

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES
MELITUS TIPE II DENGAN RESIKO KETIDAK
STABILAN KADAR GLUKOSA DARAH
DI RUANG WIJAYA KUSUMA III
RSUD CIAMIS**

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:

RIZKY FAUZI ABDULLAH

AKX.16.116



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

2019

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Rizky Fauzi Abdullah

NPM : AKX. 16.116

Program Studi : D-III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar professional 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 saya murni dan bukan hasil 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 serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 2019

Yang Membuat Pernyataan



Rizky Fauzi Abdullah

Akx. 16.116

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

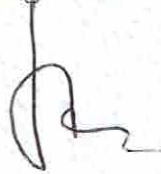
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH
DI RUANG WIJAYA KUSUMA III RSUD CIAMIS**

**OLEH
RIZKY FAUZI ABDULLAH
AKX.16.116**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera dibawah ini


Menyetujui,

Pembimbing Utama



Drs. H. Rachwan Herawan, BscAn M.Kes

Pembimbing pendamping



Anggi Jamiyanti, S.Kep.Ners

Mengetahui,

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep

NIP. 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH
DI RUANG WIJAYA KUSUMA III RSUD CIAMIS**

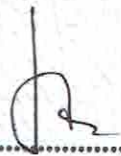
OLEH

**RIZKY FAUZI ABDULLAH
AKX.16.116**

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 Dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal,Mei 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua : Drs. H. Rachwan Herawan, BscAn, M.Kes



.....

(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Penguji I


Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep



.....

2. Penguji 2

Vina Vitniawati, S.Kep., Ners., M.Kep



.....

3. Anggi Jamiyanti, S.Kep.Ners

(Pembimbing Pendamping)



.....

**Mengetahui,
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,**



**R. Siti Jundiah, S.Kep., M.Kep
NIP. 10107064**

ABSTRAK

Latar Belakang: Menurut *Medical Record* di ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis pada tahun 2018, penyakit diabetes mellitus tipe 2 termasuk ke dalam 10 besar penyakit yang menempati urutan ke tiga sebanyak 76 orang. Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes mellitus tipe 2 dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus. (Restyana Noor, 2015). **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 orang pasien DM dengan masalah keperawatan Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah. **Hasil :** Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama tiga hari masalah keperawatan Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada kasus 1 dan kasus 2 dapat teratasi hari ke 3. **Diskusi** pasien dengan masalah keperawatan Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan memberikan terapi *senam kaki diabetes* efektif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan gangguan sistem endokrin:diabetes melitus tipe II. Sehingga perawat harus melakukan asuhan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien

Kata Kunci : Asuhan keperawatan, Diabetes Mellitus, Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah
Daftar Pustaka: 10 Buku (2010-2016), 2 jurnal (2015-2016), 4 Website.

ABSTRACT

Background : According to the *Medical Record* in Wijaya Kusuma III room at Ciamis Hospital in 2018, type 2 diabetes mellitus is included in the 10 major diseases that rank three with 76 people. Type 2 diabetes mellitus is a hyperglycemic disease due to insulin insensitivity. Insulin levels may decrease slightly or be in the normal range. Because insulin is still produced by pancreatic beta cells, type 2 diabetes mellitus is considered a non-insulin dependent diabetes mellitus. (Restyana Noor, 2015). **Method:** case study is to discuss problems with boundaries, have in-depth data and diverse information. This case study was carried out on two DM patients with nursing problems Risk of blood glucose level instability. **Results :** After nursing care for three days , nursing problems. Risk of instability of blood glucose levels in case 1 and case 2 can be resolved on day 3. **Discussion:** patients with nursing problems Risk of blood level instability by providing therapy to effective diabetic diabetes patients to increase blood glucose levels in patients with endocrine diabetes: type II diabetes melitus. So nurses must do the same to deal with nursing problems in patients.

Keywords: Nursing Care, Mellitus Diabetes, Risk Of Blood Glucose Level Instability,
Bibliography: 10 Books (2010-2016), 2 Journals (2015-2016), 4 Website

KATA PENGANTAR

Segala 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 Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di ruang Wijaya Kusuma III RSUD CIAMIS”.

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.MPd., MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S,Kp.,M.kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung
3. Tuti Suprpti,S,KP.,M.Kep selaku ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung
4. Drs. H. Rachwan Herawan, BscAn, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Anggi Jamiyanti S.Kep., Ners selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Ratna suminar S.Kep.,Ners. selaku CI Ruangn Wijaya kusuma III yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis.
7. Staf dosen pengajar yang membekali ilmu dan keterampilan kepada penulis selama mengikuti pendidikan di Program Studi D-III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung.

8. Kepada orang tuaku tercinta 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
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.
Penulis menyadari dan meyakini sepenuhnya bahwa 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, April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul dan Prasyarat Gelar	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar pengesahan.....	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Bagan	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Konsep Penyakit.....	7
2.1.1. Definisi.....	7
2.1.2. Etiologi.....	8
2.1.3. Anatomi Fisiologi	9
2.1.4. Patofisiologi	15
2.1.5. Klasifikasi	19
2.1.6. Komplikasi	19
2.1.7. Pemeriksaan diagnostik	19
2.1.8. Penatalaksanaan	20
2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	21
2.2.1 Pengkajian.....	21
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	27
2.2.3 Intervensi.....	28
2.2.4 Implementasi.....	44
2.2.5 Evaluasi.....	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
3.1. Desain Penelitian.....	46
3.2. Batasan Istilah	46
3.3. Responden /Subjek Penelitian	47
3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
3.5. Pengumpulan Data	47
3.6. Uji Keabsahan Data.....	48
3.7. Analisa Data	49
3.8. Etik Penelitian	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Hasil	54
4.1.1. Gambar Lokasi Pengambilan Data	54
4.1.2. Asuhan keperawatan	54
4.1.2.1. Pengkajian	54
4.1.2.2. Diagnosa	72
4.1.2.3. Intervensi	76
4.1.2.4. Implementasi	82
4.1.2.5. Evaluasi	86
4.2. Pembahasan	87
4.2.1. Pengkajian	87
4.2.2. Diagnosa	91
4.2.3. Intervensi	94
4.2.4. Implementasi	98
4.2.5. Evaluasi	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 pemeriksaan diagnostik.....	20
Tabel 2.2 Intervensi dan Rasional Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah ...	29
Tabel 2.3 Intervensi dan Rasional Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh	32
Tabel 2.4 Intervensi dan Rasional Risiko Syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hypovolemia	34
Tabel 2.5 Intervensi dan Kerusakan integritas jaringan.....	35
Tabel 2.6 Intervensi dan Rasional resiko infeksi	37
Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional Retensi urine.....	38
Tabel 2.8 Intervensi dan Rasional Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer	40
Tabel 2.9 Intervensi dan Rasional Risiko ketidakseimbangan elektrolit	41
Tabel 2.10 Intervensi dan Rasional Keletihan	43
Tabel 4.1 Pengkajian.....	54
Tabel 4.2 Perubahan Pola Aktivitas Sehari – hari.....	57
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik	59
Tabel 4.4 Psikologi.....	64
Tabel 4.5 Hasil Laboratorium	66
Tabel 4.6 Rencana Pengobatan	66
Tabel 4.7 Analisa Data.....	67
Tabel 4.8 Diagnosa Keperawatan	72
Tabel 4.9 Perencanaan	76
Tabel 4.10 Implementasi.....	82
Tabel 4.11 Evaluasi.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.3 Anatomi Pankreas	9
-------------------------------------	---

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Patofisiologi Diabetes Melitus	18
--	----

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
HLA	: Human Leucocyte Antigen
IDDM	: Insulin Dependent Diabetes Melitus
NIDDM	: Non Insulin Dependent Diabetes Melitus
GDS	: Gestasional Diabetes Melitus
WHO	: World Healty Organization
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
GCS	: Glaslow Coma Scale
TB	: Tinggi Badan
BB	: Berat Badan
CRT	: Capillary Refil Time
DO	: Data Objektif
DS	: Data Subjektif
GDS	: Gula Darah Sewaktu

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Lembar Bimbingan
- Lampiran II : Lembar Persetujuan responden
- Lampiran III : Lembar Observasi
- Lampiran IV : Lembar Persetujuan jurnal
- Lampiran V : Jurnal
- Lampiran VI : Satuan Acara Penyuluhan (SAP)
- Lampiran VII : Leaflet
- Lampiran VIII : Lampiran Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Diabetes Mellitus (DM) atau yang sering dikenal sebagai penyakit gula darah merupakan penyakit gangguan metabolisme yang disebabkan karena kelenjar pankreas tidak dapat memproduksi cukup hormon insulin atau karena tubuh tidak dapat menggunakan hormon insulin dengan baik. (Kemenkes RI, 2014). Menurut *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2010 bahwa diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemi yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Hiperglikemi di definisikan sebagai kadar glukosa puasa yang lebih tinggi dari 110 mg/dL.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan angka prevalensi diabetes melitus di dunia. Data dari *World Health Organization (WHO)* menunjukkan bahwa pada tahun 2011 terjadi peningkatan penderita DM menjadi 346 juta dan lebih dari 80% terdapat di negara berkembang. Data dari berbagai studi global menyebutkan bahwa penyakit DM adalah masalah kesehatan yang besar. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan jumlah penderita diabetes dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015 menyebutkan sekitar 415 juta orang dewasa memiliki diabetes, kenaikan 4 kali lipat dari 108 juta di tahun 1980an. Apabila tidak ada tindakan pencegahan maka jumlah ini akan terus meningkat tanpa ada penurunan. Diperkirakan pada tahun 2040

meningkat menjadi 642 juta penderita (*International Diabetes Federation*, 2015).

Indonesia juga menghadapi situasi ancaman diabetes serupa dengan dunia. *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas 2017 melaporkan bahwa epidemi Diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah Negara peringkat keenam di dunia setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil dan Meksiko dengan jumlah penyandang Diabetes usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang.

Sejalan dengan hal tersebut, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018; sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti: serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian.

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 didiagnosa mengidap penyakit DM atau kencing manis oleh dokter sebanyak 1,3% dan yang belum didiagnosis 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).

Dari data *Medical Record* di RSUD Ciamis selama tahun 2018 di ruang Wijaya Kusuma III penyakit diabetes mellitus termasuk kedalam 10 penyakit terbesar yang menempati urutan ke-3 dengan jumlah sebanyak 76 orang.

Diabetes mellitus ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan sering kencing (*poliuri*) sehingga banyak cairan yang hilang membuat penderita mudah haus (*polidipsi*) dan merasa lapar terus menerus (*polipagi*), badan terasa lelah, mengantuk, kesemutan, gatal dan mata kabur, maka akan mengakibatkan aktivitas sehari-hari (*activities daily living*) menjadi terganggu seperti pola makan yang tidak teratur, pola minum yang tidak teratur, pola BAK yang tidak teratur, aktivitas keseharian lainnya terganggu karena lelah, mengantuk dan mata kabur. (Amin dan Hardhi, 2015)

Pasien diabetes melitus terdapat masalah keperawatan yang muncul yaitu Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani, risiko syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hypovolemia, kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene), risiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus), retensi urine berhubungan dengan inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat dan poliuri, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit, risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan

dehidrasi, keletihan, perubahan sensori-perseptual berhubungan dengan ketidakseimbangan glukosa/insulin dan atau elektrolit.

Resiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah, dalam kondisi normal sejumlah glukosa dari makanan akan bersirkulasi di dalam darah, kadar glukosa dalam darah diatur oleh insulin yaitu hormon yang diproduksi oleh pankreas, berfungsi mengontrol kadar glukosa dalam darah dengan cara mengatur pembentukan dan penyimpanan glukosa, pada pasien diabetes melitus sel-sel dalam tubuh berhenti berespon terhadap insulin atau pankreas berhenti memproduksi insulin, hal ini mengakibatkan hiperglikemia sehingga dalam waktu tertentu dapat menyebabkan komplikasi metabolik akut selain itu dalam jangka panjang hiperglikemia menyebabkan komplikasi makrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler dan komplikasi *neuropathic*, kondisi kronik hiperglikemia pada pasien diabetes melitus berhubungan dengan kerusakan jangka panjang fungsi dan kegagalan organ terutama mata ginjal saraf dan pembuluh darah (Santi Damayanti 2017).

Mengingat permasalahan yang ditimbulkan pada klien diabetes mellitus, dalam hal ini perawat sebagai petugas kesehatan yang harus bisa memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi Biologis, Psikologis, Sosial, Spiritual dan juga di tuntut untuk memberikan pendidikan kesehatan agar tidak terjadi komplikasi pada penderita.

Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil judul “Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko

Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis”

1.2. Batasan masalah

Bagaimana asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem endokrin : Diabetes melitus tipe II dengan resiko ketidak stabilan kadar glukosa darah di Ruang Wijaya Kusuma 3 RSUD Ciamis.

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Melaksanakan Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis.

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis.
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis.
- c. Menyusun perencanaan asuhan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis

- d. Melaksanakan tindakan keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis.
- e. Melakukan evaluasi Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma III RSUD Ciamis.

1.4.Manfaat

1.4.1. Manfaat teoritis

Dengan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai pengembangan pemikiran bagi dunia pendidikan mengenai Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1.4.2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan asuhan keperawatan ini dapat menjadi referensi bacaan ilmiah mahasiswa untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

b. Bagi Rumah Sakit

Memberikan masukan bagi pihak rumah sakit untuk menambah pengetahuan khusus tentang penanganan resiko ketidakstabilan kadar

glukosa darah pada pasien dengan gangguan sistem endokrin:

Diabetes melitus tipe II

c. Bagi Perawat

Meningkatkan pengetahuan perawat dalam menerapkan teknik non-farmakologi terhadap resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien dengan gangguan sistem endokrin: Diabetes melitus tipe II

d. Bagi Penulis

Penulis mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pemberian teknik *senam kaki diabetes* terhadap resiko ketidak stabilan kadar glukosa darah pada pasien dengan gangguan sistem endokrin : Diabetes melitus tipe II

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit

2.1.1. Definisi Diabetes Mellitus

Menurut Brunner dan suddarth diabetes melitus adalah sekelompok kelainan heterogen yang ditandai kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Begitupun menurut Arjotmo diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relative. (Padila, 2012)

Diabetes Mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi 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 mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati. (Yuliana elin, 2009)

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes mellitus tipe 2 dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus. (Restyana Noor, 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. Etiologi

Diabetes tipe 2 :

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

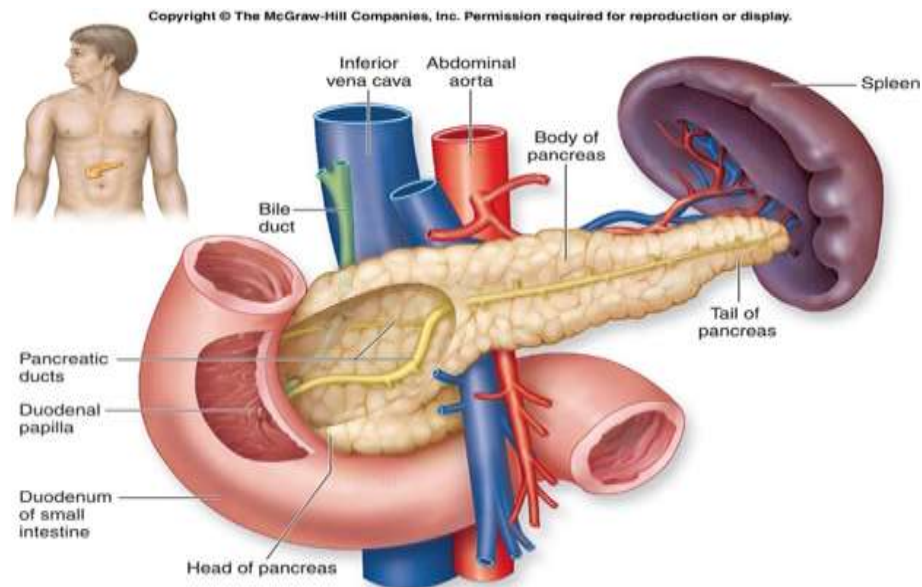
Faktor-faktor resiko :

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

2.1.3. Anatomi dan Fisiologi

Anatomi dan Fisiologi Kelenjar Pankreas

Gambar 2.1.3
Anatomi Pankreas



Sumber : (Ernawati, 2013)

Pankreas adalah sebuah kelenjar memanjang yang terletak di belakang dan di bawah lambung, di atas lengkung pertama duodenum. Panjangnya antara 20-25 cm, tebal \pm 2,5 cm dan beratnya sekitar 80 gram. Pankreas terdiri atas :

- a. Kepala pankreas : merupakan bagian yang paling lebar, terletak disebelah kanan rongga abdomen dan di dalam lekukan duodenum.
- b. Badan Pankreas : merupakan bagian utama dari organ pankreas, letaknya dibelakang lambung dan di depan vertebra lumbalis pertama.
- c. Ekor Pankreas : merupakan bagian runcing di sebelah kiri dan berdekatan dan menyentuh limpa.

Fungsi Pankreas

Pankreas terdiri dari jaringan eksokrin dan endokrin yang berasal dari jaringan berbeda dari selama perkembangan mudigah dan hanya memiliki kesamaan lokas (Sherwood, 2012)

a. Fungsi eksorin

Pankreas eksokrin mengeluarkan getah pankreas yang terdiri dari dua komponen :

1. Enzim pankreas

Enzim pankreas secara aktif disekresikan oleh sel asinus yang membentuk asinus. Sel-sel asinus mengeluarkan tiga jenis enzim pankreas yang mampu mencerna ketiga kategori makanan yaitu :

- (1) Enzim proteolitik untuk pencernaan protein. Tiga enzim proteolitik utama pankreas adalah tripsinogen, kimotripsinogen dan prokarboksipeptidase. Masing-masing enzim proteolitik disekresikan dalam bentuk inaktif sampai enzim ini mencapai lumen duodenum untuk mencegah enzim proteolitik ini mencerna protein sel tempat ia terbentuk.
- (2) Amilase pankreas yang berperan dalam pencernaan karbohidrat, mengubah polisakarida menjadi sakarida maltose. Amylase disekresikan dalam bentuk aktif karena sel amylase tidak membahayakan sel sekretorik. Sel-sel ini tidak mengandung polisakarida.

(3) Lipase pankreas yang sangat penting karena merupakan satu-satunya enzim diseluruh saluran cerna yang dapat mencerna lemak. Lipase pankreas dihasilkan dalam bentuk aktif, yang menghidrolisi triglesirida makanan menjadi monogliserida dan asam lemak bebas.

2. Komponen alkalis/basa

Larutan cair basa yang secara aktif disekresikan oleh sel duktus yang melapisi duktus pankretikus. Enzim-enzim pankreas berfungsi optimal pada lingkungan yang netral atau sedikit basa, namun isi lambung yang sangat asam dialirkan ke dalam lumen duodenum di dekat tempat keluarnya enzim pankreas ke dalam duodenum. Kimus asam ini harus dinetralkan dilumen duodenum agar enzim pankreas berfungsi optimal dan mencegah kerusakan mukosa duodenum akibat asam. Komponen encer elkalis banyak mengandung natrium bikarbonat (NaHCO_3). Volume sekresi pankreas berkisar antara 1-2 liter/hari, bergantung pada jenis dan derajat stimulasi. (Ernawati, 2013)

b. Fungsi endokrin

Diantara sel-sel endokrin diseluruh pankreas tersebar kelompok-kelompok, atau “pulau”, sel endokrin yang dikenal sebagai pulau (*islets*) Langerhans. Sel endokrin pankreas yang terbanyak adalah sel β (beta), tempat sintesis dan insulin, dan sel α (alfa) yang

menghasilkan glucagon. Sel D (delta) yang lebih jarang adalah tempat sintesis somatostatin. Sel pulau Langerhans yang paling jarang adalah sel PP yang mengeluarkan polipeptida pankreas yang berperan dalam mengurangi nafsu makan dan asupan makanan (Sherwood, 2012)

1. Hormon glukagon

Glukagon mempengaruhi banyak proses metabolik yang juga dipengaruhi insulin, tetapi pada kebanyakan kasus efek glucagon adalah berlawanan dengan efek insulin. Glukagon merupakan protein kecil yang mempunyai berat molekul 3485 dan terdiri dari 29 asam amino. Tempat utama glukagon adalah hati. Hormone ini menimbulkan berbagai efek pada metabolisme karbohidrat, lemak dan protein.

(1) Efek pada karbohidrat : glukagon menyebabkan peningkatan produksi dan pelepasan glukosa oleh hati sehingga kadar glukosa darah meningkat. Bila glukosa darah turun sampai serendah 70 mg/100 ml, pankreas menyekresi glukagon dalam jumlah yang sangat banyak, yang cepat memobilisasi glukosa dari hati, sehingga glukagon melindungi dari hipoglikemia. Glukagon melakukan efek hiperglikemiknya dengan menurunkan sintesis glikogen, mendorong glikogenolisis dan merangsang glukoneogenesis.

- (2) Efek pada lemak : glukagon mendorong penguraian lemak serta inhibisi sintesis trigliserida. Glukagon meningkatkan produksi keton hati (ketogenesis) dengan mendorong perubahan asam lemak menjadi badan keton.
- (3) Efek pada protein : glukagon menghambat sintesa protein di hati serta mendorong penguraian protein hati. Stimulasi glukoneogenesis juga memperkuat efek ketabolik glukagon pada metabolisme protein di hati tetapi tidak berefek nyata pada kadar asam amino darah karena hormon ini tidak mempengaruhi protein otot, simpanan protein utama di tubuh.

2. Hormon insulin

Insulin memiliki efek penting pada metabolisme karbohidrat, lemak dan protein efeknya adalah sebagai berikut :

(1) Efek pada karbohidrat

Insulin memiliki empat efek yang menurunkan kadar glukosa darah dan mendorong penyimpanan karbohidrat :

- (a) Insulin mempermudah transport glukosa ke dalam sebagian besar sel.
- (b) Insulin merangsang glikogenesis, pembentukan glikogen dan glukosa, di otot rangka dan hati.
- (c) Insulin menghambat glikogenolisis, penguraian glikogen menjadi glukosa sehingga menyebabkan penyimpanan

karbohidrat dan mengurangi pengeluaran glukosa oleh hati.

- (d) Insulin menghambat glukoneogenesis, perubahan asam amino menjadi glukosa di hati. Insulin melakukan dengan mengurangi jumlah asam amino di daerah yang tersedia bagi hati untuk glukoneogenesis dan dengan menghambat enzim-enzim hati yang diperlukan mengubah amino menjadi glukosa.

(2) Efek pada lemak

Insulin memiliki banyak efek untuk menurunkan asam lemak darah dan mendorong penyimpanan trigliserida :

- (a) Insulin meningkatkan pemasukan asam lemak dari darah ke dalam sel jaringan lemak.
- (b) Insulin meningkatkan transport glukosa ke dalam sel jaringan lemak melalui rekrutmen GLUT 4. Glukosa berfungsi sebagai precursor untuk pembentukan asam lemak dan gliserol, yaitu bahan mentah untuk membentuk trigliserida.
- (c) Insulin mendorong reaksi-reaksi kimia yang akhirnya menggunakan turunan asam lemak dan glukosa untuk sintesis trigliserida.

(d) Insulin menghambat lipolisis (penguraian lemak) mengurangi pembebasan asam lemak dari jaringan lemak ke dalam darah.

(3) Efek pada protein

Hasil dari keseluruhan dari efek pada protein adalah efek anabolik protein, karena insulin esensial bagi pertumbuhan normal. Insulin menurunkan kadar asam amino darah dan meningkatkan sintesis protein melalui beberapa efek :

(a) Insulin mendorong transport aktif asam amino dari darah ke dalam otot dan jaringan lain. Efek ini menurunkan kadar asam amino dalam darah dan menyediakan bahan-bahan untuk membentuk protein di dalam sel.

(b) Insulin meningkatkan laju inkorporasi asam amino menjadi protein oleh perangkat pembentuk protein yang ada di sel.

(c) Insulin menghambat penguraian protein.

2.1.4. Patofisiologi

DM tipe 2 (DMT2) merupakan kondisi multifaktoral. Sebagian besar pasien DMT2 adalah pasien obesitas atau dengan komponen lemak visceral yang menonjol. Keadaan ini berhubungan dengan resistensi insulin (RI). Resistensi insulin terjadi beberapa decade sebelum kejadian DMT2. Secara fisiologis, tubuh dapat mengatasi resistensi insulin yang

terjadi dengan meningkatkan jumlah sekresi insulin sehingga hiperglikemia tidak terjadi. Resistensi insulin yang terjadi secara bertahap dan perlahan menyebabkan hiperglikemia yang awalnya tidak menimbulkan gejala klasik diabetes.

Pada suatu saat, gabungan antara defek sekresi insulin dan resistensi insulin menyebabkan terjadinya hiperglikemia. Periode di mana tubuh masih dapat mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal (bukan DM, tidak termasuk dalam kriteria diagnosis DM maupun prediabetes) disebut stadium normoglikemia, sedangkan periode di mana telah terjadi peningkatan kadar glukosa darah disebut stadium hiperglikemia. Stadium hiperglikemia dapat dibedakan menjadi prediabetes dan DM. stadium prediabetes meliputi toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT).

Saat DM terdiagnosis, diperkirakan pasien tersebut sudah mengalami kehilangan 50% massa sel beta pankreas, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara sekresi insulin dan resistensi insulin itu. DM khususnya dalam hal ini hiperglikemia, merupakan bagian sindrom metabolic/sindrom resistensi insulin. Sindrom metabolik merupakan sekumpulan kelainan metabolik yang mengarah kepada risiko penyakit kardiovaskular dan diabetes.

Secara klinis resistensi insulin dikenal dengan ditemukannya beberapa parameter klinis yang dikenal dengan sindrom metabolik. Adanya sindrom

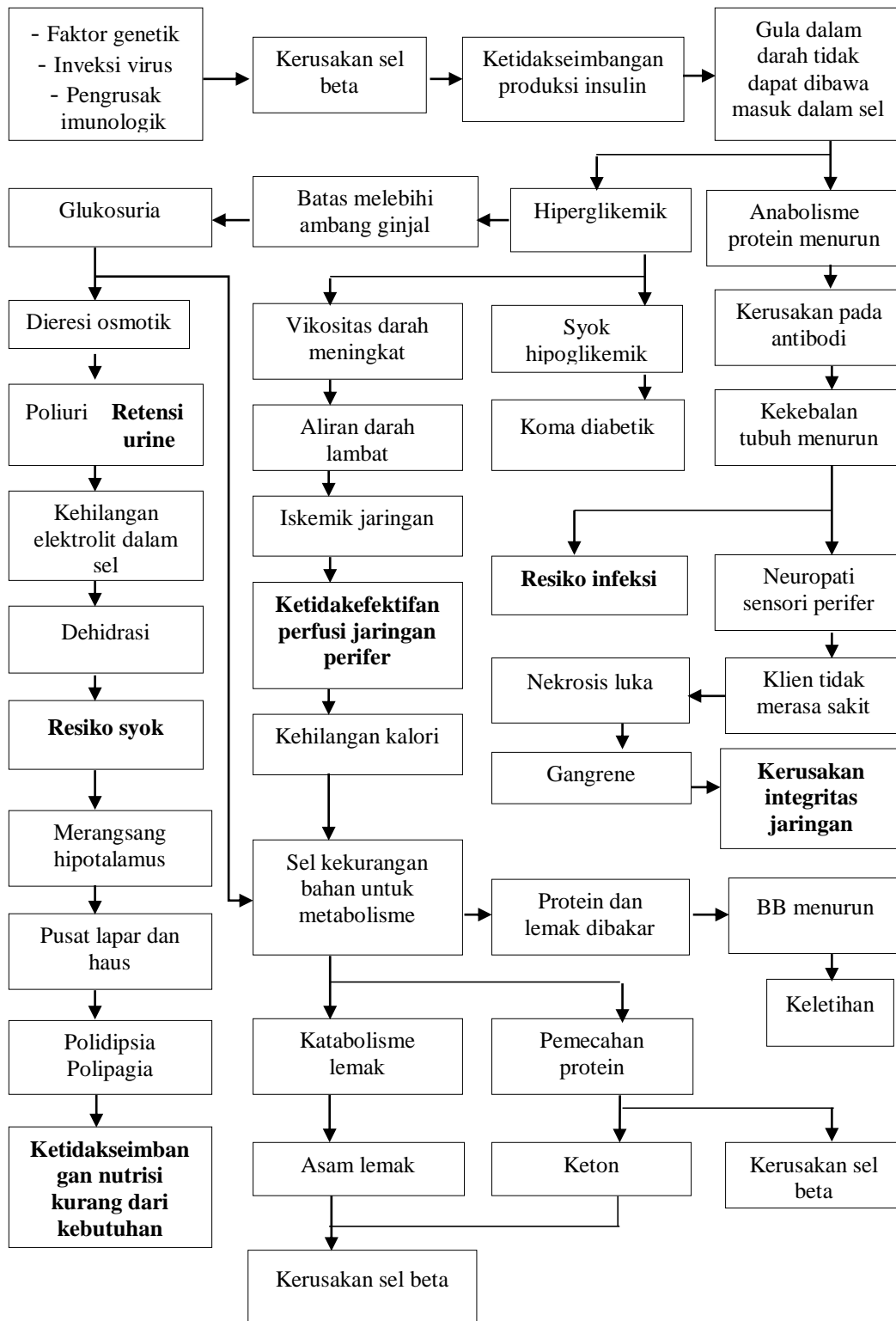
metabolik menunjukkan risiko DM dan penyakit kardiovaskular yang tinggi pada individu tersebut.

Sindrom metabolik menurut *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III)* ditegakkan dengan adanya minimal tiga dari kriteria berikut :

- a. Lingkar pinggang ≥ 90 cm untuk laki-laki atau ≥ 80 cm untuk perempuan (ras asia selain jepang)
- b. Trigliserida plasma ≥ 150 mg/dL atau sedang mengkonsumsi obat penurun kolestrol (kriteria Asia Pasifik)
- c. HDL plasma < 40 mg/dL pada laki-laki atau < 50 mg/dL pada perempuan
- d. Tekanan darah $\geq 130/85$ mmHg atau sedang mengkonsumsi obat antihipertensi
- e. Glukosa darah puasa ≥ 100 mg/dL

American Heart Association (AHA) menambahkan adanya pengobatan untuk hipertensi (walaupun tekanan darah sudah terkontrol) atau pengobatan terhadap hiperglikemia (walaupun glukosa darah sudah terkontrol) ke dalam kriteria untuk hipertensi dan hiperglikemia di atas.

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus



Sumber : (Yuliana Elin, 2013)

2.1.5. Klasifikasi

Klasifikasi diabetes mellitus sebagai berikut :

- a. Tipe I : Diabetes mellitus tergantung insulin (IDDM)
- b. Tipe II : Diabetes mellitus tidak tergantung insulin (NIDDM)
- c. Diabetes mellitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya
- d. Diabetes mellitus gestasional

2.1.6. Komplikasi

Komplikasi dari diabetes mellitus dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati. Mikroangiopati merupakan komplikasi yang terjadi paling dini diikuti dengan makroangiopati dan neuropati. Mikroangiopati seperti Retinopati diabetic, Nefropati diabetic Disfungsi ereksi. Makroangiopati seperti Penyakit jantung coroner, Penyakit arteri perifer, Penyakit serebrovaskular, Kaki diabetes. Neuropati seperti Neuropati perifer, Neuropati otonom

2.1.7. Pemeriksaan Diagnostik

- a. Glukosa darah sewaktu
- b. Kadar glukosa darah puasa
- c. Tes toleransi glukosa

Kadar darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring diagnosis DM (mg/dl)

Tabel 2.1 Pemeriksaan diagnostik

	Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Kadar glukosa darah sewaktu			
- Plasma	<100	100-200	>200
- Darah kapiler	<80	80-200	>200
Kadar glukosa darah puasa			
- Plasma vena	<110	110-120	>126
- Darah kapiler	<90	90-110	>110

Sumber : (Padila, 2012)

Kriteria diagnostic WHO untuk diabetes mellitus sedikitnya 2 kali pemeriksaan :

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

2.1.8. Penatalaksanaan

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

Ada 5 komponen dalam penatalaksanaan diabetes :

- a. Diet
- b. Latihan
- c. Pemantauan
- d. Terapi (jika diperlukan)

e. Pendidikan Kesehatan

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1. Pengkajian

Pengkajian merupakan pemikiran dasar proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial dan lingkungan. (Darmawan, 2012)

Pengumpulan data

Pengumpulan data atau mengumpulkan informasi tentang klien yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan masalah-masalah, serta kebutuhan-kebutuhan keperawatan dan kesehatan klien. Pengumpulan informasi merupakan tahap awal dalam proses keperawatan. Dari data yang terkumpul, didapatkan data dasar tentang masalah-masalah yang dihadapi klien. Selanjutnya data dasar tersebut digunakan untuk menentukan diagnosis keperawatan, merencanakan asuhan keperawatan, serta tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah-masalah klien (Dermawan, 2012)

a. Anamnesa

1. Identifikasi pasien

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

2. Keluhan utama

- (1) P : Palliative merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, klien dengan diabetes mellitus mengeluh mual muntah, diare dan adanya luka gangren.
- (2) Q : Qualiative 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 keluhkan. Mual dirasakan di ulu hati, bila terjadi gangrene sering dibagian ekstremitas atas dan bawah.
- (4) S : Severity drajat 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.

3. Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya klien masuk ke RS dengan keluhan gatal-gatal pada kulit yang disertai bisul/lalu tidak sembuh-sembuh, kesemutan/rasa berat, mata kabur, kelemahan tubuh. Disamping itu klien juga mengeluh poli urea, polidipsi, anorexia, mual dan muntah, BB menurun, diare kadang-kadang disertai nyeri perut, kram otot,

gangguan tidur/istirahat, haus-haus, pusing-pusing/sakit kepala, kesulitan orgasme pada wanita dan masalah impoten pada pria. (Hadi Purwanto, 2016)

4. Riwayat kesehatan dahulu

Adanya riwayat hipertensi/infark miocard akut dan diabetes gestasional, riwayat ISK berulang, penggunaan obat-obat seperti steroid, dimetik (tiazid), dilantin dan penoborbital, riwayat mengkonsumsi glukosa/ karbohidrat berlebihan. (Hadi Purwanto, 2016)

5. Riwayat kesehatan keluarga

Dapat dilihat di riwayat kesehatan keluarga apakah ada genogram keluarga yang juga menderita diabetes mellitus atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin missal hipertensi dan jantung.

6. Riwayat psikososial

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

7. Pola aktifitas

(1) Pola nutrisi

Penurunan nafsu makan, mual muntah, tidak mengikuti diet, penurunan berat badan, haus. (Padila, 2012)

(2) Keluhan eliminasi

Kebutuhan eliminasi pada pasien DM perlu dikaji berkaitan dengan poliuri akibat diuresis osmotik dan adanya gangguan saraf otonom akibat neuropati diabetik. (Ernawati, 2016)

(3) Istirahat tidur

Lemah, letih, sulit bergerak/berjalan, kram otot, tonus otot menurun, gangguan tidur/istirahat (Doenges, 2014)

b. Pemeriksaan fisik

1. Status kesehatan umum

Meliputi keadaan umum penderita, kesadaran, tinggi badan, berat badan dan tanda-tanda vital. (Barara, 2013).

2. Sistem pernapasan

Takipnoe pada keadaan istirahat/dengan aktifitas, sesak nafas, batuk dengan tanpa sputum purulent dan tergantung ada/tidaknya infeksi, panastesia/paralise otot pernapasan (jika kadar kalium menurun tajam), RR > 24 x/menit, nafas berbau aseton. (Hadi Purwanto, 2016)

3. Sistem kardiovaskuler

Takikardia/nadi menurun atau tidak ada, perubahan TD postural, hipertensi dysritmia, GJK. (Hadi Purwanto, 2016)

4. Sistem pencernaan/gastrointestinal

Terdapat polifagia, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen dan obesitas. (Barara, 2013).

5. Sistem genitourinaria

Urine encer, pucat, kuning, poliuria, urine berkabut, bau busuk,.

(Hadi Purwanto, 2016)

6. Sistem endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid.

Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat terganggunya produksi insulin (Barara, 2013)

7. Sistem saraf

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

8. Sistem integument

Kulit panas, kering dan kemerahan, bola mata cekung, turgor jelek, pembesaran tiroid, demam, diaphoresis (keringat banyak), kulit rusak, lesi/ulserasi/ulkus. (Hadi Purwanto, 2016)

9. Sistem musculoskeletal

Tonus otot menurun, penurunan kekuatan otot, ulkus pada kaki, reflek tendon menurun, kesemutan/rasa berat pada tungkai. (Hadi Purwanto, 2016)

10. Sistem penglihatan

Kerusakan retina, terjadinya kebutuhan, kerusakan pada pembuluh darah retina atau lapisan saraf mata, kerusakan ini menyebabkan

kebocoran yang terjadi penumpukan cairan yang mengandung lemak serta pendarahan pada retina (Barara, 2013).

c. Data psikologis

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

d. Data sosial

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

e. Data spiritual

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

f. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium darah yaitu Hb, leukosit, trombosit, hematokrit, AGD, data penunjang untuk klien dengan Diabetes Mellitus yaitu :

1. Laboratorium :

Adanya peningkatan gula darah puasa lebih dari nilai normalnya (70-140 mg/dL).

Analisa data

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 (Dermawan, 2012).

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalaman, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan klien. (Dermawan, 2012)

Adapun diagnosa yang mungkin muncul pada klien diabetes mellitus menurut Nurarif, dkk (2015), Ernawati (2013) dan buku Nanda (2018-2020) sebagai berikut :

- a. Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
- b. Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani
- c. Risiko syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hypovolemia

- d. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene)
- e. Risiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus)
- f. Retensi urine berhubungan dengan inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat dan poliuri
- g. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit
- h. Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi
- i. Keletihan
- j. Perubahan sensori-perseptual berhubungan dengan ketidakseimbangan glukosa/insulin dan atau elektrolit.

2.2.3. Intervensi keperawatan

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah

a. NOC

1. Blood Glucose, Risk For Unstable
2. Diabetes Self Management

b. Kriteria Hasil

1. Penerimaan: kondisi kesehatan
2. Kepatuhan Perilaku: diet sehat
3. Dapat mengontrol kadar glukosa darah

4. Dapat mengontrol stress
 5. Dapat memajemen dan mencegah penyakit semakin parah
 6. Tingkat pemahaman untuk dan pencegahan komplikasi
 7. Dapat meningkatkan istirahat
 8. Mengontrol perilaku berat badan
 9. Pemahaman manajemen diabetes
 10. Status nutrisi adekuat
 11. Olahraga teratur
- c. NIC

Tabel 2.2
Intervensi dan rasional

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah

Intervensi	Rasional
Hyperglukemia management	
Monitor kadar glukosa darah, sesuai indikasi	Monitor kadar glukosa darah akan memberikan hasil yang memuaskan (stabil) jika digunakan dengan benar dan dipelihara dengan baik. (Doenges, 2010)
Monitor tanda dan gejala hiperglikemia: poliuri, polydipsia, polipagia, kelemahan, latargi, malaise, pandangan kabur, atau sakit kepala	Tanda awal hperglukemia pada diabetes antara lain peningkatan rasa haus, sakit kepala, lemah, sering BAK, dan mudah lapar (Eko, 2015)
Memonitor keton urin, seperti yang ditunjukkan	Terjadi atau tidak komplikasi ketoadosis diabetik (Toti, 2015)
Monitor AGD, elektrolit dan kadar betahidroksibutirat, sesuai yang tersedia	Tergantung pada kesempatan kehilangan cairan, perbedaan ketidakseimbangan elektrolit/metabolik mungkin ada/memerlukan perbaikan. (Doenges, 2014)
Monitor nadi dan tekanan darah ortostatik, sesuai indikasi	Untuk bisa menentukan hipovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi (Doenges, 2014)
Berikan insulin sesuai resep	Pemberian insulin berfungsi untuk

	mempertahankan jumlah glukosa dalam darah tetap normal. (Eko, 2015)
Dorong asupan cairan oral	Mempertahankan hidrasi/volume sirkulasi (Doenges, 2014)
Monitor status cairan (termasuk input dan output), sesuai kebutuhan	Memberikan perkiraan kebutuhan akan cairan pengganti, fungsi ginjal, dan keefektifan dari terapi yang diberikan (Doenges, 2014)
Monitor akses IV, sesuai kebutuhan	Untuk memudahkan memberikan tambahan cairan ke pasien (Doenges, 2014)
Berikan cairan IV, sesuai kebutuhan	Pemberian cairan parenteral akan membantu untuk mengembalikan jumlah normal cairan serta keseimbangan elektrolit (Marni, 2010)
Berikan kalium, sesuai resep	Kalium harus ditambahkan pada IV (segera aliran urine adekuat) untuk mencegah hipokalemia (Doenges, 2014)
Konsultasikan dengan dokter jika tanda dan gejala hiperglikemia menetap atau memburuk	Untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat dari hiperglikemi (Toti, 2015)
Bantu ambulasi jika terdapat hipotensi orthostatic	Hipovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardia. Perkiraan berat ringannya hipovolemia dapat dibuat ketika tekanan darah sistolik pasien turun lebih dari 10 mmHg dari posisi berbaring ke posisi duduk/berdiri. (Doenges, 2014)
Lakukan kebersihan mulut, jika diperlukan	Memberikan rasa nyaman pada pasien. (Marni, 2010)
Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia	Sebagai acuan untuk menurunkan nilai kadar gula darah (Toti, 2015)
Mengantisipasi situasi di mana kebutuhan insulin akan meningkat (misalnya, penyakit kambuhan)	Untuk mencegah kerusakan pada sistem organ tubuh yang lain (Toti, 2015)
Batasi latihan ketika kadar glukosa darah adalah > 250 mg/dl, terutama jika keton urin terjadi	Untuk mengurangi kebutuhan energi yang berlebih (Toti, 2015)
Instruksikan pasien dan keluarga mengenai pencegahan, pengenalan tanda-tanda hiperglikemi, dan manajemen hiperglikemi	Pemahaman pasien tentang arti hasil gula darah membantu memonitor dan memahami tanda gejala hiperglikemi sehingga mempermudah untuk manajemen hiperglikemi sejak dini. (Eko, 2015)
Dorong pemantauan sendiri kadar glukosa darah	Melakukan pemeriksaan gula darah oleh diri sendiri 4 kali atau lebih setiap harinya memungkinkan fleksibilitas dalam

	perawatan diri, meningkatkan kontrol kadar gula darah dengan lebih ketat dan dapat mencegah atau mengurangi perkembangan komplikasi jangka panjang. (Doenges, 2014)
Bantu pasien dalam menginterpretasikan kadar glukosa darah	Penggunaan cara yang berbeda tentang mengakses informasi meningkatkan pencerapan pada individu yang belajar. (Doenges, 2014)
Review riwayat kadar glukosa darah pasien dan/atau keluarga	Memberikan pengetahuan dasar di mana pasien dapat membuat pertimbangan dalam memilih gaya hidup. (Doenges, 2014)
Instruksikan pemeriksaan ketonurin, sesuai kebutuhan	Terjadi atau tidak komplikasi ketoadosis diabetik (Toti, 2015)
Instruksikan pemeriksaan ketonurin dan pentingnya ketonurin dan indikasi, sesuai kebutuhan	Terjadi atau tidak komplikasi ketoadosis diabetik (Toti, 2015)
Instruksikan pasien untuk melaporkan kadar keton urin yang sedang atau tinggi pada petugas kesehatan	Terjadi atau tidak komplikasi ketoadosis diabetik (Toti, 2015)
Instruksikan pada pasien dan keluarga mengenai manajemen diabetes selama periode sakit, termasuk penggunaan insulin dan atau obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan kapan mencari bantuan petugas kesehatan, sesuai kebutuhan	Pemahaman tentang semua aspek yang digunakan obat meningkatkan penggunaan yang tepat. Algoritme dosis dibuat, yang masuk dalam perhitungan dosis obat yang dibuat selama evaluasi rawat inap: jumlah dan jadwal aktivitas fisik biasanya, perencanaan makan. Dengan melibatkan orang terdekat/sumber untuk pasien. (Doenges, 2014)
Berikan bantuan untuk penyesuaian regimen pengobatan untuk mencegah atau merawat hiperglikemi (misalnya, peningkatan insulin atau agen oral), sesuai indikasi	Partisipasi dalam perencanaan meningkatkan antusias dan kerja sama pasien dengan prinsip-prinsip yang dipelajari. (Doenges, 2014)
Memfasilitasi kepatuhan terhadap diet dan latihan	Pemberian diet makanan pada pasien DM untuk mengontrol jumlah kalori dan waktu makan sangat penting untuk mengontrol gula darah. Latihan aktifitas juga membantu untuk mengontrol gula darah dan tekanan darah pasien (Eko, 2015)
Tes kadar glukosa darah anggota keluarga	Screening gula darah pada anggota keluarga bertujuan untuk melihat riwayat penyakit dalam keluarga pasien (Eko, 2015)

Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani

a. NOC

1. Nutritional Status : Food and Fluid Intake, Nutrient intake
2. Weight control

b. Kriteria Hasil

1. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan
2. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan
3. Mengidentifikasi kebutuhan nutrisi
4. Tidak ada tanda tanda malnutrisi
5. Menunjukkan peningkatan fungsi

c. NIC

Tabel 2.3
Intervensi dan Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan
aktivitas jasmani

Intervensi	Rasional
Nutrition Management	
Kaji adanya alergi makanan	Agar dapat dilakukan intervensi dalam pemberian makanan atau obat-obatan pada pasien (Doengos, 2014)
Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien	Sangat bermanfaat dalam perhitungan dan penyesuaian diet untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pasien (Doengos, 2014)
Anjurkan klien untuk meningkatkan protein dan vitamin C	Sistem kekebalan tubuh terhadap infeksi dapat terpenuhi (Doengos, 2014)
Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe	Zat besi dapat membantu tubuh sebagai zat penambah darah sehingga mencegah terjadinya anemia atau kekurangan darah (Doengos, 2014)

Berikan substansi gula	Larutan glukosa ditambahkan setelah insulin dan cairan membawa gula darah kira-kira 250 mg/dl. Dengan metabolisme karbohidrat mendekati normal, perawatan harus diberikan untuk menghindari terjadinya hipoglikemia. (Doenges, 2014)
Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi	Serat dibutuhkan tubuh sebagai bagian dari makanan yang tidak dapat dicerna, asupan serat mampu membantu tinja menjadi lunak sehingga lebih mudah bergerak sepanjang saluran pencernaan (Doenges, 2014)
Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi)	Ahli gizi adalah spesialisasi dalam ilmu gizi yang membantu klien memilih makanan sesuai dengan keadaan sakit, usia, tinggi, berat badannya (Doenges, 2014)
Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian	Untuk mendokumentasi masukan oral selama 24 jam (Doenges, 2014)
Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori	Dokumentasikan masukan oral selama 24 jam, riwayat makanan, jumlah kalori dengan tepat (Doenges, 2014)
Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi	Dengan pengetahuan yang baik tentang nutrisi akan memotivasi untuk meningkatkan pemenuhan nutrisi (Doenges, 2014)

Risiko Syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hypovolemia

a. NOC

1. Syok prevention
2. Syok management

b. Kriteria Hasil

1. Nadi dalam batas yang diharapkan
2. Irama jantung dalam batas yang diharapkan
3. Frekuensi nafas dalam batas yang diharapkan
4. Irama pernapasan dalam batas yang diharapkan

5. Natrium, kalium, klorida, kalsium, magnesium, PH dalam serum dalam batan normal

c. NIC

Tabel 2.4
Intervensi dan Rasional
Risiko Syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hypovolemia

Intervensi	Rasional
Syok prevention	
Monitor status sirkulasi BP, warna kulit, suhu kulit, denyut jantung, HR, dan ritme, nadi perifer, dan kapiler refill	Merupakan indikator dari tingkat dehidrasi atau sirkulasi yang adekuat (Doenges, 2014)
Monitor tanda inadkuat oksigenasi jaringan	Untuk mengetahui kelancaran sirkulasi (Doenges, 2014)
Monitor suhu dan pernafasan	Demam dengan kulit yang kemerahan mungkin sebagai cerminan dari dehidrasi (Doenges, 2014)
Monitor input dan output	Memberikan perkiraan kebutuhan akan cairan pengganti, fungsi ginjal, dan keefektifan dari terapi yang diberikan (Doenges, 2014)
Pantau nilai lab : HB, HT, AGD dan elektrolit	Mengkaji tingkat hidrasi (Doenges, 2014)
Monitor hemodinamik invasi yang sesuai	Hipovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi (Doenges, 2014)
Monitor tanda awal syok	Mencegah dan mengantisipasi komplikasi syok (Doenges, 2014)
Tempatkan pasien pada posisi supine, kaki elevasi untuk peningkatan preload dengan tepat	Untuk peningkatan preload dengan tepat (Doenges, 2014)
Lihat dan pelihara kepatenan jalan nafas	Kebutuhan oksigen supaya terpenuhi (Doenges, 2014)
Ajarkan keluarga dan pasien tentang tanda dan gejala datangnya syok	Pengetahuan akan tanda dan gejala infeksi dapat mencegah terjadinya syok (Doenges, 2014)
Ajarkan keluarga dan pasien tentang langkah untuk mengatasi syok	Untuk menghindari/ mencegah hal-hal yang tidak diinginkan

Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene)

a. NOC

1. Tissue integrity : skin and mucous
2. Wound healing : primary and secondary intention

b. Kriteria Hasil

1. Perfusi jaringan normal
2. Tidak ada tanda-tanda infeksi
3. Ketebalan dan tekstur jaringan normal
4. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera berulang
5. Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka

c. NIC

Tabel 2.5
Intervensi dan Rasional
Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis
kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene)

Intervensi	Rasional
Pressur ulcer prevention wound care	
Ajurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar	Tindakan tersebut dapat meningkatkan kenyamanan dan menurunkan suhu tubuh (Doenges, 2014)
Jaga kulit agar tetap bersih dan kering	Sirkulasi perifer bisa terganggu yang menempatkan pasien pada peningkatan risiko terjadinya kerusakan pada kulit/iritasi kulit (Doenges, 2014)

Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali	Berdiam dalam satu posisi yang lama dapat menurunkan sirkulasi ke luka, dan dapat menunda penyembuhan (Doenges, 2014)
Monitor kulit akan adanya kemerahan	Mencegah terjadinya infeksi dan dapat menentukan terapi sedini mungkin (Mujahidullah, 2010)
Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien	Menurunkan resiko dekubitus yang mempengaruhi terjadinya infeksi (Mujahidullah, 2010)
Observasi luka : lokasi, dimensi, kedalaman luka, jaringan nekrotik, tanda-tanda infeksi local, formasi traktus	Untuk mengetahui karakteristik luka yang dapat membantu perawat dalam menentukan perawatan luka dan penanganan yang sesuai untuk pasien (Doenges, 2014)
Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka	Mengurangi resiko penyebaran bakteri (Doenges, 2014)
Kolaborasi ahli gizi pemberian diet TKTP (Tinggi Kalori Tinggi Protein)	Protein dapat mempercepat regenerasi sel (Doenges, 2014)
Cegah kontaminasi feses dan urin	Mencegah akses atau membatasi penyebaran organisme penyebab infeksi dan kontaminasi silang (Doenges, 2014)
Lakukan teknik perawatan luka dengan steril	Perawatan luka dengan tetap menjaga kesterilan dapat menghindarkan pasien dari infeksi (Doenges, 2014)
Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka	Mengurangi terjadinya lesi pada daerah yang tertekan (Mujahidullah, 2010)
Hindari kerutan pada tempat tidur	Kerutan pada tempat tidur dapat membuat pasien tidak nyaman (Doenges, 2014)

Risiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus)

a. NOC

1. Immune Status
2. Knowledge : Infection control
3. Risk control

b. Kriteria Hasil

1. Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi

2. Mendeskripsikan proses penularan penyakit, faktor yang mempengaruhi penularan serta penatalaksanaannya
 3. Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi
 4. Jumlah leukosit dalam batas normal
 5. Menunjukkan perilaku hidup sehat
- c. NIC

Tabel 2.6
Intervensi dan Rasional
Risiko infeksi berhubungan dengan trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus)

Intervensi	Rasional
Infection Control	
Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain	Mencegah timbulnya infeksi silang (infeksi nosokomial) (Doenges, 2014)
Batasi pengunjung bila perlu	Mencegah timbulnya infeksi silang (infeksi nosokomial) (Doenges, 2014)
Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien	Mencegah timbulnya infeksi silang (infeksi nosokomial) (Doenges, 2014)
gunakan sabun antimikrobia untuk cuci tangan	Mencegah timbulnya infeksi silang (infeksi nosokomial) (Doenges, 2014)
Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan	Kadar glukosa yang tinggi dalam darah akan menjadi media terbaik bagi pertumbuhan kuman (Doenges, 2014)
Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat	Kadar glukosa yang tinggi dalam darah akan menjadi media terbaik bagi pertumbuhan kuman (Doenges, 2014)
Gunakan kateter intermiten untuk menurunkan infeksi kandung kencing	Mengurangi risiko terjadinya infeksi saluran kemih. Pasien koma mungkin memiliki risiko yang khusus jika terjadi retensi urine pada saat awal dirawat. (Doenges, 2014)
Berikan terapi antibiotic bila perlu	Penanganan awal dapat membantu mencegah timbulnya sepsis (Doenges, 2014)
Monitor tanda dan gejala infeksi	Pasien mungkin masuk dengan infeksi

sistemik dan local	yang biasanya telah mencetuskan keadaan ketoasidosis atau dapat mengalami infeksi nosocomial (Doenges, 2014)
Berikan perawatan kulit pada area epidema	Sirkulasi perifer bisa terganggu yang menempatkan pasien pada peningkatan risiko terjadinya kerusakan pada kulit/iritasi kulit dan infeksi (Doenges, 2014)
Dorong masukkan nutrisi, dan cairan yang cukup	Menurunkan kemungkinan terjadinya infeksi. Meningkatkan aliran urine untuk mencegah urine yang statis dan membantu dalam mempertahankan pH atau keasaman urine, yang menurunkan pertumbuhan bakteri dan mengeluarkna organisme dari system organ tersebut (Doenges, 2014)
Instuksikan pasien untuk minum antibiotic sesuai resep	Penanganan awal dapat membantu mencegah timbulnya sepsis (Doenges, 2014)
Ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi	Pengetahuan akan tanda dan gejala infeksi dapat mencegah terjadinya infeksi (Doenges, 2014)

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

a. NOC

1. Urinary elimination
2. Urinary continence

b. Kriteria Hasil

1. Kandung kemih kosong secara penuh
2. Tidak ada residu urin >100-200 cc
3. Bebas dari ISK
4. Tidak ada spasme bladder
5. Balance cairan seimbang

c. NIC

Tabel 2.7
Intervensi dan Rasional
Retensi urine berhubungan dengan inkomplit pengosongan kandung
kemih, sfingter kuat dan poliuri

Intervensi	Rasional
Urinary Retention Care	
Monitor intake dan output	Melihat keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran. (Doenges, 2018)
Monitor penggunaan obat antispasmodic	Menghilangkan spasme kandung kemih sehubungan dengan iritasi oleh kateter. (Doenges, 2014)
Instruksikan pada pasien dan keluarga untuk mencatat output urine	Melihat keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran. (Doenges, 2018)
Gunakan kekuatan sugesti dengan menggunakan air yang mengalir atau dengan menyiram toilet	Sugesti suara air yang mengalir atau suara menyiram toilet bisa menstimulasi munculnya dorongan untuk buang air kecil (Doenges, 2018)
Monitor derajat distensi bladder	Distensi kandung kemih dapat dirasakan di area suprapubik (Doenges, 2018)
Instruksikan pada pasien dan keluarga untuk mencatat output urine	Retensi urine meningkatkan tekanan dalam saluran perkemihan atas, yang dapat mempengaruhi fungsi ginjal, adanya deficit aliran darah ke ginjal mengganggu kemampuan nya untuk memfilter dan menkonsentrasi substansi (Doenges, 2018)
Sediakan privacy untuk eliminasi	Membantu memberikan privasi kepada klien dalam pemenuhan eliminasi. (Wilkinson, 2016)
Stimulasi refleks bladder dengan kompres dingin pada abdomen	Merelaksasi sfingter urine sehingga menstimulasi urinasi (Doenges, 2018)
Katerisasi jika perlu	Menghilangkan atau mencegah retensi urine (Doenges, 2018)
Monitor tanda dan gejala ISK (panas, hematuria, perubahan bau dan konsistensi urine)	Sebagai landasan penyebab terjadinya retensi urine yang disebabkan oleh infeksi (Doenges, 2018)

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan

sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit

a. NOC

1. Circulation status

2. Tissue Perfusion : cerebral

b. Kriteria Hasil

Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan :

1. Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan
2. Tidak ada ortostatik hipertensi
3. Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial (tidak lebih dari 15 mmHg)

Mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan :

1. Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan
2. Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi
3. Memproses informasi
4. Membuat keputusan dengan benar
5. Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh : tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan involunter

c. NIC

Tabel 2.8
Intervensi dan Rasional
Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan
penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit

Intervensi	Rasional
Peripheral Sensation Management	
Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/ dingin/ tajam/ tumpul	Untuk mengetahui daerah-daerah yang peka maupun tidak peka terhadap panas/ dingin/ tajam/ tumpul (Doenges, 2014)
Monitor adanya parestese	Neuropati perifer dapat mengakibatkan rasa tidak nyaman yang berat, kehilangan sensasi sentuhan/distorsi yang mempunyai risiko tinggi terhadap kerusakan kulit dan gangguan keseimbangan (Doenges, 2014)
Instruksikan keluarga untuk	Kolaborasi dengan keluarga agar

mengobservasi kulit jika ada isi atau laserasi	memudahkan dalam observasi pasien (Doenges, 2014)
Gunakan sarung tangan untuk proteksi	Untuk melindungi dari ke tidak pekaan terhadap panas/ dingin/ tajam/ tumpul (Doenges, 2014)
Monitor adanya tromboflebitis	Tromboflebitis ditandai dengan pembengkakan dan rasa sakit pada bagian yang mengalami peradangan (Doenges, 2014)
Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi	Pemahaman akan penyebab masalah yang muncul terhadap pasien akan memudahkan kita dalam melakukan tindakan keperawatan (Doenges, 2014)

Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi

a. NOC

1. Fluid balance
2. Hydration
3. Nutritional Status : Food and Fluid Intake

b. Kriteria Hasil

1. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal
2. Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal
3. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, Elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan

c. NIC

Tabel 2.9
Intervensi dan Rasional
Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi

Intervensi	Rasional
Fluid management	
Timbang popok/pembalut jika diperlukan	Untuk mengetahui cairan output (Doenges, 2014)
Pertahankan catatan intake dan output yang akurat	Untuk mempertahankan intake dan output yang tepat (Doenges, 2014)
Monitor status hidrasi (kelembapan membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan	Menunjukkan kehilangan cairan berlebihan atau dehidrasi (Doenges, 2014)
Monitor vital sign	Dapat membantu mengevaluasi pernyataan verbal ke efektifan intervensi (Doenges, 2014)
Kolaborasikan pemberian cairan IV	Rehidrasi yang optimal (Doenges, 2014)
Berikan cairan IV pada suhu ruangan	Untuk menyesuaikan suhu cairan dan suhu ruangan (Doenges, 2014)
Dorong masukan oral	Mempertahankan hidrasi/volume sirkulasi (Doenges, 2014)
Dorong keluarga untuk membantu pasien makan	Membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dasar (Doenges, 2014)
Tawarkan snack (jus buah, buah segar)	Menghilangkan haus dan ketidaknyamanan membran mukosa (Doenges, 2014)
Atur kemungkinan transfusi	Diindikasikan bila hypovolemia berkesan dengan kehilangan darah aktif (Doenges, 2014)
Hypovolemi Management	
Monitor status cairan termasuk intake dan output cairan	Memberikan perkiraan kebutuhan akan cairan pengganti, fungsi ginjal, dan keefektifan dari terapi yang diberikan (Doenges, 2014)
Pelihara IV line	Agar masukan cairan lancar (Doenges, 2014)
Monitor tingkat Hb dan hematokrit	Mengkaji tingkat hidrasi (Doenges, 2014)
Monitor tanda vital	Hypovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi (Doenges, 2014)
Monitor respon pasien terhadap penambahan cairan	Untuk mengetahui respon pasien terhadap penambahan cairan
Monitor berat badan	Perubahan dalam berat badan tidak secara akurat mempengaruhi volume intravaskular

(Doenges, 2014)

Keletihan

a. NOC

1. Endurance
2. Concentration
3. Energy conservation
4. Nutritional status energy

b. Kriteria Hasil

1. Memverbalisasikan peningkatan energy dan merasa lebih baik
2. Menjelaskan penggunaan energy untuk mengatasi kelelahan
3. Kecemasan menurun
4. Glukosa darah meningkat
5. Istirahat cukup
6. Mempertahankan kemampuan untuk berkonsentrasi

c. NIC

Tabel 2.10
Intervensi dan Rasional

Keletihan

Intervensi	Rasional
Energy management	
Observasi pembatasan klien dalam melakukan aktivitas	Untuk mengetahui pembatasan dalam melakukan aktivitas (Doenges, 2014)
Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan	Untuk mengetahui penyebab kelelahan (Doenges, 2014)
Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat	Nutrisi atau sumber energi dibutuhkan untuk tenaga dalam melakukan aktivitas (Doenges, 2014)
Monitor pasien akan adanya	Kelelahan fisik dan emosi berlebihan yang

kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan	berlarut-larut harus segera diatasi, karena bisa menghambat (Doenges, 2014)
Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas	Mengindikasikan tingkat aktivitas yang dapat ditoleransi secara fisiologis (Doenges, 2014)
Monitor pola tidur dan lamanya tidur/ istirahat pasien	Tidur yang kurang cukup mengindikasikan tubuh kurang istirahat terhadap kelelahan (Doenges, 2014)
Dukung pasien dan keluarga untuk mengungkapkan perasaan berhubungan dengan perubahan hidup yang disebabkan kelelahan	Mengidentifikasi area perhatiannya dan memudahkan cara pemecahan masalah (Doenges, 2014)
Bantu aktivitas sehari-hari sesuai dengan kebutuhan	Mencegah kelelahan yang berlebihan (Doenges, 2014)
Tingkatkan tirah baring dan pembatasan aktivitas (tingkatkan periode istirahat)	Tidur yang kurang cukup mengindikasikan tubuh kurang istirahat terhadap kelelahan (Doenges, 2014)
Konsultasi dengan ahli gizi untuk meningkatkan asupan makanan yang berenergi tinggi	Nutrisi atau sumber energi dibutuhkan untuk tenaga dalam melakukan aktivitas (Doenges, 2014)

2.2.4. Implementasi keperawatan

Implementasi dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik, tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada *nursing orders* untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk modifikasi factor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah diterapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. (Dermawan, 2012).

2.2.5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandai keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana, intervensi, dan implementasi. Tahap evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor “kealpaan” yang terjadi selama tahap pengkajian, analisis, perencanaan dan implementasi intervensi. (Dermawan, 2012).

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER.

Pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut :

a. S : Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindak keperawatan.

b. O : Data Objektif

Data objektif adalah berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. A : Analisis

Interpretasi dari data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dilakukan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan suatu kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan data objektif

d. P : Planning

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditemukan sebelumnya.

e. I : Implementasi

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah diidentifikasi dalam komponen P (perencanaan). Tuliskan tanggal dan jam pelaksanaan

f. E : Evaluasi

Evaluasi adalah respon klien