

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN NY. N DENGAN DIABETES
MELITUS DI RUANG KIRANA RUMAH SAKIT
TK. III DR. SOETARTO YOGYAKARTA**



**MUJI RAHARJO
P07120117052**

**PRODI D-III KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN NY. N DENGAN DIABETES
MELITUS DI RUANG KIRANA RUMAH SAKIT
TK. III DR. SOETARTO YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan



**MUJI RAHARJO
P07120117052**

**PRODI D-III KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Karya Tulis Ilmiah

**“ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. N DENGAN BIABETES
MELITUS DI RUANG KIRANA RUMAH SAKIT
TK. III DR. SOETARTO YOGYAKARTA”**

Disusun Oleh :

**Muji Raharjo
NIM : P07120117052**

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

20 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing I,

**Dr. Catur Budi S, S.Pd., S.Kp., M.Kes
NIP. 19640630198803.1.004**

Pembimbing II,

**Budhy Ernawan, S.Kp., M.Sc
NIP. 19600313198307.1.001**

Yogyakarta, 20 Juli 2018
Ketia Jurusan Keperawatan

**Bondan Palestin, SKM. M.Kep, Sp.Kom
NIP. 19720716 199403 1 005**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. H dengan Salah Satu Anggota Keluarga Mengalami Hipertensi pada Ny. P di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan”

Disusun oleh

Muji Raharjo
NIM : P07120117052

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 23 Juli 2018

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes
NIP. 19670101198812.2.001

(.....)

Anggota,
Dr. Catur Budi S, S.Pd., S.Kp., M.Kes
NIP. 19640630198803.1.004

(.....)

Anggota,
Budhy Ernawan, S.Kp., M.Sc
NIP. 19600313198307.1.001

(.....)

Yogyakarta, 23 Juli 2018
Ketua Jurusan Keperawatan

Bondan Palestin, SKM. M.Kep, Sp.Kom
NIP. 19720716 199403 1 005



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : MUJI RAHARJO

NIM : P07120117052

Tanda Tangan :



Tanggal : 23 Juli 2018

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muji Raharjo
NIM : P07120117052
Program Studi : DIII Keperawatan

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Noneksklusif (*Non- exclusive Royalty – Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. M DENGAN DIABETES
MELLITUS DI RUANG KIRANA RUMAH SAKIT TK. III
DR. SOETARTO YOGYAKARTA”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(*data base*), merawat , dan mempublikasiakan tugas akhir selama tetap mencantumkan nama sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :
Pada tanggal :

Yang menyatakan



()

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Ny. M dengan Diabetes Mellitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. III dr. Soetarto Yogyakarta”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk melakukan penelitian pada Program Studi D-III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo, Sk.M, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menuntut ilmu di lembagani,
2. Bondan Palestin, SKM, M.Kep, Sp,Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan yang telah memberikan izin peneltianini,
3. Dr. Catur Budi S, S. Pd., S. Kp., M. Kes, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan arahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiahini,
4. Budhy Ernawan, S. Kp., M. Sc, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan arahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,
5. Kepala Bangsal, yang telah memberikan izin sebagai

tempat penelitian.

6. Keluarga, saudara dan segenap keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik moral, spiritual maupun material dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Sahabat-sahabat di luar Jurusan Keperawatan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan selalu memotivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 20 Juli 2018

Penulis,

Muji Raharjo

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERTANYAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRACT	xii
INTI SARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.	Latar
Belakang	1
B.....	Rum
usan Masalah	3
C.....	Ruan
g Lingkup.....	4
D.	Tujua
n Penelitian	5
E.....	Manf
aat Penelitian.....	6
F.	Meto
de Pengumpulan Data.....	7
G.	Siste
matika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A.	Kons
ep Penyakit	11
B.....	Asuh
an Keperawatan	37
C.....	Doku
mentasi Keperawatan.....	47
BAB III METODE PENELITIAN.....	48
A.	Hasil
Studi Kasus	48
B.....	Pemb
ahasan	82
C.....	Keter
batasan Kasus	86
BAB IV PENUTUP.....	87

A.	Kesi
mpulan	87
B.	Saran
.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	xi
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Anatomi Prankeas	19
Gambar 2. Pathway	26
Gambar 3. Genogram	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perencanaan	42
Tabel 2. Barthel indeks.....	39
Tabel 3. Penilaian Resiko Jatuh	55
Tabel 4. Resiko Luka Dekubitus	56
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Laboratorium	63
Tabel 6. Terapi Pengobatan	63
Tabel 7. Analisa Data	64
Tabel 8. Perencanaan Keperawatan.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus merupakan suatu keadaan hiperglikemia yang ditandai oleh keadaan absolute insulin yang bersifat kronik yang dapat mempengaruhi metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang disebabkan oleh sebuah ketidak seimbangan atau ketidak adanya persediaan insulin atau tak sempurnanya respon seluler terhadap insulin ditandai dengan tidak teraturnya metabolisme (Brunner & Suddarth, 2008).

Penyakit diabetes mellitus ini banyak dijumpai di Amerika Serikat. Penderita diabetes mellitus sekitar 11 juta atau 6% dari populasi yang ada dan diabetes mellitus menduduki peringkat ketiga setelah jantung dan kanker. Sedangkan di Indonesia penderita diabetes mellitus ada 1,2 % sampai 2,3% dari penduduk berusia 15 tahun. Sehingga diabetes mellitus tercantum dalam urutan nomor empat dari proses prioritas pertama adalah penyakit kardiovaskuler kemudian disusul penyakit serebro vaskuler, geriatric, diabetes mellitus, reumatik dan katarak sehingga diabetes mellitus ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi. (Donna D. Ignatius, 2013).

Dalam proses perjalanan penyakit diabetes mellitus dapat timbul komplikasi baik akut maupun kronik. Komplikasi akut dapat diatasi dengan pengobatan yang tepat antara lain ketoasidosis, hiperosmolar non ketotik koma dan toksik asidosis. Sedangkan komplikasi kronik timbul setelah beberapa tahun seperti mikroangiopati, neuropati, nefropati dan retinopati dan makroangiopati kardiovaskuler dan peripheral vaskuler (Brunner & Suddarth, 2008).

Perawatan secara umum untuk penderita diabetes mellitus diit, olah raga, atau latihan fisik dan obat hiperglikemia (anti diabetic) dan untuk olah

raga atau latihan fisik yang dianjurkan pada penderita diabetes mellitus itu meliputi latihan ringan yang dapat dilakukan ditempat tidur untuk. penderita di rumah sakit latihan ini tidak memerlukan persiapan khusus cukup gerak ringan diatas tempat tidur kurang lebih 5 sampai 10 menit misalnya menggerakkan kedua tangan, ujung jari, kaki dan kepala. Selain itu bisa dilakukan senam, senam ini harus disertai dengan kemampuan yang harus disesuaikan dengan kemampuan kondisi penyakit penyerta(Brunner & Suddarth, 2008).

Angkakejadian yang ada Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta terdapat 10 kasus dalam bulan Juni tahun 2018.

Perawat memiliki peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satu peran penting seorang perawat adalah sebagai *Educator*, dimana pembelajaran merupakan dasar dari *Health Education* yang berhubungan dengan semua tahap kesehatan dan tingkat pencegahan. Dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada keluarga, perawat dapat menekankan pada tindakan keperawatan yang berorientasi pada upaya promotif dan preventif. Maka dari itu, peranan perawat dalam penanggulangan Diabetes Melitus yaitu perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan pada klien dan keluarga dalam hal pencegahan penyakit, pemulihan dari penyakit, memberikan informasi yang tepat tentang kesehatan seperti diet untuk penderita Diabetes Melitus. Manfaat pendidikan kesehatan bagi keluarga antara lain meningkatkan pengetahuan keluarga tentang sakitnya hingga pada akhirnya akan meningkatkan kemandirian keluarga (Sutrisno, 2013).

Berdasarkan data yang ada di Ruang Kirana Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta, ada pasien yaitu yang menderita Diabetes Melitus. Pasien Ny. N mengeluh lemas,pusing dan mempunyai riwayat penyakit Diabetes Melitus sejak 3 tahun yang lalu berobat di poli penyalit dalam tetapi tidak patuh minum obat serta GDS terakhir 529 mg/dl. Dari pengkajian Ny. N tekanan darah Ny.

N 110/70 mmHg, Nadi 88 x/menit, Respirasi 22 x/menit dan suhu 36,2 C.

Melihat ringkasan kasus di atas, penulis tertarik untuk melakukan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan masalah “Bagaimanakah gambaran pelaksanaan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?”.

1. Bagaimanakah pengkajian Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
2. Bagaimanakah diagnosa Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
3. Bagaimanakah intervensi yang akan diterapkan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
4. Bagaimanakah implementasi keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
5. Bagaimanakah evaluasi dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
6. Bagaimanakah pendokumentasian Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?
7. Apakah faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Mendapatkan pengalaman nyata dalam melaksanakan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

2. Tujuan khusus

Penulis mendapatkan pengalaman nyata dalam:

- a. Melaksanakan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta dengan menerapkan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.
- b. Melaksanakan proses pendokumentasian Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.
- c. Mengidentifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup mata ajar

Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta ini merupakan bagian dari mata ajar keperawatan medikal bedah.

2. Lingkup waktu

Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana

Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta ini dilaksanakan selama 3 hari yaitu mulai tanggal 02 - 04 Juli 2018.

3. Lingkup kasus

Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta ini penulis menggunakan atau menerapkan proses keperawatan yang meliputi pengakjian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan. Kasus dalam karya tulis ilmiah ini digambarkan tentang penyakit tidak menular yaitu penyakit Diabetes Melitus.

4. Lingkup tempat

Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta ini dilaksanakan di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

E. Manfaat penulisan

1. Bagi penulis

Hasil penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat membantu penulis maupun penulis lainnya untuk mengembangkan pengetahuan, wawasannya dan menambah pengalaman nyata dalam asuhan keperawatan pada pasien yang menderita Diabetes Melitus.

2. Bagi Ruangan

Hasil penulisan karya tulis ilmiah diharapkan dapat bermanfaat bagi Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta dan menjadi masukan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yaitu program kesehatan yang ada khususnya tentang untuk Diabetes

Melitus.

3. Bagi institusi pendidikan

Hasil penulisan karya tulis ilmiah diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan bacaan sehingga dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan, khususnya tentang Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Metode

Dalam menyusun karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan metode deskripsi yaitu pemaparan kasus yang bertujuan untuk memecahkan masalah dimulai dengan tahap pengkajian sampai pendokumentasian berdasarkan pendekatan proses keperawatan yang selanjutnya dianalisa dan berakhir pada penarikan kesimpulan.

Penjelasan yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan data primer dengan cara:

1) Wawancara (komunikasi).

Wawancara yang dilakukan dalam tahap pengkajian untuk memperoleh data subjektif yaitu mengenai keluhan pasien, riwayat pasien, pola aktivitas, pola makan, diet Diabetes Melitus yang dilakukan, asuhan keperawatan yang sudah terlaksana dan yang belum terlaksana, sampai evaluasi.

2) Observasi.

Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku serta keadaan pasien yang menderita Diabetes Melitus untuk memperoleh

data berupa data objektif seperti klien tampak lemas, dan lain-lain.

3) Pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan yang dilakukan untuk mengumpulkan data penderita

Diabetes Melitus dengan melakukan tehnik pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada klien Diabetes Melitus meliputi:

- a) Keadaan umum: kesadaran, peningkatan pola bicara, tanda-tanda vital: kenaikan tekanan darah, suhu dingin
- b) Pemeriksaan mata: gangguan penglihatan
- c) Pemeriksaan leher: kaku kuduk
- d) Pemeriksaan dada: nafas pendek, perubahan irama jantung, takipnea
- e) Pemeriksaan ekstremitas atas, ekstremitas bawah, dan persendian: adanya edema, gangguan koordinasi, cara jalan.

b. Pengumpulan data sekunder

1) Studi dokumentasi.

Dengan mempelajari catatan kesehatan pasien yang terdahulu dan hasil pemeriksaan penunjang lain di dalam status pasien dalam rekam medis di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya tulis ilmiah ini yaitu terdiri dari 5 BAB yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB ini diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah,

ruang lingkup, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB ini diuraikan tentang tinjauan teori yang terdiri dari asuhan keperawatan meliputi: pengertian, pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan pelaksanaan dan evaluasi. Sedangkan untuk konsep penyakit meliputi: definisi, klasifikasi, etiologi, patofisiologi, *pathway*, manifestasi klinis, penatalaksanaan, komplikasi, dan konsep asuhan keperawatan teoritis.

BAB III KASUS DAN PEMBAHASAN

Pada BAB ini berisi laporan kasus Asuhan keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus di Ruang Kirana Rumah Sakit Tk. II dr. Soetarto Yogyakarta yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan DAN membandingkan antara tinjauan teori dengan tinjauan kasus mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan.

BAB IV PENUTUP

Pada BAB ini disampaikan mengenai kesimpulan dan saran dari penulis terhadap masalah yang ditemukan yang berhubungan dengan pokok karya tulis ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Penyakit

1. Pengertian

Diabetes berasal dari bahasa Yunani yang berarti “mengalirkan atau mengalihkan” (siphon). Mellitus berasal dari bahasa latin yang bermakna manis atau madu. Penyakit diabetes melitus dapat diartikan individu yang mengalirkan volume urine yang banyak dengan kadar glukosa tinggi. Diabetes melitus adalah penyakit hiperglikemia yang

ditandai dengan ketidakadaan absolute insulin atau penurunan relative insensitivitas sel terhadap insulin (Corwin, 2009).

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan berkembangnya komplikasi makrovaskular dan neurologis (Riyadi & Sukarmin, 2008).

Diabetes Mellitus (DM) adalah kelainan defisiensi dari insulin dan kehilangan toleransi terhadap glukosa (Rab, 2008).

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

2. Anatomi Fisiologi

Menurut (Riyadi & Sukarmin, 2008).

1. Anatomi pankreas

Pankreas terletak melintang dibagian atas abdomen dibelakang gaster didalam ruang retroperitoneal. Disebelah kiri ekor pankreas mencapai hilus limpa diarah kronio – dorsal dan bagian atas kiri kaput pankreas dihubungkan dengan corpus pankreas oleh leher pankreas yaitu bagian pankreas yang lebarnya biasanya tidak lebih dari 4 cm, arteri dan vena mesentrika superior berada dileher pankreas bagian kiri bawah kaput pankreas ini disebut processus uncinatis pankreas.

Pankreas terdiri dari dua jaringan utama yaitu :

- 1) Asinus, yang mengekskresikan pencernaan ke dalam duodenum.
- 2) Pulau Langerhans, yang tidak mempunyai alat untuk mengeluarkan getahnya namun sebaliknya mensekresi insulin dan glukagon langsung ke dalam darah.

Pankreas manusia mempunyai 1 – 2 juta pulau langerhans, setiap pulau langerhans hanya berdiameter 0,3 mm dan tersusun mengelilingi pembuluh darah kapiler.

Pulau langerhans mengandung tiga jenis sel utama, yakni sel-alfa, beta dan delta. Sel beta yang mencakup kira-kira 60 % dari semua sel terletak terutama ditengah setiap pulau dan mensekresikan insulin. Granula sel B merupakan bungkusan insulin dalam sitoplasma sel. Tiap bungkusan bervariasi antara spesies satu dengan yang lain. Dalam sel B , molekul insulin membentuk polimer yang juga kompleks dengan seng. Perbedaan dalam bentuk bungkusan ini mungkin karena perbedaan dalam ukuran polimer atau agregat seng dari insulin. Insulin disintesis di dalam retikulum endoplasma sel B, kemudian diangkut ke aparatus golgi, tempat ia dibungkus didalam granula yang diikat membran. Granula ini bergerak ke dinding sel oleh suatu proses yang tampaknya sel ini yang mengeluarkan insulin ke daerah luar dengan eksositosis. Kemudian insulin melintasi membran basalis sel B serta kapiler berdekatan dan endotel fenestrata kapiler untuk mencapai aliran darah. Sel alfa yang mencakup kira-kira 25 % dari seluruh sel mensekresikan glukagon. Sel delta yang merupakan 10 % dari seluruh sel mensekresikan somatostatin.

Pankreas dibagi menurut bentuknya :

- 1) Kepala (kaput) yang paling lebar terletak di kanan rongga abdomen, masuk lekukan sebelah kiri duodenum yang praktis melingkarinya.
- 2) Badan (korpus) menjadi bagian utama terletak dibelakang lambung dan di depan vertebra lumbalis pertama.
- 3) Ekor (kauda) adalah bagian runcing di sebelah kiri sampai menyentuh pada limpa (lien)

2. Fisiologi Pankreas

Pankreas disebut sebagai organ rangkap, mempunyai dua fungsi yaitu sebagai kelenjar eksokrin dan kelenjar endokrin. Kelenjar eksokrin menghasilkan sekret yang mengandung enzim yang dapat menghidrolisis protein, lemak, dan karbohidrat; sedangkan endokrin menghasilkan hormon insulin dan glukagon yang memegang peranan penting pada metabolisme karbohidrat

Kelenjar pankreas dalam mengatur metabolisme glukosa dalam tubuh berupa hormon-hormon yang disekresikan oleh sel – sel dipulau langerhans. Hormon-hormon ini dapat diklasifikasikan sebagai hormon yang merendahkan kadar glukosa darah yaitu insulin dan hormon yang dapat meningkatkan glukosa darah yaitu glukagon.

Fisiologi Insulin : Hubungan yang erat antara berbagai jenis sel dipulau langerhans menyebabkan timbulnya pengaturan secara langsung sekresi beberapa jenis hormone lainnya, contohnya insulin menghambat sekresi glukagon, somatostatin menghambat sekresi glukagon dan insulin.

Pankreas menghasilkan :

- 1) Garam NaHCO_3 : membuat suasana basa.
- 2) Karbohidrase : amilase ubah amilum \rightarrow maltosa.

- 3) Dikarbohidrase : a.maltase ubah maltosa → 2 glukosa.
- 4) Sukrase ubah sukrosa → 1 glukosa + 1 fruktosa.
- 5) Laktase ubah laktosa → 1 glukosa + 1 galaktosa.
- 6) lipase mengubah lipid → asam lemak + gliserol.
- 7) enzim entrokinase mengubah tripsinogen → tripsin dan ubah pepton → asam amino.

Kepulauan Langerhans Membentuk organ endokrin yang menyekresikan insulin, yaitu sebuah hormon antidiabetika, yang diberikan dalam pengobatan diabetes. Insulin ialah sebuah protein yang dapat turut dicernakan oleh enzim-enzim pencerna protein dan karena itu tidak diberikan melalui mulut melainkan dengan suntikan subkutan.

Insulin mengendalikan kadar glukosa dan bila digunakan sebagai pengobatan dalam hal kekurangan seperti pada diabetes, ia memperbaiki kemampuan sel tubuh untuk mengasorpsi dan menggunakan glukosa dan lemak.

Pada pankreas paling sedikit terdapat empat peptida dengan aktivitas hormonal yang disekresikan oleh pulau-pulau (islets) Langerhans. Dua dari hormon-hormon tersebut, insulin dan glukagon memiliki fungsi penting dalam pengaturan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Hormon ketiga, somatostatin berperan dalam pengaturan sekresi sel pulau, dan yang keempat polipeptida pankreas berperan pada fungsi saluran cerna.

Hormon Insulin : Insulin merupakan protein kecil, terdiri dari dua rantai asam amino yang satu sama lainnya dihubungkan oleh ikatan disulfida. Bila kedua rantai asam amino dipisahkan, maka aktivitas fungsional dari insulin akan hilang. Translasi RNA insulin

oleh ribosom yang melekat pada retikulum endoplasma membentuk preprohormon insulin -- melekat erat pada retikulum endoplasma -- membentuk proinsulin -- melekat erat pada alat golgi -- membentuk insulin -- terbungkus granula sekretorik dan sekitar seperenam lainnya tetap menjadi proinsulin yang tidak mempunyai aktivitas insulin.

Insulin dalam darah beredar dalam bentuk yang tidak terikat dan memiliki waktu paruh 6 menit. Dalam waktu 10 sampai 15 menit akan dibersihkan dari sirkulasi. Kecuali sebagian insulin yang berikatan dengan reseptor yang ada pada sel target, sisa insulin didegradasi oleh enzim insulinase dalam hati, ginjal, otot, dan dalam jaringan yang lain.

Reseptor insulin merupakan kombinasi dari empat subunit yang saling berikatan bersama oleh ikatan disulfide, 2 subunit alfa (terletak seluruhnya di luar membrane sel) dan 2 subunit beta (menembus membrane, menonjol ke dalam sitoplasma). Insulin berikatan dengan subunit alfa -- subunit beta mengalami autofosforilasi -- protein kinase -- fosforilasi dari banyak enzim intraselular lainnya.

Insulin bersifat anabolik, meningkatkan simpanan glukosa, asam-asam lemak, dan asam-asam amino. Glukagon bersifat katabolik, memobilisasi glukosa, asam-asam lemak, dan asam-asam amino dari penyimpanan ke dalam aliran darah. Kedua hormon ini bersifat berlawanan dalam efek keseluruhannya dan pada sebagian besar keadaan disekresikan secara timbal balik. Insulin yang berlebihan menyebabkan hipoglikemia, yang menimbulkan kejang dan koma.

Defisiensi insulin baik absolut maupun relatif, menyebabkan diabetes melitus, suatu penyakit kompleks yang bila tidak diobati dapat mematikan. Defisiensi glukagon dapat menimbulkan hipoglikemia, dan kelebihan glukagon menyebabkan diabetes memburuk. Produksi somatostatin yang berlebihan oleh pankreas menyebabkan hiperglikemia dan manifestasi diabetes lainnya.

1) Sintesis Insulin

Insulin disintesis oleh sel-sel beta, terutama ditranslasikan ribosom yang melekat pada retikulum endoplasma (mirip sintesis protein) dan menghasilkan praprotein insulin dengan berat molekul sekitar 11.500. Kemudian praprotein diarahkan oleh rangkaian "pemandu" yang bersifat hidrofobik dan mengandung 23 asam amino ke dalam sisterna retikulum endoplasma.

Struktur kovalen insulin manusia: Di retikulum endoplasma, praprotein ini dirubah menjadi proinsulin dengan berat molekul kira-kira 9000 dan dikeluarkan dari retikulum endoplasma.

Molekul proinsulin diangkut ke aparatus golgi, di sini proteolisis serta pengemasan ke dalam granula sekretorik dimulai. Di aparatus golgi, proinsulin yang semua tersusun oleh rantai B—peptida (C) penghubung—rantai A, akan dipisahkan oleh enzim mirip tripsin dan enzim mirip karboksipeptidase. Pemisahan itu akan menghasilkan insulin heterodimer (AB) dan C peptida. Peptida-C dengan jumlah ekuimolar tetap terdapat dalam granula, tetapi tidak mempunyai aktivitas biologik yang diketahui.

2) Sekresi Insulin

Sekresi insulin merupakan proses yang memerlukan energi dengan melibatkan sistem mikrotubulus-mikrofilamen dalam sel B pada pulau Langerhans. Sejumlah kondisi intermediet turut membantu pelepasan insulin : Glukosa apabila kadar glukosa darah melewati ambang batas normal yaitu 80-100 mg/dL maka insulin akan dikeluarkan dan akan mencapai kerja maksimal pada kadar glukosa 300-500 mg/dL. Dalam waktu 3 sampai 5 menit sesudah terjadi peningkatan segera kadar glukosa darah, insulin meningkat sampai hampir 10 kali lipat. Keadaan ini disebabkan oleh pengeluaran insulin yang sudah terbentuk lebih dahulu oleh sel beta pulau langerhans pancreas. Akan tetapi, kecepatan sekresi awal yang tinggi ini tidak dapat dipertahankan, sebaliknya, dalam waktu 5 sampai 10 menit kemudian kecepatan sekresi insulin akan berkurang sampai kira-kira setengah dari kadar normal.

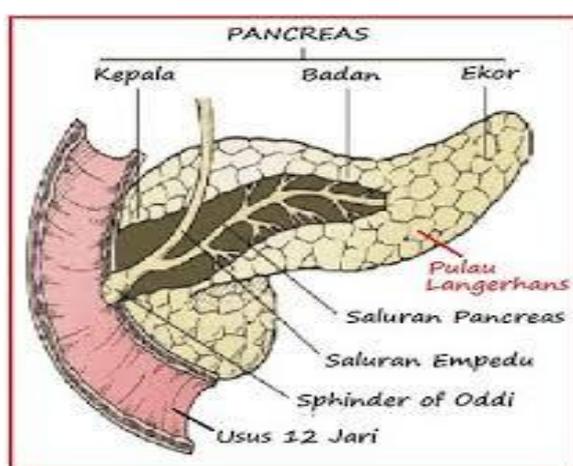
Kira-kira 15 menit kemudian, sekresi insulin meningkat untuk kedua kalinya, sehingga dalam waktu 2 sampai 3 jam akan mencapai gambaran seperti dataran yang baru, biasanya pada saat ini kecepatan sekresinya bahkan lebih besar daripada kecepatan sekresi pada tahap awal. Sekresi ini disebabkan oleh adanya tambahan pelepasan insulin yang sudah lebih dahulu terbentuk dan oleh adanya aktivasi system enzim yang mensintesis dan melepaskan insulin baru dari sel.

Naiknya sekresi insulin akibat stimulus glukosa menyebabkan meningkatnya kecepatan dan sekresi secara dramatis. Selanjutnya, penghentian sekresi insulin hampir sama

cepatnya, terjadi dalam waktu 3 sampai 5 menit setelah pengurangan konsentrasi glukosa kembali ke kadar puasa.

Peningkatan glukosa darah meningkatkan sekresi insulin dan insulin selanjutnya meningkatkan transport glukosa ke dalam hati, otot, dan sel lain, sehingga mengurangi konsentrasi glukosa darah kembali ke nilai normal. Insulin dilepaskan pada suatu kadar batas oleh sel-sel beta pulau langerhans. Rangsangan utama pelepasan insulin diatas kadar basal adalah peningkatan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah puasa dalam keadaan normal adalah 80-90 mg/dl. Insulin bekerja dengan cara berkaitan dengan reseptor insulin dan setelah berikatan, insulin bekerja melalui perantara kedua untuk menyebabkan peningkatan transportasi glukosa kedalam sel dan dapat segera digunakan untuk menghasilkan energi atau dapat disimpan didalam hati.

Gambar 1 Pankreas



3. Etiologi

Menurut (Nurarif & Hardhi, 2015) etiologi diabetes mellitus, yaitu :

1. Diabetes Melitus tergantung insulin (DMTI) tipe 1

Diabetes yang tergantung pada insulin diandai dengan penghancuran

sel-sel beta pancreas yang disebabkan oleh :

a) Faktor genetik :

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetic kearah terjadinya diabetes tipe I. Kecenderungan genetic ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi dan proses imun lainnya.

b) Faktor imunologi :

Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibody terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

c) Faktor lingkungan

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel β pancreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destruksi sel β pancreas.

2. Diabetes Melitus tak tergantung insulin (DMTTI)

Disebabkan oleh kegagalan relative beta dan resisten insulin. Secara pasti penyebab dari DM tipe II ini belum diketahui, faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Diabetes Melitus tak tergantung insulin (DMTTI) penyakitnya mempunyai pola familiar yang kuat. DMTTI ditandai dengan kelainan dalam sekresi insulin maupun dalam kerja insulin. Pada awalnya tampak terdapat resistensi dari sel-sel sasaran

terhadap kerja insulin. Insulin mula-mula mengikat dirinya kepada reseptor-reseptor permukaan sel tertentu, kemudian terjadi reaksi intraselluler yang meningkatkan transport glukosa menembus membran sel. Pada pasien dengan DMTTI terdapat kelainan dalam pengikatan insulin dengan reseptor. Hal ini dapat disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor yang responsif insulin pada membran sel. Akibatnya terjadi penggabungan abnormal antara kompleks reseptor insulin dengan system transport glukosa. Kadar glukosa normal dapat dipertahankan dalam waktu yang cukup lama dan meningkatkan sekresi insulin, tetapi pada akhirnya sekresi insulin yang beredar tidak lagi memadai untuk mempertahankan euglikemia. Diabetes Melitus tipe II disebut juga Diabetes Melitus tidak tergantung insulin (DMTTI) atau Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) yang merupakan suatu kelompok heterogen bentuk-bentuk Diabetes yang lebih ringan, terutama dijumpai pada orang dewasa, tetapi terkadang dapat timbul pada masa kanak-kanak.

Faktor risiko yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe II, diantaranya adalah:

- a) Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun)
- b) Obesitas
- c) Riwayat keluarga
- d) Kelompok etnik

Hasil pemeriksaan glukosa dalam 2 jam pasca pembedahan dibagi menjadi 3 yaitu :

- a) < 140 mg/dL \rightarrow normal

b) 140-200 mg/dL → toleransi glukosa terganggu

c) > 200 mg/dL → diabetes

4. Manifestasi Klinis

Menurut Sujono & Sukarmin (2008) manifestasi klinis pada penderita DM, yaitu:

- a) Gejala awal pada penderita DM adalah
 - 1) Poliuria (peningkatan volume urine)
 - 2) Polidipsia (peningkatan rasa haus) akibat volume urine yang sangat besar dan keluarnya air yang menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel mengikuti dehidrasi ekstrasel karena air intrasel akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat pekat). Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (*antidiuretic hormone*) dan menimbulkan rasa haus.
 - 3) Polifagia (peningkatan rasa lapar). Sejumlah kalori hilang kedalam air kemih, penderita mengalami penurunan berat badan. Untuk mengkompensasi hal ini penderita seringkali merasa lapar yang luar biasa.
 - 4) Rasa lelah dan kelemahan otot akibat gangguan aliran darah pada pasien diabetes lama, katabolisme protein diotot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.
- a) Gejala lain yang muncul
 - 1) Peningkatan angka infeksi akibat penurunan protein sebagai bahan pembentukan antibody, peningkatan konsentrasi glukosa disekresi mukus, gangguan fungsi imun dan penurunan aliran darah pada penderita diabetes kronik.

- 2) Kelainan kulit gatal-gatal, bisul. Gatal biasanya terjadi di daerah ginjal, lipatan kulit seperti di ketiak dan dibawah payudara, biasanya akibat tumbuhnya jamur.
- 3) Kelainan ginekologis, keputihan dengan penyebab tersering yaitu jamur terutama candida.
- 4) Kesemutan rasa baal akibat neuropati. Regenerasi sel mengalami gangguan akibat kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein. Akibatnya banyak sel saraf rusak terutama bagian perifer.
- 5) Kelemahan tubuh
- 6) Penurunan energi metabolik/penurunan BB yang dilakukan oleh sel melalui proses glikolisis tidak dapat berlangsung secara optimal.
- 7) Luka yang lama sembuh, proses penyembuhan luka membutuhkan bahan dasar utama dari protein dan unsur makanan yang lain. Bahan protein banyak diformulasikan untuk kebutuhan energi sel sehingga bahan yang diperlukan untuk penggantian jaringan yang rusak mengalami gangguan.
- 8) Laki-laki dapat terjadi impotensi, ejakulasi dan dorongan seksualitas menurun karena kerusakan hormon testosteron.
- 9) Mata kabur karena katarak atau gangguan refraksi akibat perubahan pada lensa oleh hiperglikemia.

5. Patofisiologi

Menurut (Corwin, EJ. 2009), Diabetes tipe I. Pada diabetes tipe satu terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun.

Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Di samping itu glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia posprandial (sesudah makan).

Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi maka ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan di ekskresikan ke dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan rasa haus (polidipsia).

Defisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelelahan dan kelemahan. Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glukosa yang disimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam-asam amino dan substansi lain), namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut akan turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebihan. Ketoasidosis yang diakibatkannya dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti nyeri abdomen, mual, muntah,

hiperventilasi, nafas berbau aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan perubahan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemi serta ketoasidosis. Diet dan latihan disertai pemantauan kadar gula darah yang sering merupakan komponen terapi yang penting.

Diabetes tipe II. Pada diabetes tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe II disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan.

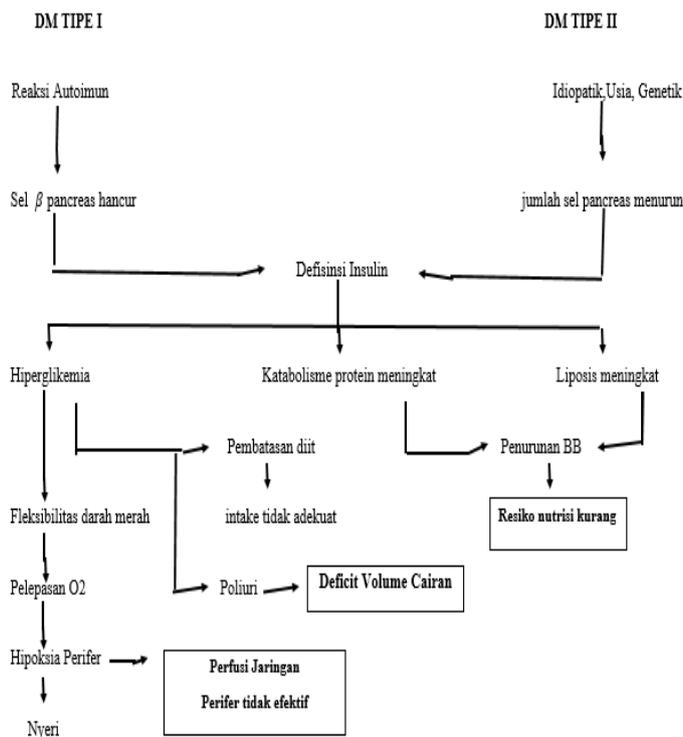
Untuk mengatasi resistensi insulin dan untuk mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe II. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada diabetes tipe II.

Meskipun demikian, diabetes tipe II yang tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang dinamakan sindrom hiperglikemik hiperosmoler nonketoik (HHNK).

Diabetes tipe II paling sering terjadi pada penderita diabetes yang berusia lebih dari 30 tahun dan obesitas. Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka awitan diabetes tipe II dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan dan dapat mencakup kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsi, luka pada kulit yang lama sembuh-sembuh, infeksi vagina atau pandangan yang kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi).

6. PATHWAY

Diabetes Melitus (Corwin, EJ. 2009)
Gambar 2 Pathway



7. Klasifikasi

Dokumen konsesus tahun 1997 oleh American Diabetes Association's Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, menjabarkan 4 kategori utama diabetes didalam (Corwin, 2009), yaitu :

2. Tipe I: Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)/ Diabetes Mellitus tergantung insulin (DMTI).

Lima persen sampai sepuluh persen penderita diabetik adalah tipe I.

Sel-sel beta dari pankreas yang normalnya menghasilkan insulin dihancurkan oleh proses autoimun. Diperlukan suntikan insulin untuk mengontrol kadar gula darah. Awitannya mendadak biasanya terjadi sebelum usia 30 tahun.

3. Tipe II: Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)/ Diabetes Mellitus tak tergantung insulin (DMTTI)

Sembilan puluh persen sampai 95% penderita diabetik adalah tipe II.

Kondisi ini diakibatkan oleh penurunan sensitivitas terhadap insulin (resisten insulin) atau akibat penurunan jumlah pembentukan insulin. Pengobatan pertama adalah dengan diet dan olah raga, jika kenaikan kadar glukosa darah menetap, suplemen dengan preparat hipoglikemik (suntikan insulin dibutuhkan, jika preparat oral tidak dapat mengontrol hiperglikemia). Terjadi paling sering pada mereka yang berusia lebih dari 30 tahun dan pada mereka yang obesitas.

4. DM tipe lain

Karena kelainan genetik, penyakit pankreas (trauma pankreatik), obat, infeksi, antibodi, sindroma penyakit lain, dan penyakit dengan karakteristik gangguan endokrin.

5. Diabetes Kehamilan: Gestasional Diabetes Melitus (GDM)

Diabetes yang terjadi pada wanita hamil yang sebelumnya tidak mengidap diabetes.

8. Komplikasi

Menurut Sujono & Sukarmin (2008), komplikasi DM dibagi dalam 2 kategori mayor, yaitu komplikasi metabolik akut dan komplikasi vaskular jangka panjang :

1. Komplikasi Metabolik Akut

a) Hiperglikemia.

Hiperglikemi didefinisikan sebagai kadar glukosa darah yang tinggi pada rentang non puasa sekitar 140-160 mg/100 ml darah.

Hiperglikemia mengakibatkan pertumbuhan berbagai mikroorganisme dengan cepat seperti jamur dan bakteri. Karena mikroorganisme tersebut sangat cocok dengan daerah yang kaya glukosa. Setiap kali timbul peradangan maka akan terjadi mekanisme peningkatan darah pada jaringan yang cidera. Kondisi itulah yang membuat mikroorganisme mendapat peningkatan pasokan nutrisi. Kondisi ini akan mengakibatkan penderita DM mudah mengalami infeksi oleh bakteri dan jamur.

Secara rinci proses terjadinya hiperglikemia karena defisit insulin tergambar pada perubahan metabolik sebagai berikut:

- 1) Transport glukosa yang melintasi membran sel berkurang.
- 2) Glukogenesis (pembentukan glikogen dari glukosa) berkurang dan tetap terdapat kelebihan glukosa dalam darah.

- 3) Glikolisis (pemecahan glukosa) meningkat, sehingga cadangan glikogen berkurang dan glukosa hati dicurahkan ke dalam darah secara terus menerus melebihi kebutuhan.
- 4) Glukoneogenesis pembentukan glukosa dari unsur karbohidrat meningkat dan lebih banyak lagi glukosa hati yang tercurah kedalam darah hasil pemecahan asam amino dan lemak.

Yang tergolong komplikasi metabolisme akut hyperglikemia, yaitu :

a. Ketoasidosis Diabetik (DKA)

Apabila kadar insulin sangat menurun, pasien mengalami hiperglikemi dan glukosuria berat, penurunan lipogenesis, peningkatan lipolisis dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai pembentukan benda keton. Peningkatan keton dalam plasma mengakibatkan ketosis. Peningkatan produksi keton meningkatkan beban ion hidrogen dan asidosis metabolik. Glukosuria dan ketonuria yang jelas juga dapat mengakibatkan diuresis osmotik dengan hasil akhir dehidrasi dan kekurangan elektrolit. Pasien dapat menjadi hipotensi dan mengalami syok. Akibat penurunan oksigen otak, pasien akan mengalami koma dan kematian.

b. Hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik (HHNK)

Sering terjadi pada penderita yang lebih tua. Bukan karena defisiensi insulin absolut, namun relatif, hiperglikemia muncul tanpa ketosis. Hiperglikemia berat dengan kadar glukosa serum > 600 mg/dl. Hiperglikemia

menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik dan dehidrasi berat.

c. Hipoglikemia (reaksi insulin, syok insulin)

Terutama komplikasi terapi insulin. Penderita DM mungkin suatu saat menerima insulin yang jumlahnya lebih banyak daripada yang dibutuhkan untuk mempertahankan kadar glukosa normal yang mengakibatkan terjadinya hipoglikemia. Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar gula darah turun dibawah 50-60 mg/dl (2,7-3,3 mmol/L). Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit atau karena aktivitas fisik yang berat. Tingkatan hypoglikemia adalah sebagai berikut:

1) Hipoglikemia ringan

Ketika kadar glukosa menurun, sistem saraf simpatik akan terangsang. Pelimpahan adrenalin kedalam darah menyebabkan gejala seperti perspirasi, tremor, takikardi, palpitasi, kegelisahan dan rasa lapar.

2) Hipoglikemia sedang

Penurunan kadar glukosa yang menyebabkan sel-sel otak tidak memperoleh cukup bahan bakar untuk bekerja dengan baik. Berbagai tanda gangguan fungsi pada sistem saraf pusat mencakup ketidakmampuan berkonsentrasi, sakit kepala, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, patirasa didaerah bibir serta lidah, bicara pelo, gerakan tidak terkoordinasi,

perubahan emosional, perilaku yang tidak rasional,

3) Hipoglikemia berat

Fungsi sistem saraf mengalami gangguan yang sangat berat sehingga pasien memerlukan pertolongan orang lain untuk mengatasi hipoglikemi yang dideritanya. Gejalanya dapat mencakup perilaku yang mengalami disorientasi, serangan kejang, sulit dibangunkan dari tidur atau bahkan kehilangan kesadaran.

Penanganan harus segera diberikan saat terjadi hipoglikemi. Rekomendasi biasanya berupa pemberian 10-15 gram gula yang bekerja cepat per oral misalnya 2-4 tablet glukosa yang dapat dibeli di apotek, 4-6 ons sari buah atau teh manis, 2-3 sendok teh sirup atau madu. Bagi pasien yang tidak sadar, tidak mampu menelan atau menolak terapi, preparat glukagon 1 mg dapat disuntikkan secara SC atau IM. Glukagon adalah hormon yang diproduksi sel-sel alfa pankreas yang menstimulasi hati untuk melepaskan glukosa

2. Komplikasi Kronik Jangka Panjang

- a) Mikroangiopati merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (*retinopati diabetik*), glomerulus ginjal (*nefropati diabetik*) dan saraf-saraf perifer (*neuropati diabetik*).
- b) Makroangiopati, mempunyai gambaran histopatologis berupa aterosklerosis. Gabungan dari gangguan biokimia yang

disebabkan oleh insufisiensi insulin dapat menjadi penyebab jenis penyakit vaskular. Gangguan dapat berupa penimbunan sorbitol dalam intima vaskular, hiperlipoproteinemia dan kelainan pembekuan darah

9. Penatalaksanaan Medis

Menurut (Mansjoer, A dkk. 2008) penataaksanaan medis yaitu tujuan utama terapi DM adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe DM adalah mencapai kadar glukosa darah normal tanpa terjadi hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Ada lima komponen dalam penatalaksanaan DM, yaitu :

1) Diet

Syarat diet DM hendaknya dapat :

- a. Memperbaiki kesehatan umum penderita
- b. Mengarahkan pada berat badan normal
- c. Menekan dan menunda timbulnya penyakit angiopati diabetik
- d. Memberikan modifikasi diet sesuai dengan keadaan penderita
- e. Menarik dan mudah diberikan

Prinsip diet DM, adalah :

- a. Jumlah sesuai kebutuhan
- b. Jadwal diet ketat
- c. Jenis : boleh dimakan / tidak

Dalam melaksanakan diet diabetes sehari-hari hendaklah diikuti pedoman 3 J yaitu:

- a. Jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah

b. Jadwal diit harus sesuai dengan intervalnya

c. Jenis makanan yang manis harus dihindari

Penentuan jumlah kalori Diit Diabetes Mellitus harus disesuaikan oleh status gizi penderita, penentuan gizi dilaksanakan dengan menghitung Percentage of Relative Body Weight (BBR = berat badan normal) dengan rumus :

$$\text{BBR} = \frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB (cm)} - 100} \times 100 \%$$

- 1) Kurus (underweight) BBR < 90 %
- 2) Normal (ideal) BBR 90% - 110%
- 3) Gemuk (overweight) BBR > 110%
- 4) Obesitas apabila BBR > 120%
 - Obesitas ringan BBR 120 % - 130%
 - Obesitas sedang BBR 130% - 140%
 - Obesitas berat BBR 140% - 200%
 - Morbid BBR >200 %

Sebagai pedoman jumlah kalori yang diperlukan sehari-hari untuk penderita DM yang bekerja biasa adalah :

- 1) Kurus (underweight) BB X 40-60 kalori sehari
- 2) Normal (ideal) BB X 30 kalori sehari
- 3) Gemuk (overweight) BB X 20 kalori sehari
- 4) Obesitas apabila BB X 10-15 kalori sehari

2) Latihan/ Olah raga.

Latihan jasmani teratur 3-4 kali tiap minggu selama $\pm \frac{1}{2}$ jam. Adanya kontraksi otot akan merangsang peningkatan aliran

darah dan penarikan glukosa ke dalam sel. Penderita diabetes dengan kadar glukosa darah $>250\text{mg/dl}$ dan menunjukkan adanya keton dalam urine tidak boleh melakukan latihan sebelum pemeriksaan keton urin menunjukkan hasil negatif dan kadar glukosa darah mendekati normal. Latihan dengan kadar glukosa tinggi akan meningkatkan sekresi glukagon, growth hormon dan katekolamin. Peningkatan hormon ini membuat hati melepaskan lebih banyak glukosa sehingga terjadi kenaikan kadar glukosa darah. Untuk pasien yang menggunakan insulin setelah latihan dianjurkan makan camilan untuk mencegah hipoglikemia dan mengurangi dosis insulinnya yang akan memuncak pada saat latihan.

3) Penyuluhan

Penyuluhan merupakan salah satu bentuk penyuluhan kesehatan kepada penderita DM, melalui bermacam-macam cara atau media misalnya: leaflet, poster, TV, kaset video, diskusi kelompok, dan sebagainya.

4) Obat-Obatan

a. Tablet OAD (Oral Antidiabetes)/ Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

1. Mekanisme kerja sulfanilurea

Obat ini bekerja dengan cara menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan, menurunkan ambang sekresi insulin dan meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa. Obat golongan ini biasanya diberikan pada penderita dengan berat badan normal dan masih bisa dipakai pada pasien yang berat badannya sedikit lebih.

2. Mekanisme kerja Biguanida

Biguanida tidak mempunyai efek pankreatik, tetapi mempunyai efek lain yang dapat meningkatkan efektivitas insulin, yaitu :

- a) Biguanida pada tingkat prereseptor → ekstra pankreatik
 - 1) Menghambat absorpsi karbohidrat
 - 2) Menghambat glukoneogenesis di hati
 - 3) Meningkatkan afinitas pada reseptor insulin
- b) Biguanida pada tingkat reseptor : meningkatkan jumlah reseptor insulin
- c) Biguanida pada tingkat pascareseptor: mempunyai efek intraselluler

b. Insulin

1. Indikasi penggunaan insulin

- a. DM tipe I
- b. DM tipe II yang pada saat tertentu tidak dapat dirawat dengan OAD
- c. DM kehamilan
- d. DM dan gangguan faal hati yang berat
- e. DM dan gangguan infeksi akut (selulitis, gangren)
- f. DM dan TBC paru akut
- g. DM dan koma lain pada DM
- h. DM operasi
- i. DM patah tulang
- j. DM dan underweight
- k. DM dan penyakit Graves

2. Beberapa cara pemberian insulin

- a. Suntikan insulin subkutan
- b. Insulin regular mencapai puncak kerjanya pada 1 – 4 jam, sesudah suntikan subcutan, kecepatan absorpsi di tempat suntikan tergantung pada beberapa faktor antara lain.

10. Data Penunjang Diagnostik

Penentuan diagnosa D.M adalah dengan pemeriksaan gula darah , menurut Sujono & Sukarmin (2008) antara lain:

- a) Gula darah puasa (GDO) 70-110 mg/dl. Kriteria diagnostik untuk DM > 140 mg/dl paling sedikit dalam 2 kali pemeriksaan. Atau > 140 mg/dl disertai gejala klasik hiperglikemia atau IGT 115-140 mg/dl.
- b) Gula darah 2 jam post prondial <140 mg/dl digunakan untuk skrining atau evaluasi pengobatan bukan diagnostik
- c) Gula darah sewaktu < 140 mg/dl digunakan untuk skrining bukan diagnostik.
- d) Tes toleransi glukosa oral (TTGO). GD < 115 mg/dl ½ jam, 1 jam, 1 ½ jam < 200 mg/dl, 2 jam < 140 mg/dl.
- e) Tes toleransi glukosa intravena (TTGI) dilakukan jika TTGO merupakan kontraindikasi atau terdapat kelainan gastrointestinal yang mempengaruhi absorpsi glukosa.
- f) Tes toleransi kortison glukosa, digunakan jika TTGO tidak bermakna. Kortison menyebabkan peningkatan kadar glukosa abnormal dan menurunkan penggunaan gula darah perifer pada orang yang berpredisposisi menjadi DM kadar glukosa darah 140 mg/dl pada akhir 2 jam dianggap sebagai hasil positif.

- g) Glycosetat hemoglobin, memantau glukosa darah selama lebih dari 3 bulan.
- h) C-Peptide 1-2 mg/dl (puasa) 5-6 kali meningkat setelah pemberian glukosa.
- i) Insulin serum puasa: 2-20 mu/ml post glukosa sampai 120 mu/ml, dapat digunakan dalam diagnosa banding hipoglikemia atau dalam penelitian diabetes.

11. Kriteria Diagnostik

Kriteria diagnostik WHO dalam (Mansjoer, A dkk. 2008) untuk Diabetes Melitus pada orang dewasa yang tidak hamil, Pada sedikitnya 2 kali pemeriksaan:

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

12. Prognosis

Menurut (Price & Wilson, 2008), yaitu :

- a) Harapan hidup orang yang terkena diabetes pada usia 40 tahun, 5-10 tahun kurang dari rata-rata populasi.
- b) Serangan jantung adalah komplikasi paling bahaya yang sering menjadi pembunuh pasien diabetes.
- c) Dengan kontrol gula yang teratur dan menjaga gaya hidup serta menjaga kadar lemak dalam darah secara ketat dapat meningkatkan harapan hidup lebih tinggi.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus

1. Pengkajian

Menurut (Santosa, Budi. 2008)

1. Identitas klien, meliputi :

Nama pasien, tanggal lahir, umur, agama, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, No rekam medis.

2. Keluhan utama

a. Kondisi hiperglikemi:

Penglihatan kabur, lemas, rasa haus dan banyak kencing, dehidrasi, suhu tubuh meningkat, sakit kepala.

b. Kondisi hipoglikemi

Tremor, perspirasi, takikardi, palpitasi, gelisah, rasa lapar, sakit kepala, susah konsentrasi, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, patirasa di daerah bibir, pelo, perubahan emosional, penurunan kesadaran.

3. Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya klien masuk ke RS dengan keluhan utama gatal-gatal pada kulit yang disertai bisul/lalu tidak sembuh-sembuh, kesemutan/rasa berat, mata kabur, kelemahan tubuh. Disamping itu klien juga mengeluh poliurea, polidipsi, anorexia, mual dan muntah, BB menurun, diare kadang-kadang disertai nyeri perut, kram otot, gangguan tidur/istirahat, haus, pusing/sakit kepala, kesulitan orgasme pada wanita dan masalah impoten pada pria.

4. Riwayat kesehatan dahulu

DM dapat terjadi saat kehamilan, penyakit pankreas, gangguan penerimaan insulin, gangguan hormonal, konsumsi obat-obatan seperti glukokortikoid, furosemid, thiazid, beta bloker, kontrasepsi

yang mengandung estrogen.

5. Riwayat kesehatan keluarga

Adanya riwayat anggota keluarga yang menderita DM

6. Pemeriksaan Fisik

a. Aktivitas dan Istirahat

Gejala: lemah, letih, sulit bergerak atau berjalan, kram otot, tonus otot menurun, gangguan istirahat dan tidur.

Tanda: takikardia dan takipnea pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas, letargi, disorientasi, koma

b. Sirkulasi

Gejala : adanya riwayat penyakit hipertensi, infark miokard akut, klaudikasi, kebas, kesemutan pada ekstremitas, ulkus pada kaki, penyembuhan yang lama. Tanda : takikardia, perubahan TD postural, nadi menurun, disritmia, krekels, kulit panas, kering dan kemerahan, bola mata cekung.

c. Integritas ego

Gejala : stress, tergantung pada orang lain, masalah finansial yang berhubungan dengan kondisi.

Tanda : ansietas, peka rangsang.

d. Eliminasi

Gejala : perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia, rasa nyeri terbakar, kesulitan berkemih, ISK, nyeri tekan abdomen, diare.

Tanda : urine encer, pucat, kuning, poliuri, bising usus lemah, hiperaktif pada diare.

e. Makanan dan cairan

Gejala: hilang nafsu makan, mual muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat, penurunan berat badan, haus, penggunaan diuretik.

Tanda: kulit kering bersisik, turgor jelek, kekakuan, distensi abdomen, muntah, pembesaran tiroid, napas bau aseton

f. Neurosensori

Gejala: pusing, kesemutan, kebas, kelemahan pada otot, parastesia, gangguan penglihatan.

Tanda: disorientasi, mengantuk, letargi, stupor/koma, gangguan memori, refleks tendon menurun, kejang.

g. Kardiovaskuler

Takikardia / nadi menurun atau tidak ada, perubahan TD postural, hipertensi dysritmia, krekel, DVJ (GJK)

h. Pernapasan

Gejala: merasa kekurangan oksigen, batuk dengan atau tanpa sputum.

Tanda: pernapasan cepat dan dalam, frekuensi meningkat.

i. Seksualitas

Gejala: rabas vagina, impoten pada pria, kesulitan orgasme pada wanita

j. Gastro intestinal

Muntah, penurunan BB, kekakuan/distensi abdomen, anseitas, wajah meringis pada palpitasi, bising usus lemah/menurun.

k. Muskulo skeletal

Tonus otot menurun, penurunan kekuatan otot, ulkus pada kaki, reflek tendon menurun kesemuatan/rasa berat pada tungkai.

1. Integumen

Kulit panas, kering dan kemerahan, bola mata cekung, turgor jelek, pembesaran tiroid, demam, diaforesis (keringat banyak), kulit rusak, lesi/ulserasi/ulku

2. Diagnosa Keperawatan Yang Muncul

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologis
- 2) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d. ketidakmampuan menggunakan glukose (tipe 1)
- 3) Defisit Volume Cairan berhubungan dengan Kehilangan volume cairan secara aktif, Kegagalan mekanisme pengaturan
- 4) Perfusi jaringan tidak efektif b.d hipoksemia jaringan.

3. Perencanaan

Tabel 1 Perencanaan

Diagnosa keperawatan	TUJUAN	INTERVENSI
<p>Defisit Volume Cairan berhubungan dengan Kehilangan volume cairan secara aktif, Kegagalan mekanisme pengaturan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan klien dengan diagnosa kelebihan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fluid balance <ul style="list-style-type: none"> • Terbebas dari edema, efusi, anaskara • Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal • Terbebas dari kelelahan, kecemasan atau kebingungan • Menjelaskan indikator kelebihan cairan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fluid management <ul style="list-style-type: none"> •Pertahankan catatan intake dan output yang akurat •Pasang urin kateter jika diperlukan •Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN, Hmt, osmolalitas urin) •Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) •Kaji lokasi dan luas edema •Monitor status nutrisi •Berikan diuretik sesuai interuksi •Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi

		<p>dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l</p> <ul style="list-style-type: none">•Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Nyeri akut</p>	<p>❖ Pain Level</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan) • Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri • Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) • Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang • Tanda vital dalam rentang normal 	<p>❖ Pain Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi • Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan • Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri • Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan • Ajarkan tentang teknik non farmakologi • Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri • Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p>	<p>❖ Nutritional Status : food and Fluid Intake</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan usia • Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan • Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi 	<p>❖ Nutrition Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor adanya penurunan berat badan • Monitor lingkungan selama makan • Monitor mual dan muntah • Monitor makanan kesukaan • Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva • Monitor kalori dan intake nutrisi • Catat adanya edema, hiperemik, hipertonic papila lidah dan cavitas oral. • Catat jika lidah berwarna magenta, scarlet
------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer</p>	<p>❖ Circulation status</p> <ul style="list-style-type: none">• TD normal (120/80 mmHg)• Tingkat kesadaran membaik• Tidak ada gerakan involunter• Fungsi sensorik dan motorik tidak ada gangguan	<p>❖ Peripheral Sensation Management</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap rangsangan panas atau dingin• Periksa penyebab perubahan sensasi• Ajarkan klien untuk mengobservasi kulit pada daerah perifer• Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat analgetik
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Implementasi

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan klien secara optimal. Pada tahap ini perawat menerapkan pengetahuan intelektual, kemampuan hubungan antar manusia (komunikasi) dan kemampuan teknis keperawatan, penemuan perubahan pada pertahanan daya tahan tubuh, pencegahan komplikasi, penemuan perubahan sistem tubuh, pemantapan hubungan klien dengan lingkungan, implementasi pesan tim medis serta mengupayakan rasa aman, nyaman dan keselamatan klien.

4. Evaluasi

Evaluasi merupakan perbandingan yang sistemik dan terencana mengenai kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dan dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Penilaian dalam keperawatan bertujuan untuk mengatasi pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan.

C. Dokumentasi Keperawatan

Pendokumentasian yang digunakan dalam kasus ini adalah model dokumentasi POR (Problem Oriented Record) menggunakan SOAPIE (subyek, obyek, analisa, planning, implementasi, evaluasi). Dalam setiap diagnosa keperawatan penulis melakukan tindakan keperawatan kemudian penulis mendokumentasikan yaitu dalam memberikan tanda tangan waktu dan tanggal. Jika ada kesalahan dicoret diberi paraf oleh penulis.

BAB III

KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Kasus

Hari/Tanggal : Senin, 2 Juli 2018

Jam : 08.30 WIB

Tempat : Ruang Kirana RS Tk. III Dr. Soetarto Yogyakarta

Oleh :Muji Raharjo

Sumber data : Pasien, keluarga pasien, dan status rekam medis pasien

Metode : Wawancara, observasi, dan studi dokumen

I. PENGKAJIAN

1. Identitas

a. Pasien

- 1) Nama Pasien : Ny. N
- 2) Tempat tanggal lahir : Yogyakarta, 31 Desember 1960
- 3) Jenis Kelamin : Perempuan
- 4) Agama : Islam
- 5) Pendidikan : SD
- 6) Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
- 7) Status Perkawinan : Kawin
- 8) Suku/Bangsa : Jawa/Indonesia
- 9) Alamat : Cokrokusuman Yogyakarta
- 10) Diagnosa Medis : Diabetes Mellitus

- 11) No.RM : 009973
12) Tanggal Masuk RS : 29 Juni 2018

b. Penanggung Jawab/ Keluarga

- 1) Nama : Bp. R
2) Umur : 69 tahun
3) Pendidikan : SD
4) Pekerjaan : Buruh
5) Alamat : Cokrokusuman Yogyakarta
6) Hubungan dengan pasien : Suami
7) Status perkawinan : Nikah

2. Riwayat Kesehatan

a. Kesehatan Pasien

1) Keluhan Utama saat Pengkajian

Pasien mengeluhkan badan lemas, pusing dan buang air besar cair 5 kali

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

a) Alasan masuk RS : pasien mengatakan badan terasa lemas, pusing, buang air besar cair sudah 5 kali, pasien mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu.

b) Riwayat kesehatan pasien : pasien mengatakan badan terasa lemas, pusing sejak 3 hari yang lalu, buang air besar cair 5 kali dalam sehari. Pada tanggal 29 Juni 2019 pasien berobat di Poli Dalam di RS Dr. Soetarto Yogyakarta kemudian pasien menjalani rawat inap di bangsal Kirana.

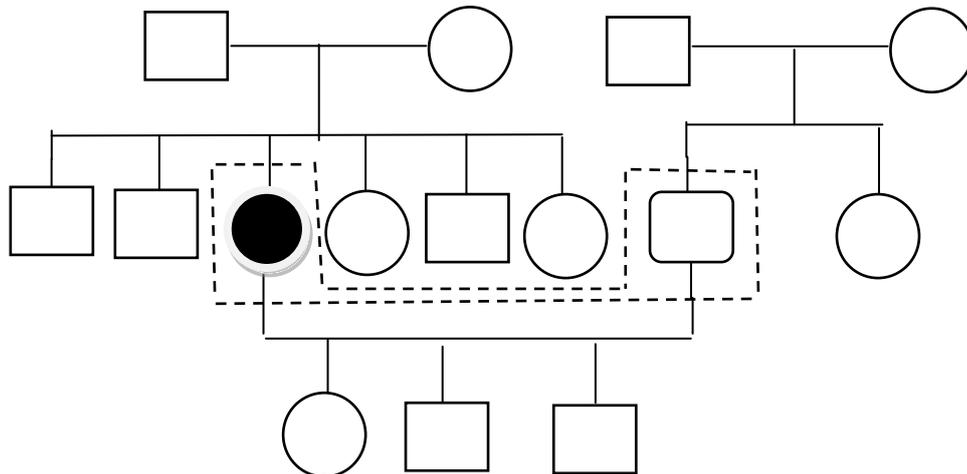
3) Riwayat Kesehatan Dahulu

- a) Pasien mengatakan sakit DM sejak 3 tahun yang lalu, pasien berobat rutin di Puskesmas, mendapatkan terapi metformin dan glimipirid
- b) Anak pasien mengatakan terkadang pasien lupa minum obat rutinnya.

b. Riwayat Kesehatan Keluarga

1) Genogram

Gambar 3. Genogram



Gambar 3 Pathway

Keterangan :

-  : laki-laki
-  : perempuan
-   : sudah meninggal
-  : tinggal dalam satu rumah
-  : garis keturunan

┌──────────┐ : garis perkawinan

● : pasien

2) Riwayat Kesehatan Keluarga

Dari pihak keluarga pasien tidak ada yang menderita penyakit DM seperti pasien.

3. Kesehatan Fungsional

a. Aspek Fisik-Biologis

1) Nutrisi

a) Sebelum sakit

Pasien makan 3x sehari, 1 porsi habis. Makanan yang dikonsumsi pasien berupa nasi sayur dan lauk. Kemudian pasien minum 8-10 gelas perhari(1500-2000cc) berupa air putih. Pasien selalu minum teh manis setiap hari.

b) Selama sakit

Pasien mengatakan pasien makan 3x sehari, habis setengah porsi. Makanan yang dikonsumsi pasien berupa nasi sayur dan lauk. Kemudian pasien minum 8-10 gelas perhari(1500-2000cc) berupa air putih.

2) Pola Eliminasi

a) Sebelum sakit

BAB teratur setiap hari pada pagi hari. Bentuk dan warna feses lunak berwarna kuning kecoklatan. Buang air kecil lancar kurang lebih sebanyak 5-6 kali.

b) Selama sakit

Selama dirumah sakit pasien buang air besar cair 5 kali dalam sehari sekali. Terdapat ampas. Warna kuning bau khas feses. Untuk buang air kecil pasien lancar sehari 5-6 kali sehari. Urine berwarna kuning jernih.

3) Pola Aktivitas

a) Sebelum sakit

(1) Keadaan aktivitas sehari-hari

Pasien setiap hari bekerja sebagai ibu rumah tangga. Dalam melakukan kegiatan sehari-hari meliputi mandi, makan, BAB/ BAK dan berpakaian pasien melakukannya secara mandiri dan tidak menggunakan alat bantu

(2) Keadaan pernafasan

Pasien bernafas menggunakan hidung, pernafasan teratur.

(3) Keadaan kardiovaskuler

Pasien mengatakan tidak mempunyai penyakit jantung.

b) Selama sakit

(1) Keadaan aktivitas sehari-hari

Pasien setiap hari bekerja sebagai ibu rumah tangga.

Dalam melakukan kegiatan sehari-hari meliputi mandi, makan,

BAB/ BAK dan berpakaian pasien dibantu oleh anaknya.

(2) Keadaan pernafasan

Pasien bernafas menggunakan hidung, pernafasan teratur.

(3) Keadaan kardiovaskuler

Pasien mengatakan tidak berdebar-debar setelah melakukan aktivitas.

(4) Skala Ketergantungan

Tabel 2 Penilaian Status Fungsional (*Barthel Index*)
 Pasien Ny. N di ruang Kirana Rumah Sakit Tk III dr. Soetarto Yogyakarta
 Tanggal 2 Juli 2018

No	Fungsi	Skor	Uraian	Nilai skor		
				Hari 1	Hari 2	Hari 3
1	Mengendalikan rangsangan defekasi (BAB)	0	Tak terkendali / tak teratur (perlu pencahar)			
		1	Kadang – kadang tak terkendali			
		2	Sendiri	2	2	2
2	Mengendalikan rangsangan berkemih	0	Tak terkendali / pakai kateter			
		1	Kadang – kadang tak terkendali (1 x 24 jam)			
		2	Sendiri	2	2	2
3	Membersihkan diri (cuci muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Tak butuh pertolongan orang lain			
		1	Sendiri	1	1	1
4	Penggunaan jamban, masuk dan keluar (melapaskan, memakai celana, membersihkan, menyiram)	0	Tak tergantung pertolongan orang lain			
		1	Tak perlu pertolongan pada beberapa kegiatan tetapi dapat mengerjakan sendiri kegiatan yang lain	1	1	1
		2	Sendiri			
5	Makan	0	Tak mampu			
		1	Tak perlu ditolong memotong makanan			
		2	Sendiri	2	2	2
6	Perubahan sikap dari berbaring ke duduk	0	Tak mampu			
		1	Tak perlu banyak bantuan untuk bisa duduk (>2orang)			
		2	Bantuan (2 orang)			
		3	Sendiri	3	3	3
7	Pindah / berjalan	0	Tak mampu			
		1	Tak bisa (pindah) dengan kursi roda			
		2	Tak berjalan dengan bantuan 1 orang			
		3	Sendiri	3	3	3
8	Memakai baju	0	Tak mampu			
		1	Tak bagian dibantu (missal mengancingkan baju)			
		2	Sendiri	2	2	2
9	Naik turun tangga	0	Tak mampu			
		1	Tak butuh pertolongan			
		2	Sendiri	2	2	2
10	Tidur	0	Tak tergantung orang lain			
		1	Sendiri	1	1	1
Total Skor				19	19	19

Tingkat ketergantungan	Tergantungan Ringan		
Paraf & Nama Perawat			

Keterangan

	4 mandiri
- 19	Ketergantungan ringan
- 11	Ketergantungan sedang
- 8	Ketergantungan berat
- 4	Ketergantungan total

(4) Pengkajian risiko jatuh

Tabel 3 Pengkajian risiko jatuh
 Pasien Ny. N di ruang Kirana Rumah Sakit Tk III dr. Soetarto Yogyakarta
 Tanggal 2 Juli 2018

No	Risiko	Skala	koring 1 tinggal 2- 7-18	koring 2 tinggal 3- 7-18	koring 3 tinggal 4- 7-18
1	wayat jatu, yang baru atau dalam 3 bulan terakhir	Tidak 0	0	0	0
		Ya 25			
2	agnose medis sekunder > 1	Tidak 0	0	0	0
		Ya 15			
3	at bantu jalan :	0	0	0	0
	d rest / dibantu perawat				
	nopang/tongkat/walker	15			
4	enggunakan infus	urniture	30		
		Tidak 0			
5	ra berjalan / berpindah :	Ya 25	25	25	25
		ormal/bed rest/imobilisasi	0	0	0
6	atus Mental :	rumah	15		
		ganggu	30		
6	atus Mental :	tidak sesuai kemampuan diri	0	0	0
		pa keterbatasan	15		
Jumlah skor			25	25	25
Tingkat risiko jatuh			Risiko rendah		
Paraf dan nama perawat					

Keterangan :

Tidak berisiko	- 24	lakukan perawatan yang baik
Risiko rendah	25 - 50	lakukan intervensi jatuh standar (lanjutkan formulir pencegahan)
Risiko tinggi	> 51	lakukan intervensi jatuh risiko tinggi (lanjutkan dengan

pengecahan jatuh pasien dewasa)

(5) Tabel Pengkajian Risiko Luka Dekubitus

Tabel 4 Pengkajian risiko luka decubitus

Pasien Ny. N di ruang Kirana Rumah Sakit Tk III dr. Soetarto Yogyakarta Tanggal 2
Juli 2018

Tanggal	PENILAIAN	4	3	2	1
2/7/18	Kondisi fisik	Baik	Sedang	Buruk	Sangat buruk
	Status mental	Sadar√	Apatis	Bingung	Stupor
	Aktifitas	Jalan√ sendiri√	Jalan dengan bantuan	Kursi roda	Ditempat tidur
	Mobilitas	Bebas bergerak	Agak terbatas√	Sangat terbatas	Tidak mampu brgerak
	Inkontensia	Kontinen√	Kadang- kadang intkontinensia	Selalu inkontinensia urin	Inkontinensia urin & Alvi
Skor		16	3		
Total Skor		19 (Risiko rendah terjadi decubitus)			
Paraf & Nama Perawat				
3/7/18	Kondisi fisik	Baik	Sedang	Buruk	Sangat buruk
	Status mental	Sadar√	Apatis	Bingung	Stupor
	Aktifitas	Jalan√ sendiri√	Jalan dengan bantuan	Kursi roda	Di tempat tidur
	Mobilitas	Bebas bergerak	Agak terbatas√	Sangat terbatas	Tidak mampu brgerak
	Inkontensia	Kontinen√	Kadang- kadang intkontinensia	Selalu inkontinensia urine	Inkontinensia urin & Alvi
Skor		16	3		
Total Skor		19 (Risiko rendah terjadi decubitus)			
Paraf & Nama Perawat					
4/7/18	Kondisi fisik	Baik	Sedang	Buruk	Sangat buruk
	Status mental	Sadar√	Apatis	Bingung	Stupor
	Aktifitas	Jalan√ sendiri√	Jalan dengan bantuan	Kursi roda	Di tempat tidur
	Mobilitas	Bebas bergerak√	Agak terbatas	Sangat terbatas	Tidak mampu bergerak
	Inkontinensia	Kontinen√	Kadang- kadang intkontinensia	Selalu inkontinensia urine	Inkontinensia urin & Alvi
Skor		20			
Total Skor		19 (Risiko rendah terjadi decubitus)			

- c) hasa yang dipakai bahasa Jawa dan Indonesia
- d) kemampuan bicara tidak ada gangguan
- e) pengetahuan pasien pasien mengatakan paham mengenai
terhadap penyakit penyakit yang dideritanya.
- f) persepsi tentang pasien menurut pada apa yang
penyakit disarankan oleh keluarganya.

5) Konsep diri

a) Gambaran diri

Pasien mengatakan lemas. Pasien sedikit terganggu dalam menjalankan aktivitas karena merasa lemas.

b) Harga diri

Pasien menghargai dirinya dan selalu mempunyai harapan terhadap hidupnya

c) Peran diri

Pasien mengakui perannya sebagai seorang ibu rumah tangga, pasien mengatakan bahwa ingin segera sembuh dan berkumpul dengan keluarga.

d) Ideal diri

Pasien lebih menurut pada keluarganya

e) Identitas diri

Pasien mengenali siapa dirinya

6) Seksual

Pasien tidak memikirkan kebutuhan seksualnya

7) Nilai

Pasien memahami nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat, pasien memahami hal-hal yang baik dan yang benar

c. Aspek Lingkungan Fisik

Rumah pasien berada di pedesaan.

4. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

1) Kesadaran : Composmentis

2) Status Gizi :

TB = 155cm

BB = 60 kg

IMT = $24,97 \text{ kg/m}^2$

3) Tanda Vital

TD = 100/70 mmHg Nadi = 88 x/menit

Suhu = $36,2^\circ\text{C}$ RR = 22 x/menit

(6) Skala Nyeri

Pasien mengatakan tidak merasakan nyeri pada tubuhnya.

b. Pemeriksaan Secara Sistematis (*Cephalo-Caudal*)

1) Kulit

Kulit lembab berwarna sawo matang, tidak terdapat lesi,

pertumbuhan rambut merata. Turgor kulit baik.

2) Kepala

- a) Rambut : Rambut lurus, rambut hitam terdapat uban, dan berambut tebal. Rambut tertata rapi.
- b) Mata : Konjungtiva tidak anemis, dilatasi pupil normal, reflek pupil baik, sklera baik
- c) Telinga : Normal dan simetris tidak terdapat lesi.
- d) Lidah : Kedua lubang telinga bersih tidak mengeluarkan cairan
- e) Mulut : Mulut bersih, tidak ada gigi palsu, gigi rapat berwarna putih kekuningan, mukosa bibir lembab, tidak berbau mulut

3) Leher

Tidak ada benjolan (tidak terdapat pembesaran vena jugularis)

4) Tengkuk

Pada tengkuk tidak terdapat benjolan yang abnormal.

5) Thorax

- a) Inspeksi : Simetris, tidak ada pertumbuhan rambut, warna kulit merata
- b) Palpasi : tidak ada nyeri tekan, ekspansi dada simetris
- c) Perkusi : suara sono
- d) Auskultasi : suara trakheal, bronkhial, bronko vesikuler

6) Kardivaskuler

- a) Inspeksi : tidak ada lesi, warna kulit merata, persebaran rambut merata
- b) Palpasi : Teraba iktus kordis pada interkostalis ke 5, 2 cm dari midklavikularis kiri.
- c) Perkusi : Suara redup
- d) Auskultasi : Suara S1 dan S2

7) Punggung

Bentuk punggung simetris, tidak terdapat luka, kulit berwarna sawo matang.

8) Abdomen

- a) inspeksi : Warna kulit sawo matang, warna kulit merata, tidak terdapat bekas luka.
- b) auskultasi : Peristaltik usus 38 kali permenit, terdengar jelas
- c) perkusi : terdengar hasil ketukan “tympani” di semua kuadran abdomen
- d) palpasi : tidak ada nyeri tekan,, tidak terdapat edema, tidak terdapat massa dan benjolan yang abnormal

9) Panggul

Bentuk panggul normal, warna kulit panggul merata kecoklatan, tidak terdapat lesi, pertumbuhan rambut tipis merata

10) Anus dan rectum

Pada anus dan rectum normal, tidak terdapat lesi, tidak terdapat pembengkakan. Warna merah tua.

11) Genetalia

a) Pada Perempuan

Genetalia pasien normal, tidak ada luka.

12) Ekstremitas

- a) tangan kanan dan kiri bisa digerakkan secara leluasa. Kekuatan otot 5. Tangan kiri terpasang infus NaCl 0,9 % 20 tpm.
- b) kedua telapak kaki kanan dan kiri tidak terjadi kelemahan, anggota gerak lengkap, tidak terdapat edema, kekuatan otot 5. Kuku pada jari kaki terlihat bersih

5. Pemeriksaan laboratorium

a. Pemeriksaan Patologi Klinik

Tabel 5 Hasil pemeriksaan laboratorium

Ny. N dari Ruang Kirana RS Tk. III dr. Soetarto , Senin, 2 Juli 2018

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil (Satuan)	Satuan	Nilai Rujukan
1	Hemoglobin	12,5	Mg/dL	75-140
2	Eritrosit	3,79	M/uL	3,9 – 5,5
3	GDS	529	Mg/dL	<200
4	Leukosit	14.600	K/uL	4.000 – 10.000

b. Terapi pengobatan

Tabel 6 Terapi pengobatan

Ny. N dari Ruang Kirana RS Tk. III dr. Soetarto , Senin, 2 Juli 2018

Hari/Tanggal	Obat	Dosis dan satuan	Rute
Senin, 2 Juli 2018	NaCl 0,9%	tpm	
	Amoxicillin	12 ui	o
	ceftriaxone	gram/12jam	
Selasa – Rabu, 3 – 4 Juli 2018	NaCl 0,9%	tpm	
	Amoxicillin	16 ui	o
	ceftriaxone	gram/12jam	

II. Analisa Data

Tabel 7 Analisa Data

DATA	MASALAH	PENYEBAB
) : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan lemas dan pusing • Pasien mengatakan nafsumakan berkurang, pasien hanya habis setengah porsi dari diet RS • Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 3 tahun yang lalu • Anak pasien mengatakan pasien kontrol rutin di puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obat rutinnya 	siko gangguan ketidakeimbangan kadar glukosa darah	tidakpatuhan dalam pengobatan
) : <ul style="list-style-type: none"> • GDS 529 mg/dL • Pasien tampak lemas 		
) : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan lemas dan pusing • Pasien mengatakan, untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi dibantu oleh anaknya 	fisit perawatan diri	kelemahan fisik
) : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien tampak lemah • TD 100/70 mmHg 		
) : -) : pasang infus NaCl 0,9% di punggung tangan kiri pasien sejak tanggal 29 Juni 2018	siko infeksi	prosedur invasif

III. Diagnosa Keperawatan

1. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik, ditandai dengan :

DS :

- Pasien mengatakan lemas dan pusing
- Pasien mengatakan, untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi dibantu oleh anaknya

DO :

- Pasien tampak lemah
- TD 100/70 mmHg

2. Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa dalam darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan, ditandai dengan :

DS :

- Pasien mengatakan lemas dan pusing
- Pasien mengatakan nafsumakan berkurang, pasien hanya habis setengah porsi dari diet RS
- Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 3 tahun yang lalu
- Anak pasien mengatakan pasien kontrol rutin di puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obat rutinnya

DO :

- GDS 529 mg/dL
- Pasien tampak lemas

3. Risiko infeksi dengan factor risiko procedure invasive

DS : -

DO :

- Terpasang infus NaCl 0,9% dipunggung tangan kiri pasien sejak tanggal 29

Juni 2018

IV. PERENCANAAN KEPERAWATAN

Tabel 8 Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>14.00 WIB</i> Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>14.00 WIB</i> Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam, risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria : a. Pasien mengatakan bersedia patuh dalam pengobatan b. GDS <200 c. Pasien dapat merubah pola hidup DM d. Pasien dan keluarga dapat mengelola terapi pengobatan DM selama dirumah</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>14.00 WIB</i> a. Monitor tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan b. Pendidikan Kesehatan tentang pengobatan DM c. Ajarkan pasien dan keluarga cara penggunaan injeksi novorapid selama dirumah d. Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x12 unit/SC</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>14.00 WIB</i> a. Pasien patuh dalam pengobatan. b. Pasien mengetahui pengobatan DM c. Pasien dan keluarga dapat mengelola pengobatan DM selama di rumah d. Novorapid injeksi sebagai pengganti fungsi insulin dalam tubuh untuk menstabilkan kadar glukosa dalam darah</p>
2	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>14.00 WIB</i> Risiko Infeksi berhubungan dengan procedure invasive</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>09.00 WIB</i> telah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam infeksi tidak terjadi</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>09.00 WIB</i> a. Pantau tanda-tanda vital.</p>	<p><i>Senin, 2 Juli 2018</i> <i>09.00 WIB</i> a. Mengidentifikasi tanda-tanda peradangan terutama bila suhu tubuh meningkat.</p>

		<p>dengan kriteria:</p> <p>a. Tidak ada tanda-tanda infeksi (dolor, calor, rubor, tumor, fungtio laesa)</p> <p>b. Luka bersih, tidak lembab dan tidak kotor.</p> <p>c. Balutan infus bersih, tidak, lembab, dan tidak kotor</p> <p>d. Tanda-tanda vital dalam batas normal. (TD: 110-120/60-80 mmHg, N: 60-100 x/mnt, RR: 16-20x/mnt, S :36-36,5°C).</p>	<p>b. Lakukan perawatan terhadap prosedur invasif seperti infus, kateter, drainase luka</p> <p>c. Jika ditemukan tanda infeksi kolaborasi untuk pemeriksaan darah, seperti Hb dan leukosit</p> <p>d. Kelola untuk pemberian antibiotik ceftriaxone 1 gr/24 jam</p>	<p>b. Mengendalikan penyebaran mikroorganisme patogen.</p> <p>c. Untuk mengurangi risiko infeksi nosokomial.</p> <p>d. Penurunan Hb dan peningkatan jumlah leukosit dari normal bisa terjadi akibat terjadinya proses infeksi</p> <p>e. Antibiotik mencegah perkembangan mikroorganisme patogen.</p>
3	Defisit perawatan diri berhubungan dengan nyeri, kelemahan	<p>Senin, 2 Juli 2018 09.00 WIB</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan kebutuhan personal hygiene pasien dapat terpenuhi dengan kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - kebersihan pasien terjaga - pasien tidak bau 	<p>Senin, 2 Juli 2018 09.00 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan personal hygiene 2. Berikan Air hangat 3. Motivasi pasien untuk personal hygiene 2 kali sehari pagi dan sore 4. Motivasi keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan ketika membesuk 	<p>Senin, 2 Juli 2018 09.00 WIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui keadekuatan pasien dalam melakukan personal hygiene 2. Sebagai upaya menjaga kebersihan tubuh pasien 3. Menekankan pentingnya kebersihan tubuh agar tidak terjadi komplikasi atau infeksi nosokomial

V. CATATAN PERKEMBANGAN

Nama pasien	:Ny.N
Nomor CM	:009973
Ruang	:Kirana
Diagnosa keperawatan	: Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakpatuhan dalam pengobatan

Tabel 9 Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal	Pelaksanaan	Evaluasi
Senin, 2 Juli 2018	Jam 10.00 Menanyakan tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan	Jam 10.10 S : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan selalu kontrol rutin ke puskesmas • Anak pasien mengatakan terkadang pasien lupa meminum obat rutinnya O : <ul style="list-style-type: none"> • Obat rutin metformin dalam sebulan masih tersisa
	Jam 10.10 Mengajarkan pasien tentang pengobatan DM	Jam 10.20 S : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan bersedia untuk berobat rutin O : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien memahami apabila harus berobat rutin

<p>Jam 11.30 Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x12 unitb</p>	<p>Jam 11.40 S : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan O : <ul style="list-style-type: none"> • Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien </p>
	<p>Jam 14.00 S : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan selalu kontrol rutin ke puskesmas • Anak pasien mengatakan terkadang pasien lupa meminum obat rutinnnya • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan O : <ul style="list-style-type: none"> • Obat rutin metformin dalam sebulan masih tersisa • Pasien memahami apabila harus berobat rutin • Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi <ul style="list-style-type: none"> • Kelola pemberian injeksi novorapid 12 unit/SC <p style="text-align: right;">(Muji Raharjo)</p> </p>
<p>Jam 18.00 Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x12 unitb</p>	<p>Jam 18.40 S : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan </p>

		<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien <p>A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelola pemberian injeksi novorapid 12 unit/SC <p>(Muji Raharjo)</p>
Selasa, 3 Juli 2018	<p>Jam 06.00</p> <p>Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x12 unit dan mengajarkan pasien dan keluarga untuk memberikan novorapid 12unit/ SC</p>	<p>Jam 06.10</p> <p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan • Keluarga pasien mengatakan belum berani menyuntikkan obatnya <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien <p>A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 12 unit/SC <p>(Muji Raharjo)</p>
	<p>Jam 11.30</p> <p>Melakukan kolaborasi dengan dokter</p>	<p>Jam 11.40</p> <p>S :</p>

pemberian injeksi novorapid 3x16 unit dan mengajarkan pasien dan keluarga untuk memberikan novorapid 16unit/ SC

- Pasien mengatakan lemas berkurang
 - Pasien mengatakan obat sudah disuntikan
 - Keluarga pasien mengatakan mau belajar menyuntikkan obatnya
- O :
- Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien
- A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian
- P : Lanjutkan intervensi
- Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 12 unit/SC

(Muji Raharjo)

Jam 11.30
Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x16 unit dan mengajarkan pasien dan keluarga untuk memberikan novorapid 16unit/ SC

- Jam 11.40
- S :
- Pasien mengatakan lemas berkurang
 - Pasien mengatakan obat sudah disuntikan
 - Keluarga pasien mengatakan mau belajar menyuntikkan obatnya
- O :
- Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien
- A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian
- P : Lanjutkan intervensi
- Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 12
-

		unit/SC	
			(Muji Raharjo)
	Jam 18.00 Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x16 unit dan mengajarkan pasien dan keluarga untuk memberikan novorapid 16unit/ SC	Jam 18.10 S : • Pasien mengatakan badan sudah enak • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan • Keluarga pasien mengatakan mau belajar menyuntikkan obatnya O : • Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi • Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 12 unit/SC	
			(Muji Raharjo)
Rabu, 4 Juli 2018	Jam 11.30 Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x16 unit dan mengajarkan pasien dan keluarga untuk memberikan novorapid 16unit/ SC	Jam 11.40 S : • Pasien mengatakan lemas berkurang • Pasien mengatakan obat sudah disuntikan • Keluarga pasien mengatakan sudah bisa menyuntikkan obatnya. O :	

-
- Injeksi novorapid 12 unit/SC berhasil diberikan di lengan atas pasien
 - Keluarga mampu mengelola novorapid injeksi dengan benar
- A : Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi
P : Hentikan intervensi

(Muji Raharjo)

Nama pasien :Ny.N
 Nomor CM :009973
 Ruang :Kirana
 Diagnosa keperawatan : Risiko infeksi dengan factor risiko prosedur invasive

Hari/Tanggal	Pelaksanaan	Evaluasi
Senin, 2 Juli 2018	Jam 09.00 Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotik ceftriaxone 1 gram/12jam/ IV	Jam 09.10 S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri
		Jam 14.00 S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri A : Risiko infeksi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi

		(Muji Raharjo)
	Jam 20.50	Jam 21.00
	Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotic ceftriaxone 1 gram/12jam/ IV	S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri
		Jam 21.00
		S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri A : Risiko infeksi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi
		(Muji Raharjo)
Selasa, 3 Juli 2018	Jam 08.00	Jam 08.10
	Melakukan dressing infus	S : Pasien mengatakan infusnya tidak terasa gatal O : Tidak nampak tanda-tanda infeksi pada pemasangan infus ditangan kiri pasien

	Jam 09.00	Jam 09.10
	Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotic ceftriaxone 1 gram/12jam/ IV	S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri
		Jam 14.00
		S : Pasien mengatakan infusnya tidak terasa gatal O : Tidak Nampak tanda-tanda infeksi pada pemasangan infus ditangan kiri pasien, Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri A : Risiko infeksi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi
		(Muji Raharjo)
Rabu, 4 Juli 2018	Jam 09.00	Jam 09.10
	Melakukan kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotic ceftriaxone 1 gram/12jam/ IV	S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui

	kateter infus pasien ditangan kiri
Jam 1300	Jam.13.20
Melakukan aff infus	S : Pasien mengatakan terasa lega setelah infus dilepas O : infus NaCl 0,9% tpm berhasil diaff
	Jam 14.00
	S : Pasien mengatakan tidak sakit saat obat disuntikkan, Pasien mengatakan terasa lega setelah infus dan kateter dilepas O : Injeksi ceftriaxone 1 gram berhasil disuntikkan melalui kateter infus pasien ditangan kiri, Kateter infus berhasil diaff A : Risiko infeksi teratasi P : Hentikan intervensi, pasien BLPL

(Muji Raharjo)

Nama pasien :Ny.N
 Nomor CM :009973
 Ruang :Kirana
 Diagnosa keperawatan : Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik

Hari/Tanggal	Pelaksanaan	Evaluasi
Senin, 2 Juli 2018	Jam 16.00 Mengobservasi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan personal hygiene	Jam 16.10 S : Pasien mengatakan mandi dibantu oleh anaknya karena masih terasa pusing O : Pasien tampak lemah dan pucat
	Jam 16.10 Memotivasi pasien untuk personal hygiene 2 kali sehari, pagi dan sore	Jam 16.20 S : Pasien mengatakan mandi sehari sekali pada pagi hari, karena pasien tidak bisa mandi sendiri, harus dibantu oleh anaknya O : Wajah pasien nampak berminyak dan kulitnya terasa lengket
		Jam 16.20

		<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan mandi dibantu oleh anaknya karena masih terasa pusing • Pasien mengatakan mandi sehari sekali pada pagi hari, karena pasien tidak bisa mandi sendiri, harus dibantu oleh anaknya <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien tampak lemah dan pucat • Wajah pasien nampak berminyak dan kulitnya terasa lengket <p>: Defisit perawatan diri belum teratasi Lanjutkan intervensi</p>
		(Muji Raharjo)
Selasa, 3 Juli 2018	<p>Jam 07.00 Mengobservasi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan personal hygiene</p> <p>Jam 07.10 Memotivasi pasien untuk personal hygiene 2 kali sehari, pagi dan sore</p>	<p>Jam 07.10 S : Pasien mengatakan masih agak lemas O : TTD 110/70 mmHg</p> <p>Jam 07.20 S : Pasien mengatakan sudah mandi, dan bersedia mandi 2 kali sehari pagi ini sama nanti sore O : Pasien tampak bersih dan pakiannya rapi</p> <p>Jam 16.20 S : • Pasien mengatakan masih agak lemas Pasien mengatakan sudah mandi, dan bersedia mandi 2 kali sehari pagi ini sama nanti sore O : • Pasien tampak bersih dan pakiannya rapi • Terpasang verban ransel di bahu kanan pasien : Defisit perawatan diri belum teratasi</p>

Lanjutkan intervensi

(Muji Raharjo)

Jam 16.00
Mengobservasi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan personal hygiene

Jam 16.10
S : Pasien belajar mandi sendiri
O : Pasien tampak lebih bugar

Jam 16.10
Memotivasi pasien untuk personal hygiene 2 kali sehari, pagi dan sore

Jam 16.20
S : Pasien mengatakan sudah mandi,
O : Pasien tampak bersih dan pakiannya rapi

Jam 16.20
S :
• Pasien belajar mandi sendiri
• Pasien mengatakan sudah mandi,
O :
• Pasien tampak bersih dan pakiannya rapi
• Pasien tampak lebih bugar
: Defisit perawatan teratasi
Hentikan intervensi

(Muji Raharjo)

B. Pembahasan

Dalam bab ini berisi tentang analisa teori dengan kasus diabetes melitus kemudian dianalisa. Penulis melakukan perawatan selama 3 hari dengan menggunakan proses keperawatan.

A. Pengkajian

Pada tahap ini dengan berbagai cara untuk memperoleh data. Data yang diperoleh dari wawancara yang bersumber dari pasien dan keluarga. Kemudian dilakukan analisa antara sumber dengan data yang diperoleh oleh penulis

1. Keluhan utama saat dikaji

Tanda :badan terasa lemas, pusing, BAB cair sudah 5 kali. Pasien mengatakan sakit DM sejak 3 tahun yang lalu, pasien berobat rutin di Puskesmas, mendapatkan terapi metformin dan glimipirid. Anak pasien mengatakan terkadang pasien lupa meminum obat rutinnya.

Sedangkan data pengkajian yang sesuai dengan teori adalah

1. Keluhan utama saat dikaji

Dalam pengkajian keperawatan penulis memperoleh data yang sama yaitu pasien mengalami badan terasa lemas, pusing, BAB cair sudah 5 kali. Pasien mengatakan sakit DM sejak 3 tahun yang lalu, pasien berobat rutin di Puskesmas, mendapatkan terapi metformin dan glimipirid. Pasien mengatakan terkadang pasien lupa meminum obat rutinnya.

B. Diagnosa Keperawatan

Pengumpulan diagnosa dengan pernyataan yang menggambarkan respons manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual atau potensial) dari individu atau kelompok tempat perawat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi, dan mencegah perubahan (Rohman & Walid, 2012).

Diagnosa yang muncul pada teori sebagai berikut :

- 5) Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologis
- 6) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d. ketidakmampuan menggunakan glukose (tipe 1)
- 7) Defisit Volume Cairan berhubungan dengan Kehilangan volume cairan secara aktif, Kegagalan mekanisme pengaturan
- 8) Perfusi jaringan tidak efektif b.d hipoksemia jaringan.

Diagnosa yang muncul pada Tn. H :

1. Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakpatuhan dalam pengobatan.
2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik.
3. Risiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat

Diagnosa yang tidak muncul pada Tn. H :

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologis

- 2) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d. ketidakmampuan menggunakan glukose (tipe 1)
- 3) Defisit Volume Cairan berhubungan dengan Kehilangan volume cairan secara aktif, Kegagalan mekanisme pengaturan
- 4) Perfusi jaringan tidak efektif b.d hipoksemia jaringan.

Diagnosa yang muncul semua tidak sesuai dengan teori karena batasan karakteristik pada pengkajian tidak ada yang mendukung.

C. Perencanaan

Perencanaan sudah direncanakan dengan ONEC. Intervensi yang dilakukan berdasarkan masing-masing diagnosa keperawatan yang ditemukan penulis selama mengasuh kasus kelolaan pada Tn. H adalah :

1. Risiko ketidakstabilankadar glukosa darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan
 - O : Monitor tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan
 - N : Pendidikan kesehatan tentang pengobatan DM
 - E : Ajarkan pasien dan keluarga cara penggunaan injeksi novorapid selama dirumah
 - C : Kolaborasi dengan dokter pemberian injeksi novorapid 3x12 unit/SC
2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan nyeri, kelemahan
 - O : Observasi tingkat kemandirian pasien dalam melakukan personal hygiene
 - N : Berikan Air hangat

E : Motivasi pasien untuk personal hygiene 2 kali sehari pagi dan sore

C : Kolaborasi jika dibutuhkan

3. Resiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat

O : Pantau tanda-tanda vital.

N : Lakukan perawatan luka dengan teknik aseptik dan Lakukan perawatan terhadap prosedur invasif seperti infus, kateter, drainase luka

E : Edukasi pasien untuk menjaga kebersihan dan selalu cuci tangan

C : Kelola untuk pemberian antibiotik ceftriaxone 1 gr/12 jam dan Jika ditemukan tanda infeksi kolaborasi untuk pemeriksaan darah, seperti Hb dan leukosit

D. Implementasi

Tujuan dari pelaksanaan adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit dan pemulihan kesehatan. Dalam pelaksanaan penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Diagnosa :

1. Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan semua terlaksana.
2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan nyeri, kelemahan semua terlaksana.
3. Resiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat, intervensi semua terlaksana.

E. Evaluasi

1. Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan semua terlaksana.

Dalam asuhan keperawatan yang dilakukan penulis selama 3 hari terdapat

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan masalah ini teratasi

2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan nyeri, kelemahan semua terlaksana.

Dalam asuhan keperawatan yang dilakukan penulis selama 3 hari terdapat

Defisit perawatan diri berhubungan dengan nyeri, kelemahan semua terlaksana masalah ini teratasi

3. Risiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat, Dalam asuhan keperawatan yang dilakukan penulis selama 3 hari terdapat Risiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat, masalah ini teratasi sebagian dibuktikan dengan pasien tidak ada tanda-tanda infeksi pada tusukan infus tetapi masih terpasang infus.

C. Keterbatasan Kasus

Pada studi kasus yang dilakukan oleh penulis selama 3 hari penulis menemukan hal-hal yang menghambat jalannya studi kasus yaitu keluarga yang dikaji kurang kooperatif dan keterbatasan waktu dalam melakukan asuhan keperawatan dalam satu shift yaitu shift pagi dan selanjutnya tidak dapat melakukan observasi.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien Ny. N yang terdiagnosa Diabetes Mellitus selama 3 x 24 jam dari tanggal 2 Juli sampai dengan 4 Juli 2018, penulis memperoleh pengalaman nyata dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada Ny. N dengan diagnosa Diabetes Mellitus dengan menerapkan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan serta mendokumentasikannya dan mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam setiap proses keperawatan. Adapun kesimpulannya sebagai berikut :

1. Pengkajian

Metode yang digunakan dalam pengkajian adalah wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Pada saat pengkajian penulis memperoleh beberapa data antara lain Pasien mengatakan lemas dan pusing. Pasien mengatakan nafsu makan berkurang, pasien hanya habis setengah porsi dari diet RS. Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 3 tahun yang lalu. Pasien mengatakan pasien kontrol rutin di puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obat rutinnya. GDS 529 mg/dl. Data tersebut muncul berdasarkan kondisi pasien dan mempunyai kesamaan dengan data dan teori.

2. Diagnosa keperawatan

Pada pasien Ny. N dengan diagnosa Diabetes Mellitus didapatkan 3 diagnosa yang muncul berdasarkan kondisi pasien diantaranya adalah Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik, Risiko gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa dalam darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan, Risiko infeksi dengan factor risiko procedure invasive.

3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan sesuai teori dengan memperhatikan situasi dan kondisi pasien serta sarana dan prasarana di rumah sakit. Prioritas masalah berdasarkan teori Hierarki Maslow, sedangkan penentuan tujuan meliputi sasaran, kriteria waktu dan hasil dan rencana tindakan keperawatan kasus ini berpedoman pada NANDA, NOC dan NIC. Dengan menyesuaikan pada kondisi pasien. Dalam penyusunan perencanaan keperawatan melibatkan pasien, keluarga dan tim kesehatan lain yang mencakup 4 elemen yaitu observasi, tindakan keperawatan mandiri, pendidikan kesehatan dan tindakan kolaborasi.

4. Pelaksanaan keperawatan

Pelaksanaan dari 3 diagnosa keperawatan antara lain adalah Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik, Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan, Risiko infeksi dengan factor risiko procedure invasive dapat dilaksanakan sesuai rencana yang telah disusun

dengan adanya kerjasama yang baik dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan tim kesehatan lainnya.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi dari hasil asuhan keperawatan yang dilaksanakan selama 3 x 24 jam, dari ke 3 diagnosa keperawatan, meliputi Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik, Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah dengan factor risiko ketidakpatuhan dalam pengobatan, Risiko infeksi dengan factor risiko procedure invasive, ketiga diagnosa tersebut dapat teratasi.

6. Pendokumentasian

Pendokumentasian telah dilaksanakan sesuai dengan kronologis waktu dan kriteria dalam format asuhan keperawatan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan pada tahap evaluasi penulis menggunakan metode SOAP: S : Subyektif, O : Obyek data, A : Analisa, P : *Planning*.

Pendokumentasian dengan metode SOAP dilakukan setelah melakukan tindakan keperawatan dengan mencantumkan tanggal, jam, nama dan tanda tangan.

Dalam pembuatan asuhan keperawatan penulis mendapatkan adanya faktor pendukung maupun faktor penghambat. Faktor pendukung ialah adanya kerjasama yang baik antara perawat dengan tim kesehatan lain terhadap penulis dan kerjasama pasien dengan keluarga. Sedangkan faktor penghambat dalam pendokumentasian ialah pendokumentasian perawat ruangan masih bersifat rutinitas dan belum memperhatikan

perkembangan status kesehatan pasien.

B. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus, maka penulis ingin memberikan saran antara lain :

1. Bagi profesi keperawatan

Meningkatkan riset dalam bidang keperawatan medikal bedah agar pada saat menentukan perencanaan serta pelaksanaan dalam pemberian asuhan keperawatan lebih tepat dan lebih spesifik dengan melihat respon pasien dan keluarga pasien.

2. Bagi institusi

a. RS dr. Soetarto

- 1) Menanggapi keluhan pasien dengan segera untuk dilakukan tindakan lanjut.
- 2) Memperhatikan dalam pembuatan dokumentasi keperawatan, dengan maksud pendokumentasian bukan bersifat rutinitas.

b. Institusi pendidikan

- 1) Meningkatkan proses bimbingan belajar, seperti bimbingan kepada mahasiswa yang akan melakukan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Dengan adanya bimbingan diharapkan target untuk mencapai tujuan dalam penyelesaian tugas dapat tercapai.
- 2) Menambah inventaris laboratorium untuk meningkatkan proses belajar.

3) Menambah literatur-literatur baru, untuk mempermudah dalam proses belajar mengajar maupaun penyelesaian tugas.

3. Bagi penulis

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan dan lebih cermat dalam mencari literatur dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Corwin, EJ. 2009. *Buku Saku Patofisiologi, 3 Edisi Revisi*. Jakarta: EGC
Jakarta: EGC.
- Mansjoer, A dkk. 2008. *Kapita Selekta Kedokteran, Jilid 1 edisi 3*. Jakarta: Media Aesculapius
- Nurarif & Hardhi. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda Nic-Noc Panduan penyusunan Asuhan Keperawatan Profesional*. Yogyakarta : Mediaction Jogja.
- Price & Wilson (2008). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*.
- Rab, T. 2008. *Agenda Gawat Darurat (Critical Care)*. Bandung: Penerbit PT Alumni
- Santosa, Budi. 2008. *Panduan Diagnosa Keperawatan NANDA 2005-2006*. Jakarta: Prima Medika
- Sujono & Sukarmin (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sukarmin & Riyadi. 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Yuliana Elin, Andrajat Retnosari, 2009. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta : ISFI