

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES
MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG
DARI KEBUTUHAN TUBUH DI RSUD
DR SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) pada Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

NENG FITRI FITRIANI

AKX.15.120



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG
2018**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Neng Fitri Fitriani
NPM : AKX.15.120
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes
Melitus Dengan Masalah Keperawatan
Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari
Kebutuhan Tubuh Di RSUD DR Slamet Garut

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh atau sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 28 Mei 2018

Yang Membuat Pernyataan



Neng Fitri Fitriani

LEMBAR PERSETUJUAN

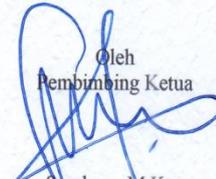
KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN
NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH
DI RSUD DR SLAMET GARUT

NENG FITRI FITRIANI
AKX.15.120

KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 30 JULI 2018

Oleh
Pembimbing Ketua



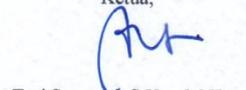
Sumbara, M.Kep
NIK : 10106044

Pembimbing Pendamping



Irfan Safarudin AS.Kep.,Ners
NIK : 10114152

Mengetahui
Prodi DIII Keperawatan
Ketua,



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep
NIK :1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN
NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH
DI RSUD DR SLAMET GARUT

Oleh :

NAMA: NENG FITRI FITRIANI

NIM:AKX.15.120

Telah Diuji

Pada tanggal, 06 Agustus 2018

Panitia Penguji

Ketua : Sumbara, M.Kep
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Rizki Muliani, S.Kep., Ners., M.M
(Penguji I)
2. Angga Satria Pratama., M.Kep
(Penguji II)
3. Irfan Safarudin AS.Kep., Ners
(Pembimbing Pendamping)



Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua



Rd. Siti Jundiah, S.Kep., M.Kep
NIK: 101070641

ABSTRAK

Latar belakang: Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya angka kejadian diabetes melitus di RS dr. Slamet Garut khusus nya ruang agate atas dalam 3 bulan terakhir diabetes melitus termasuk dalam penyakit 10 besar. Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. **Tujuan:** Untuk memperoleh pengalaman dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. **Metode:** Studi kasus yaitu untuk mengesplorasi suatu masalah dengan batasan terperinci memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. **Hasil:** Studi kasus ini dilakukan pada 2 klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan diberikan intervensi, masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dapat teratasi sebagian pada hari ke tiga. **Diskusi:** Pada kedua klien ditemukan masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dikarenakan dari data hasil pengkajian yang didapat yang terjadi pada klien yaitu mual dan muntah, nyeri ulu hati, penurunan berat badan. Penulis menyarankan kepada pihak rumah sakit agar dapat membuat sop diet pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh sehingga dapat menambah wawasan keilmuan mahasiswa.

Kata kunci: Diabetes melitus, Ketidakseimbangan nutrisi, Asuhan keperawatan

Daftar Pustaka : 13 buku (2008-2018), 2 jurnal (2017), 3 website

ABSTRACT

Background: The background of this study by the amount of the incidence of diabetes mellitus in dr. Slamet Garut her special agate space on the last 3 months diabetes mellitus included in the top 10 diseases. Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas can not produce enough insulin, or when the body can not effectively use the insulin that is produced. **Objective:** To obtain experience in performing nursing care to clients with diabetes mellitus nursing problems nutritional imbalance is less than the body needs. **Methods:** A case study is to exploration a problem with detailed restrictions have in-depth data collection and include a variety of information sources. **Results:** This case study was conducted at 2 diabetes mellitus clients with nursing problems nutritional imbalance is less than the body needs. Once done with the nursing care given intervention, nursing problems nutritional imbalance is less than the body needs can be resolved in part on the third day. **Discussion:** On both client nutritional imbalance problems encountered with less than the body needs assessment because of the result obtained happens to the client, namely nausea and vomiting, heartburn, weight loss. The author suggested that the hospital in order to make soup diet in diabetes mellitus clients with nursing problems nutritional imbalance is less than the body needs so it can add depth of knowledge of students.

Keywords: Diabetes mellitus, Nutrition, Nursing care

Bibliography: 13 books (2008-2018), two journals (2017), 3 websites

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran 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 MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH DI RSUD DR SLAMET GARUT”** 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.

Penyusunan karya tulis ini tidak pernah berdiri sendiri, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta membantu proses hingga terwujudnya harapan dan tujuan penulis dengan baik, ucapan terima kasih ini penulis sampaikan yang sebesar-besarnya kepada :

1. H. Mulyana, S.H., M.Pd., M.H.Kes. selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menempuh pendidikan Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

4. Sumbara, M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran serta motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Irfan Safarudin AS. Kep., Ners selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Staf dosen dan karyawan program studi DIII Keperawatan.
7. dr. H. Maskut Farid, MM. selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Puji Fauziah, S.Kep., Ners. selaku CI Ruangan Agate Atas yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut.
9. Untuk kedua orang tua tercinta dan kakak serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
10. Untuk teman - teman seperjuangan DIII Keperawatan Angkatan 2015 yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan.
11. Teman-teman organisasi Badan Perwakilan Mahasiswa STIKes Bhakti Kencana Bandung yang telah memberikan dorongan serta semangat kepada penulis.
12. Teman teman terdekat saya Mia Puspa Gandana, Reza Sekar Mustika, Rofi Fadilah yang berjuang bersama serta memberikan semangat kepada penulis.
13. Ade Wahyudi yang telah memberikan dukungan, semangat, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 29 Mei 2018

Neng Fitri Fitriani

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Sistem Endokrin	8
2.2 Konsep Diabetes Melitus.....	11
2.2.1 Definisi Diabetes Melitus	11
2.2.2 Etiologi	12
2.2.3 Patofisiologi	14
2.2.4 Manifestasi Klinik	16
2.2.5 Klasifikasi	17
2.2.6 Komplikasi.....	18
2.2.7 Pemeriksaan Diagnostik	21
2.2.8 Penatalaksanaan Medik	22

2.2.9 Pola Makan Pada Klien Diabetes Melitus	23
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan.....	26
2.3.1 Pengkajian.....	26
2.3.2 Diagnosa Keperawatan	34
2.3.3 Rencana Keperawatan	35
2.3.4 Implementasi Keperawatan.....	47
2.3.5 Evaluasi Keperawatan	47

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	49
3.2 Batasan Istilah.....	49
3.3 Partisipan/ Respon/ Subyek Penelitian.....	50
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
3.5 Pengumpulan Data	50
3.6 Uji Keabsahan Data	51
3.7 Analisis Data.....	52
3.8 Etik Penelitian.....	53

BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

4.1 Hasil	
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	56
4.1.2 Pengkajian	57
4.1.3 Analisis Data	64
4.1.4 Diagnosa Keperawatan.....	66
4.1.5 Perencanaan.....	68
4.1.6 Pelaksanaan	70
4.1.7 Evaluasi	71
4.2 Pembahasan	
4.2.1 Pengkajian	72
4.2.2 Diagnosa.....	73
4.2.3 Perencanaan.....	77
4.2.4 Pelaksanaan	78
4.2.5 Evaluasi	81

BAB V KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan..... 82

5.2 Saran..... 84

Daftar Pustaka 86

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas	8
-----------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah	21
Tabel 2.2 Jenis Diet Diabetes Melitus	25
Tabel 2.3 Intervensi Ketidakseimbangan Nutrisi	35
Tabel 2.4 Intervensi Resiko Syok.....	37
Tabel 2.5 Intervensi Kerusakan Integritas Jaringan	39
Tabel 2.6 Intervensi Resiko Infeksi	40
Tabel 2.7 Intervensi Retensi Urine	42
Tabel 2.8 Intervensi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer	43
Tabel 2.9 Intervensi Resiko Ketidakseimbangan Elektrolit.....	44
Tabel 2.10 Intervensi Keletihan.....	46
Tabel 4.1 Pengkajian.....	57
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit.....	57
Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari-hari.....	58
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik	59
Tabel 4.5 Data Psikologis	62
Tabel 4.6 Data Sosial	63
Tabel 4.7 Data Spiritual	63
Tabel 4.8 Data Penunjang	63
Tabel 4.9 Program dan Rencana Pengobatan.....	64
Tabel 4.10 Analisa Data.....	64

Tabel 4.11 Diagnosa	66
Tabel 4.12 Perencanaan	68
Tabel 4.13 Pelaksanaan.....	69
Tabel 4.14 Evaluasi.....	71

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Melitus	14
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Lembar Konsultasi KTI
- Lampiran II Catatan Revisi Ujian KTI
- Lampiran III Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran IV Format Review Artikel
- Lampiran V Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran VI Leaflet
- Lampiran VII Jurnal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik menahun yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktivitas seseorang. Penyakit degeneratif tersebut antara lain penyakit kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) termasuk hipertensi, diabetes melitus dan kanker. Salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi dan yang mempunyai tingkat mortalitas yang cukup tinggi serta mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang salah satunya adalah diabetes melitus (Brunner & Suddarth, 2012).

Diabetes merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal ini menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah. Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah serius dengan angka kejadian yang meningkat tajam. Jumlah penderita DM terus bertambah dari tahun ke tahun karena pola hidup manusia jaman sekarang cenderung jarang bergerak dan pola makan yang tidak sehat. (WHO, 2012)

Menurut WHO (2014), 8,5 % dari orang dewasa berusia 18 tahun dan lebih tua menderita DM. Pada tahun 2012 DM menjadi penyebab utama dari 1,5 juta kematian. Pada tahun 2014 Indonesia memiliki 9,1 juta penyandang DM. Ini merupakan jumlah terbanyak kelima di dunia. Hal ini juga didukung oleh data *International Diabetes Federation* (IDF)

menyatakan bahwa terdapat 382 juta orang (175 menyatakan belum terdiagnosis) di dunia yang menderita DM pada tahun 2013, dari jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang di tahun 2035 (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan trend statistik selama 10 tahun terakhir IDF memprediksi bahwa Indonesia akan berada pada peringkat ke enam dengan jumlah penderita mencapai 12 juta jiwa pada tahun 2030. Peningkatan jumlah penderita diabetes ini 90 % hingga 95 % adalah diabetes mellitus tipe II. Diabetes melitus tipe II ini terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin atau karena gangguan sekresi insulin (Kemenkes RI, 2014).

Di Indonesia, diabetes melitus berada di urutan 4 penyakit kronis berdasarkan prevalensinya. Data Riskesdas tahun 2013, menyatakan prevalensi nasional penyakit diabetes melitus adalah 1,5 %. DM berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,1 %. Prevalensi DM pada perempuan cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki. *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan, pada tahun 2040, sebanyak 642 juta penduduk dunia akan mengalami diabetes dengan jumlah prediabetes 2 sampai 3 kali lipatnya. (Anita, 2013).

Di Jawa Barat angka kejadian diabetes mencapai 4,2 % dengan jumlah prediabet sebesar 7,8 %. Data riskesdas tersebut menyebutkan bahwa prevalensi penderita DM cenderung meningkat pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki, dimana terjadi peningkatan prevalensi penyakit DM sesuai dengan penambahan umur namun pada umur ≥ 65 tahun prevalensi DM cenderung menurun. (Anita, 2013)

Berdasarkan catatan *medical record* di RSUD dr. Slamet Garut periode Januari – Maret angka kejadian diabetes khususnya di ruangan agate atas (ruang penyakit dalam perempuan) pada bulan Januari menduduki peringkat ke 6 dengan jumlah pasien 11, pada bulan Februari menduduki peringkat ke 5 dengan jumlah pasien 11, dan bulan Maret menduduki peringkat ke 7 dengan jumlah pasien 11.

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menyebabkan munculnya masalah keperawatan, salah satunya yaitu ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang memicu timbulnya diabetes. Sehingga dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Beberapa penderita tidak mengetahui bagaimana pengaturan pola makan/diet pada diabetes melitus. (Wijayakusuma, 2015).

Kurang gizi dapat merusak pankreas sehingga dapat menimbulkan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi, selain itu akan timbul masalah keperawatan lain yaitu kerusakan integritas jaringan, resiko infeksi, resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, dan keletihan. Perlu perhatian khusus kepada penderita diabetes melitus karena komplikasi jangka panjang pun dapat terjadi seperti gangguan penglihatan, kerusakan ginjal dan neuropati diabetik. (Corwin, 2009)

Pengelolaan diet nutrisi pada pasien diabetes melitus tersebut akan berhasil apabila penderita memiliki kepatuhan yang baik dalam menjalankan diet. Untuk itu penderita diabetes melitus memerlukan motivasi yang baik. (Endah & Hermawati, 2017)

Salah satu peran perawat adalah melakukan asuhan keperawatan dengan intervensi yang dilakukan pada masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yaitu memberikan makanan sesuai dengan anjuran diet, memberikan informasi tentang kebutuhan nutrisi klien, memonitor berat badan klien sampai dalam batas normal, memonitor adanya penurunan berat badan, memonitor mual dan muntah. Dengan tujuan yang diharapkan yaitu adanya peningkatan berat badan, makanan habis 1 porsi, tidak terjadi mual muntah. (Nurarif&Kusuma, 2015)

Penulis mengambil studi kasus di RSUD dr. Slamet Garut pada bulan Mei 2018. Berdasarkan data di RSUD dr. Slamet Garut angka kejadian diabetes melitus termasuk kedalam 10 besar penyakit khususnya di ruangan agate atas (ruang penyakit dalam perempuan). Data 3 bulan terakhir di ruang agate atas dari bulan Januari sampai Maret yaitu ada 33 klien dengan penyakit diabetes mellitus (Sumber : Ruang Agate Atas RSUD dr. Slamet Garut)

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus melalui penyusunan karya tulis ilmiah (KTI) yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH DI RSUD DR SLAMET GARUT”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu mengaplikasikan ilmu tentang asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, spiritual, dalam bentuk pendokumentasian.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut
- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut

- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut
- e. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut
- f. Melakukan dokumentasi keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh di RSUD dr. Slamet Garut

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Perawat

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah bagi perawat yaitu perawat dapat menentukan diagnosa dan intervensi keperawatan yang tepat pada klien pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

- b. Bagi Rumah Sakit

Manfaat praktis penulisa karya tulis ilmiah ini bagi rumah sakit yaitu dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan

mutu dan pelayanan bagi pasien khususnya pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis bagi institusi pendidikan yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

BAB II

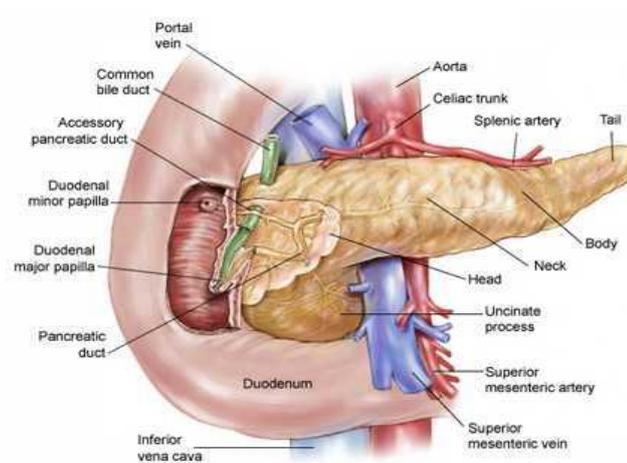
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Dan Fisiologi Sistem Endokrin

2.1.1 Anatomi Pankreas

Gambar 2.1

Anatomi Pankreas



(Sumber : Wijaya & Putri, 2013).

Menurut (Price 2012) pankreas merupakan organ yang panjang dan ramping. Panjangnya sekitar 6 inci dan lebarnya 1,5 inci. Pankreas terletak retroperitoneal dan dibagi dalam 3 segmen utama : kaput, korpus dan kauda. Kaput terletak pada bagian cekung duodenum dan kauda menyentuh limpa.

Pankreas terletak sejajar dibawah lambung. Pankreas terdiri atas dua jenis jaringan utama, yakni :

- 1) Asinin adalah yang menyekresi getah pencernaan ke dalam duodenum
- 2) Pulau-pulau Langerhans. Manusia mempunyai 1-2 juta pulau Langerhans, setiap pulau Langerhans hanya berdiameter 0,3 mm dan tersusun mengelilingi pembuluh kapiler kecil yang merupakan hormon yang disekresi oleh sel-sel tersebut, yang langsung menyekresi insulin dan glukagon ke dalam darah (Guyton, 2014).

2.1.2 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 glukogen dan enzim somatostatin.

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. (Guyton, 2014).

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. (Wijaya & 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 hipotalamus, 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 (Wijaya&Putri, 2013).

2.2 Konsep Dasar Diabetes Melitus

2.2.1 Definisi

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas

metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler, makrovaskuler, dan neuropati. (Elin, 2009)

Diabetes Melitus (DM) adalah kumpulan penyakit metabolik dengan hiperglikemi yang bisa disebabkan oleh kekurangan insulin, kerja insulin yang menurun, atau keduanya. Hiperglikemi yang berlanjut hingga kronik pada penderita DM akan menyebabkan kerusakan, disfungsi, maupun kegagalan organ lain, khususnya mata, ginjal, jantung, dan pembuluh darah (Wijaya&Putri, 2013).

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.

2.2.2 Etiologi

1) Diabetes melitus tipe I

a) Faktor genetik

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya DM tipe I, kecenderungan

genetik ini ditemukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA.

b) Faktor imunologi

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.

c) Faktor lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi selbeta.

2) Diabetes melitus tipe II

Mekanisme yang tepat menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes melitus tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik yang memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin.

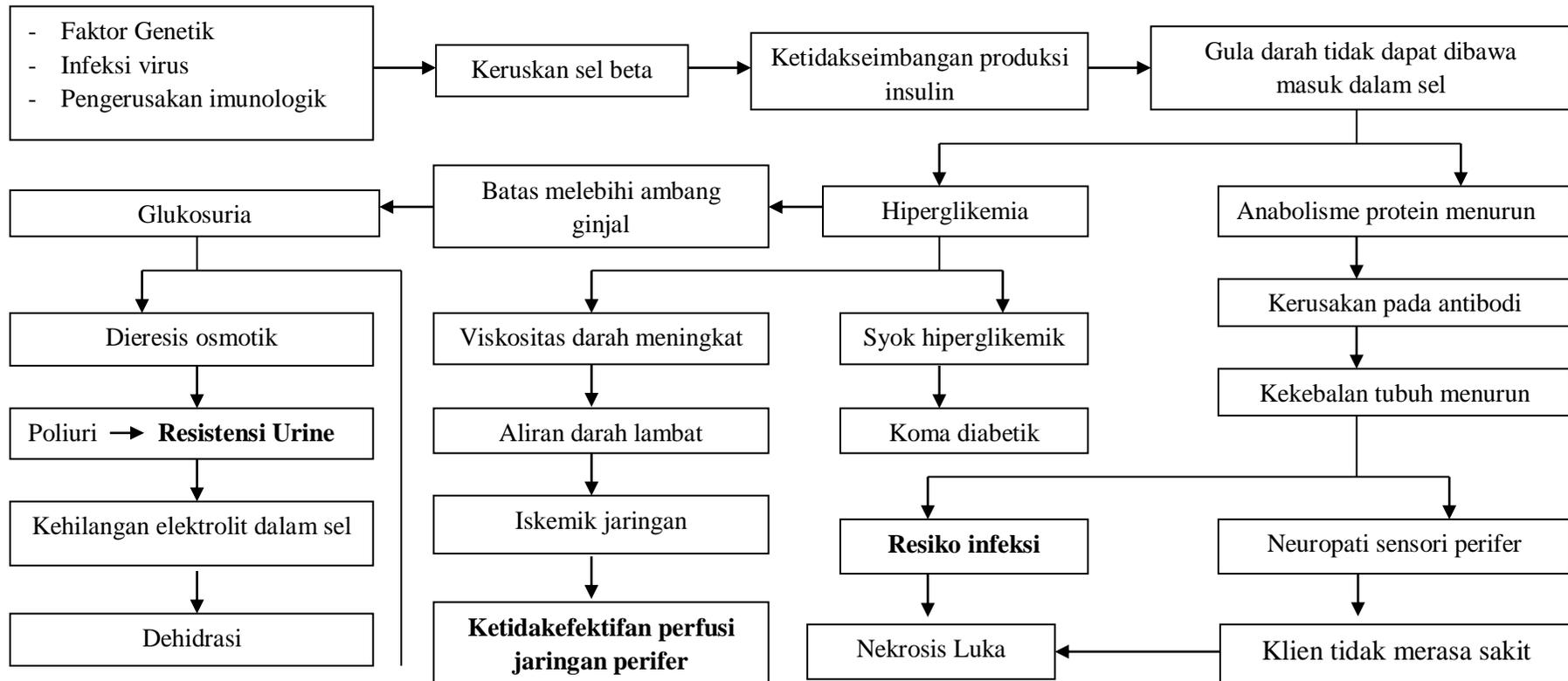
Faktor faktor resiko :

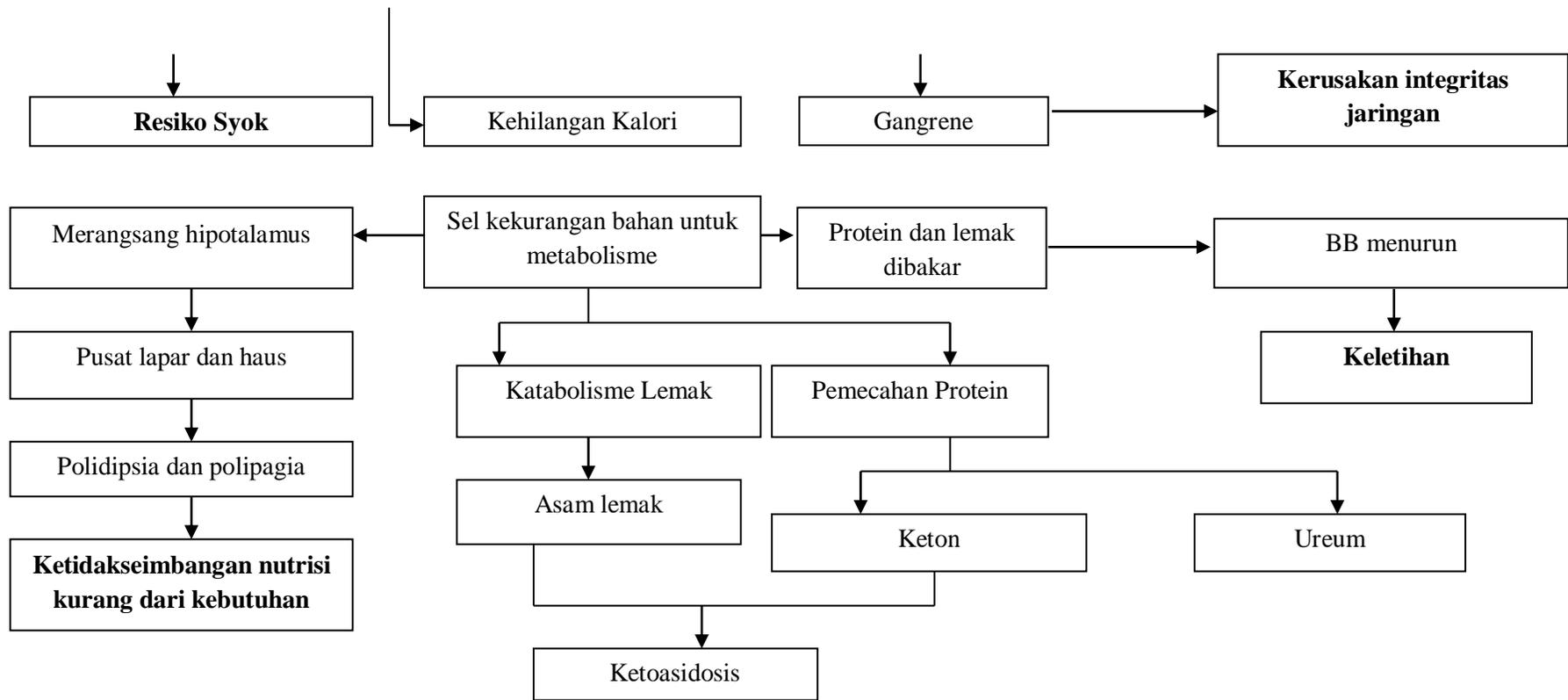
- a) Usia (resistensi insulin meningkat pada usia diatas 65 tahun)
- b) Obesitas
- c) Riwayat keluarga

2.2.3 Patofisiologi

Bagan 2.1

Pathway Diabetes Melitus





Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

2.2.4 Manifestasi Klinik

Keluhan umum pada pasien DM seperti poliuria, polidipsia, polipagia pada DM umumnya tidak ada, sebaliknya yang sering mengganggu pasien adalah keluhan akibat komplikasi degeneratif kronik pada pembuluh darah dan syaraf. 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 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 mengantikan 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.

2.2.5 Klasifikasi

Klasifikasi diabetes melitus 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 melitus 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 autoimun (rusaknya sistem kekebalan tubuh) yang merusak sel sel penghasil insulin, yaitu sel β pada pankreas, secara menyeluruh.

Biasanya gejala dan 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).

2.2.6 Komplikasi

Menurut Corwin, E. J. (2011) diabetes mellitus dapat berkembang menjadi penyakit-penyakit lain, baik akut maupun kronis.

1. Komplikasi yang bersifat akut
 - a. Koma hipoglikemia

Kondisi ini ditandai dengan adanya penurunan glukosa darah kurang dari 60 mg/Dl. Hipoglikemia lebih sering terjadi pada DM tipe I. Penyebabnya adalah pemberian dosis insulin yang berlebih sehingga terjadi penurunan glukosa dalam darah. Sering terjadi juga pada pasien DM sulfoniluria (gilbenclamid). Penyebab lain nya adalah puasa

yang disertai olahraga. Olahraga meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel-sel otot rangka, masukan nutrisi yang kurang atau tidak adekuat atau terlambat makan (30 menit setelah diberikan insulin, pasien harus makan). Oleh karena otak memerlukan glukosa darah sebagai sumber energi utamanya, maka hipoglikemia menyebabkan timbulnya berbagai gejala gangguan susunan saraf pusat (SSP).

Gejala hipoglikemia dapat dibedakan menurut tingkatannya menjadi gejala ringan yaitu tremor, takikardi, palpitasi, kegelisahan, dan rasa lapar. Gejala sedang berupa tidak mampu konsentrasi, sakit kepala, vertigo, bingung, penurunan daya ingat, kebas dia daerah bibir dan lidah, bicara pelo, gerakan tidak terkordinasi, perubahan emosional, penglihatan ganda, dan perasaan ingin pingsan, serta gejala beratnya kejang dan kehilangan kesadaran.

b. Krisis Hiperglikemia

Hiperglikemia merupakan kondisi yang serius pada DM, baik tipe I maupun II. Terjadi dalam bentuk ketoasidosis dan koma hiperosmolar non-ketotik

1) Ketoasidosis

Asidosis merupakan masalah yang serius dan kritis dalam DM. Ketoasidosis yang terjadi pada pasien DM adalah asidosis metabolik ditandai dengan gejala mual, muntah, haus/dehidrasi, poliuri, penurunan elektrolit (

penderita ketoasidosis diabetik yang berat dapat kehilangan kira-kira 6,5 liter air dan sampai 400 hingga 500 mEq natrium, kalium, serta klorida selama periode waktu 24 jam), nyeri abdomen, napas bau keton, hipotermia, perubahan kesadaran, pernafasan kusmaul.

2) Hiperglikemia hiperosmolar nonketotik (HHNK)

Terjadi pada DM tipe II akibat tingginya kadar gula darah dan kekurangan insulin secara relatif. Perbedaannya dengan ketoasidosis adalah, pada HHNK tidak terjadi ketosis karena kadar insulin masih cukup sehingga tidak terjadi lipolisis besar-besaran. Gejala yang timbul antara lain hipotensi, dehidrasi berat (membran mukosa kering, turgor kulit jelek) takikardi, rasa haus yang hebat, hipokaliemia berat, tidak ada hiperventilasi dan bau napas, serta tanda-tanda neurologis (perubahan sensori, kejang, hemiparesis)

2. Komplikasi yang bersifat kronis

- a. Makroangiopati yang mengenai pembuluh darah besar, pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak. Pembuluh darah besar mengalami aterosklerosis sering terjadi pada NIDDM. Komplikasi makroangiopati adalah penyakit vaskular otak (stroke), penyakit arteri koroner, dan penyakit vaskular perifer (hipertensi, gagal ginjal)

b. Mikroangiopati yang mengenai pembuluh darah kecil, retinopati diabetik, dan neuropati. Nefropati terjadi karena perubahan mikrovaskuler pada struktur dan fungsi ginjal yang menyebabkan komplikasi pada pelvis ginjal.

c. Rentan infeksi seperti TB paru, gingivitis, dan infeksi saluran kemih

d. Kaki Diabetik

Perubahan mikroangiopati, makroangiopati, dan neuropati menyebabkan perubahan pada ekstremitas bawah. Komplikasinya dapat terjadi gangguan sirkulasi, terjadi infeksi, gangren, penurunan sensasi dan hilangnya fungsi saraf sensorik. Semua ini dapat menunjang terjadi trauma atau tidak terkontrolnya infeksi yang akhirnya menjadi gangren.

2.2.7 Pemeriksaan Diagnostik

1. Kadar Glukosa Darah

Tabel 2.1
Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa dengan metode enzimatik

Kadar Gula Darah Sewaktu (mg/dl)		
Kadar Glukosa Darah Sewaktu	DM	Belum pasti DM
Plasma vena	>200	100-200
Darah kapiler	>200	80-100
Kadar Gukosa Darah Puasa (mg/dl)		
Kadar Glukosa Darah Puasa	DM	Belum Pasti DM
Plasma vena	>120	110-120

Darah kapiler	>110	90-110
---------------	------	--------

2. Kriteria diagnostik WHO untuk diabetes mellitus pada 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 75 gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp) >200 mg/dl).

2.2.8 Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan Diabetes Melitus Menurut Price tahun 2012 penatalaksanaan DM didasarkan pada :

1) Rencana diet

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi : karbohidrat 60-70% , Protein 10-15% , dan lemak 20-25%. Jumlah kandungan kolestrol disarankan kurang dari 300 mg/hari. Diusahakan lemak berasal dari sumber asam lemak tidak jenuh (MUFA =Mono Unsaturated Fatty Acid) dan membatasi asam lemak jenuh . Jumlah kandungan serat yang disarankan lebih kurang 25 gram perhari , diutamakan serat larut.

2) Latihan fisik

Latihan fisik mempermudah transport glukosa kedalam sel dan meningkatkan kepekaan terhadap insulin. Prinsip jasmani pada diabetes persis sama dengan prinsip latihan jasmani secara

umum yang memenuhi beberapa hal seperti : frekuensi, intensitas, durasi dan jenis latihan jasmani. Latihan jasmani yang dipilih sebaiknya yang disenangi serta memungkinkan untuk dilakukan dan hendaknya melibatkan otot-otot besar. Latihan jasmani yang teratur kira-kira 3-4 kali seminggu dengan durasi 30 menit.

3) Farmakoterapi

Bila terapi diet dan latihan fisik tidak dapat mengontrol kadar gula darah maka peran dari obat anti hiperglikemi oral memiliki peranan yang penting. Terdapat tiga kelas besar obat anti diabetes oral yaitu : pemicu sekresi insulin yaitu : sulfonilurea (Tolbutamid, glibenklamid, glipizid, gliklazid, glimipirid) dan glinid (nateglinid, repaglinid).

- a. Penambah sensitivitas terhadap insulin : Biguanid (Metformin)
- b. Penghambat absorpsi glukosa atau penghambat glukosidase alfa contohnya : acarbose
- c. Insulin : indikasi pemberian insulin adalah penurunan berat badan yang cepat, hiperglikemia yang berat, ketoasidosis diabetik, gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat.

2.2.9 Pola Makan Pada Klien Diabetes Melitus

Pola makan adalah pola yang seimbang antara zat gizi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Makanan yang

seimbang adalah makanan yang tidak mementingkan salah satu zat gizi tertentu dan dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan. Pola makan dapat diartikan sebagai suatu cara untuk melakukan kegiatan makan secara sehat.

Pengaturan makan merupakan pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus, namun penderita diabetes melitus sering memperoleh sumber informasi yang kurang tepat yang dapat merugikan penderita. Penderita tersebut tidak lagi menikmati makanan kesukaan mereka, sebenarnya anjuran makan pada penderita diabetes melitus sama dengan anjuran makan sehat pada umumnya yaitu makan menu seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing masing diabetes melitus. Pengaturan diet pada penderita diabetes melitus merupakan pengobatan yang utama pada penatalaksanaan diabetes melitus yaitu mencakup pengaturan dalam :

1. Jumlah Makanan

Syarat kebutuhan kalori untuk penderita diabetes melitus harus sesuai untuk mencapai kadar glukosa normal dan mempertahankan berat badan normal. Komposisi energi adalah 60-70 % dari karbohidrat, 10-15 % dari protein, 20-25 % dari lemak. Makanan yang mengandung sumber zat tenaga, sumber zat pembangun serta zat pengatur.

- a. Makanan sumber zat tenaga mengandung zat gizi karbohidrat, lemak, dan protein yang bersumber dari nasi serta penggantinya seperti : roti, mie, kentang, dll.
- b. Makanan sumber zat pembangun mengandung zat gizi protein dan mineral.
- c. Makanan sumber zat pembangun seperti kacang kacangan, tempe, tahu, telur, ikan, ayam, daging, susu, keju, dll.
- d. Makanan sumber zat pengatur mengandung vitamin dan mineral. Makanan sumber zat pengatur antara lain : sayuran dan buah buahan.

Ada beberapa jenis diet dan jumlah kalori untuk penderita diabetes melitus menurut kandungan energi, karbohidrat, protein, dan lemak.

Tabel 2.2
Jenis Diet Diabetes Melitus Menurut Kandungan Energi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak

Jenis Diet	Energi (Kkal)	Karbohidrat (gr)	Protein (g)	Lemak (g)
I	1100	172	43	30
II	1300	192	45	35
III	1500	237	51,5	36,5
IV	1700	275	55,5	36,5
V	1900	299	60	48
VI	2100	319	62	53
VII	2300	369	73	59
VIII	2500	396	80	62

Sumber : Nur Aini 2016

Keterangan :

1. Jenis diet I s/d III diberikan kepada penderita yang terlalu gemuk.
2. Jenis diet IV s/d V diberikan kepada penderita diabetes tanpa komplikasi.
3. Jenis diet VI s/d VIII diberikan kepada penderita kurus, diabetes remaja (*juvenile diabetes*) atau diabetes dengan komplikasi.

2. Jenis Bahan Makanan

Jenis makanan yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus adalah makanan yang kaya serat seperti sayur mayur dan buah buahan segar. Yang terpenting adalah jangan terlalu mengurangi jumlah makanan karena akan mengakibatkan kadar gula darah sangat rendah (*hypoglikemia*) dan juga jangan terlalu banyak makan makanan yang memperparah penyakit diabetes melitus.

3. Tepat Jadwal Makan

Jadwal makan yang tepat adalah makan teratur dalam jeda waktu yang sama. Misalnya makan utama tiga kali dan diselingi makan camilan diantara waktu makan sebanyak tiga kali. Hal ini akan membuat tubuh mendapatkan asupan kalori yang tepat selama selang 2-3 jam sekali.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah utama dan dasar utama dari proses keperawatan yang mempunyai dua kegiatan pokok yaitu :

a) 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 anamnesa, pemeriksaan fisik, laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya.

1) Anamnesa

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

Adanya rasa kesemutan pada kaki/tungkai bawah, rasa raba yang menurun, adanya luka yang tidak sembuh-sembuh dan berbau, adanya nyeri pada luka. Keluhan yang dikemukakan sampai dibawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST yaitu:

- 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. Timbulnya luka akan membuat klien merasa nyeri seperti disayat.
 - 3) R : Region sejauh mana lokasi penyebaran daerah keluhan.
 - 4) S : severity derajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut. Nyeri akan membuat dapat mengganggu klien dalam beraktivitas.
 - 5) T : time waktu dimana keluhan yang dirasakan, lamanya dan frekuensinya, waktu tidak menentu, biasanya dirasakan secara terus-menerus.
- c) Riwayat kesehatan sekarang
- Berisi tentang kapan terjadinya luka, penyebab terjadinya luka serta upaya yang telah dilakukan oleh penderita untuk mengatasinya.
- d) Riwayat kesehatan dahulu
- Adanya riwayat penyakit DM atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit

jantung, obesitas, maupun arterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang bisa digunakan oleh penderita.

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

Meliputi informasi mengenai perilaku perasaan dan emosi yang dialami penderita berhubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

2) Pemeriksaan fisik (Widya Ananda, 2015)

a) Status kesehatan umum

Meliputi keadaan penderita, kesadaran, suara bicara, tinggi badan dan tanda-tanda vital.

b) Sistem pernafasan

Pada klien dengan gangguan diabetes melitus biasanya terjadi takipnea pada keadaan istirahat maupun aktivitas

c) Sistem kardiovaskuler

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

d) Sistem persyarafan

Terjadi penurunan sensori, parathesia, anesthesia, letergi, mengantuk, reflex lambat, kacau mental dan disorientasi

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 papiledema (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 (porsio mayor) dan bagian motorik (porsio 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. Staf ini memiliki dua buah kumpulan serabut saraf yaitu rumah keong (koklea) disebut akar tengah adalah saraf untuk mendengar dan pintu halaman (ventibulum), disebut akar belakang adalah saraf untuk keseimbangan.

7. Nervus glusofaringeus (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 sternokleidomastoideus 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 lingkar abdomen dan obesitas.

f) Sistem endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid. Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat terganggunya produksi insulin.

g) Sistem genitourinaria

Poliuri, retensio urine dan rasa panas atau sakit akibat berkemih.

h) Sistem integumen

Turgor kulit menurun, adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit didaerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku.

i) Sistem muskuloskeletal

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

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.

3) Pemeriksaan laboratorium

a) Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah meliputi : GDS > 200 mg/dl, gula darah puasa >120 mg/dl dan dua jam post prandial > 200 mg/dl.

b) Urine

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 (++++).

4) 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.

2.3.2 Diagnosa keperawatan

Pernyataan yang jelas tentang masalah klien dan penyebabnya. Selain itu harus spesifik berfokus pada kebutuhan klien dengan mengutamakan prioritas dan diagnosa yang muncul harus dapat diatasi dengan tindakan keperawatan. Menurut Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA (*North American Nursing diagnosis Association*) 2015 bahwa diagnosa keperawatan yang dapat muncul pada gangguan sistem endokrin akibat diabetes melitus adalah : (Nurarif, 2015)

- a. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan gangguan insulin, makanan, dan aktivitas jasmani
- b. Resiko syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit kedalam sel tubuh, hipovolemia

- c. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan
- d. Resiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit
- e. Retensi urine berhubungan dengan inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat kuat dan poliuri
- f. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit (DM)
- g. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi
- h. Keletihan

2.3.3 Rencana Keperawatan

Menurut *North American Nursing Diagnosis Association 2015* Rencana Keperawatan pada diagnosa yang mungkin muncul dengan diabetes melitus adalah (Nurarif, 2015):

- a. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan gangguan insulin, makanan, dan aktivitas jasmani

Tabel 2.3
Intervensi Ketidakseimbangan Nutrisi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk	NOC ❖ Nutritional status : ❖ Nutritional status : food and fluid intake. ❖ Nutritional status :Nutrient intake	NIC Nutrition Management - Kaji adanya alergi makanan	- Untuk menghindari rasa mual muntah dan rasa tidak enak

memenuhi kebutuhan metabolik	❖ Weight control Kriteria Hasil :		- Pengawasan kehilangan dan alat kebutuhan nutrisi
Batasan Karakteristik:	❖ Adanya peningkatan berat badan sesuai tujuan	- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien	- Membantu pembentukan sel darah merah dalam absorpsi makanan
• Kram abdomen	❖ Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan	- Anjurkan pasien untuk meningkatkan Fe	- Mempertahankan kelembaban kulit dan cairan dalam tubuh
• Nyeri abdomen	❖ Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi	- Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C	- Dapat meningkatkan energi pasien
• Menghindari makanan	❖ Tidak ada tanda-tanda malnutrisi	- Berikan substansi gula	- Untuk mencegah konstipasi
• Berat badan 20 % atau lebih dibawah berat badan ideal	❖ Menunjukkan peningkatan fungsi pengecap dari menelan	- Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi	- Untuk membantu dalam proses pemenuhan nutrisi klien
• Kerapuhan kapiler	❖ Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti	- Berikan makanan yang terpilih	- Mengerti membuat catatan makanan harian dapat meningkatkan pola makan klien
• Diare		- Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian	- Pemantauan jumlah nutrisi dan kalori dapat meningkatkan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh
• Kehilangan rambut berlebihan		- Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori	- Untuk mengetahui kebutuhan nutrisi klien
• Bising usus hiperaktif		- Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi	
• Kurang makanan			
• Kurang informasi			
• Kurang minat pada makanan			
• Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat			
• Kesalahan konsepsi			
• Kesalahan informasi			
• Membran mukosa pucat			
• Ketidakmampuan memakan makanan			
• Tonus otot menurun			
• Mengeluh gangguan sensasi rasa			
• Mengeluh asupan makanan kurang dari RDA (recomended daily allowance)			
• Cepat kenyang setelah makan			
• Sariawan rongga mulut			
• Steatorea			
• Kelemahan otot pengunyah			
• Kelemahan otot untuk menelan			
Faktor Yang Berhubungan :			- Mengetahui status berat badan klien
• Faktor biologis		- Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan	- Mengidentifikasi seberapa besar penurunan berat badan klien
• Faktor ekonomi			- Aktivitas mempengaruhi respon klie
• Ketidakmampuan untuk mengabsorpsi nutrisi			
• Ketidakmampuan untuk mencerna makanan			
• Ketidakmampuan menelan makanan			

Faktor psikologis	Nutrition Monitoring	terhadap kondisi fisik
	- BB pasien dalam batas normal	- Untuk sebagian orang makan merupakan kegiatan sosial.
	- Monitor adanya penurunan berat badan	Kesendirian saat makan dapat mengurangi motivasi untuk mempersiapkan makanan bergizi
	- Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan	- Lingkungan yang tidak nyaman dapat mengurangi selera makan
	- Monitor interaksi anak atau orang tua selama makan	- Klien merasa masih ada orang yang memperhatikan nya
		- Mencegah atau menurunkan insiden komplikasi
		- Turgor kulit jelek dapat menggambarkan keadaan klien
	- Monitor lingkungan selama makan	- Tindakan ini membantu klien dalam perawatan personal hygiene klien
	- Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan	- Mual dan muntah mempengaruhi penurunan nutrisi
	- Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi	- Memonitor status nutrisi
	- Monitor turgor kulit	- Mengetahui status pertumbuhan klien
		- Untuk menjamin nutrisi adekuat/meningkatkan kalori total

- Monitor kekeringan, rambut kusam dan mudah patah
- Monitor mual dan muntah
- Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht
- Monitor pertumbuhan dan perkembangan
- Monitor kalori dan intake nutrisi

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

- b. Resiko syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit kedalam sel tubuh, hipovolemia

Tabel 2.4
Intervensi Resiko Syok

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Resiko syok	NOC	NIC	
Definisi : Beresiko terhadap ketidakcukupan aliran darah ke jaringan tubuh, yang dapat mengakibatkan disfungsi seluler yang mngancam jiwa	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Syok prevention ❖ Syok management Kriteria Hasil : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Nadi dalam batas yang diharapkan ❖ Irama jantung dalam 	Syok prevention <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status sirkulasi BP, warna kulit, suhu kulit, denyut jantung, HR, ritme nadi perifer, dan kapiler refil 	<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan status oksigen dapat menandakan klien hipoksia

<p>Faktor resiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipotensi • Hipovolemi • Hipoksemia • Hipoksia • Infeksi • Sepsis <p>Sindrom respons inflamasi sistemik</p>	<p>batas yang diharapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Frekuensi nafas dalam batas yang diharapkan ❖ Irama pernafasan dalam batas yang diharapkan ❖ Natrium serum dalam batas normal ❖ Kalium serum dalam batas normal ❖ Klorida serum dalam batas normal ❖ Kalsium serum dalam batas normal ❖ Magnesium serum dalam batas normal ❖ PH darah serum dalam batas normal 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda in adekuat oksigenasi jaringan - Monitor suhu dan pernafasan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompensasai tubuh terhadap gangguan proses difusi yang kan menyebabkan asidosis - Untuk mengetahui pola demam pasien - Untuk mengetahui sistem peredaran darah yang sesuai
	<p>Hidrasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Indicator ❖ Mata cekung tidak ditemukan ❖ Demam tidak ditemukan ❖ Tekanan darah dalam batas normal ❖ Hematokrit dalam batas normal 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor hemodinamik invasi yang sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengetahui resistensi cairan dalam intravaskuler - Untuk menentukan intervensi yang tepat - Membantu meningkatkan peregangan kaki
		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala asites 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk memenuhi kebutuhan cairan klien - Agar dapat melakukan penanganan yang tepat
		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda awal syok - Tempatkan pasien pada posisi supine kaki elevasi untuk peningkatan preload dengan tepat - Berikan cairan IV dan atau oral yang tepat - Berikan vasodilator yang tepat - Ajarkan keluarga dan pasien tentang langkah untuk mengatasi gejala 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengetahui keadaan umum - Menunjukkan kehilangan cairan berlebih/hidra si - Mengetahui perubahan irama jantung secara continue

syok
Syok Management

- Monitor tekanan nadi
- Monitor status cairan, input output
- Monitor EKG

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

- c. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis
 kerusakan jaringan

Tabel 2.5
Intervensi Kerusakan Integritas Jaringan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Kerusakan Integritas Jaringan Definisi : Kerusakan jaringan membran mukosa, kornea, integumen, atau subkutan Batasan Karakteristik : <ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan jaringan (mis., kornea, membran mukosa, integumen atau subkutan) • Kerusakan jaringan Faktor yang berhubungan : <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan sirkulasi • Iritan zat kimia • Defisit cairan • Kelebihan cairan • Hambatan mobilitas fisik 	NOC <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tissue integrity : skin and mucous ❖ Wound healing : primary and secondary intention Kriteria Hasil : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Perfusi jaringan normal ❖ Tidak ada tanda-tanda infeksi ❖ Ketebalan dan tekstur jaringan normal ❖ Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera berulang ❖ Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka 	NIC Pressure ulcer prevention wound care <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar - Jaga kulit agar tetap bersih dan kering - Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien setiap dua jam sekali) - Monitor kulit akan adanya kemerahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pakaian yang longgar dapat menyerap keringat - Kulit yang bersih dapat mengurangi keparahan luka - Mengidentifikasi klien dalam melakukan mobilisasi - Mengidentifikasi adanya kerusakan kulit - Mencegah kerusakan agar tidak terjadi perluasan - Untuk

<ul style="list-style-type: none"> • Kurang pengetahuan • Faktor mekanik (mis., tekanan, koyakan/robekan, friksal) • Faktor nutrisi (mis., kekurangan/kelebihan) • Radiasi <p>Suhu ekstrem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oleskan lotion/minyak/baby oil pada daerah yang tertekan - Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien - Monitor status nutrisi pasien - Memandikan pasien dengan sabun dan air hangat - Observasi luka : lokasi, dimensi, kedalaman luka, jaringan nekrotik, tanda-tanda infeksi lokal, formasi traktus - Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka - Kolaborasi ahli gizi pemberian diet TKTP (tinggi kalor tinggi protein) - Cegah kontaminasi feses dan urin - Lakukan teknik perawatan luka dengan steril - Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka - Hindari kerutan pada tempat tidur 	<ul style="list-style-type: none"> mengetahui kemampuan mobilisasi klien - Untuk pemenuhan nutrisi klien - Dapat memperlancar sirkulasi peredaran darah tubuh - Perawatan luka mengurangi kemungkinan toksin yang ada disekitar luka - Membantu perawatan pada klien - Makanan tinggi protein dapat membantu dalam penyembuhan luka - Mencegah terjadinya kontaminasi penyebaran bakteri - Dapat mengurangi resiko infeksi - Menghindari penyebaran luka - Kerutan dapat menyebabkan lecet
---	--	--

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

- d. Resiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus)

Tabel 2.6
Intervensi Resiko Infeksi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Resiko infeksi	NOC	NIC	
Definisi : Mengalami peningkatan resiko terserang organisme patogen Faktor-faktor resiko : <ul style="list-style-type: none"> • Penyakit kronis <ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus - Obesitas • Pengetahuan yang tidak cukup untuk menghindari pemanjangan patogen • Pertahanan tubuh primer yang tidak adekuat <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan peritalsis - Kerusakan integritas kulit (pemasangan kateter intravena, prosedur invasif) - Perubahan sekresi pH - Penurunan kerja siliaris - Pecah ketuban dini - Pecah ketuban lama - Merokok - Statis cairan tubuh - Trauma jaringan (mis., trauma destruksi jaringan) • Ketidak adekuatan pertahanan sekunder <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan hemoglobin - Imunosupresi (mis., imunitas didapat tidak adekuat, agen farmaseutikal termasuk imunosupresan, steroid, antibodi monoklonal, imunomodulator) - Supresi respon inflamasi • Vaksinasi tidak adekuat 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Immune Status ❖ Knowledge : Infection control ❖ Risk control Kriteria Hasil : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi ❖ Mendeskripsikan proses penularan penyakit, factor yang mempengaruhi penularan serta penatalaksanaannya ❖ Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi ❖ Jumlah leukosit dalam batas normal ❖ Menunjukkan perilaku hidup sehat 	Infection Control (Kontrol infeksi) <ul style="list-style-type: none"> - Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain - Pertahankan teknik isolasi - Batasi pengunjung bila perlu - Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien - Gunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan - Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan - Gunakan baju, sarung tangan sebagai alat pelindung - Pertahankan lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk meminimalkan infeksi bakteri - Untuk mencegah penyebaran kuman - Membantu menurunkan rangsangan simpatis - Dapat mencegah infeksi - Dapat membersihkan tangan dan mengurangi mikroba - Untuk mencegah infeksi - Sebagai alat proteksi dan mencegah penyebaran kuman - Tindakan aseptik dapat mengurangi pemaparan klien dari sumber infeksi - Antibiotik dapat menghambat

<ul style="list-style-type: none"> • Pemajanan terhadap patogen lingkungan meningkat <ul style="list-style-type: none"> - Wabah • Prosedur invasif • Malnutrisi 	<p>aseptik pemasangan alat</p>	<p>selama</p>	<p>pembentukan sel bakteri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agar bakteri dan penyakit tidak menyebar dari lingkungan ke orang lain - Sebagai monitor adanya area infeksi - Dapat mengetahui area yang terjadi infeksi - Dapat mengetahui perkembangan luka - Status nutrisi yang cukup dapat membantu proses penyembuhan luka - Istirahat yang cukup dapat membantu proses penyembuhan luka - Konsumsi antibiotik sesuai program dapat mengurangi retensi kuman - Hasil kultur positif menunjukkan telah terjadinya infeksi
	<ul style="list-style-type: none"> - Berikan terapi antibiotik bila perlu Infection Protection (proteksi terhadap infeksi) 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor kerentanan terhadap infeksi 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi kulit dan membran mukosa terhadap kemerahan, panas, drainas 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi kondisi luka/insisi bedah 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Dorong masukan nutrisi yang cukup 		
			<ul style="list-style-type: none"> - Dorong istirahat

- Instruksikan pasien untuk minum antibiotik sesuai resep

- Laporkan kultur positif

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

- e. Retensi urine berhubungan dengan inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat dan poliuri

Tabel 2.7
Intervensi Retensi Urine

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Retensi urine	NOC	NIC	
Definisi : Pengosongan kandung kemih tidak komplit	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Urinary elimination ❖ Urinary continence Kriteria Hasil :	Urinary Retention Care <ul style="list-style-type: none"> - Monitor intake dan output 	<ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan kehilangan cairan yang berlebihan/hidrasi - Meminimalkan retensi urine - Untuk mengetahui pengeluaran urin - Dapat memperlancar pengeluaran
Batasan karakteristik : <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada haluaran urine • Distensi kandung kemih • Menetes • Disuria • Sering berkemih • Inkontinensia aliran berlebih • Residu urine • Sensasi kandung kemih 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kandung kemih kosong secara penuh ❖ Tidak ada residu urine >100-200 cc ❖ Bebas dari ISK ❖ Tidak ada spasme bladder ❖ Balance cairan seimbang 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor derajat distensi bladder - Instruksikan pada pasien dan keluarga untuk mencatat pengeluaran 	

penuh • Berkemih sedikit Faktor yang berhubungan: • Sumbatan • Tekanan ureter tinggi • Inhibisi arkus reflex • Sfingter kuat	urine - Stimulasi refleks bladder dengan kompres dingin pada abdomen - Katerisasi jika perlu - Monitor tanda dan gejala ISK (panas, hematuria, perubahan bau dan konsistensi urine) Urinary Elimination Management	urine - Membantu dalam pengeluaran urine - Untuk mengetahui komplikasi lebih lanjut
---	---	---

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

- f. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit (DM)

Tabel 2.8
Intervensi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer Definisi : Penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan Batasan Karakteristik • Tidak ada nadi • Perubahan fungsi motorik • Perubahan karakteristik kulit (warna, elastis, rambut, kelembapan,	NOC ❖ Circulation status ❖ Tissue Perfusion : cerebral Kriteria Hasil : Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan: ❖ Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan ❖ Tidak ada ortostatik hipertensi	NIC Peripheral Sensation Management (Management sensori perifer) - Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul	- Memantau adanya perubahan pada tingkat kesadaran atau respon pasien terhadap rangsangan - Untuk

<p>kuku, sensasi, suhu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indeks ankle-brachial <0,90 • Perubahan tekanan darah di ekstremitas • Waktu pengisian kapiler >3 detik • Klaudikasi • Warna tidak kembali ke tungkai saat tungka diturunkan • Kelambatan penyembuhan luka perifer • Penurunan nadi • Edema • Nyeri ekstremitas • Bruit femoral • Pemendekan jarak total yang ditempuh dalam uji berjalan 6 menit • Pemendekan jarak bebas nyeri yang di tempuh dalam uji berjalan 6 menit • Perestesia • Warna kulit pucat saat elevasi 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg) <p>Mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan ❖ Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi ❖ Memproses informasi ❖ Membuat keputusan dengan benar <p>Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh : tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan gerakan involunter</p>	<p>membantu penanganan yang efektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapat mencegah dari penyakit menular - Kepala yang miring pada salah satu sisi dapat menekan vena jugularis dan menahan aliran darah vena <ul style="list-style-type: none"> - Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lesi atau laserasi - Gunakan sarung tangan untuk proteksi - Batasi gerakan pada kepala, leher, dan punggung
<p>Faktor yang berhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (mis., merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas) • Kurang pengetahuan tentang proses penyakit (mis., diabetes, hiperlipidemia) • Diabetes mellitus • Hipertensi • Gaya hidup monoton • Merokok • Hipoksemia • Hipoksia • Infeksi • Sepsis <p>Sindrom respons inflamasi sistemik</p>		

- g. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi

Tabel 2.9
Intervensi Resiko Ketidakseimbangan Elektrolit

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Resiko ketidakseimbangan elektrolit	NOC	NIC	
<p>Definisi : Beresiko mengalami perubahan kadar elektrolit serum yang dapat mengganggu kesehatan</p> <p>Faktor risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defisiensi volume cairan • Diare • Disfungsi endokrin • Kelebihan volume cairan • Gangguan mekanisme regulasi (mis., diabetes, insipidus, sindrom ketidakpatenan sekresi hormon diuretik) • Disfungsi ginjal • Efek samping obat (mis., medikasi, drain) • Muntah 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fluid balance ❖ Hydration ❖ Nutritional status : food and fluid ❖ Intake <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal ❖ Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal ❖ Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan 	<p>Fluid management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Timbang popok/pembalut jika diperlukan - Pertahankan catatan intake dan output yang adekuat - Monitor status hidrasi (kelembaban, membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan - Monitor vital sign - Monitor masukan makanan/cairan dan hitung intake kalori harian - Kolaborasikan pemberian cairan IV - Monitor status nutrisi - Berikan pergantian nasogastrik sesuai output 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui berat urine dalam popok - Menunjukkan kehilangan cairan yang adekuat/hidrasi - Untuk mengetahui adanya dehidrasi - Untuk mengetahui keadaan umum - Untuk mengetahui asupan nutrisi/cairan - Untuk pemenuhan cairan sesuai kebutuhan - Dapat mengetahui kebutuhan nutrisi klien - NGT dapat membantu dalam pemasukan makanan maupun obat - Agar keluarga lebih kooperatif dalam perawatan pasien - Membantu

-
- Dorong keluarga untuk membantu pasien makan

dalam menganalisa keseimbangan cairan dan derajat kekurangan cairan

- Dapat memantau pemasukan cairan
- Untuk mengetahui keadaan umum pasien

Hypovolemia Management

- Monitor status cairan termasuk intake dan output cairan

- Dapat mengetahui jika terjadinya penurunan berat badan
- Membantu dalam asupan nutrisi pasien
- Mengetahui jika terjadinya kelebihan cairan

- Pelihara IV line

- Monitor tanda-tanda vital

- Monitor berat badan

- Dorong pasien untuk menambah intake oral
-

- Pemberian cairan IV monitor adanya tanda dan gejala kelebihan volume cairan

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

h. Keletihan

Tabel 2.10
Intervensi Keletihan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Keletihan	NOC	NIC	
<p>Definisi : Rasa letih luar biasa dan penurunan kapasitas kerja fisik dan jiwa pada tingkat yang biasanya secara terus menerus</p> <p>Batasan karakteristik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan konsentrasi • Gangguan libido • Penurunan performa • Kurang minat terhadap sekitar • Mengantuk • Peningkatan keluhan fisik • Peningkatan kebutuhan istirahat • Introspeksi • Kurang energi • Letargi • Lesu • Persepsi membutuhkan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Endurance ❖ Concentrasion ❖ Energy conservation ❖ Nutritional status energy <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memverbalisasikan peningkatan energy dan merasa lebih baik ❖ Menjelaskan penggunaan energy untuk mengatasi kelelahan ❖ Kecemasan menurun ❖ Glukosa darah adekuat ❖ Kualitas hidup meningkat ❖ Istirahat cukup ❖ Mempertahankan kemampuan untuk berkonsentrasi 	<p>Energy Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas - Dorong anak untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan - Kaji adanya faktor yang menyebabkan adanya kelelahan - Monitor nutrisi dan sumber energy yang adekuat - Monitor respon kardiovaskular terhadap aktivitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengidentifikasi pasien dalam melakukan aktivitas - Dapat membantu mengurangi kecemasan/ketakutan - Mengetahui penyebab kelelahan klien - Membantu meningkatkan energi pasien - Dapat menunjukkan dekompensasi jantung daripada kelebihan aktivitas - Mengetahui jumlah dan pola istirahat pasien

<p>energi tambahan untuk menyelesaikan tugas rutin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengatakan kurang energi yang luar biasa • Mengatakan kurang energi yang tak kunjung reda • Mengatakan perasaan lelah • Merasa bersalah karena tidak dapat menjalankan tanggung jawab • Mengatakan tidak mampu mempertahankan aktivitas fisik pada tingkat yang biasanya • Mengatakan tidak mampu mempertahankan rutinitas yang biasanya • Mengatakan tidak mampu memulihkan energi, setelah tidur sekalipun 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat klien - Dukung pasien dan keluarga untuk mengungkapkan perasaan berhubungan dengan perubahan hidup yang disebabkan kelelahan - Bantu aktivitas sehari-hari sesuai dengan kebutuhan - Konsultasi dengan ahli gizi untuk meningkatkan asupan makanan yang berenergi tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitai keluarga untuk lebih kooperatif - Dapat melatih pola aktivitas pasien - Membantu dalam pemenuhan nutrisi sesuai kebutuhan pasien serta dapat meningkatkan energi
<p>Faktor yang berhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psikologis <ul style="list-style-type: none"> - Ansietas, depresi - Mengatakan gaya hidup membosankan, stress • Fisiologis <ul style="list-style-type: none"> - Anemia, status penyakit - Peningkatan kelemahan fisik - Malnutrisi, kondisi fisik buruk - Kehamilan, deprivasi tidur • Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> - Kelembapan, suhu, cahaya, kebisingan • Situasional <ul style="list-style-type: none"> - Peristiwa hidup negatif - Pekerjaan 	<p>Behavior Management</p> <p>Activity Terapy</p> <p>Energy Management</p> <p>Nutrition Management</p>	

Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah tahap pelaksanaan terhadap rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan untuk perawat bersama pasien. Implementasi dilaksanakan sesuai dengan rencana setelah dilakukan validasi, disamping itu juga dibutuhkan ketrampilan interpersonal, intelektual, teknik yang dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat dengan selalu memperhatikan keamanan fisik dan psikologis. Setelah selesai implementasi, dilakukan dokumentasi yang meliputi intervensi yang sudah dilakukan dan bagaimana respon pasien.

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan secara sumatif yang berupa pemecahan masalah diagnose keperawatan dalam bentuk catatan perkembangan (SOAPIER) S : data subjektif, O : data objektif, A : analisis, P : planning, I : implementasi, E : evaluasi, R : reassessment yang dibuat bila kerangka waktu ditujuan tercapai, diagnose tercapai sebelum waktu ditujuan, terjadi perburukan kondisi, muncul masalah baru.