

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES
MELLITUS (DM) TIPE II DENGAN KETIDAK
SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI
KEBUTUHAN DI RUANG MELATI 3
RSUD DR. SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sabagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi D III Keperawatan
Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung**

Oleh:

**Suci Lestari
NIM: AKX.16.127**



**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN KONSENTRASI
ANESTESI SEKOLAH TINGGI KESEHATAN BAKTI
KENCANA BANDUNG**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suci lestari

NIM : AKX.16.127

Institusi : Diploma II Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul KTI : Asuhan Keperawatan pada Klien Diabetes Mellitus (DM) dengan ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan di Ruang Melati 3 Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai penulis atau pikiran saya, kecuali secara tulisan diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 12 April 2019

Yang Membuat Pernyataan



Suci Lestari

AKX.16.127

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABTEBES
MELLITUS (DM) TIPE II DENGAN KETIDAK
SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI
KEBUTUHAN DI RUANG MELATI 3
RSUD DR. SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

OLEH

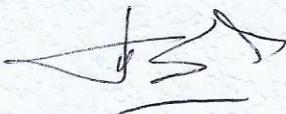
**SUCI LESTARI
AKX.16.127**

Karya Tulis ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera di
bawah ini

Bandung, 10 April 2019

Menyetujui

Pembimbing utama



Sri Sulami, S.Kep., MM

NIK: 9904201162

Pembimbing Pendamping

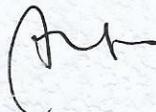


Kusnadi, BSc.An

NIK: 10115179

Mengetahui,

Ketua Prodi D III Keperawatan



Tuti Suprapti S.kp., M.Kep

NIK: 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES
MELLITU (DM) TIPE II DENGAN KETIDAK
SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI
KEBUTUHAN DI RUANG MELATI 3
RSUD DR. SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

OLEH

SUCI LESTARI

AKX.16.127

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal 15 april 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua: Sri Sulami, S.Kep., MM (.....)

Anggota:
1. **A.Aep Indrana, Spd.,S.kep.,Ners** (.....)

2. **Fikri Mourly W, S.Kep** (.....)

3. **Kusnadi, BSc.An** (.....)

Mengetahui,

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua

Rd. Siti Jundiah, S.kp., M.Kep

NIK: 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN MASALAH KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN DI RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

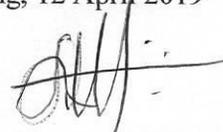
Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada:

1. H. Mulyana, SH, M,Pd, MH.Kes selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd.Siti Jundiah, S,Kp.,M.Kep selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S.kp.,Ners selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Sri Sulami, S.kep.,MM selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Kusnadi, Amk.BSc selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Dr. H. Wasisto Hidayat, M.Kes selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. Andi lala Amk.Kep selaku CI Ruang Melati 3 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr.Soekerdjo tasikmalaya.

8. Seluruh Dosen D-III Keperawatan Konsentrasi Anestesi, selaku dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman sehingga memberikan semangat positif kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
9. Kepada orang tua tercinta ayahanda Haerudin dan ibunda Hayani serta kakak tersayang Heru Handaru dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril, materil dan spiritual dengan penuh cinta kasih sayang, kesabaran dan keikhlasan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan.
10. Sahabat-sahabat terdekat terutama yang tinggal di kos Ummi Atang yaitu Arumsari puspa W., Selly Rizka D., Nuryati Septianingsih., Dede Riani., Alma Alfi Z., dan Ainun Hidayah, selaku sahabat yang selalu memberikan arahan, saran, masukan dan doa, serta memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
11. Sahabat SGee., Puma Dewi., Aina Rezeki., Alisa Alda., dan Iin Rahmawati selaku sahabat yang selalu memberikan motivasi, hiburan, serta doa sehingga memotivai penulis menyelesaikan Karya Tulis ini.
12. Seluruh Teman kelas A dan Teman Anestesi angkatan 12, selaku teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat berharap segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan Karya Tulis yang lebih baik.

Bandung, 12 April 2019



PENULIS

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif atau penyakit yang disebabkan karena kekurangannya produksi insulin oleh pankreas atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang telah dihasilkan oleh pankreas secara efektif. Di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya selama 6 bulan yaitu bulan Januari-Juni 2018 terdapat 233 orang (4,77%) yang menderita penyakit Diabetes Mellitus. **Tujuan:** mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan pada klien Diabetes Mellitus dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan. **Metode :** Studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah/fenomena dengan batasan terinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua pasien Diabetes Mellitus (DM) dengan Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan. **Hasil** Berdasarkan data pengkajian, diperoleh masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan ditandai dengan pasien mengalami mual dan nafsu makan berkurang. setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan pada kasus 1 dan kasus 2 dapat teratasi pada hari ketiga. **Diskusi:** pasien dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tidak selalu memiliki respon yang sama, hal ini dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan pasien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Diabetes Mellitus (DM), Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan.

Daftar Pustaka : 17 Buku (2009-2018), 2 Jurnal (2012-2014), 4 Website

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus (DM) is a collection of symptoms that arise in a person caused by an increase in blood sugar (glucose) levels due to absolute or relative insulin deficiency or disease caused by lack of insulin production by the pancreas or the body cannot use insulin that has been produced by the pancreas effectively. In RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya for 6 months, namely in January-June 2018 there were 233 people (4,77%) suffering from Diabetes Mellitus. Objective: able to carry out Nursing Care for Diabetes Mellitus clients with a Nutrition Imbalance Less Than Needs. **Method:** Case studies are to explore a problem / phenomenon with detailed limitations, have in-depth data collection and include various sources of information. This case study was conducted on two patients with Diabetes Mellitus (DM) with nutritional imbalances less than needed. **Results** Based on assessment data, obtained nursing problems nutritional imbalances were less than needed marked by patients experiencing nausea and reduced appetite. after nursing care by giving nursing intervention for 3x24 hours, the problem of nutritional imbalance was less than needed in case 1 and case 2 could be resolved on the third day. **Discussion:** patients with nursing problems with nutritional imbalances less than needs do not always have the same response, this is influenced by the condition or health status of the previous patient. So that nurses must carry out comprehensive nursing care to deal with nursing problems in each patient. **Keywords:** Nursing Care, Diabetes Mellitus (DM), Nutritional Imbalance Less Than Needs. **Bibliography:** 17 Books (2009-2018), 2 Journals (2012-2014), 4 Website

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	6
1.4.1 Teoritis	6
1.4.2 Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Penyakit	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Anatomi Fisiologi	9

2.1.3 Etiologi	12
2.1.4 Klasifikasi	13
2.1.5 Patofisiologi	14
2.1.6 Manifestasi Klinik	19
2.1.7 Penatalaksanaan	20
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang	21
2.2 Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan	22
2.2.1 Definisi Ketidakseimbangan Nutrisi kurang Dari Kebutuhan	22
2.2.2 definisi Asupan Serat	22
2.2.3 Tujuan Asupan Serat	23
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	23
2.3.1 Pengkajian	24
2.3.2 Diagnosa Keperawatan	32
2.3.3 Intervensi dan Rasionalisasi Keperawatan	34
BAB III METODE PENULISAN KTI	40
3.1 Desain	40
3.2 Batasan Istilah	40
3.3 Partisipasi/ Responden/ Subyek Penelitian	41
3.4 Lokasi dan Waktu	41
3.5 Pengumpulan Data	42
3.6 Uji Keabsahan Data	43
3.7 Analisa Data	43
3.8 Etik Penulisan KTI	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil	47
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	47
4.1.2 Asuhan Keperawatan	47

4.1.2.1 Pengkajian	47
4.1.2.2 Diagnosis	60
4.1.2.3 Perencanaan	61
4.1.2.4 Pelaksanaan	64
2.1.2.5 Evaluasi	67
4.2 PEMBAHASAN	67
4.2.1 Pengkajian	67
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	70
4.2.3 Intervensi Keperawatan	73
4.2.4 Implementasi Keperawatan	74
4.2.5 Evaluasi Keperawatan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 KESIMPULAN	76
5.2 SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas	9
-----------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa	21
Tabel 2.2 Nutrisi Diabetes Mellitus	23
Tabel 2.3 Intervensi dan Rasional Keperawatan	34
Tabel 4.1 Identitas Klien	47
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit	48
Tabel 4.3 Perubahan Pola Aktivitas Sehari-hari	49
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik	50
Tabel 4.5 Psikologi	54
Tabel 4.6 Pemeriksaan Penunjang	55
Tabel 4.7 Rencana Pengobatan	56
Tabel 4.8 Analisa Data	56
Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan	60
Tabel 4.10 Intervensi Keperawatan	61
Tabel 4.11 Implementasi	64
Tabel 4.12 Evaluasi Keperawatan	67

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Phatway	17
-------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran III	Skala Nyeri
Lampiran IV	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran V	Leaflet
Lampiran VI	Lembar Observasi
Lampiran VII	Format Rieview Artikel
Lampiran VIII	Surat Pernyataan Dan Justifikasi Studi Kasus
Lampiran IX	Jurnal Intervensi
Lampiran X	Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

- DM : Diabetes Mellitus
- NDFS : *National Diabetic Fact Sheet*
- WHO : *World Health Organization*
- ADA : *American Diabetes Association*
- GDS : Gula Darah Sewaktu
- GDP : Gula Darah Puasa
- GDM : Diabetes Mellitus Gestasional
- PQRST: *Provoking, Quality, Region, Severity, Time*
- IDDM : *Insulin Dependent Diabetes Melitus*
- NIDDM: *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus*
- KAD : *Ketoacidosis Diabetic*
- HONK: *Hiperglikemi Hyperosmolar non ketotik*
- TTOG : Tes Toleransi Glukosa Oral
- GD2PP: *Glukosa Darah 2 jam Post Prandial*
- RSUD: Rumah Sakit Umum Daerah
- HB : Hemoglobil
- BB : Berat Badan
- TB : Tinggi Badan
- OHO : Obat Hipoglikemik Oral

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler, makrovaskuler, dan neuropati. (Yuliana Elin, 2009).

Menurut *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2010, diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemi yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Hiperglikemi didefinisikan sebagai kadar glukosa puasa yang lebih tinggi dari 110 mg/dL. Menurut *National Diabetic Fact Sheet 2014*, total prevalensi diabetes di Amerika tahun 2012 adalah 29,1 juta jiwa (9,3%). Dari data tersebut 21 juta merupakan diabetes yang terdiagnosa dan 8,1 juta jiwa (27,8%) termasuk kategori diabetes mellitus tidak terdiagnosa. Diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat dan mencapai 592 juta jiwa pada tahun 2035. *International Diabetes Federation (IDF) 2014*, menyatakan bahwa lebih dari 371 juta orang di dunia yang berumur 20-79 tahun memiliki diabetes. Sedangkan Indonesia merupakan negara urutan ke-7 dengan

prevalensi diabetes tertinggi, di bawah China, India, USA, Brazil, Rusia dan Mexico.

Diabetes Mellitus di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan terbukti dari laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) prevalensi penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2018 (4%) mengalami peningkatan di bandingkan pada tahun 2013 (2,1%). Prevelensi Diabetes Mellitus tertinggi terdapat di provinsi D.K.I Jakarta dengan nilai prevelensi 3,4% yang kemudian di ikuti oleh Kalimantan Timur dan D.I Yogyakarta dengan 3,3% dan Sulawesi Utara 3,2%. Jenis Diabetes Mellitus yang paling banyak diderita dan prevelensi terus meningkat adalah Diabetes Mellitus tipe-2 dengan kasus terbanyak yaitu 90% dari seluruh kasus Diabetes Mellitus di dunia. (WHO, 2013)

Di wilayah Provinsi Jawa Barat dengan jumlah penduduk usia >14 tahun 32.162.328, perkiraan jumlah dewasa 418.110, perkiraan jumlah orang tua 225.136 di diagnosa mengidap penyakit diabetes mellitus atau kencing manis oleh dokter sebanyak 1,3% dan yang belum di diagnosa oleh dokter tetapi mengalami gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dalam jumlah banyak dan berat badan turun sebanyak 2,0% (Riskesdas 2013)

Menurut data *Medical Record* di RSUD Tasikmalaya Januari 2018-juni 2018 didapatkan 10 besar penyakit di ruang rawat inap RSUD dr,Soekardjo Tasikmalaya yakni Diare dengan jumlah pasien sebanyak 737 orang (15,08%), Congestive Heart Failure (CHF) dengan jumlah pasien sebanyak 728 orang (14,89%), Soft Tissue Tumor (STT) dengan jumlah pasien

sebanyak 559 orang (11,43%), Chronic Kidney Disease (CKD) dengan jumlah pasien sebanyak 476 orang (9,74%), Anemia dengan jumlah pasien sebanyak 409 orang (8,36%), Hernia dengan jumlah pasien sebanyak 320 orang (6,54%), Stroke Infark dengan jumlah pasien sebanyak 297 orang (6,07%), Tuberculosis Paru dengan jumlah pasien sebanyak 294 orang (6,01%), Stroke dengan jumlah pasien sebanyak 290 orang (5,93%), Pneumoni dengan jumlah pasien sebanyak 281 orang (5,74%). Sedangkan diabetes mellitus berada di urutan 11 dengan jumlah pasien sebanyak 233 orang (4,77%). Meskipun DM tidak termasuk ke dalam 10 besar penyakit di rumah sakit tapi harus tetap di tangani, apabila tidak ditangan akan berakibat fatal. Penyakit diabetes dapat mengganggu penderitanya untuk memenuhi kebutuhan dasarnya karena kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan sering kencing (poliuri) sehingga banyak cairan yang hilang/keluar melalui kencing dan hal tersebut membuat penderita merasa cepat haus (polidipsi). Rasa lapar yang dirasakan terus menerus (polifagia) juga dirasakan oleh penderita diabetes mellitus karena adanya keseimbangan kalori negatif. (Restyana Noor, 2015)

Diabetes mellitus kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemik akibat kerusakan sekresi insulin, kinerja insulin atau keduanya. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien diabetes mellitus adalah Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan, kekurangan volume cairan, kerusakan integritas jaringan, resiko terjadinya infeksi, perubahan

sensori-perseptual, kelelahan, dan kurang pengetahuan mengenai penyakit (Nanda,2018).

Dapat disimpulkan bahwa perawat sebagai petugas kesehatan harus bisa memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi bio, psiko, sosio dan spiritual terutama dalam penanganan diabetes mellitus supaya tidak muncul masalah seperti adanya ketidakseimbangan nutrisi, merusak integritas jaringan, kekurangan volume cairan, kelelahan, perubahan sensori-perseptual, resiko terjadinya infeksi dan kurang pengetahuan mengenai penyakit. Asuhan keperawatan tersebut dilakukan dengan melakukan proses keperawatan yaitu pengkajian, merumuskan masalah yang muncul, menyusun rencana penatalaksanaan dan mengevaluasinya.

Menurut penelitian pemberian nutrisi pada penderita diabetes mellitus harus tepat dan benar karena, apabila pemberian nutrisi tidak tepat akan menyebabkan kenaikan gula darah. Pengelolaan penyakit diabetes mellitus bertujuan untuk mencegah timbulnya komplikasi kronis sehingga penderita dapat hidup sehat. Pilar utama pengelolaan penyakit diabetes mellitus sampai saat ini adalah terapi berdasarkan perencanaan makanan, latihan jasmani, obat hipoglikemik dan penyuluhan, pengaturan diet merupakan salah satu pendekatan untuk mengurangi resiko penderita diabetes mellitus.

Berdasarkan hasil uji kologorov-Smimov $p=0,002$ ($p<0,05$) untuk kadar gula darah dan $p=0.499$ ($p>0,05$) untuk asupan serat, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara asupan serat dengan kadar glukosa

darah. Semakin rendah asupan serat maka semakin tinggi kadar glukosa darah. (LPPM UNIMUS,2012).

Berdasarkan uraian diatas penulisan tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien dengan penyakit diabetes mellitus melalui penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “ASUAHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN DI RUANG MELATI 3 RSUD TASIKMALAYA.”

1.2. Rumusan Masalah

“Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian keperawatan pada klien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjjo Tasikmalaya.

- 2) Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada klien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- 4) Melakukan implementasi pada klien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- 5) Mengevaluasi hasil tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.4. Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan informasi secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan di bidang kesehatan khususnya tentang keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II dengan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Rumah Sakit

Sebagai acuan dalam meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan khususnya pada klien Diabetes Mellitus.

1.4.2.2 Bagi Perawat

sebagai acuan dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada klien Diabetes Mellitus.

1.4.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi data awal penelitian dalam pola makan pada penderita Diabetes Mellitus dan sebagai penelitian selanjutnya dalam studi kasus. Serta menambah sarana bacaan dan menambah informasi bagi generasi mahasiswa keperawatan yang selanjutnya tentang asuhan keperawatan pada klien Diabetes Mellitus Tipe II.

1.4.2.4 Bagi Klien

Memberikan informasi dan bimbingan dalam menanggulangi hiperglikemi yang biasa terjadi pada penderita Diabetes mellitus. Serta menambah pengetahuan klien mengenai Diabetes Mellitus dan hal-hal yang berkaitan dengan Diabetes Mellitus itu sendiri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus (DM)

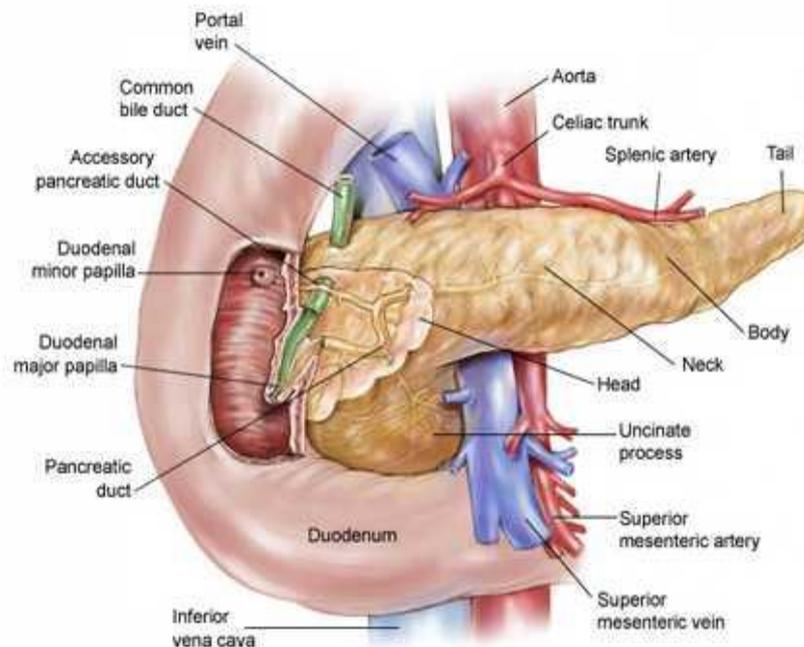
Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler, makrovaskuler, dan neuropati (yuliana elin,2009).

Diabetes Mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilator belakang oleh resistensi insulin (Utama, 2015).

Berdasarkan pengertian dari atas dapat ditarik kesimpulan dari diabetes melitus ialah suatu penyakit kronis yang terjadi apabila pankreas tidak memproduksi hormon insulin yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin.

2.1.2 Anatomi Fisiologi

2.1.2.1 Anatomi Pankreas



Gambar 2.1 (Sumber : Andra, 2013)

Pankreas adalah suatu alat tubuh yang agak panjang terletak retroperitoneal dalam abdomen bagian atas, di depan vertebrae lumbalis I dan II. Kepala pankreas terletak dekat kepala duodenum, sedangkan ekornya sampai ke line. Pankreas mendapat darah dari arteri lienalis dan arteri mesentrika superior. Duktus pankreatikus bersatu dengan duktus koledokus dan masuk ke duodenum, pankreas menghasilkan dua kelenjar yaitu kelenjar endokrin dan kelenjar eksokrin.

Pankreas menghasilkan kelenjar endokrin bagian dari kelompok sel yang membentuk pulau-pulau Langerhans. Pulau-pulau Langerhans berbentuk oval tersebar di seluruh pancreas. Dalam tubuh manusia terdapat 1-2 juta pulau-

pulau Langerhans yang dibedakan atas granulasi dan pewarnaan, setengah dari sel ini menyekresi hormone insulin.

Dalma tubuh manusia normal pulau-pulau Langerhans menghasilkan empat jenis sel:

- 1) Sel-sel A (alfa) sekitar 20-40% memproduksi glukagon menjadi faktor hiperglikemi, mempunyai anti-insulin aktif.
- 2) Sel-sel B (beta) 60-80% fungsinya membuat insulin.
- 3) Sel-sel D 5-15% membuat somatostatin.
- 4) Sel-sel F 1% mengandung dan menyekresi pankreatik polipeptida (Syarifuddin, 2016).

2.1.2.2 Fisiologi Pankreas

Fungsi pankreas adalah melepaskan enzim pencernaan ke dalam duodenum dan melepaskan hormon ke dalam darah. Enzim-enzim pencernaan dihasilkan oleh sel-sel asinin dan mengalir melalui berbagai saluran ke dalam duktus pankreatikus. Duktus pankreatikus akan bergabung dengan saluran empedu pada sfingter Oddi, dimana keduanya akan masuk ke dalam duodenum.

Enzim yang dilepaskan oleh pankreas akan mencerna protein, karbohidrat dan lemak. Enzim proteolitik memecah protein ke dalam bentuk yang dapat digunakan oleh tubuh dan dilepaskan dalam bentuk inaktif, enzim ini hanya akan aktif jika telah mencapai saluran pencernaan. Pankreas juga melepaskan sejumlah besar sodium bikarbonat yang

berfungsi melindungi duodenum dengan cara menetralkan asam lambung. Di dalam pankreas terdapat tiga enzim yaitu enzim insulin, enzim glukagon dan enzim somatostatin (Setiadi, 2012).

1) Insulin

Salah satu fungsi dari insulin dalam tubuh adalah menurunkan kadar gula yang ada di dalam tubuh. Hubungan antara sekresi insulin dengan limpahan akan menjadi jelas, yaitu bila terdapat sejumlah besar makanan berenergi tinggi di dalam diet terutama kelebihan jumlah karbohidrat, sekresi insulin meningkat. Insulin memainkan peran penting dalam menyimpan kelebihan energi. Bila terdapat kelebihan karbohidrat, insulin menyebabkan karbohidrat tersimpan sebagai glikogen terutama di hati dan otot.

Insulin mengikat pembentukan protein dan mencegah pemecahan protein. Apabila didalam tubuh tidak terdapat insulin, hampir seluruh penyimpanan protein menjadi terhenti sama sekali (Gyuton, 2012).

2) Glukagon

Glukagon mempunyai fungsi yang berlawanan dengan hormon insulin yaitu meningkatkan konsentrasi glukosa.

Efek glukagon pada metabolisme glukosa adalah :

- a) Pemecahan glikogen di hati (glikogenolisis)
- b) Meningkatkan glukoneogenesis pada hati

Glukagon juga meningkatkan lipolisis, menghambat penyimpanan trigliserida dan efek ketogenik. Selain itu glukagon konsentrasi

tinggi mempunyai efek inotropik pada jantung, juga meningkatkan sekresi empedu dan menghambat sekresi asam lambung (Andra, Putri 2013).

3) Somatostatin

Somatostatin merupakan polipeptida dengan 14 asam amino dan berat molekul 1640 yang dihasilkan sel-sel Langerhans. Hormon ini juga berhasil diisolasi di hypothalamus, bagian otak lainnya dan saluran cerna. Sekresi somatostatin ditingkatkan oleh :

- a) Meningkatkan konsentrasi gula darah
- b) Meningkatkan konsentrasi asam amino
- c) Meningkatkan konsentrasi asam lemak
- d) Meningkatkan konsentrasi beberapa hormon saluran cerna yang dilepaskan pada saat makan.

Somatostatin mempunyai efek inhibisi terhadap sekresi insulin dan glukagon. Hormon ini juga mengurangi motilitas lambung, duodenum dan kandung empedu. Sekresi dan absorpsi saluran cerna juga dihambat. Selain itu somatostatin menghambat sekresi hormon pertumbuhan yang dihasilkan hipofise anterior (Andra, Putri 2013).

2.1.3 Etiologi Diabetes Mellitus (DM)

2.1.3.1 Diabetes Mellitus Tipe I

Diabetes mellitus yang tergantung insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pankreas yang di sebabkan oleh:

1) Faktor Genetik

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

2) Faktor imunologi (autoimun)

Adanya respon autoimun yang merupakan respon abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah olah sebagai jaringan asing, Yaitu autoantibodi terhadap sel sel pulau langerhans dan insulin endogen.

3) Faktor Lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan deskruksi sel beta.

2.1.3.2 Diabetes Mellitus Tipe II

Disebabkan oleh kegagalan relative sel beta dan retensi insulin. Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes mellitus tipe II:

- 1) Faktor Usia (resistensi insulin meningkat pada usia diatas 65 tahun)
- 2) Obesitas
- 3) Riwayat keluarga

2.1.4 Klasifikasi Diabetes Mellitus (DM)

Klasifikasi diabetes mellitus sebagai berikut :

- 1) Tipe I : Diabetes melitus tergantung insulin (IDDM)
- 2) Tipe II : Diabetes melitus tidak tergantung insulin (NIDDM)
- 3) Diabetes melitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya
- 4) Diabetes melitus gestasional (GDM)

DM tipe I biasanya mengenai anak-anak dan remaja. Diabetes ini dulu pernah disebut dengan *juvenile diabetes* (diabetes tipe 1). Untuk dapat bertambah hidup, penderita diabetes mellitus tipe I tergantung pada pemberian insulin dari luar, oleh karena itu istilah yang dipakai dimasa lalu adalah insulin dependent diabetes melitus (IDDM) faktor penyebab diabetes tipe 1 adalah infeksi virus atau reaksi auto-imun (rusaknya sistem kekebalan tubuh) yang merusak sel-sel penghasil insulin, yaitu sel beta pada pankreas, secara menyeluruh.

Biasanya gejala dan tanda-tanda pada diabetes melitus tipe I muncul secara mendadak, tiba-tiba cepat merasa haus, sering kencing (anak-anak jadi sering ngompol), badan mengurus dan lemah (Nurrahmani, 2014).

DM tipe II adalah yang paling banyak penderitanya yaitu sekitar 90-99%, diabetes tipe II disebut diabetes *life style* karena selain faktor keturunan juga disebabkan gaya hidup yang tidak sehat, biasanya tipe ini mengenai orang dewasa (Nurrahmani, 2014).

2.1.5 Patofisiologi Diabetes Mellitus (DM)

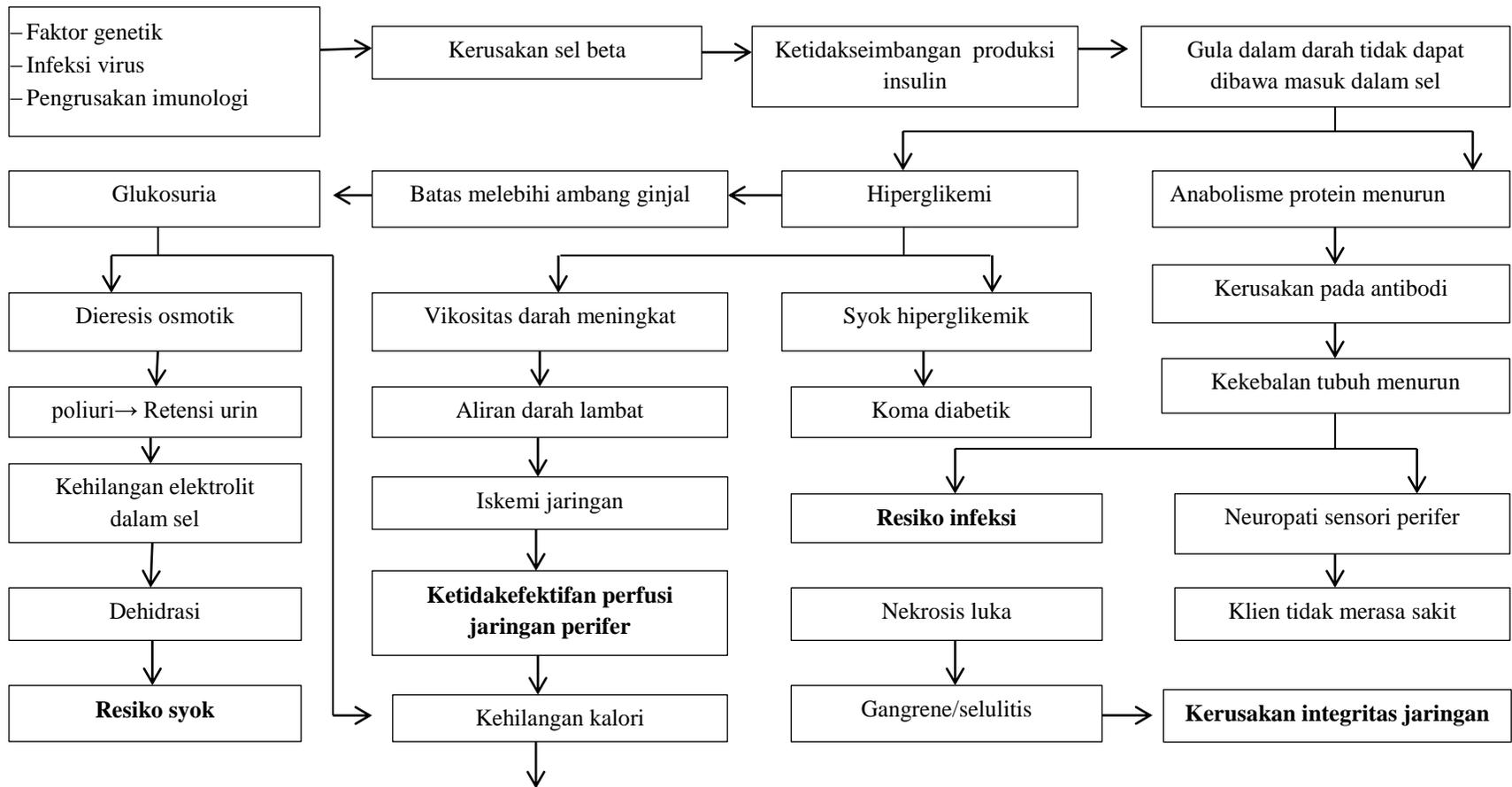
Seperti suatu mesin, badan memerlukan bahan untuk membentuk sel baru dan mengganti sel yang rusak. Di samping itu badan juga memerlukan energi supaya sel badan dapat berfungsi dengan baik. Energi pada mesin berasal dari bahan bakar yaitu bensin. Pada manusia bahan bakar itu berasal dari bahan makanan yang kita makan sehari-hari, yang terdiri dari karbohidrat (gula dan tepung-tepungan), protein (asam amino) dan lemak (asam lemak).

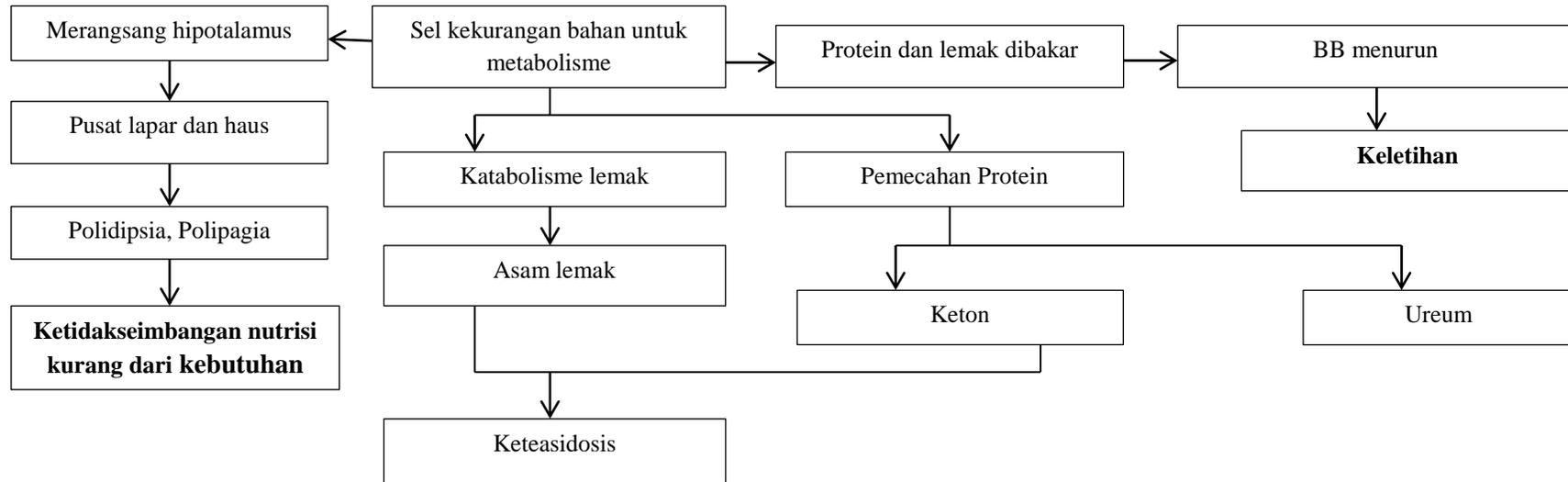
Pengolahan bahan makanan dimulai di mulut kemudian ke lambung selanjutnya ke usus. Di dalam saluran pencernaan itu makanan dipecah menjadi bahan dasar dari makanan itu. Karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, lemak menjadi asam lemak. Ketiga zat makanan itu akan diserap oleh usus kemudian masuk ke dalam pembuluh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh untuk di pergunakan oleh organ-organ di dalam tubuh sebagai bahan bakar. Supaya dapat berfungsi sebagai bahan bakar, zat makanan harus masuk dulu ke dalam sel supaya dapat diolah. Di dalam sel, zat makanan terutama glukosa dibakar melalui proses kimia yang rumit, yang hasil akhirnya adalah timbulnya energi. Proses ini disebut metabolisme. Dalam proses metabolisme itu insulin memegang peran yang sangat penting yaitu bertugas memasukkan glukosa ke dalam sel, untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan bakar. Insulin ini adalah hormone yang dikeluarkan oleh sel beta di pankreas.

Dalam keadaan normal artinya kadar insulin cukup dan sensitive, insulin akan ditangkap oleh reseptor insulin yang ada pada permukaan sel, kemudian membuka pintu masuk sel hingga glukosa dapat masuk sel untuk kemudian dibakar menjadi energi/ tenaga. Akibatnya kadar glukosa dalam darah normal.

Pada diabetes dimana didapatkan jumlah insulin yang kurang atau pada keadaan kualitas insulinnya tidak baik (resistensi insulin), meskipun insulin ada dan reseptor juga ada, tapi karena ada kelainan di dalam sel itu sendiri pintu masuk sel untuk di bakar (dimetabolisme). Akibatnya glukosa tetap berada di luar sel, hingga kadar glukosa dalam darah meningkat (Utama, 2015).

Bagan 2.1 Pathway





Sumber: (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Keluhan umum pada pasien diabetes mellitus seperti poliuria, polidipsia, polifagia pada diabetes mellitus umumnya tidak ada, sebaliknya yang sering mengganggu pasien adalah keluhan akibat komplikasi degeneratif kronik pada pembuluh darah dan syaraf. Pada diabetes mellitus 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 gangguan penglihatan karena katarak, rasa kesemutan pada tungkai serta kelemahan otot (neuropati perifer) dan luka pada tungkai yang suka sembuh dengan pengobatan lazim (Padila, 2012).

Berikut ini tanda klasik dari diabetes mellitus :

1) Sering buang air kecil (poliuri)

Buang air kecil akan menjadi sering jika banyak glukosa dalam darah. Jika insulin (yakni hormon yang mengendalikan gula darah) tidak ada atau sedikit maka ginjal tidak dapat menyaring glukosa untuk kembali ke dalam darah. Kemudian ginjal akan menarik tambahan air dari darah untuk menghancurkan glukosa. Hal ini membuat kandung kemih penuh dan sering buang air kecil.

2) Sering haus (polidipsi)

Karena seseorang sering buang air kecil, maka akan menjadi lebih sering haus. Serta proses penghancuran glukosa yang sulit maka air

dalam darah tersedot untuk menghancurkannya, sehingga seseorang perlu minum lebih banyak untuk menggantikan air.

3) Nafsu makan bertambah (poliphagi)

Orang yang diabetes insulinya bermasalah akibatnya asupan gula kedalam sel-sel tubuh berkurang yang menyebabkan pembentukan energi kurang. Kondisi ini membuat otak berpikir tubuh kurang energi akibat asupan makanan yang kurang sehingga menimbulkan rasa lapar dan perasaan ingin makan terus.

2.1.7 Penatalaksanaan

- 1) Penurunan berat badan yang cepat
- 2) Hiperglikemi berat yang disertai ketosis
- 3) Ketoasidosis diabetic (KAD) atau hiperglikemi hyperosmolar non ketotik (HONK)
- 4) Hiperglikemi dengan asidosis laktat
- 5) Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
- 6) Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA, stroke)
- 7) Kehamilan dengan diabetes mellitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan
- 8) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
- 9) Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

- 1) Kadar Glukosa darah

Tabel: 2.1 kadar glukosa darah sewaktu dan puasa

Kadar Glukosa Darah Sewaktu (mg/dl)		
Kadar Glukosa Darah Sewaktu	DM	Belum pasti DM
Plasma Vena	>200 mg/dl	100-200 mg/dl
Darah Perifer	>200 mg/dl	80-100 mg/dl
Kadar Glukosa Darah Puasa (mg/dl)		
Kadar Glukosa Darah Puasa	DM	Belum pasti DM
Plasma Vena	>120 mg/dl	110-120 mg/dl
Darah Perifer	>100 mg/dl	90-110 mg/dl

Sumber: (Nurarif & Kususma, 2015)

- 2) Kriteria diagnostik WHO untuk diabetes mellitus sedikitnya 2 kali pemeriksaan:

- (1) Glukosa plasma sewaktu >200 mg/dl (11,1 mmol/L)
- (2) Glukosa plasma puasa >140 mg/dl (7,8 mmol/L)
- (3) Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam kemudian sesudah mengkonsumsi 75gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp) >200 mg/dl)

- 3) Tes Laboratorium DM

Jenis tes pada pasien DM dapat berupa tes saring, tes diagnostik, tes pemantauan terapi dan tes untuk mendeteksi komplikasi.

- 4) Tes saring

Tes-tes saring pada DM adalah:

- (1) Gula Darah Puasa (GDP), Gula Darah Sewaktu (GDS)
- (2) Tes Glukosa Urin
 - a) Tes konvensional (metode reduksi/Benedict)

b) Tes carik celup (metode glukosa oxidase/hexokinase)

5) Tes Diagnostik

Tes-tes diagnostik pada DM adalah gula darah puasa (GDP), gula darah sewaktu (GDS), Glukosa Darah 2 jam post Prandial (GD2PP), Glukosa jam ke-2 TTGO.

6) Tes Monitoring Terapi

- (1) Gula Darah Puasa (GDP): plasma vena, darah perifer
- (2) Glukosa Darah 2 jam Post Prandial (GD2PP): plasma vena
- (3) Hemoglobin glikat (HbA1c): darah vena, darah kapiler

7) Tes untuk mendeteksi komplikasi

- (1) Mikroalbuminuria: Urin
- (2) Ureum, Kreatinin, Asam urat
- (3) Kolesterol total: plasma vena (puasa)
- (4) Kolesterol LDL: plasma vena (puasa)
- (5) Kolesterol HDL: plasma vena (puasa)
- (6) Trigliserida: plasma vena (puasa)

2.2. Konsep Diet Tinggi Serat Untuk Mengatasi Ketidakseimbangan Nutrisi

Kurang Dari Kebutuhan

2.2.1 Defini ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik (Nanda,2018).

2.2.2 Definisi asupan serat

Mekanisme serat terhadap penyembuhan diabetes adalah dengan menurunkan efisiensi penyerapan karbohidrat sederhana, dimana serat larut air mengikat kelebihan glukosa, selanjutnya dibuang dengan bantuan serat larut air. Adanya penurunan ini akan menyebabkan turunnya respon insulin, sehingga kerja pankreas semakin ringan, karenanya dapat memperbaiki fungsi pankreas dalam menghasilkan insulin (Astawan, 2009).

2.2.3 Tujuan Asupan Serat

Untuk mengetahui hubungan asupan serat atau diet tinggi serat dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II. (Jurnal, Kurniasari 2014 dan Jurnal Bintanah dan Handarsari).

Berdasarkan suatu penelitian yang dilakukan oleh kurniasari yang dilaksanakan pada tanggal 15 Januari – 08 Februari 2014 di Ruang Rawat Inap Rindu A RSUP H. Adam Malik Medan. yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat, lemak dan serat dengan kadar glukosa dan trigliserida darah pada pasien DM tipe II rawat inap di RSUP H. Adam Malik Medan. Jenis penelitian *observasional*, desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian adalah pasien rawat inap yang menderita penyakit diabetes mellitus tipe II yang mengalami peningkatan Trigliserida. Untuk melihat keeratan hubungannya menggunakan Uji Korelasi Spearmen's. Hasil analisis asupan Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah di peroleh $p = 0,091 > \alpha$. Hasil analisis asupan lemak dengan Kadar Glukosa Darah

diperoleh $p = 0,110 > \alpha$. Hasil analisis Serat dengan Kadar Glukosa diperoleh $p = 0,01$. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan semakin tinggi lemak asupan karbohidrat dan lemak semakin tinggi Kadar Glukosa Darah. Semakin tinggi asupan serat semakin rendah Kadar Glukosa Darah.

Berdasarkan suatu penelitian yang dilakukan oleh Bintanah dan Handarsari pada tahun 2012 yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan serat dengan kadar glukosa darah, kadar kolestrol total dan status gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II pasien rawat jalan di Rumah sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Jenis Penelitian *eksplanasi* dan *cross sectional*. Tempat penelitian di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Sampel dalam penelitian diambil berdasarkan kriteria inklusi yaitu: penderita diabetes mellitus tipe II, Terdaftar di poli rawat jalan RS Roemani pada bulan penelitian, Bertempat tinggal di kota Semarang, Bersedia diwawancarai dan penderita dapat berkomunikasi dengan baik. Untuk mengetahui hubungan asupan serat dengan kadar gula darah, kadar kolestrol dan status gizi diawali dengan uji normalitas data dengan menggunakan teknik uji *Shapiro-wilk* (Uji K-S). Apabila data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan adalah Rank Spearman dan apabila data berdistribusi normal maka analisa data yang digunakan adalah Pearson product moment Batas derajat kemaknaan yang akan di capai adalah $p <$ dengan *power* penelitian 80% dan intervensi kepercayaan sebesar 95%. Berdasarkan hasil uji kologorov-Smirnov $p=0.002$ ($p < 0.05$) untuk kadar gula

daratan dan $p=0.499$ ($p>0.05$) untuk asupan serat, dilanjutkan dengan uji korelasi Rank Spearman $p=0,001$ ($p<0.00$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan anatar asupan serat dengan kadar glukosa darah. Semakin rendah asupan serat, maka semakin tinggi kadar glukosa darah.

Tabel 2.2 Nutrisi

Jenis Diet DM	Kebutuhan Kalori/hari	Sumbangan Gula Murni (Maksimal)	Keterangan
Diet DM I, II, III	1.100	55 kal = 13,75 gram	Klien obesitas
Diet II	1.300	65 kal = 16,25 gram	atau terlalu
Diet III	1.500	75 kal = 18,75 gram	gemuk
Diet IV	1.700	85 kal = 21,25 gram	Berat Badan
Diet V	1.900	95 kal = 23,75 gram	Normal
Diet VI	2.100	105 kal = 26,25 gram	Kurus, remaja
Diet VII	2.300	115 kal = 28,75 gram	kompliksi
Diet VII	2.500	125 kal = 31, 25 gram	

Sumber: (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.3.Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah suatu metode sistematis untuk mengkaji respon manusia terhadap masalah dan membuat rencana keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Masalah – masalah kesehatan dapat berhubungan dengan klien keluarga juga orang terdekat atau masyarakat. Proses keperawatan mendokumentasikan kontribusi perawat dalam mengurangi atau mengatasi masalah-masalah kesehatan. Proses keperawatan terdiri dari lima tahapan yaitu :

Pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Jauhar, 2013).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dari proses keperawatan yang mencakup pengumpulan data, penyusunan, validasi dan pencatatan data.

Pengkajian dilakukan untuk menentukan hasil strategi keperawatan yang telah dilakukan dan mengevaluasi pencapaian tujuan (Sumijatun, 2010).

2.2.1.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data yang akurat dan sistematis akan membantu dalam menentukan suatu kesehatan dan pola pertahanan penderita, mengidentifikasi, kekuatan dan kebutuhan penderita yang diperoleh melalui anemnesa, pemeriksa fisik, laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya.

1) Anemnesa

a) Identifikasi pasien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan pekerjaan, alamat, status perkawinan, suku bangsa, nomor registrasi, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnose medis.

b) Keluhan utama

- (1) P : *Palliative* merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, klien dengan diabetes mellitus mengeluh mual dan muntah, diare, adanya luka gangren.
- (2) Q : *Qualitative* suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan. Rasa mual meningkat akan membuat klien merasa tidak nafsu makan.
- (3) R : *Region* sejauh mana lokasi penyebaran daerah yang di keluhankan.
- (4) S : *Severity* derajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut. Mual yang dirasakan dapat mengganggu aktivitas klien.

(5) T : *Time* waktu dimana keluhan yang dirasakan, lamanya dan frekuensinya, waktu tidak menentu, biasanya dirasakan secara terus-menerus (Deden, 2012).

c) Riwayat kesehatan sekarang

Berisi tentang riwayat kesehatan klien dan pengobatan sebelumnya. Berapa lama klien menderita DM, bagaimana penanganannya, mendapat terapi insulin jenis apa, bagaimana cara minum obatnya, apakah teratur atau tidak.

d) Riwayat kesehatan dahulu

Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin. Misalnya penyakit pankreas, hipertensi dan ISK berulang, riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang bisa digunakan.

e) Riwayat kesehatan keluarga

Dari genogram keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita diabetes melitus atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misal hipertensi dan jantung.

f) Riwayat psikososial

g) Meliputi informasi mengenai perilaku perasaan dan emosi yang dialami penderita berhubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita (Deden, 2012).

2) Pemeriksaan fisik

a) Status kesehatan umum

Meliputi keadaan penderita, kesadaran, suara bicara, tinggi badan dan tanda-tanda vital (Bararah, 2013).

b) Sistem pernafasan

Pada klien dengan gangguan diabetes melitus biasanya terjadi takipnea pada keadaan istirahat maupun aktivitas (doenges, 2014).

c) Sistem kardiovaskuler

Pada klien dengan gangguan diabetes melitus biasanya terjadi takikardi, distrimia, peningkatan jengularis vena pleasur, perubahan tekanan darah postural, hipertensi (doenges 2014).

d) Sistem persyarafan

Terjadi penurunan sensori, parathesia, anesthesia, letergi, mengantuk, reflex lambat, kacau mental dan disorientasi (Bararah, 2013).

(1) Nerveus olfaktorius (N I)

Merupakan syaraf sensorik yang fungsinya hanya satu yaitu mencium bau.

(2) Nervus optikus (N II)

Adanya perubahan retina bisa menunjukkan papiledem (edema pada syaraf optik)

(3) Nervus okulomotorius, trochealis, abduzen(N III,IV,VI)

Fungsi nervus III, IV, VI, saling berkaitan dan periksa bersama-sama.

(4) Nervus trigeminus (N V)

Terdiri dari dua bagian yaitu bagian sensorik (parsio mayor) dan bagian motorik (parsio minor). Bagian motorik mengurus otot mengunyah.

(5) Nervus facialis (N VII)

Merupakan saraf motorik yang menginervasi otot-otot ekspresi wajah juga membawa serabut parasimpatis ke kelenjar ludah dan lakrimalis. Termasuk sensasi pengecapan 2/3 bagian anterior lidah.

(6) Nervus auditorius (N VIII)

Sifatnya sensorik, mensarafi alat pendengaran yang membawa rangsangan dari telinga ke otak. Saraf ini memiliki dua buah kumpulan serabut saraf yaitu rumah keong (koklea) disebut akar tengah adalah saraf untuk mendengar dan pintu halaman (ventibulum), disebut akar tengah adalah saraf untuk keseimbangan.

(7) Nervus glossofaringeus (N IX)

Sifatnya majemuk (sensorik+motorik) yang mensarafi faring, tonsil dan lidah.

(8) Nervus vagus (N X)

kemampuan menelan kurang dan kesulitan membuka mulut.

(9) Nervus aksesorius (N XI)

Saraf XI menginervasi sternocleidomastoideus dan trapezius menyebabkan gerakan menoleh (rotasi) pada kepala.

(10) Nervus hipoglosus (N XII)

Saraf ini mengandung serabut somato sensorik yang menginervasi otot intrinsik dan ekstrinsik lidah.

e) Sistem pencernaan

Terdapat polifagia, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen dan obesitas (Doengeus, 2014).

f) Sistem endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid. Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat terganggunya produksi insulin (Bararah, 2013).

g) Sistem genitourinaria

Poliuri, retensio urine dan rasa panas atau sakit akibat berkemih (Bararah, 2013).

h) Sistem integumen

Turgor kulit menurun, adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit di daerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku (Teguh, 2013).

i) Sistem muskuloskeletal

Pada klien dengan gangguan diabetes melitus pada sistem muskuloskeletal terjadi lemas otot , cepat lemah, cepat letih, kram otot, tenus otot menurun, sering kesemutan pada ekstremitas. Bila terdapat ulkus pada kaki pada penyembuhannya akan lama (Doengous, 2014).

j) Sistem pendengaran

Pada pasien diabetes melitus tidak mengalami gangguan pendengaran.

k) Sistem penglihatan

Kerusakan retina, terjadinya kebutaan, kerusakan pada pembuluh darah retina atau lapisan saraf mata, kerusakan ini menyebabkan kebocoran dan terjadi penumpukan cairan yang mengandung lemak serta perdarahan pada retina (Teguh, 2013).

3) Pola Aktivitas

a) Pola Nutrisi

Pola aspek ini dikaji mengenai kebiasaan makan klien sebelum sakit dan sesudah masuk rumah sakit. Dikaji mengenai riwayat diet klien. Bagaimana kebiasaan makan, berhubungan dengan penyakit yang kini diderita klien. Setelah itu dikaji tentang minum (jenis, jumlah dalam sehari) kebiasaan minum-minuman beralkohol. Menurut jurnal “pola diit tepat jadwal, jumlah dan jenis terhadap kadadar gula darah klien diabetes mellitus” berdasarkan intervensi yang diberikan pada klien dengan masalah keperawatan perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan dapat di hubungkan dengan dua jurnal untuk memperkuat intervensi yang diberikan pada klien diabetes mellitus. Diharapkan diit tepat jadwa, jumlah dan jenis pada klien diabetes mellitus tipe II untuk mengurangi resiko lebih lanjut dari penigkatan kadar gula darah terhadap fisiologis tubuh untuk mengatur jumlah kalori dan karbohidrat yang di konsumsi setiap hari (Suparyatno,2010).

b) Kebutuhan eliminasi

Dikaji mengenai frekuensi, konsistensi, warna dan kelainan eliminasi, kesulitan-kesulitan eliminasi dan keluhan-keluhan yang dirasakan klien pada saat BAB dan BAK.

c) Istirahat Tidur

Dikaji mengenai kebutuhan istirahat dan tidur, apakah ada gangguan sebelum dan pada saat tidur, lama tidur dan kebutuhan istirahat tidur.

d) Personal Hygiene

Dikaji mengenai kebiasaan mandi, gosok gigi mencuci rambut, dan dikaji apakah memerlukan bantuan orang lain atau dapat secara mandiri.

e) Aktivitas dan latihan

Dikaji apakah aktivitas yang dilakukan klien dirumah dan dirumah sakit dibantu atau secara mandiri.

4) Data Psikologis

Stres terganggu pada orang lain, ansietas. Klien akan merasakan bahwa dirinya tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah dan tidak kooperatif.

5) Data Spiritual

Klien akan mengalami gangguan kebutuhan spiritual sesuai dengan keyakinan baik jumlah dalam ibadah yang diakibatkan karena kelemahan fisik dan ketidakmampuannya.

6) Data Sosial

Klien akan kehilangan perannya dalam keluarga dan dalam masyarakat karena ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan seperti biasanya.

7) Pemeriksaan Penunjang

a) Laboratorium

Adanya peningkatan gula darah puasa lebih dari nilai normalnya (70-120 mg/dl)

b) Urin

Pemeriksaan didapatkan adanya glukosa dalam urin. Pemeriksaan dilakukan dengan cara Benedict (reduksi). Hasil yang dapat dilihat melalui perubahan warna pada urin: hijau (+), kuning (++) , merah (+++), dan merah bata (++++).

2.1.1.2 Analisa data

merupakan kemampuan kognitif dalam pengembangan daya berfikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan pengertian keperawatan. Dalam melakukan analisis data, diperlukan kemampuan mengkaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien (Deden, 2012).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian kritis tentang respon individu,

keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap masalah kesehatan baik aktual maupun potensial. Dimana perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk mengatasinya. Dengan demikian asuhan keperawatan dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan (Sumijatun,2010).

Adapun diagnose yang mungkin muncul pada klien diabetes mellitus menurut (Nanda, 2018) sebagai berikut:

- 1) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan asupan diet kurang.
- 2) Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik, kehilangan gastrik berlebihan yaitu diare dan muntah, masukan dibatasi.
- 3) Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (selulitis/gangren).
- 4) Resiko terjadinya infeksi berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, perubahan pola sirkulasi
- 5) Perubahan sensori-perseptual berhubungan dengan ketidakseimbangan glukosa/insulin dan atau elektrolit.
- 6) Keletihan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, dan peningkatan kebutuhan energi.
- 7) Kurang pengetahuan mengenai penyakit berhubungan dengan kurang informasi

2.2.3 Intervensi dan Rasioanal Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi (NIC-NOC)		
		Tujuan	Tindakan	Rasional
1	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan asupan diet kurang.	<p>NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x 24 jam ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Mencerna jumlah kalori/nutrient yang tepat</p> <p>b. Menunjukkan tingkat energi biasanya</p> <p>c. Mendemonstrasikan berat badan stabil atau penambahan kearah rentang biasanya / yang diinginkan dengan nilai laboratorium normal</p>	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Timbang berat badan sertiap hari atau sesuai dengan indikasi 2. Tentukan program diet dan bandingkan dengan makanan yang dapat dihabiskan pasien 3. Auskultasi bising usus, catat adanya nyeri abdomen, kembung, mual, muntahan makanan yang belum sempat dicerna, pertahankan keadaan puasa sesuai dengan indikasi 4. Berikan makanan cair yang mengandung nutrien dan elektrolit dengan segera jika pasien sudah dapat mentoleransi melalui pemberian cairan melalui oral 5. Identifikasi makanan yang disukai/dikehendaki termasuk kebutuhan etnik/kultur 6. Libatkan keluarga pasien pada perencanaan makan ini sesuai dengan indikasi 7. Observasi tanda-tanda hipoglikemia. Seperti tingkat kesadaran, kulit lembab/dingin, denyut nadi cepat 8. Melanjutkan kolaborasi dengan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji pemasukan makanan yang adekuat 2. Mengidentifikasi kekurangan dan penyimpangan dari kebutuhan terapeutik. 3. Hiperglikemi dan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dapat menurunkan motilitas/fungsi lambung. 4. Pemberian makanan melalui oral lebih baik jika klien sadar dan fungsi gastrointestinal baik. 5. Jika makanan yang disukai pasien dapat dimasukkan dalam perencanaan makan, kerja sama ini dapat diupayakan setelah pulang. 6. Meningkatkan rasa keterlibatannya; memberikan informasi pada keluarga untuk memahami kebutuhan nutrisi klien 7. Karena metabolisme karbohidrat mulai terjadi gula darah akan berkurang dan sementara tetap diberikan insulin maka hipoglikemi dapat terjadi. 8. Memberikan obat antiemetik melalui IV agar mual berkurang

			tim medis untuk pemberian obat anti mual, ondansentron 4 mg 3x1.	
2	Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik, kehilangan gastrik berlebihan yaitu diare dan muntah, masukan dibatasi.	<p>NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam Kekurangan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil: Mendemonstrasikan hidrasi adekuat dibuktikan oleh</p> <ol style="list-style-type: none"> tanda vital stabil nadi perifer data diraba turgor kulit dan pengisian kapiler baik pengeluaran urine tepat secara individu kadar elektrolit dalam batas normal 	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dapatkan riwayat klien/orang terdekat sehubungan dengan lamanya/intensitas dari gejala seperti muntah, pengeluaran urine yang sangat berlebih Pantau tanda-tanda vital, catat adanya perubahan TD Pola napas seperti adanya pernapasan Kussmaul atau pernapasan yang berbau keton Suhu, warna kulit atau kelembabannya Kaji nadi perifer, pengisian kapiler, turgor kulit, dan membrane mukosa Ukur berat badan setiap hari Pertahankan untuk memberikan cairan paling sedikit 2500 ml/hari dalam batas yang dapat ditoleransi jantung jika pemasukan cairan melalui oral sudah dapat diberikan. Catat hal-hal yang dilaporkan seperti mual, nyeri abdomen, muntah dan distensi lambung Observasi adanya perasaan kelelahan yang meningkat, edema, peningkatan berat badan, nadi tidak teratur dan adanya distensi pada vaskuler 	<ol style="list-style-type: none"> Membantu dalam memperkirakan kekurangan volume total. Tanda dan gejala mungkin sudah ada pada beberapa waktu sebelumnya Hipervolemi dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi. Perkiraan berat badan ringannya hipovolemia dapat dibuat ketika tekanan darah sistolik klien turun lebih dari 10 mmHg dari posisi duduk/berdiri. Paru-paru mengeluarkan asam karbonat melalui pernapasan yang menghasilkan kompensasi alkalosis respiratoris terhadap keadaan ketoasidosis Meskipun demam, menggigil dan diaforesis merupakan hal umum terjadi pada proses infeksi, demam dengan kulit kemerahan, kering mungkin sebagai cerminan dari dehidrasi Merupakan indicator dari tingkat dehidrasi atau sirkulasi yang adekuat. Memberikan hasil pengkajian yang terbaik dari status cairan yang sedang berlangsung dan selanjutnya dalam memberikan

				cairan pengganti
				7. Mempertahankan hidrasi/volume sirkulasi.
				8. Kekurangan cairan dan elektrolit mengubah motilitas lambung, yang sering kali akan menimbulkan muntah an secara potensial akan menimbulkan kekurangan cairan atau elektrolit.
				9. Pemberian cairan untuk perbaikan yang cepat mungkin sangat berpotensi menimbulkan kelebihan beban cairan dan GJK
3	Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (selulitis/gangren).	NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam kerusakan integritas jaringan dapat teratasi dengan kriteria hasil: a. Perfusi jaringan normal b. Tidak ada tanda-tanda infeksi c. Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka	NIC: 1. Jaga kulit agar tetap bersih dan kering 2. Monitoring aktivitas dan mobilitas klien 3. Observasi luka 4. Cegah kontaminasi feses dan urin 5. Lakukan teknik perawatan luka dengan steril 6. Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka	1. Mencegah terjadinya infeksi pada luka 2. Meminimalisir luka semakin parah karena adanya aktivitas dan mobilitas klien 3. Melihat luka apakah ada tanda-tanda infeksi, dimensi kedalaman luka 4. Menghindari bakteri dan infeksi pada luka yang akan mengakibatkan keparahan 5. Mecegah bakteri, virus dan perluasan pada luka 6. Mengurangi rasa nyeri dan perluasan pada luka
4	Resiko terjadinya infeksi berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, perubahan pola sirkulasi	NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam resiko infeksi dapat teratasi dengan kriteria hasil:	NIC: 1. Observasi tanda-tanda infeksi dan peradangan seperti demam, kemerahan, adanya pus pada luka.	1. Klien mungkin masuk dengan infeksi yang biasanya telah mencetuskan keadaan ketoasidosis atau dapat

	<p>a. Mengidentifikasi intervensi untuk mencegah / menurunkan resiko infeksi.</p> <p>b. Mendemonstrasikan tehnik, perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadi infeksi.</p>	<p>2. Tingkatkan upaya pencegahan dengan melakukan cuci tangan yang baik pada semua orang yang berhubungan dengan pasien termasuk pasien itu sendiri</p> <p>3. Pertahankan tehnik aseptik</p> <p>4. Kolaborasi berikan obat antibiotik yang sesuai</p> <p>5. Berikan perawatan kulit dengan teratur dan sungguh-sungguh</p>	<p>mengalami infeksi nosocomial.</p> <p>2. Mencegah timbulnya infeksi silang</p> <p>3. Kadar glukosa yang tinggi dalam darah akan menjadi media terbaik bagi pertumbuhan kuman.</p> <p>4. Penanganan awal dapat membantu mencegah timbulnya sepsis.</p> <p>5. Sirkulasi perifer bisa terganggu yang menempatkan klien pada peningkatan resiko terjadinya kerusakan pada kulit/ iritasi kulit dan infeksi</p>	
5	<p>Perubahan sensori-perseptual berhubungan dengan ketidakseimbangan glukosa/insulin dan atau elektrolit.</p>	<p>NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam perubahan sensori-perseptual dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Mempertahankan tingkat mental biasanya</p> <p>b. Mengenali dan mengkompensasi adanya kerusakan sensori</p>	<p>NIC:</p> <p>1. Pantau tanda-tanda vital dan status mental</p> <p>2. Panggil pasien dengan nama, orientasikan kembali sesuai dengan kebutuhannya.</p> <p>3. Jadwalkan intervensi keperawatan agar tidak mengganggu waktu istirahat klien</p> <p>4. Lindungi pasien dari cedera ketika tingkat kesadaran terganggu.</p> <p>5. Evaluasi lapang pandang pengelihatan sesuai dengan indikasi</p> <p>6. Evaluasi lapang pandang pengelihatan sesuai dengan indikasi</p> <p>7. Bantu pasien dalam ambulasi</p>	<p>1. Sebagai dasar untuk membandingkan temuan abnormal seperti suhu yang meningkat dapat mempengaruhi fungsi mental</p> <p>2. Menurunkan kebingungan dan membantu untuk mempertahankan kontak dengan realitas.</p> <p>3. Meningkatkan tidur, menurunkan rasa letih dan memperbaiki daya pikir.</p> <p>4. Pasien mengalami disorientasi merupakan kemungkinan awal terjadinya cedera</p> <p>5. Edema/lepasnya retina, hemoragis, katarak, atau paralisis otot ekstraokuler sementara mengganggu pengelihatan yang</p>

			atau perubahan posisi	memerlukan terapi korektif dan perawatan penyokong
				6. Neuropati perifer dapat mengakibatkan rasa tidak nyaman yang berat, kehilangan sensasi sentuhan yang mempunyai resiko tinggi terhadap kerusakan kulit dan gangguan keseimbangan.
				7. Meningkatkan keamanan pasien terutama ketika rasa keseimbangan dipengaruhi
6	Keletihan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, dan peningkatan kebutuhan energi.	<p>NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam keletihan dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Mengungkap peningkatan energi b. Menunjukkan perbaikan kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas yang diinginkan.</p>	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji kemampuan klien dalam melakukan aktivitas 2. Bantu klien dalam beraktivitas secara bertahap 3. Diskusikan cara menghemat kalori selama mandi, berpindah tempat dan sebagainya. 4. Libatkan keluarga dalam semua pemberian tindakan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur tingkat kemampuan klien beraktivitas 2. Mencegah kelelahan yang berlebihan 3. Klien akan dapat melakukan lebih banyak kegiatan dengan penurunan kebutuhan akan energy pada setiap kegiatan 4. Melancarkan pelaksanaan klien dalam semua tindakan sesuai dengan hasil yang diharapkan.
7	Kurang pengetahuan mengenai penyakit berhubungan dengan kurang informasi.	<p>NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan kurang pengetahuan dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Mengungkapkan pemahaman tentang penyakit b. Mengidentifikasi hubungan tanda/gejala dengan proses penyakit dan menghubungkan gejala dengan faktor penyebab</p>	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciptakan lingkungan saling percaya dengan mendengarkan penuh perhatian dan selalu ada untuk klien 2. Diskusikan topik-topik utama 3. Demonstrasikan cara pemeriksaan gula darah dengan menggunakan "finger stick" 4. Diskusikan tentang rencana diet, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal dan memperhatikan perlu diciptakan sebelum pasien bersedia mengambil bagian dalam proses belajar. 2. Memberikan pengetahuan dasar dimana pasien dapat memuat pertimbangan dalam memilih gaya hidup 3. Melakukan pemeriksaan gula darah oleh diri sendiri 4 kali atau

<p>c. Melakukan perubahan gaya hidup dan berpartisipasi dalam dalam program pengobatan.</p>	<p>penggunaan makanan tinggi serat dan cara untuk melakukan makan di luar rumah</p> <p>5. Tinjau ulang program pengobatan meliputi awitan, puncak dan lamanya dosis insulin yang diresepkan, bila disesuaikan dengan pasien atau keluarga</p> <p>6. Tinjau lagi pemberian insulin oleh pasien sendiri dan perawatan terhadap peralatan yang digunakan</p> <p>7. Tekankan pentingnya mempertahankan pemeriksaan gula darah setiap hari, waktu dan dosis obat, diet, aktifitas, perasaan/sensai dan peristiwa dalam hidup</p>	<p>lebih dalam setiap harinya memungkinkan fleksibilitas dalam perawatan diri</p> <p>4. Kesadaran tentang pentingnya control diet akan membantu pasien dalam merencanakan program makan.</p> <p>5. Pemahaman tentang semua aspek yang digunakan obat meningkatkan penggunaan yang tepat. Algoritme dosis dibuat</p> <p>6. Mengidentifikasi pemahaman dan kebenaran dari prosedur atau masalah yang potensial dapat terjadi</p> <p>7. Membantu dalam menciptakan gambaran nyata dari keadaan pasien untuk melakukan kontrol penyakitnya dengan lebih baik dan meningkatkan perawatan diri</p>
---	---	--

((Nanda, 2018) (Nic Noc, 2018) (Doengoes, 2014))