantauan
- 4) Terapi jika diperlukan
- 5) Pendidikan kesehatan

## Terapi Gizi Medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes yaitu makanan yang seimbang, sesuai dengan kebutuhan kalori masing – masing individu, dengan memperhatikan keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah makanan. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat 45% - 65%, lemak 20% - 25%, protein 10% - 20% Natrium kurang dari 3g, dan diet cukup serat sekitar 25g/hari.

Bagi penderita DM harus mentaati yaitu : 3J

1. Jadwal makan.
2. Jumlah makanan.
3. Jenis makanan.



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan : Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id  
LUMAJANG - 67313

**SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN**  
Nomor : 072/244/427.75/2018

- 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 Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** : Surat dari coordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Lumajang Nomor: 57/UN25.1.14.2/LT/2018 tanggal 26 Januari 2018 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama NURHAYATI CHARISMA.

**Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :**

1. Nama : NURHAYATI CHARISMA
2. Alamat : Jl. Randuagung Klakah rt 38 Rw 17 Kec. Klakah
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Universitas Jember Kampus Lumajang / 152303101063
5. Kebangsaan : Indonesia

**Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan :**

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Keluarga Yang Anggota keluarganya Mengalami Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung.
2. Tujuan : Pengambilan Data
3. Bidang Penelitian : D3 Keperawatan
4. Penanggung jawab : Nurul Hayati, S.Kep.Ners.MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 05 Februari 2018 s/d 31 Mei 2018
7. Lokasi Penelitian : Puskesmas Randuagung

- Dengan ketentuan** :
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
  2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat;
  3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
  4. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 05 Februari 2018

**Tembusan Yth. :**

1. Bpk. Bupati Lumajang (sebagai laporan).
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. CAMAT Randuagung,
6. Sdr. Ka. PKM Randuagung,
7. Sdr. Koor. Prodi Keperawatan UNEJ Kam. Lumajang
8. Sdr. Yang Bersangkutan.

a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN LUMAJANG



	<b>FORMULIR</b>	No. Dok. :
	<b>LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA</b>	Berlaku Sejak : Revisi :

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

**NAMA MAHASISWA** : Nurhayati Charisma  
**NIM** : 152303101063  
**PROGRAM STUDI** : D3 Keperawatan (UNEJ) Kampus Lumajang  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : Analisis Keperawatan Keluarga pada Tn. Sa dan Tn. Sa yang Menderita Diabetes Mellitus dengan Masalah Perawatan Kebersucian dan Kebersihan Tubuh di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung tahun 2018

**TAHAP PENULISAN KTI**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	Senin 09/07 2018	3 - Membaca Klasifikasi kriteria DM Menurut - Tambahkan kebab kriteria di ala raga pasien DM. - tambah kan rumus kg/m <sup>2</sup> - daftar in sughan tanggal - Suan dokum entasi - Png an kriteria alah- Png an pasien DM.	4	5	6
2	Rabu 11/07 18				

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3.	13 / 07 / 2018	- Ringkasan - hasil katori, - Batasan istilah			
4.	16 / 07 / 2018	- hasil katori	ACC		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
			4	5	6
1	09 / Juli / 2018	Rencana Diagnosa Anus, Potensial, Risiko, Intervensi	Acc → Dx Pot	UHF	pu
2.	10 / Juli / 2018	Menambahkan diagnose lain yang mungkin muncul.	Acc → Pot	UHF	pu
3.	12 / Juli / 2018		Acc. Swat To Tag	UHF	pu
4.	13 / 07 / 2018		Pembinaan -> Swat To Tag -> Swat To Tag Acc		

	<b>FORMULIR</b>	No. Dok. : Akp / F / K / 29
	<b>LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA</b>	Berlaku Sejak : 2015 Revisi :

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

**NAMA MAHASISWA** : Nurhayati Chorisila  
**NIM** : 15.066  
**PROGRAM STUDI** : Diu Kaprawatan  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : Diabetes Mellitus

**TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR**

NO.	TARIGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	30 Mei 2017	- Fonten Judul. - Bab I	- Acc Judul. - Masalah belum selesai. - Skala Epilepsi belum yg paling meningkat). - untuk lebih perawatan keluarga masih belum ada. barang perah keluarga.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
2.	15 Juni 2017	Bab 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber harus jelas</li> <li>- Pravelensi kurang akurat</li> <li>- di tambah dan manfaat</li> <li>- masalah di tambah dan Sumber Lagi</li> <li>- Penilaian harus sama dengan buku.</li> <li>- Tulis sesuai buku Pedoman jenis hump</li> <li>Upacara, Spasi, dll.</li> </ul>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	29 Juni 2017	Bab 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- di tambah pravelensi dan puresmas</li> <li>Klaim.</li> <li>- pravelensi harus dari unit dan data</li> <li>Indonesia, provinsi dan kabupaten.</li> <li>- Penulisan harus di cek lagi</li> <li>- Harus enter antara bab dan sub bab</li> </ul>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
4.	13 Juli 2017	Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ditambahkan keterangan (penjelasan) pada penghafalan.</li> <li>- Penulisan sesuai dengan panduan</li> <li>- Plagiasi ditulis semua tetapi pada intinya dipolukan (sesua masalah perawatan).</li> </ul>		
5.	27 Juli 2017	Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ditambahkan penatacatranaan (meliputi 5 pilar).</li> <li>- ditambahkan referensi dari buku</li> <li>- M.C. MOC</li> <li>- sumber harus jelas.</li> <li>- ditambahkan keterangan satu bangsa di konsep penghafalan.</li> </ul>		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
6.	4 Agustus 2017	Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pada tabel di diri ketarangan contoh: tabel 21</li> <li>- halaman berada di bawah atas</li> <li>- jika bab maka <del>ke</del> halaman berada di bawah tengah.</li> <li>- Semua Sumber dari Bab 1 - Bab 3 harus tercantum semua di Daftar Pustaka.</li> </ul>		
7.					
7.	10 Agustus 2017	Bab 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasan itu lah ditambahkan lagi</li> <li>- pada poin tersebut ditambahkan apa yang akan di susun pada saat pengujian.</li> </ul>		
8.	10 Agustus 2017	Daftar Pustaka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berpus erut sesuai abjad</li> <li>- Acc Berpus.</li> </ul>		

	<b>FORMULIR</b>	No. Dok. : Akp / F / K / 29
	<b>LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA PROPOSAL MAHASISWA</b>	Berlaku Sejak : 2016 Revisi :

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

**NAMA MAHASISWA** : Nurhayati e karisma  
**NIM** : 15230300063  
**PROGRAM STUDI** : D3 Keperawatan Unesj  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : Analisis Perawatan Kulit yg yang anggota keluarga yang mengalami Diabetes Mellitus dengan Masalah Eksoriasem Kuku Kurang dari Kebutuhan Tubuh

**TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1	29/2018	Copy & Paste, Input	- evaluasi per kegiatan Unesj - Perawatan Kulit - Perawatan Kulit - lain-lain		

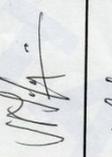
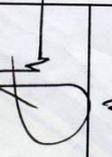
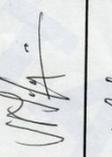
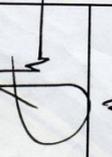


	FORMULIR	No. Dok. :
	LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA	Berlaku Sejak : Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL KTI  
MAHASISWA D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER**

NAMA MAHASISWA : Nurhayati Charisma  
 NIM : 152303101063  
 PROGRAM STUDI : D3 Keperawatan unej  
 JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : Asuhan Keperawatan keluarga yang anggota keluarganya mengalami Diabetes Mellitus dengan masalah Keperawatan Ketidakefektifan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

**TAHAP PENULISAN PROPOSAL**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1	05-02-2018	bersul pancam Home visit	Review tentang metoda hals 3		
2	06-02-2018	bersul surat & pancaman tolong brosur	BHP → Paron I & Paron II ↳ ambil sbn sury		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3	08-02-2018	BHSP Klien J & Z	- BHSP (T) visit lanjut - Home visit - Informed consent		
4	13-02-2018	Hasil pengisian	1. ABCD Pw arpat 2019 Februari 2018 Pusat AP (P) 2 Pusat AP (P) 2 Pusat AP (P) 2		
5	01-03-2018	Hasil	→ Riset → Dab 2 Pembagidll Jumant Jab 9 F.T.O		
6		Pembuatan	1. PRO kurang tajam		
7		Pembahasan	2. Genogram di tembelukan umur		
8		Bab 5	1. Perimpunan House tebih Rinci.		
9		Raport pustaka	1. Rata Rata per Pustaka		