



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN NY. N
DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG ICU
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA
MAKASSAR**

OLEH :

ADE PUTRI SULLE (NS2314901002)

AGNES MONIKA (NS2314901004)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR**

2024



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN NY. N
DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG ICU
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA
MAKASSAR**

OLEH :

ADE PUTRI SULLE (NS2314901002)

AGNES MONIKA (NS2314901004)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Ade Putri Sulle (NS2314901002)
2. Agnes Monika (NS2314901004)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil Karya Ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 10 Juni 2024

Yang menyatakan



Ade Putri Sulle



Agnes Monika

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

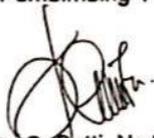
Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Ade Putri Sulle (NS2314901002)

2. Agnes Monika (NS2314901004)

Disetujui oleh

Pembimbing 1



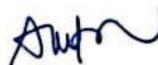
Yunita C. Satti, Ns.M.Kep.
NIDN: 0904078805

Pembimbing 2



Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes
NIDN: 0925027603

**Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK Stella Maris Makassar**



Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.,SpKMB.,PhDNS
NIDN: 0913098201

iv

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Ade Putri Sulle (NS2314901002)
2. Agnes Monika (NS2314901004)
Program Studi : Profesi Ners
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Dengan
Diabetes Melitus Tipe II di Ruang ICU Rumah
Sakit Bhayangkara Makassar

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Yunita Carolina Satti, Ns.M.Kep ()
Pembimbing 2 : Elmiana Bongga Linggi, Ns,M.Kes ()
Penguji 1 : Serlina Sandi, Ns.,M.Kep., PhDNS ()
Penguji 2 : Matilda Marta Paseno, Ns, M.Kes ()

Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 11 Juni 2024

Mengetahui,
Ketua STIK Stella Maris Makassar


Srihanus Abdurrahman S.Si.,Ns,M.Kes
NIDN. 0928027101

v

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Ade Putri Sulle (NS2314901002)

Agnes Monika (NS2314901004)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Makassar, 11 Juni 2024

Yang menyatakan



Ade Putri Sulle



Agnes Monika

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul “Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”.

Tujuan dari penyusunan karya ilmiah akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kuliah program profesi NERS STIK Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, penulis banyak mendapatkan kesulitan, namun berkat bimbingan, pengarahan, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih dan hormat yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes. Selaku ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Profesi Ners
2. Fransiska Anita E.R.Sa'pang, Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.KMB.,PhDNS Selaku Wakil Ketua Bidang Akademik
3. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes. Selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris Makassar, selaku penguji II yang akan memberikan masukan dan arahan untuk penulis untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes. Selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi, sekaligus dosen pembimbing II yang akan memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir.
5. Mery Sambo, Ns.,M.Kep. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners.

6. Yunita Carolina Satti, Ns.,M.Kep selaku pembimbing I yang memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir.
7. Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.,PhDNS selaku penguji I yang akan memberikan masukan dan arahan untuk penulis untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir.
8. Kepada seluruh staf dosen, pengajar dan pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan arahan dan masukan selama kami menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
9. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Ade Putri sulle (Yonathan Sulle dan Ruth), kekasih tercinta Steven dan dari Agnes Monika (Markus Kalua' dan Bu'ka, dan Suami tercinta alm. Dominikus Peri Sale') serta keluarga, sanak saudara dan sahabat yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat, sehingga penulis dapat menyelesaikan KIA ini.

Akhir kata, semoga KIA ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi inspirasi untuk melaksanakan studi kami selanjutnya. Kami menyadari KIA ini masih jauh dari sempurna dan sangat mengharapkan masukan.

Makassar, 10 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Tujuan penulisan.....	5
1. Tujuan Penulisan.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
C. Manfaat penulisan.....	5
1. Bagi Instansi Rumah Sakit.....	5
2. Bagi Pasien.....	6
3. Bagi Penulis.....	6
4. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
D. Metode penulisan.....	6
1. Studi Pustaka.....	6
2. Studi Kasus.....	6
E. Sistematik penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Konsep Dasar Medis.....	9
1. Pengertian.....	9
2. Anatomi Fisiologi Pancreas.....	10
3. Etiologi.....	13
4. Klasifikasi.....	15

5. Patofisiologi	17
6. Manifestasi Klinis.....	18
7. Pemeriksaan Diagnostik.....	19
8. Penatalaksanaan Medis	20
9. Komplikasi	25
B. Konsep Dasar keperawatan	26
1. Pengkajian.....	26
2. Diagnosis Keperawatan.....	32
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan	33
4. <i>Discharge Planing</i>	37
BAB III PENGAMATAN KASUS.....	44
A. Ilustrasi Kasus.....	44
B. Pengkajian	45
C. Analisa Data.....	49
D. Diagnosis Keperawatan	51
E. Intervensi Keperawatan	64
F. Implementasi Keperawatan.....	68
G. Evaluasi Keperawatan	86
BAB IV PEMBAHASAN KASUS.....	103
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan.....	103
B. Pembahasan Penerapan EBN	113
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi <i>Pancreas</i>	10
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembaran konsultasi Pembimbing Karya Ilmiah Akhir

Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengkajian Keperawatan Kritis.....	45
Tabel 3.2 Tes Diagnostik	63
Tabel 3.4 Rencana Keperawatan	64
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan	69
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan.....	86
Tabel 4.1 Pembahasan Penerapan EBN (<i>Evidence-Based-Nursing</i>)...	115

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelenjar endokrin adalah alat utama komunikasi tubuh dengan lingkungan, baik lingkungan dalam tubuh (internal) maupun lingkungan diluar tubuh (eksternal) agar dapat beradaptasi, mempertahankan kondisi homeostatis, dan mempertahankan kehidupan. Kelenjar endokrin juga merupakan sebuah system kelenjar yang memproduksi hormon untuk dilepaskan kedalam sirkulasi darah menuju sel - sel (kelenjar) sasaran untuk melakukan aktivitas tertentu. Terdapat banyak kelenjar endokrin didalam tubuh, salah satunya yaitu kelenjar *pancreas*. Salah satu fungsi dari *pancreas* adalah menghasilkan insulin yang berfungsi untuk mempertahankan keseimbangan gula darah. Kerusakan pada kelenjar endokrin akan mempengaruhi *pancreas* tidak dapat memproduksi cukup insulin, sehingga dapat mengakibatkan diabetes melitus yang menyebabkan kekurangan insulin baik absolut maupun relative, akibat ketidakseimbangan glukosa dalam darah (Toganti, 2022).

Diabetes adalah adanya peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh yang melebihi batas normal. seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Diabetes Melitus (DM) tipe II adalah jenis yang paling banyak terjadi dan dikenal luas oleh masyarakat, rata-rata penderita DM berumur > 30 tahun. Pada DM tipe II pankreas mampu menghasilkan insulin, namun sifat insulin yang dihasilkan buruk dan tidak dapat bekerja seperti yang diharapkan sebagai kunci untuk memasukkan glukosa (gula darah) kedalam sel. Dengan demikian terjadi peningkatan glukosa dalam darah. Peluang lain terjadinya DM tipe II adalah bahwa jaringan tubuh dan sel otot pasien tidak peka atau secara efektif kebal terhadap (obstruksi insulin) sehingga glukosa tidak

dapat masuk ke dalam sel dan dalam jangka panjang menumpuk dalam aliran darah (Kemenkes RI, 2020).

WHO membuat perkiraan bahwa pada tahun 2000 jumlah pengidap diabetes diatas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025 jumlah itu akan meningkat menjadi 300 juta orang (Kelen, 2022). Diabetes mellitus tipe II merupakan tipe diabetes yang lebih umum, lebih banyak penderitanya dibandingkan Diabetes Mellitus tipe I. Penderita diabetes mellitus tipe II mencapai 90-95 % dari keseluruhan populasi penderita DM (Riani et al., 2023).

Internasional Diabetes Federation (IDF) mengungkapkan bahwa pada tahun 2019 jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di seluruh dunia mencapai 463 juta jiwa dan terus meningkat menjadi 537 juta jiwa pada tahun 2021. Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Indonesia *berdasarkan Top Ten Countries or territories for number of adult with diabetes* yang menempati peringkat ke-tiga dunia dengan jumlah 14,3 juta jiwa (IDF, 2021). Tahun 2019 penyebab kematian akibat penyakit diabetes melitus tipe 2 di Indonesia mencapai 6%, angka ekonomi, dan meningkatnya umur harapan hidup yang berarti meningkatnya pola resiko timbulnya penyakit degenerative seperti diabetes melitus tipe 2 dan lain sebagainya.

Prevalensi diabetes melitus tipe 2 yang terdiagnosis dokter atau gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3, 7 %), Sulawesi Utara (3, 6 %), Sulawesi Selatan (3, 4 %) dan Nusa Tenggara Timur (3, 3 %). Kejadian diabetes melitus tipe 2 di Sulawesi Selatan masih menempati urutan kedua penyakit tidak menular (PTM) setelah penyakit jantung dan pembuluh darah pada tahun 2017 yaitu 15, 79% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Di kota Makassar, menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar pada tahun 2019 penyakit diabetes melitus tipe 2 menempati peringkat lima dari sepuluh penyebab utama kematian yaitu sebanyak 540 kasus. Angka kejadian ini terus

mengalami peningkatan yang cukup tajam. Pada tahun 2020 sebanyak 683 kasus dan pada tahun 2021 sebanyak 483 (Goreti et al., 2023).

Berdasarkan hasil survei angka kejadian diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara pasien yang rawat jalan dan rawat inap tahun 2022 sebanyak 1630 jiwa. Pasien diabetes melitus tersebut terdistribusi sebagai berikut rawat inap 50 laki-laki, usia 45-64 tahun, 71 perempuan usia 45-46 tahun dan pasien rawat jalan 653 laki-laki usia 45-64 tahun, 856 perempuan usia 45- 64 tahun..

Tingginya jumlah penderita Diabetes Melitus disebabkan antara lain karena perubahan gaya hidup masyarakat, tingkat pengetahuan yang rendah, dan kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit Diabetes Melitus yang kurang, minimnya aktivitas fisik, pengetahuan pola makan yang salah dengan komposisi makan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, dan sedikit mengandung serat (Kelen, 2022).

Adapun penanganan yang bisa diberikan pada penderita DM, bisa secara farmakologis yaitu dengan suntikan insulin serta pemberian obat oral lainnya dan secara non farmakologis berupa tindakan keperawatan. salah satu masalah keperawatan yang terjadi pada pasien dengan Diabeter Melitus adalah gangguan pertukaran gas.

DM tipe 2 mengalami peningkatan kadar glukosa dalam darah. Keadaan ini perlu dikendalikan untuk mencegah dampak dan komplikasi yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan pasien. Gagal napas merupakan komplikasi dari ketoasidosis diabetik (KAD) yang meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas. Dimana kondisi yang menjadi penyebab terjadinya gagal napas karena KAD yang disebabkan oleh menurunnya potasium, magnesium, fosfat, edem paru hidrostatik dan non hidrostatik. Pada DM terjadi perubahan struktur, fungsi dari paru, dan organ lainnya yang melibatkan perubahan dinding alveoli, dan perubahan fungsional termasuk

penurunan volume paru, penurunan elastisitas paru, dan penurunan volume kapiler paru yang menyebabkan gangguan difusi. Sehingga terjadi disfungsi paru yang menyebabkan overload. Menurunnya tekanan osmotik koloid serum dapat meningkatkan perpindahan cairan dari intravaskuler ke interstitial yang menyebabkan sesak napas. Infeksi saluran napas merupakan pemicu utama KAD. Asidosis metabolik akan menginduksi hiperventilasi melalui stimulasi kemoreseptor perifer dan pusat pernapasan di batang otak, yang kemudian akan menurunkan tekanan parsial karbon dioksida (Novita, 2022).

Pengatur kadar ion hidrogen H⁺ (pH) cairan tubuh merupakan sudut pandang terpenting terkait keseimbangan asam basa tubuh, karena setiap perubahan pH dapat menyebabkan gangguan nilai pH darah menurun (asidemia). keadaan yang mendasari asidemia ini disebut asidosis. Asidosis dapat disebabkan oleh gangguan komponen metabolik (asidosis metabolik) (Efrida et al., 2018).

Asidosis metabolik atau *metabolic acidosis* adalah kondisi ketika terdapat asam yang menumpuk didalam darah atau gangguan homeostasis dimana terdapat asam yang menumpuk didalam darah sehingga pH tubuh menurun menjadi <7,35 dan kandungan bikarbonat (HCO₃) dalam darah <22 mEq/L. Kondisi ini terjadi ketika tubuh mengandung terlalu banyak asam dalam darah yang dapat menghilangkan bikarbonat atau karena tubuh kehilangan terlalu banyak bikarbonat dalam darah (Efrida et al., 2018).

Asidosis metabolik dapat disebabkan oleh beberapa kelainan, seperti: diabetes melitus, kardiopulmonal, gagal ginjal, sepsis, keracunan bahan berasal dari luar seperti: salisilat, metanol, dan etilen glikol (Efrida et al., 2018).

Berdasarkan dari beberapa *Evidence Based Nursing* (EBN) upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah kesehatan diatas adalah melakukan tindakan *suction* dengan tujuan untuk

membebaskan jalan napas pasien dan menurunkan frekuensi sesak napas.

Berdasarkan data diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat Asuhan Keperawatan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul “Asuhan Keperawatan Kritis Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di ruangan ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulis dapat memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di ruangan ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penulisan karya ilmiah akhir ini, diharapkan penulis mampu

- a. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan tindakan keperawatan berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN).

C. Manfaat Penulisan

Dalam penulisan karya ilmiah akhir ini. Diharapkan agar dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan dan asuhan keperawatan dengan memberikan *suction* sebagai salah satu pilihan perawat dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien dengan komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 mengenai gangguan pertukaran gas, sehingga perawat dapat menerapkan standar asuhan

keperawatan dengan optimal dan menunjang mutu pelayanan Rumah Sakit.

2. Bagi pasien

Dapat dijadikan sebagai pedoman dalam cara merawat, mencegah serta melakukan penanganan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dan dapat bermanfaat bagi pasien dapat membangun tekad, dapat lebih memotivasi diri untuk kembali sehat dan menyikapi kondisi sakit dengan optimis

3. Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang selama ini didapatkan selama pendidikan khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2

4. Bagi institusi pendidikan

Karya ilmiah ini dapat memberikan wawasan lebih luas dan acuan bagi peserta didik dalam mengembangkan standar keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 melalui pemanfaatan sumber informasi pengetahuan di bidang keperawatan yang terkini dan relevan dengan kebutuhan baik di bidang pendidikan maupun praktik keperawatan.

D. Metode Penulisan

Dalam perumusan Karya Ilmiah Akhir untuk memperoleh data yang diperlukan maka penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Studi Kepustakaan

Dengan memperoleh informasi- informasi terbaru dari internet, buku, jurnal dengan berbagai situs dan materi dari literature-literatur di perpustakaan

2. Studi Kasus

Dengan studi kasus menggunakan asuhan keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian data, analisa data,

penepatan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

- a. Wawancara
Dengan mengadakan atau melakukan tanya jawab kepada pasien, keluarga, dan perawat di ruangan berkaitan dengan penyakit.
- b. Pemeriksaan Fisik
Melakukan pemeriksaan fisik terhadap pasien pada tiap pola melalui: inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi
- c. Diskusi
Diskusi dilakukan dengan berbagai pihak yang bersangkutan. Misalnya, pembimbing institusi pendidikan, perawat bagian, dokter, serta rekan-rekan mahasiswa.
- d. Studi Dokumentasi
Melalui dokumentasi status pasien yang berhubungan dengan data pasien dan hasil pemeriksaan diagnostic pasien.

E. Sistematik Penulisan

Karya tulis ilmiah akhir tersusun atas 5 bab yang terdiri dari bab I “pendahuluan” bab ini menguraikan tentang latar belakang penulisan, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematik penulisan. Bab II “tinjauan pustaka”, bab ini menguraikan tentang teori yang merupakan dasar dari asuhan keperawatan yaitu konsep dasar medik yang meliputi: pengertian, klasifikasi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, test diagnostik, komplikasi, dan penatalaksanaan medik, sedangkan konsep asuhan keperawatan terdiri dari: pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, *discharge planning* dan pathoflow diagram. Bab III, “pengamatan kasus”, menguraikan pengkajian, analisa data, perencanaan keperawatan, evaluasi serta daftar obat pasien. Bab IV

“pembahasan kasus”, yaitu bab ini membahas kesenjangan antara teori dan kasus nyata yang ditemukan di lapangan. Bab V “penutup”, terdiri dari kesimpulan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

Diabetes melitus tipe 2 merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan kondisi ketidakmampuan sel-sel tubuh merespon sepenuhnya produksi insulin (resistensi insulin) (Handayani et al., 2022).

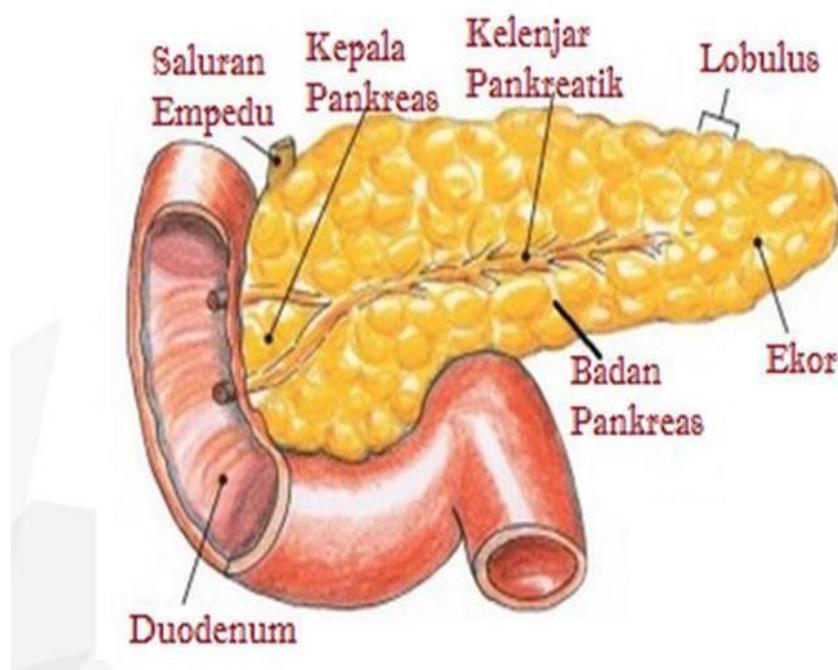
DM tipe 2 atau Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) merupakan jenis DM yang paling sering terjadi di masyarakat dibandingkan dengan DM tipe 1 sekitar yakni sekitar 80% - 90%. Pada DM tipe 2, sel-sel β pankreas tidak rusak, meskipun hanya sedikit yang normal dan dapat digunakan untuk mensekresi insulin (Gayatri et al., 2023).

Berdasarkan pengertian di atas Diabetes melitus tipe 2 adalah kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, atau tidak menghasilkan cukup insulin untuk mengatur kadar gula darah dengan baik. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh pankreas dan berperan penting dalam mengontrol kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2, sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin, yang dikenal sebagai resistensi insulin, atau pankreas tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Akibatnya, gula darah dalam darah meningkat, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan jika tidak diatur dengan baik. Ketoasidosis diabetik (KAD) merupakan salah satu komplikasi akut diabetes melitus yang ditandai adanya hiperglikemia, dan asidosis metabolik.

Asidosis metabolik adalah penurunan konsentrasi serum bikarbonat (HCO_3) yang sering dikaitkan dengan penurunan pH darah. Atau gangguan keseimbangan asam basa yang paling sering ditemukan pada pasien sakit kritis (*critically ill patients*). asidosis metabolik berdasarkan pendekatan yang konvensional terhadap gangguan keseimbangan asam basa, ditandai dengan peningkatan kadar ion hidrogen (penurunan pH darah) dan penurunan kadar bikarbonat plasma, yang merupakan komponen metabolik dalam keseimbangan asam basa. Asidosis metabolik dapat disebabkan oleh beberapa kelainan, seperti: diabetes melitus, kardiopulmonal, gagal ginjal, dan sepsis (Efrida et al., 2018).

2. Anatomi dan Fisiologi

a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi *Pancreas* (Sri Utari, 2023).

Pankreas merupakan suatu organ berupa kelenjar dengan panjang dan tebal sekitar 12,5 cm dan tebal + 2,5 cm (pada manusia). Pankreas terbentang dari atas sampai ke lengkung besar dari perut dan biasanya dihubungkan oleh dua saluran ke duodenum (usus 12 jari), terletak pada dinding posterior abdomen di belakang peritoneum sehingga termasuk organ retroperitoneal (Damayanty, 2023).

Pankreas merupakan organ tunggal istimewa yang berfungsi Ganda sebagai kelenjar eksokrin dan endokrin. Sebagai kelenjar eksokrin pankreas membantu dan berperan penting dalam sistem pencernaan dengan mensekresikan enzim-enzim Pankreas seperti amilase, Lipase dan tripsin. Sebagai kelenjar endokrin, pankreas dikenal dengan produksi hormon insulin dan Glukagon yang berperan dalam metabolisme glukosa. Fungsi endokrin Pankreas di kelakukan oleh pulau pulau-pulau Langerhans Yang tersebar di antara bagian eksokrin pankreas (Sri Utari, 2023).

Menurut (Safrida, 2020) Jaringan penyusun pankreas terdiri dari :

- 1) Jaringan eksokrin terdiri dari sel sekretorik yang berbentuk seperti anggur dan disebut sebagai asinus/pankreatik acini merupakan jaringan yang menghasilkan enzim pencernaan ke dalam duodenum.
- 2) Jaringan endokrin yang terdiri dari pulau-pulau *Langerhans/slet of Langerhans* yang tersebut diseluruh jaringan pankreas yang menghasilkan insulin dan glukagon ke dalam darah. Pulau - pulau *Langerhans* tersebut terdiri dari beberapa sel yaitu:
 - a) Sel α (sekitar 20%) menghasilkan hormon *glucagon*.

- b) Sel β (dengan jumlah paling banyak 70%) menghasilkan hormon insulin.
- c) Sel δ (sekitar 5-10%) menghasilkan hormon somatostatin
- d) Sel F atau PP (paling jarang) menghasilkan polipeptida pancreas.

b. Fisiologi

Sekresi pankreas diatur oleh rangsangan hormonal maupun vagal. Dua hormon intestinal, yaitu sekretin dan kolesistokinin yang disekresi sel enteroendokrin dari mukosa duodenum ke aliran darah, mengatur sekresi pankreas. Pankreas menghasilkan cairan alkalis dan banyak enzim pencernaan yang merombak protein, lemak, dan karbohidrat menjadi molekul-molekul lebih kecil agar diabsorpsi di usus halus. Sebagai respon atas adanya *chymus* asam di usus halus (duodenum), sekretin merangsang sel pankreas mensekresi banyak cairan berair yang kaya ion Na-bikarbonat. Cairan ini yang tidak atau sedikit mempunyai aktivitas enzimatik, dihasilkan terutama oleh sel-sel sentrosinar dan sel-sel yang melapisi duktus interkalaris yang lebih halus. Fungsi cairan ini adalah untuk menetralkan *chymus* asam dan menciptakan lingkungan optimal bagi aktivitas enzim pankreas. Sebagai respon atas lemak dan protein didalam usus halus, kolesistokinin merangsang sel-sel asinar memasuki duodenum dalam bentuk tidak aktif dan kemudian diaktifkan oleh sebuah hormone yang disekresi mukosa usus.

1) Insulin

Insulin adalah sebuah hormon yang terdiri dari 2 rantai polipeptida yang mengatur metabolisme karbohidat (glukosa menjadi glikogen). Dua rantai /dihubungkan oleh ikatan disulfida pada posisi 7 dan 20 di rantai A dan posisi 7

dan 19 di rantai B.

2) Fisiologi pengaturan sekresi insulin

Peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh akan menimbulkan respons tubuh berupa peningkatan sekresi insulin. Bila sejumlah besar insulin disekresikan oleh pankreas, kecepatan pengangkutan glukosa ke sebagian besar sel akan meningkat sampai 10 kali lipat atau lebih dibandingkan dengan kecepatan tanpa adanya sekresi insulin. Sebaliknya jumlah glukosa yang dapat berdifusi ke sebagian besar sel tubuh tanpa adanya insulin, terlalu sedikit untuk menyediakan sejumlah glukosa yang dibutuhkan untuk metabolisme energi pada keadaan normal, dengan pengecualian di sel hati dan sel otak.

3. Etiologi

Menurut (Evi Martalinda Hereda, 2023) faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes melitus tipe 2 adalah:

a. Usia

Berdasarkan temuan riset sebelumnya, faktor usia ≥ 50 tahun dapat meningkatkan kejadian diabetes melitus tipe 2 karena proses penuaan mengakibatkan penurunan sensitivitas insulin dan fungsi tubuh dalam mengelola glukosa. Di negara-negara berkembang sebagian besar penderita diabetes melitus berusia antara 45-64 Tahun. Hampir separuh dari mereka berada dalam rentang usia 40-59 tahun. Lebih dari 80% dari 184 juta orang dengan diabetes berada dalam kelompok usia ini. Pada seorang yang berumur lebih tua, aktivitas miokard mengalami penurunan didalam sel-sel otot sebesar 35%. Ini berkaitan dengan peningkatan kadar lemak didalam otot sebesar 30% dan menyebabkan terjadinya resistensi insulin.

b. Obesitas

kegemukan atau obesitas adalah individu dengan IMT (indeks massa tubuh) ≥ 27 merupakan salah satu faktor resiko diabetes melitus. berdasarkan data dari (Kemenkes RI., 2020) diketahui bahwa peningkatan kejadian obesitas juga diikuti oleh peningkatan jumlah penderita Diabetes Melitus dari tahun 2013 hingga 2018. dimana hasil risetnya membuktikan bahwa obesitas berdampak terhadap kejadian diabetes melitus pada waktu usia subur berarti wanita usia subur mengalami obesiyas memiliki perkiraan resiko 2,9 kali lebih tinggi untuk menderita diabetes melitus dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami obesitas. hal ini disebabkan oleh fakta bahwa obesitas dapat meningkatkan resiko diabetes melalui resistensi insulin.

c. Hipertensi

Hipertensi menurut *American Heart Association* (AHA) dan *American Collage of Cardiology* (ACC) adalah situasi ketika tekanan darah sistolik melebihi 130 mmHg atau tekanan darah diastolik melebihi 80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemunculan penyakit diabetes melitus.

d. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga adalah salah satu faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe 2. Munculnya penyakit diabetes melitus tipe 2 sangat dipengaruhi oleh faktor genetik. Tingkat resiko seorang anak untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 adalah 15% jika salah satu orang tuanya menderita diabetes melitus. Jika kedua orang tua memiliki diabetes maka resiko untuk mengidap diabetes 75%. Individu yang memiliki ibu dengan diabetes melitus memiliki resiko 10-30% lebih tinggi daripada individu yang memiliki ayah diabetes melitus. Hal ini disebabkan oleh penurunan gen yang lebih besar dari ibu selama kehamilan. Jika saudara kandung mengidap diabetes maka resiko untuk

mengidap diabetes adalah 10% dan 90% jika yang mengidap adalah saudara kembar identik.

e. Alkohol dan rokok

Perubahan-perubahan dalam gaya hidup berhubungan dengan peningkatan frekuensi diabetes melitus. Walaupun kebanyakan peningkatan ini dihubungkan dengan peningkatan obesitas dan pengurangan ketidakefektifan fisik, faktor-faktor lain yang berhubungan dengan perubahan dari lingkungan tradisional ke lingkungan kebarat-baratan yang meliputi perubahan-perubahan dalam konsumsi alkohol dan rokok, juga berperan dalam peningkatan diabetes melitus. Alkohol akan mengganggu metabolisme gula darah terutama pada penderita diabetes melitus, sehingga akan mempersulit regulasi gula darah dan meningkatkan tekanan darah.

4. Klasifikasi

Klasifikasi etiologis diabetes menurut (Sukmana et al., 2023) dibagi dalam 4 jenis yaitu:

a. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus Tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pankreas karena sebab autoimun. Pada diabetes melitus tipe 1 ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein c-peptida yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik pertama dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

Faktor penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 1 adalah infeksi virus atau rusaknya system kekebalan tubuh yang disebabkan karena reaksi autoimun yang merusak sel-sel penghasil insulin yaitu sel β pada pankreas, secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pada Tipe 1, pankreas tidak

dapat memproduksi insulin. Penderita diabetes melitus untuk bertahan hidup harus diberikan insulin dengan cara disuntikan pada area tubuh penderita. Apabila insulin tidak diberikan maka penderita akan tidak sadarkan diri, disebut juga dengan koma ketoasidosis atau koma diabetic.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe ini terjadi akibat penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah akibat faktor genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endrokin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan penyakit diabetes melitus. Diabetes tipe ini dapat dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

c. Diabetes melitus tipe lain

Pada penderita diabetes melitus tipe ini terjadi hyperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunnyanya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah tidak aktif karena dianggap kadarnya masih tinggi dalam darah) akan mengakibatkan defisiensi relatif insulin. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada adanya glukosa bersama bahan sekresi insulin lain sehingga sel beta pankreas akan mengalami desensitisasi terhadap adanya glukosa. Diabetes Melitus Tipe 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel β pankreas dan resisten insulin. Resistensi insulin adalah turunnyanya kemampuan insulin untuk merangsang

pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati.

d. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapat pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. Diabetes melitus gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal. Penderita diabetes melitus gestasional memiliki resiko lebih besar untuk menderita diabetes melitus yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan.

5. Patofisiologi

Pada diabetes melitus tipe 2 merupakan sindrom heterogen yang ditandai oleh kelainan dalam metabolisme karbohidrat dan lemak. Penyebab diabetes melitus tipe 2 adalah multifaktorial dan mencakup baik unsur genetik dan lingkungan yang mempengaruhi fungsi sel beta dan jaringan (otot, hati, jaringan adipose, pankreas) sensitivitas insulin. Meskipun ada perdebatan mengenai kontribusi relative disfungsi sel beta dan sensitivitas insulin berkurang pada pathogenesis diabetes, umumnya sepakat bahwa kedua faktor ini memainkan peran penting. Namun, mekanisme mengendalikan interaksi dua gangguan tersebut tidak jelas. Sejumlah faktor telah diusulkan sebagai kemungkinan menghubungkan resistensi insulin dan disfungsi sel beta dalam pathogenesis diabetes melitus tipe 2.

Mayoritas individu menderita diabetes melitus tipe 2 mengalami obesitas, dengan adipositas visceral pusat. Oleh karena itu, jaringan adipose harus memainkan peran penting dalam pathogenesis diabetes melitus tipe 2. Meskipun paradigma utama yang digunakan untuk menjelaskan link ini adalah portal/visceral hipotesis memberikan peran kunci dalam konsentrasi asam lemak

non-esterifikasi tinggi, dua paradigme baru muncul adalah sindrom penyimpanan lemak ektopik (pengendapan trigliserida di otot, hati dan sel-sel pankreas) dan jaringan adipose sebagai hipotesis organ endokrin (sekresi berbagai adipocytokins, yaitu leptin, TNF- α , resistin, adiponektin terlibat dalam resistensi insulin dan disfungsi beta-sel mungkin). Kedua paradigme merupakan kerangka untuk studi interaksi antara resistensi insulin dan disfungsi sel beta pada diabetes melitus tipe 2 serta antara lingkungan obesogenik dan risiko diabetes pada dekade berikutnya (Pangestika et al., 2022).

6. Manifestasi Klinik

Menurut (Devi Darliana, 2011) diabetes melitus tipe 2 dapat muncul dengan sendirinya ditubuh penderita dengan memberi tanda-tanda tertentu akibat dari gula darah yang lebih tinggi dari normal; kontrol gula darah yang memburuk atau efek kerusakan organ. Tanda-tanda awal diabetes adalah:

- a. Poliuria (sering kencing) terutama pada malam hari
- b. Polidipsia (rasa haus terus menerus sehingga banyak minum)
- c. Polifagia (rasa lapar terus menerus)
- d. Badan terasa lemas dan terjadi penurunan berat badan secara drastis
- e. Rasa kesemutan atau sakit di tangan atau kaki, terutama pada malam hari
- f. Penglihatan kabur
- g. Kelainan pada kulit, seperti : gatal-gatal, terutama pada daerah kemaluan atau lipatan kulit dan luka yang sulit untuk sembuh
- h. Mudah terjadi infeksi: saluran kencing, saluran pernafasan dan lain-lain
- i. Gigi mudah goyah, gusi bengkak, sering terjadi infeksi pada rongga mulut

- j. Gangguan ereksi (laki-laki), keputihan atau gatal pada daerah kemaluan (wanita)
- k. Keluhan jangka panjang dapat terjadi gangguan jantung, ginjal dan liver
- l. Keluhan tidak spesifik, seperti: rambut tipis dan mudah rontok, telinga berdenging
- m. Gangguan pencernaan (mual, kembung, buang air besar hanya sekali dalam 2-3 hari atau justru kebalikannya, diare 4-5 kali sehari).

7. Pemeriksaan Diagnostik

- a. Pemeriksaan gula darah yang dikelompokkan menjadi 3, yaitu:
 - 1) GDS \leq 200 mg/dl
 - 2) GDP \leq 140 mg/dl (70-110 mg/dl)
 - 3) Jam pp \geq 200 mg/dl ($<$ 140 mg/dl)
- b. Test Toleransi Glukosa Oral: \geq 200 mg/dl (140 mg/dl)
- c. Urine
dalam pemeriksaan urin terdapat glukosa dan keton pada urin
- d. C- peptide
Merupakan pemeriksaan untuk mengetahui konsentrasi insulin dalam serum
- e. Keton darah meningkat
- f. Gas darah arteri:
- g. biasanya menunjukkan PH rendah dan penurunan HCO_3 (asidosis metabolik) dengan kompensasi alkalosis respiratorik.
- h. HbA1c :
tes ini mengukur presentasi glukosa yang menempel pada haemoglobin dalam sel darah merah selama masa hidup sel darah merah (\pm 120 hari). Semakin lama glukosa dalam darah berada diatas kadar yang normal, semakin banyak glukosa terikat dengan sel darah merah dan semakin tinggi kadar

hemoglobin glikosilasi.

8. Penatalaksanaan Medis

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk mengelola diabetes melitus tipe 2 adalah pengelolaan non farmakologis, berupa perencanaan makanan dan jasmani. Bilamana dengan langkah-langkah tersebut sasaran pengendalian diabetes yang ditentukan belum tercapai, dilanjutkan dengan penggunaan obat/pengelolaan farmakologis. Pengelolaan diabetes melitus tipe 2 terdiri atas empat pilar utama mencakup: edukasi, terapi nutrisi medis, latihan fisik dan terapi farmakologis (Sinaga et al., 2022) Pada dasarnya pengelolaan ini dilakukan dengan dua pendekatan yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis.

a. Terapi Farmakologis

Sarana pengelolaan farmakologis diabetes (Elyta, 2022) berupa:

1) Obat Antihiperglikemia Oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat antihiperglikemia oral dibagi menjadi 5 golongan: Pemacu sekresi insulin yaitu sulfonilurea dan glinid, peningkatan sensitivitas terhadap insulin yaitu metformin dan tiazolidinedion, penghambat alfa glukosidase (metformin), penghambat enzim dipeptidyl peptidase-4, dan penghambat enzim sodium *glucose co- transporter 2*.

a) Sulfonilure

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Golongan sulfonilurea tidak dianjurkan pada pasien yang beresiko tinggi hipoglikemia (orang tua, gangguan fungsi hati dan ginjal).

b) Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu: Repaglinid (*derivate asam benzoate*) dan Nateglinid (*derivate fenilalanin*). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati.

c) Tiazolidindion

(*rosiglitazon dan pioglitazone*) berikatan pada *Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma* (PPAR- γ), suatu reseptor inti disel otot dan sel lemak. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Tiazolidinedion dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung karena dapat memperberat edema/retensi cairan. Pada pasien yang menggunakan tiazolidindion perlu dilakukan pemantauan faal hati secara berkala.

d) Metformin

Obat ini mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (*gluconeogenesis*), disamping itu juga memperbaiki ambilan glukosa perifer.

e) Penghambat *glucosudase alfa* (*acarbose*)

Obat ini bekerja dengan menghambat kerja enzim alfa *glucosidase* disaluran pencernaan, sehingga menghambat absorpsi glukosa diusus halus. Efek samping yang dapat terjadi ialah bloting (penumpukan gas dalam usus) sehingga menimbulkan flatulans.

f) Penghambat enzim dipeptidyl peptidase-4

Dipeptidil peptidase - 4 (DPP-4) merupakan suatu serin protease, yang didistribusikan secara luas dalam tubuh. Enzim DPP-4 terekspresikan diberbagai organ tubuh, termasuk usus dan membrane brush border ginjal, dihepatosit, endothelium vaskular dan kapiler villi, dan larut dalam plasma. Penghambat DPP-4 akan menghambat lokasi pengikatan pada DPP-4 sehingga akan mencegah inaktivasi dari glucagon-like peptide (GLP)

g) Penghambat enzim sodium *glucose co-transporter 2*

Obat ini bekerja dengan menghambat reabsorpsi glukosa ditubulus proksimal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin. Manfaat obat golongan ini dapat menurunkan berat badan dan tekanan darah. Efek samping pemberian obat ini adalah infeksi saluran kencing dan genital. Pasien dengan diabetes melitus yang mengalami gangguan fungsi ginjal perlu dilakukan penyesuaian dosis. Obat ini harus diberikan secara hati-hati karena dapat menimbulkan ketoasidosis.

2) Obat Antihioerglikemi Suntik

a) Insulin

Secara keseluruhan sebanyak 20-25 % pasien Diabetes melitus tipe 2 kemudian akan memerlukan insulin untuk mengendalikan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Pada pasien yang tidak dapat dikendalikan ketidakstabilan kadar glukosa darahnya kombinasi sulfonilurea dan metformin, langkah berikutnya yang diberikan adalah insulin. Berdasarkan lama kerja, insulin terbagi menjadi empat jenis yaitu: insulin kerja cepat (*rapid acting* insulin), insulin kerja pendek (*short acting* insulin), insulin kerja menengah (*intermediate acting* insulin), insulin kerja

Panjang (*longacting* insulin).

b) GLP-1 RA

Obat yang disuntikan secara subkutan untuk menurunkan kadar glukosa darah, dengan cara meningkatkan jumlah GLP-1 dalam darah. Berdasarkan cara kerjanya golongan obat ini dibagi menjadi 2 yakni kerja pendek dan kerja Panjang.

b. Terapi Non Farmakologis

1. Program edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu diberikan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes melitus secara holistik. Diabetes melitus tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan baik. Pemberdayaan penyandang diabetes melitus memerlukan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi (Soelistijo, 2021).

2. Perencanaan makanan

Penekanan perencanaan makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah untuk mengendalikan glukosa, lipid, dan hipertensi. Penurunan berat badan dan diet hipokalori pada pasien gemuk akan memperbaiki kadar glikemik jangka pendek dan berpotensi meningkatkan kontrol metabolik jangka panjang.

Penurunan berat badan ringan atau sedang (5-10kg), dapat meningkatkan kontrol diabetes, walaupun berat badan idaman tidak dicapai. Penurunan berat badan dapat dicapai dengan penurunan asupan energi yang moderat

dan peningkatan pengeluaran energi.

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi gizi seimbang dalam hal karbohidrat, protein, dan lemak, sesuai dengan kecukupan gizi baik ialah: karbohidrat (45%-65%), protein (10%) dan lemak (20%- 25%). Jumlah kalori disesuaikan dengan jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan dan stress metabolik (Hazni et al., 2021).

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan kalori pada pasien. Pertama: Penentuan status gizi berdasarkan rumus Broca yang dimodifikasi Berat Badan Ideal = $90\% \times (TB \text{ cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$. Bagi laki-laki <160 cm dan perempuan <150 cm rumus dimodifikasi menjadi BBI = $(TB \text{ dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$. Kedua: BBI yang dapat dikalikan kebutuhan kalori basal 30 Kka/kg BB untuk laki-laki dan 25 Kka/kg BB untuk wanita. Penambahan kalori disesuaikan dengan intensitas aktivitas fisik 10%-15% aktivitas, bila gemuk dikurangi 20-30%, bila kurus ditambah 20-30%. Ketiga: selanjutnya adalah sejumlah kalori terhitung makanan dibagi dalam tiga porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10-15%) (Soelistijo, 2021).

3. Latihan Fisik

Latihan fisik secara teratur dilakukan 3-5 kali seminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu, dengan jeda antara latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani dianjurkan berupa latihan bersifat aerobik seperti: jalan

kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran fisik (Milita et al., 2021).

9. Komplikasi

Kegagalan mengontrol kadar gula darah dalam kadar rentang normal, dapat memicu terjadinya komplikasi, berupa komplikasi akut maupun komplikasi kronis (Rabbiatul, 2022).

a. Komplikasi

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia yaitu penurunan kadar gula darah yang ditandai kadar gula darah $<50-60$ mg/dl, gejala yang muncul adalah keringat dingin, jantung berdebar, dan tubuh lemas. Hipoglikemia yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan koma dan kematian.

2) Hiperglikemia

Hiperglikemia yaitu peningkatan kadar gula darah lebih dari nilai normal. Beberapa komplikasi akut yang berhubungan dengan hiperglikemia diantaranya adalah:

- a) Diabetes ketoasidosis (KAD), yang terjadi akibat gangguan metabolisme karbohidrat, sehingga terjadi pemecahan lemak (lipolisis) menjadi asam lemak dan gliserol. Asam lemak bebas akan diubah menjadi badan keton di hati. Badan keton bersifat asam, dan bila bertumpuk dalam sirkulasi darah akan menimbulkan asidosis metabolik.
- b) Diuresis osmotik, yang ditandai oleh urinasi berlebihan yang menyebabkan dehidrasi dan kehilangan elektrolit. Penderita ketoasidosis diabetik berat dapat kehilangan kira-kira 6,5 liter air dan 400 hingga 500 mEq natrium, kalium serta klorida dalam 24 jam.

- c) Sindrom hiperglikemik hyperosmolar non ketotik. Pada sindrom ini terjadi hiperglikemia, hiperosmolaritas, disertai perubahan tingkat kesadaran, pada saat yang sama tidak ada atau terjadi ketosis ringan.
- d) Koma diabetik yang terjadi jika kadar glukosa darah >600 mg/dl.

b. Komplikasi kronis

Komplikasi jangka Panjang terjadi setelah lebih dari 5 sampai 10 tahun setelah terdiagnosis diabetes, diantaranya:

- 1) Makrovaskular, terjadi gangguan pada pembuluh darah besar, yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskular, seperti : stroke, penyakit vaskular perifer.
- 2) Mikrovaskular. Terjadi gangguan pembuluh darah kecil, seperti pada mata (retinopati diabetik, katarak, dan glaukoma), dan nefropati (penyakit ginjal sampai dengan gagal ginjal).
- 3) Neuropati. Diabetes dapat menyebabkan kerusakan saraf, termasuk saraf perifer, otonom dan spinal.
- 4) Kaki diabetes. Timbulnya luka pada tungkai bawah kaki, lama sekali sembuhnya yang biasa memicu dilakukannya amputasi.

B. Konsep Dasar Keperawatan

Dalam (Nurkamila, 2022) pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien.

1. Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat,

pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosis medis.

b. Keluhan utama

Biasanya ditandai dengan luka yang tidak sembuh-sembuh, dan pasien mengatakan nyeri pada kakinya yang terdapat luka khas diabetes melitus.

c. Riwayat penyakit sekarang

Perlu ditanyakan kapan terjadinya luka, penyebab terjadinya luka, upaya yang telah dilakukan pasien untuk mengatasinya. Diobservasi apa penyebab timbulnya rasa nyeri, seberapa berat keluhan nyeri terasa, dimana lokasi nyerinya, berapa skala nyeri termasuk nyeri ringan atau sedang atau berat, dan kapan keluhan nyeri dirasakan.

d. Riwayat penyakit dahulu

Perlu ditanyakan apakah pasien sebelumnya pernah menderita diabetes melitus atau penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin seperti penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arteriosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang biasa digunakan.

e. Riwayat penyakit keluarga

Perlu ditanyakan apakah didalam satu keluarga pernah ada yang menderita diabetes melitus

f. Pengkajian primer

Pemeriksaan mengacu pada pengkajian B1-B6 dengan pengkajian fokus ditunjukkan pada gejala yang mungkin muncul pada kasus diabetes melitus tipe 2.

1) B1 (*Breathing*)

Terkadang pada inspeksi bentuk dada simetris, tidak ada retraksi otot bantu napas, terkadang ada yang membutuhkan bantu napas O₂, RR > 22 x/ menit. Pada

palpasi data vocal fremitus antara kanan dan kiri sama, mungkin terjadi pernafasan cepat dan dalam, frekuensi meningkat dan nafas bau aseton.

2) B2 (*Blood*)

Pada inspeksi penyembuhan luka yang lama. Pada palpasi ictus cordis tidak teraba, nadi > 84 x/menit (bisa juga terjadi takikardi), irama ireguler, CRT kembali <2 detik (bisa terjadi > 3 detik dan sianosis), pulsasi kuat lokasi radialis. Pada perkusi suara redup/ pekak/d ullness, bisa terjadi nyeri dada.

3) B3 (*Brain*)

Kesadaran bisa baik ataupun menurun, pasien bisa pusing, merasa kesemutan, terkadang ada gangguan memori. Pasien biasanya sering merasa mengantuk, reflex tendon menurun, dan penurunan sensasi.

4) B4 (*Bladder*)

Meliputi pemeriksaan kebersihan genetalia, pasien terkadang terpasang kateter dikarenakan adanya masalah pada saluran kencing seperti poliuria, anuria, oliguria (harus diperhatikan karena menandakan terjadinya hypovolemia berat dan terkait dengan keseimbangan elektrolit terutama pada pasien diabetes melitus dengan gagal ginjal kronik)

5) B5 (*Bowel*)

Pada inspeksi keadaan mulut mungkin kotor, mukosa bibir kering atau lembab, lidah mungkin kotor, ada atau tidak kesulitan menelan, bisa terjadi mual, muntah, penurunan berat badan, polifagia, polidipsi, anoreksia. Pada palpasi adakah nyeri abdomen. Pada perkusi didapatkan bunyi thympani. Pada auskultasi terdengar peristaltik usus. Kebiasaan BAB dirumah dan saat masuk rumah sakit, bagaimana konsistensinya, warna, bau, dan tempat yang

digunakan.

6) B6 (*Bone*)

Pada inspeksi kulit tampak kotor, ada luka diobesrvi keeadaan luka, ada pus atau tidak, kedalaman luka, luas luka, kulit atau membran mukosa mungkin kering, ada edema, lokasi, ukuran. Pada palpasi kelembapan kulit, akril hangat, turgor kulit hangat, adakah fraktur atau dislokasi. Kekuatan otot dapat menurun, pergerakan sendi dan tungkai bisa mengalami gangguan dan terbatas.

g. Pengkajian Sekunder

Untuk memperoleh data pengkajian digunakan pengkajian pola Gordon :

1) Pola Persepsi Kesehatan Dan Pemeliharaan Kesehatan

Data subjektif : persepsi pasien tentang mempertahankan kesehatannya, kebiasaan yang dapat mempengaruhi kebiasaanya, keluhan utama, riwayat keluhan utama, riwayat penyakit yang pernah dialami, faktor risiko dan faktor genetik.

Data objektif :kebersihan mulut, kulit kepala, kebersihan kulit, hygiene rongga mulut, kebersihan genetalia dan anus.

2) Pola Nutrisi Metabolik

Data subjektif: jenis, frekuensi dan jumlah makanan yang masuk setiap hari, jenis dan jumlah minuman, selera makan berlebih atau berkurang, makanan tambahan (suplemen), jenis makanan yang disukai, kesulitan pada waktu makan, mual, muntah dan kembung, ketaatan terhadap diet, rasa haus dan lapar

adalah penurunan berat badan.

Data objektif: jumlah intake dan output, pemeriksaan fisik seperti keadaa rambut, hidrasi kulit, palpebral atau konjungtiva, sclera, hidung, rongga mulut, gusi, kemampuan mengunyah, lidah, pharing, kelenjar getah bening, kelenjar pharotis, abdomen (inspeksi, auskultasi, ikterik, lesi).

3) Pola Eliminasi

Data subjektif: perubahan pola berkemih (poliuria, oliguria, anuria, disuria, noturia, rasa nyeri atau terbakar, kesulitan berkemih, infeksi inkontinesia, pola BAB, frekuensi, karakteristik dan warna.

Data objektif: bentuk feses, konsistensi, warna, jumlah urine, baud an endapan, berbusa, encer, warna kuning. Adakah penggunaan kateter, palpasi kandung kemih, nyeri ketuk ginjal, mulut uretra, anus (peradangan, hemoroid, fistula).

4) Pola Aktivitas dan Latihan

Data subjektif: kebiasaan sehari-hari, kegiatan olahraga, aktivitas diwaktu senggang, keluhan pada pernapasan, keluhan pada jantung seperti berdebar-debar, nyeri dada, rasa lemah badan, letih, sulit bergerak atau berjalan, kram otot, tonus otot menurun.

Data objektif: postur tubuh, gaya jalan, aktivitas seharian, anggota gerak yang cacat, takikardi dan takipnea pada keadaan atau beraktivitas, letargi atau disorientasi, koma, penurunan

kekuatan otot.

5) Pola Tidur dan Istirahat

Data subjektif: jumlah jam tidur (siang dan malam), kebiasaan sebelum tidur, suasana ruangan (gelap dan terang), perasaan saat bangun tidur, gangguan tidur seperti mimpi buruk, sering berkemih, gatal-gatal, nyeri dan sesak napas.

Data objektif: ekspresi wajah mengantuk, banyak menguap, palpebral inferior berwarna gelap, letargi, terapi yang berkaitan dengan pola tidur dan istirahat.

6) Pola Persepsi dan Kognitif

Data subjektif: gangguan penglihatan, rasa tidak nyaman seperti nyeri, kesemutan, gangguan terhadap daya pengenalan lingkungan, orang dan waktu (orientasi), perubahan dalam konsentrasi atau daya ingat.

Data objektif: penggunaan alat bantu, kemampuan berbicara, orientasi atau disorientasi (waktu, tempat, orang) respon non verbal, pemeriksaan fisik meliputi penglihatan, pendengaran, penurunan rasa pada lengan dan tungkai.

7) Pola Persepsi dan Konsep Diri

Data subjektif: konsep diri, (identitas diri, ideal diri, harga diri, citra dan peran diri), kemampuan dalam pengambilan keputusan, pandangan pasien tentang dirinya, masalah finansia yang berhubungan dengan kondisi pasien.

Data objektif: rentang perhatian, kontak mata, postur tubuh,

pemeriksaan fisik meliputi kelainan bawaan yang nyata, abdomen, dan kulit.

8) Pola Peran dan Hubungan dengan sesama

Data subjektif: peran dalam keluarga, masyarakat dan lingkungan (konflik atau perpisahan) adalah perasaan keterpisahan atau terisolir.

Data objektif: hubungan dalam berinteraksi dengan anggota keluarga atau orang lain (kooperatif).

9) Pola Reproduksi dan Seksualitas

Data subjektif: hubungan penyakit dengan masalah seksualitas, gangguan fungsional atau seksualitas (impoten, kesulitan orgasme).

Data objektif: terapi yang berhubungan dengan pola reproduksi dan seksualitas

10) Pola Mekanisme Koping dan Toleransi terhadap stress

Data subjektif: mekanisme koping yang digunakan, ungkapan pasien terhadap dirinya, penyesuaian diri terhadap stres.

Data objektif: ansietas dan peka rangsangan.

11) Pola Sistem Nilai Kepercayaan

Data subjektif: ungkapan pasien tentang kebutuhan spiritualitas yang diinginkan atau untuk berdoa

Data objektif: tampak melakukan kegiatan ibadah.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan untuk Diabetes Melitus menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia
- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia
- c. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati

perifer

- d. Risiko infeksi dengan faktor risiko penyakit kronis diabetes melitus
- e. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme

3. Perencanaan keperawatan

Penyusunan rencana keperawatan berdasarkan diagnosa di atas menurut SLKI (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia (D.0009)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil: penyembuhan luka meningkat, warna kulit pucat menurun, kelemahan otot menurun, nekrosis menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolik membaik.

Intervensi:

Perawatan neurovaskuler

1) Observasi

- a) Monitor perubahan warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan, keunguan, kehitaman)

R/Untuk mengetahui perubahan warna kulit pada pasien yang mengalami gangguan sirkulasi

2) Terapeutik

Elevasikan ekstremitas (tidak melebihi level jantung) R/Untuk mengembalikan sirkulasi perifer akibat efek gravitasi saat kaki diturunkan dari tempat tidur

- b. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka ketidakstabilan glukosa darah membaik dengan kriteria hasil: Lelah/lesu

menurun, kadar glukosa dalam darah cukup membaik.

Intervensi:

Manajemen hiperglikemia

1) Observasi

a) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia.

R/ Untuk mengetahui penurunan atau peningkatan kadar glukosa darah.

b) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat.

R/ Untuk mengetahui penyebab dari kebutuhan insulin meningkat.

c) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu.

R/ Mengetahui penurunan atau peningkatan kadar gula darah.

d) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (misalnya. Poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, pandangan kabur).

R/ Mengetahui tanda dan gejala hiperglikemia.

e) Monitor intake dan output cairan.

R/ Mengetahui jumlah cairan yang masuk dan keluar.

2) Terapeutik

Konsultasi dengan tenaga medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.

R/ Mengetahui tanda dan gejala hiperglikemia.

3) Edukasi

a) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri.

b) R/ Untuk mengetahui penurunan dan peningkatan kadar glukosa secara mandiri.

c) Anjurkan terhadap kepatuhan diet dan olahraga.

d) R/ diet dan olahraga dapat membantu proses

penyembuhan.

4) Kolaborasi

- a) Berikan insulin
- b) Berikan cairan IV

c. Risiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko (diabetes melitus) (D.0142)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: demam menurun, kemerahan menurun, bengkak menurun, kadar sel darah putih cukup membaik, kultur area luka cukup membaik.

Intervensi:

Pencegahan infeksi

1) Observasi

- a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik.
R/ Untuk mengetahui Tindakan apa yang akan dilakukan.

2) Terapeutik

- a) Batasi jumlah pengunjung
R/ untuk mencegah penyebaran infeksi nasokomial
- b) Berikan perawatan kulit pada area edema.
R/ Untuk mengurangi edema
- c) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
R/ Mengurangi penyebaran kuman, dan risiko infeksi
- d) Pertahankan Teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi
R/ Untuk pencegahan dan pengendalian infeksi

3) Edukasi

- a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
R/ Agar pasien dan keluarga mengetahui tentang kondisi kesehatan pasien.

4) Kolaborasi

- a) Pemberian imunisasi

d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D. 0077)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri, meringis cukup menurun, dan tekanan darah, pola tidur cukup membaik.

Intervensi:

Manajemen nyeri

1) Observasi

a) Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri

R/ guna mengetahui keefektifan obat dan kemajuan penyembuhan penyembuhan

a) Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal

R/ Untuk mengetahui tingkat nyeri yang dirasakan

2) Terapeutik

a) Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

R/ Meningkatkan atau mengurangi nyeri sampai pada tingkat kenyamanan yang dapat diterima oleh pasien

3) Edukasi

a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri

R/ Agar pasien mengetahui efek samping dan tindakan pasca operasi

b) Jelaskan strategi meredakan nyeri

R/ Agar pasien mampu melakukan tindakan nonfarmakologis dalam mengurangi nyeri

4) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

R/ Analgetik berfungsi untuk mengurangi nyeri

e. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati

perifer (D.0129)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil: kerusakan jaringan menurun, kerusakan lapisan kulit cukup menurun, kemerahan menurun, suhu kulit membaik, hidrasi cukup meningkat

Intervensi:

Perawatan luka

1) Observasi

a) Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran, bau)

R/ Untuk mengetahui kondisi luka

b) Monitor tanda-tanda infeksi

R/Untuk memantau adanya infeksi pada luka

2) Terapeutik

a) Langkah-langkah perawatan luka

3) Edukasi

a) Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein

R/Untuk membantu proses penyembuhan luka

4) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian antibiotik, *jika perlu* R/Membantu mencegah perkembangan bakteri dan kuman dalam menginfeksi luka

4. *Discharge Planning*

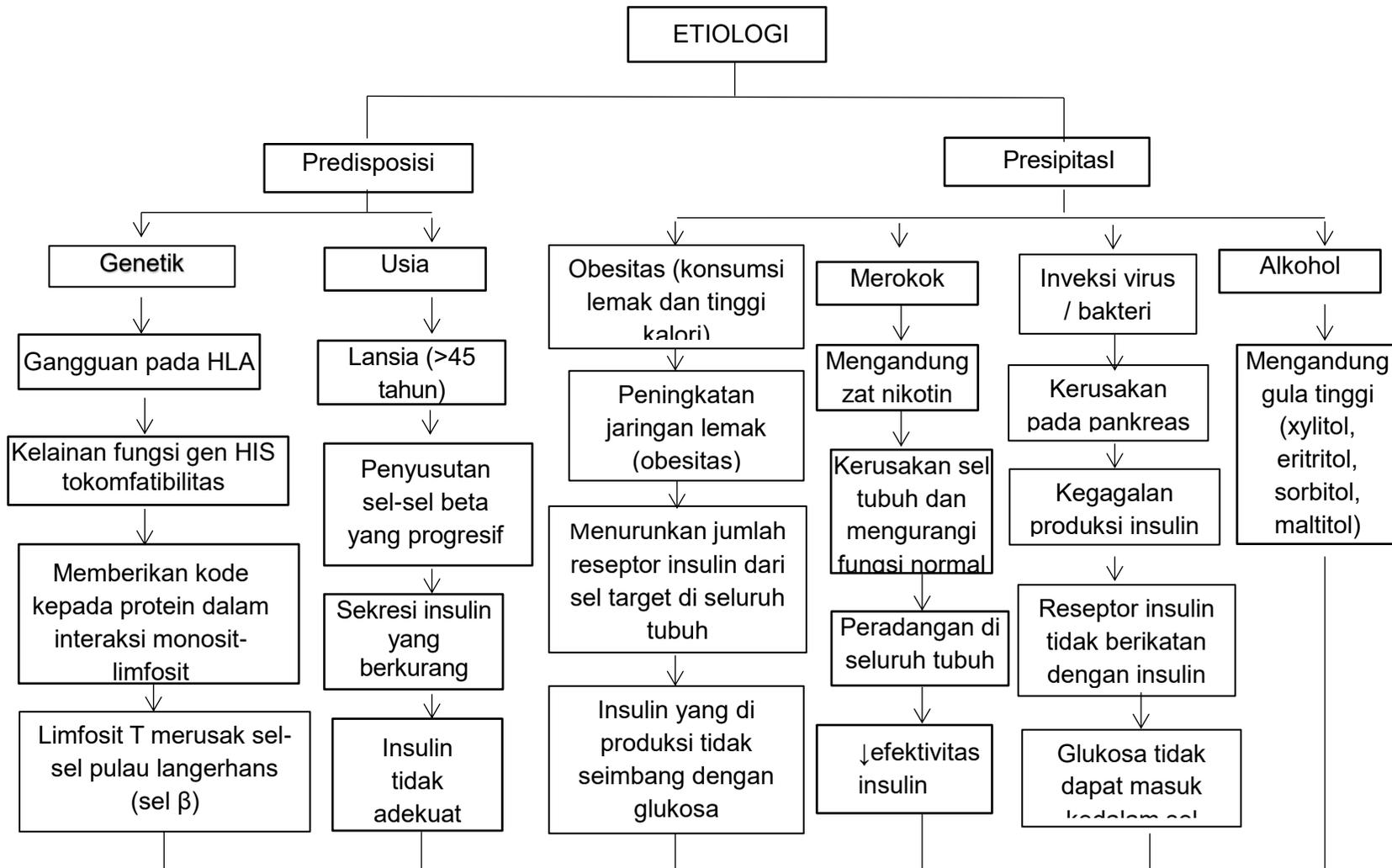
Hal-hal yang perlu disampaikan dan di ajarkan pada pasien atau keluarga mengenai penanganan dan pengobatan di rumah sehubungan dengan penyakit antara lain:

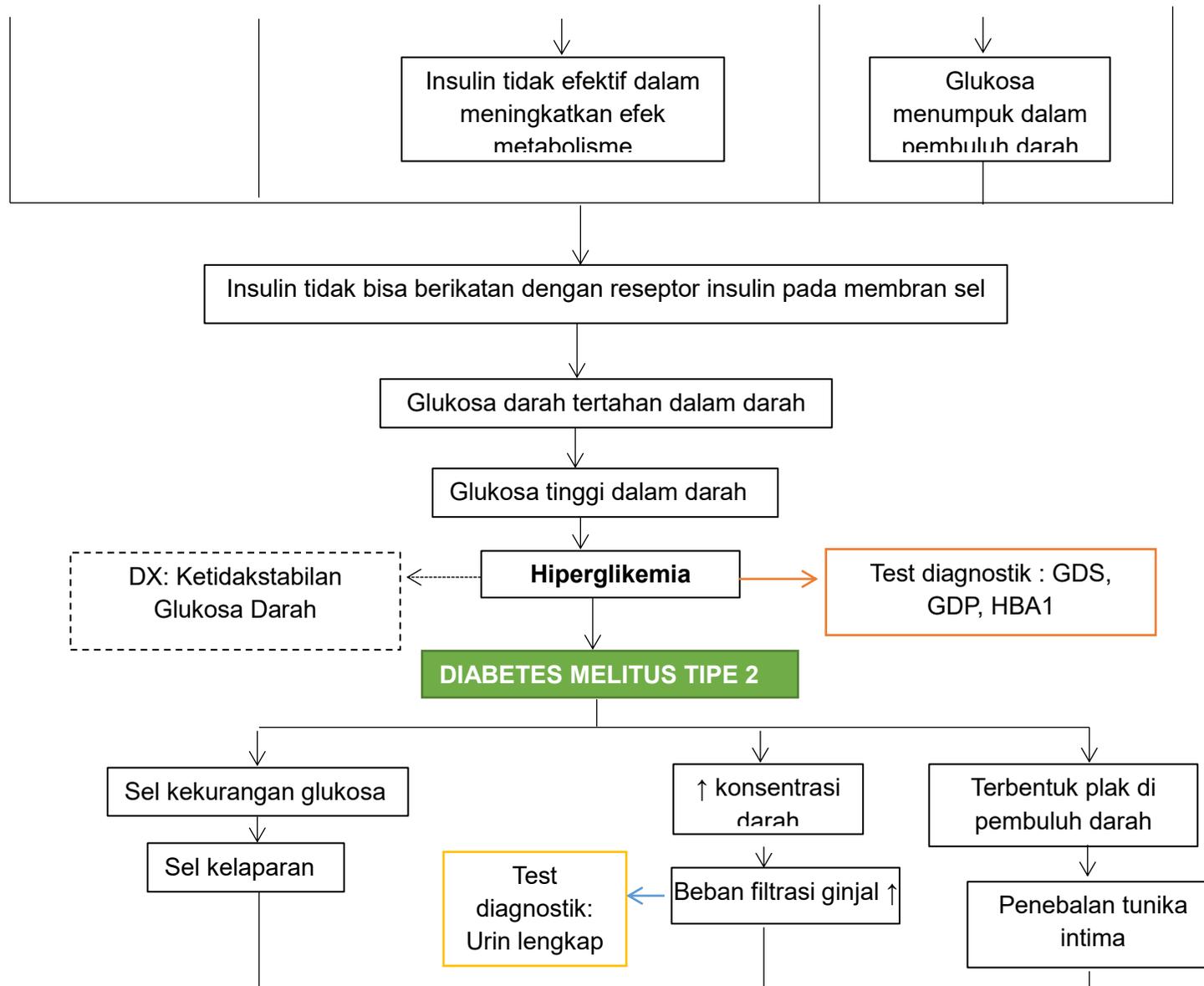
a. Pola makan sesuai dengan perencanaan diet yang ditentukan/diberikan.

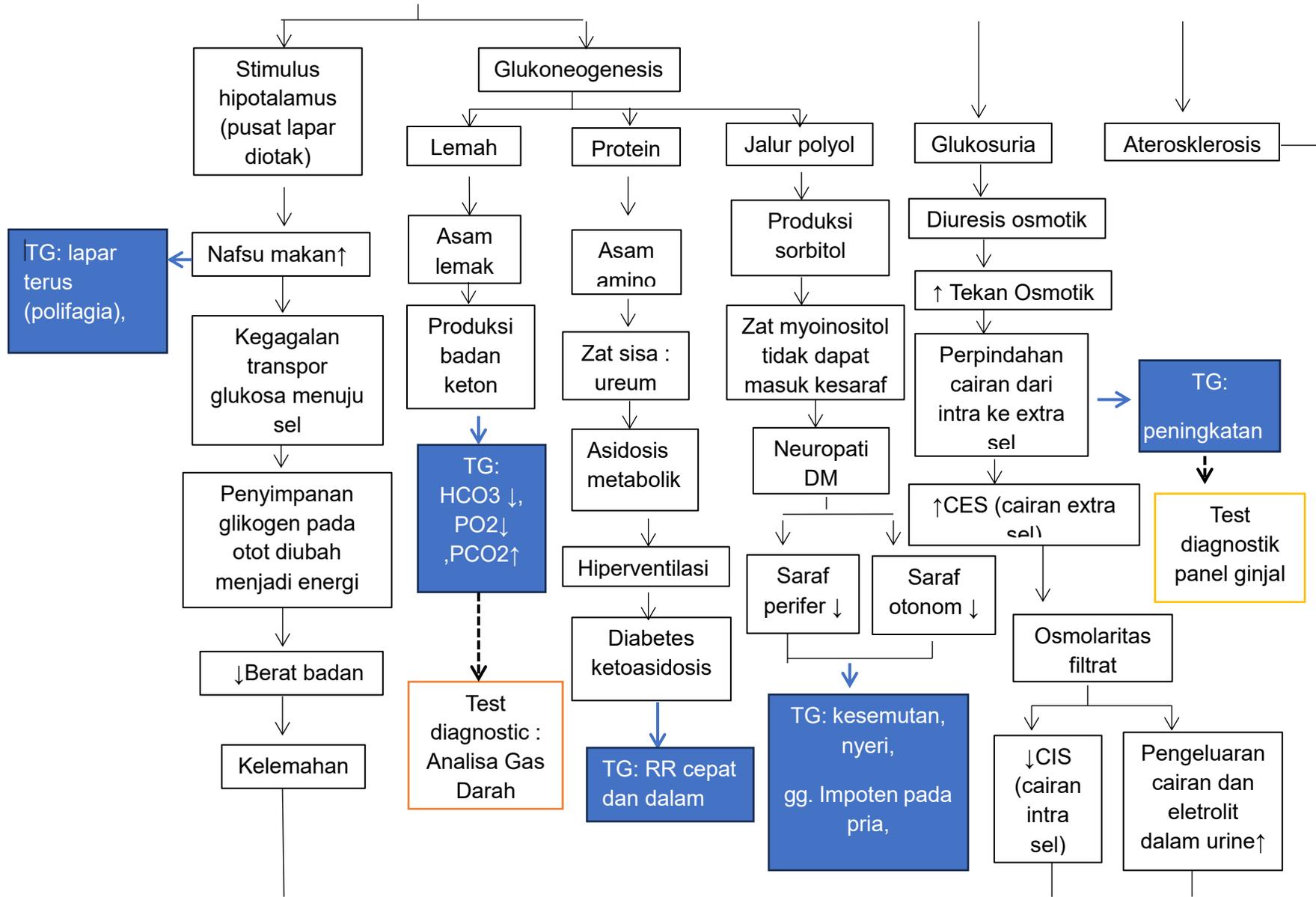
b. Hindari makanan yang mengandung pemanis (gula) dan

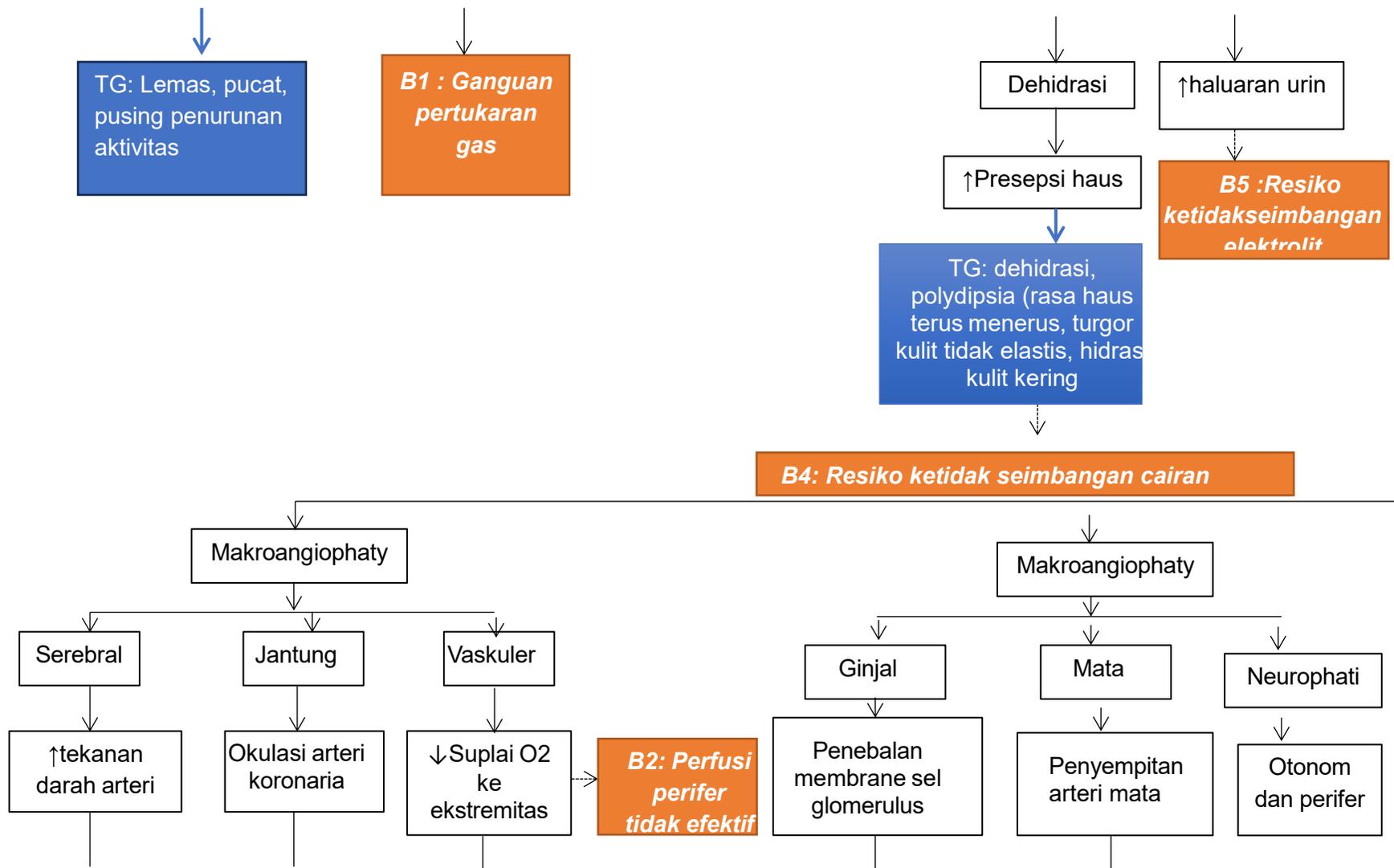
makanan yang berlemak.

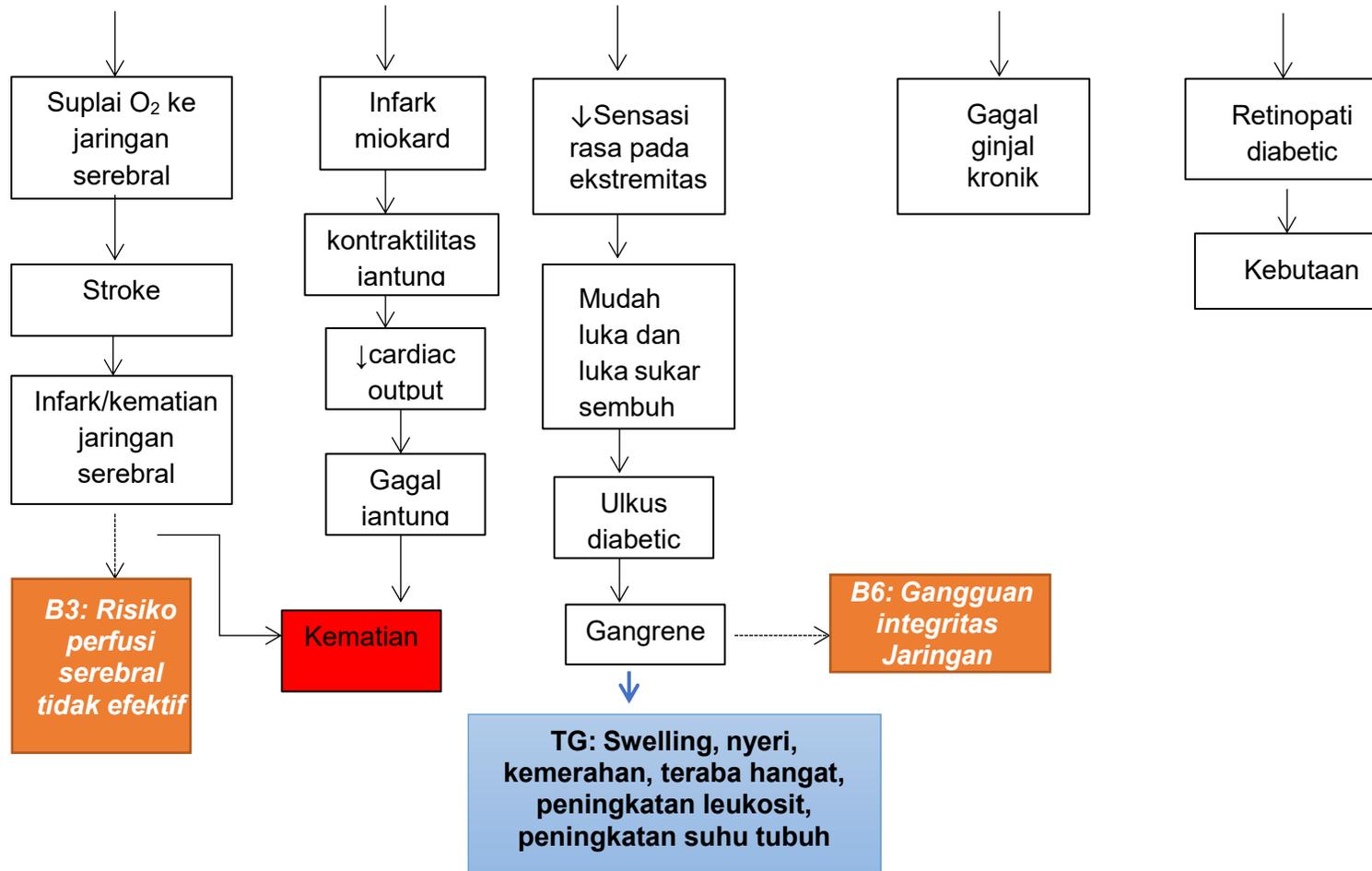
- c. Rutin kontrol gula darah di rumah atau ke dokter dan gunakan insulin secara tepat sesuai dosis yang ditentukan.
- d. Bantu kebutuhan pasien yang tidak dapat ditoleransi serta memberikan motivasi (Sumarni, 2019).











BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien dengan inisial Ny. N umur 52 tahun, seorang ibu rumah tangga, agama islam, alamat tala-tala Desa Gentung kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. Dengan diagnosa medis DM tipe 2, masuk di ICU RS Bhayangkara Makassar pada tanggal 2 Mei 2024. Masuk dengan keluhan utama kesadaran menurun dan luka pada kaki kanan. Saat pengkajian di IGD didapatkan hasil: pasien mengalami penurunan kesadaran, luka pada kaki kanan sejak satu bulan yang lalu, dilakukan pemeriksaan GDS dengan hasil 290 mg/dl, R: 30 x/menit, SpO₂: 87%. dokter memutuskan pasien dipindahkan ke ICU. Saat dilakukan pengkajian di ICU, pasien tampak lemah, kesadaran menurun dengan GCS E:3, V:1, M:4 atau samnolen, tampak pasien sesak, pernapasan kussmaul, bunyi napas ronchi, terpasang ventilator dan OPA, terpasang kateter urin, terpasang NGT, terpasang infus RL 400 cc 18 tpm, kadar glukosa darah pasien naik turun pada saat dikaji 223 mg/dl, tampak luka gangren pada kaki kanan. Data yang diperoleh dari keluarga pasien riwayat terbentur ditembok teras rumahnya sejak 1 bulan yang lalu, pasien mempunyai riwayat DM 4 tahun yang lalu. Keluarga mengatakan pasien menggunakan sansulin rapid dirumah kurang lebih 2 tahun, keluarga mengatakan pasien tidak mengatur pola makannya. Hasil observasi: TD: 103/51 mmHg, N: 54 x/menit, S: 36,6, R: 12 x/menit, SpO₂: 100% dengan memakai ventilator. Dan dilakukan Pemeriksaan analisa gas darah (AGD) yang didapatkan adanya nilai pH 7,31, PCO₂ 16,1 mmHg, PO₂ 75 mmHg, dan HCO₃ 8,0 mmol/L, pemeriksaan foto thorax kesan: Elongatio Aorta di sertai Atherosklerosis Aorta, darah rutin WBC: 75,76 g/dl, Hb: 10,6 g/dl, HCT: 26,2 % GDS: 223 mg/dl. Terapi yang diberikan: Fentanyl 10 mg/jam/SP, Meropenem 19 gr/ 8 jam/IV, Methylprednisolone 30 mg/8 jam/iv,

Metronidazole 0,5 gr/ 8 jam/IN, Sansulin 4 unit/ 8 jam/SC, dan Albumin 3x2 tab/NGT.

Dari data yang didapatkan penulis mengangkat 5 diagnosis keperawatan yaitu: gangguan pertukaran gas, perfusi perifer tidak efektif, ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas jaringan dan defisit perawatan diri.

Identitas Pasien

Nama pasien (initial) : Ny. N
 Umur : 52 Tahun
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tanggal/jam MRS : 02 Mey 2024/ 01.30 wita
 Tanggal/jam pengkajian : 02 Mey 2024/ 16.00 wita
 Dignosa medis : DM TIPE II + ASIDOSIS METABOLIK

B. Pengkajian Primer

Breath (B1)	Pergerakan dada	Simetris kiri dan kanan
	Pemakaian otot bantu napas	Tidak ada
	Palpasi	<ul style="list-style-type: none"> - Vocal Fremitus : getaran dinding paru kiri dan kanan sama - Nyeri Tekan : tidak ada - Krepitasi : tidak ada
	Perkusi	Sonor Lokasi: kedua lapang paru
	Suara napas	Ronchi
	Batuk	Non produktif
	Sputum	kental

		- E3, V1, M4, = 8
	Reaksi pupil :	
	- Kanan - Kiri	- Ada : positif diameter pupil 3 cm - Ada : positif diameter pupil 3 cm
	Refleks fisiologis	- Ada - Tricep positif - Bicept positif
	Refleks patologis	Tidak ada Babinski negatif
	Meningeal sign	Tidak ada
	Lain-lain	Tidak ada
Bladder (B4)	Urin	- Jumlah : 600 cc/ 8 jam - Warna : kuning pekat
	Kateter	- Ada, hari ke 1 - Jenis : folley chateter ukuran 16
	Kesulitan BAK	Tidak ada karena terpasang kateter
	Lain-lain	Tidak ada
Bowel (B5)	Mukosa bibir	Tampak mukosa bibir kering
	Lidah	Tampak lidah kotor
	Keadaan gigi	Tidak lengkap
	Nyeri telan	Tidak dapat dikaji
	Abdomen	Tidak distensi
	Peristaltik usus	- Normal - Nilai : 10 x/m
	Mual	Tidak dapat dikaji
	Muntah	Tidak dapat dikaji
	Hematememsis	Tidak ada
Melena	Tidak melana	

	Terpasang NGT	<ul style="list-style-type: none"> - Tampak terpasang NGT ukuran 16 - Hari pertama
	Terpasang colostomy bag	Tidak ada
	Diare	Tidak ada
	Konstipasi	Tidak ada
	Asites	Tampak tidak asites
	Lain-lain	Tidak ada
Bone (B6)	Turgor	Jelek
	Perdarahan kulit	Tidak ada
	Icterus	Tampak tidak icterus
	Akral	Dingin dan Pucat
	Pergerakan sendi	Tidak bebas
	Fraktur	Tampak tidak ada
	Luka	<ul style="list-style-type: none"> - ada - jenis: luka terbuka - lokasi: ibu jari kaki (distal phalanx) hingga tibia
	Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> - Tampak luka derajat 4 (telah menembus kulit dan mengenai jaringan) - Aktivitas dibantu oleh perawat dan keluarga

C. Diagnosis Keperawatan Primer

B-1: Gangguan pertukaran gas

B-2 : Perfusi perifer tidak efektif

Ketidakstabilan kadar glukosa darah

B-3: Tidak ada masalah keperawatan

B-4: Tidak ada masalah keperawatan

B-5: Tidak ada masalah keperawatan

B-6: Gangguan integritas jaringan

1. Pengkajian sekunder: (meliputi pengkajian riwayat keperawatan dan *Head To Toe*)

a. IDENTIFIKASI

1)Pasien

Nama initial	: Ny. N
Umur	: 52 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Status perkawinan	: Menikah
Jumlah anak	: 4
Agama/ suku	: Islam/ Makassar
Warga negara	: Indonesia
Bahasa yang digunakan	: Bahasa Indonesia
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: IRT
Alamat	:Tala-tala Desa Gentung kec. Labakkang Kab. Pangkep

2)Penanggung Jawab

Nama	: Tn.R
Umur	: 57 tahun
Alamat	: Kompleks TNI AL Dewa Kembar
Hubungan dengan pasien	: Suami

b. DATA MEDIK

Diagnosa medik

Saat masuk : Diabetes Melitus Tipe II

Saat pengkajian : Diabetes Melitus Tipe II + Asidosis Metabolik

c. KEADAAN UMUM

1) KEADAAN SAKIT

Keadaan pasien : Pasien tampak **sakit berat**

Alasan: Tampak pasien terbaring lemah ditempat tidur, tampak pasien mengalami kesadaran menurun, tampak terpasang infus RL 400 cc 18 tpm, tampak terpasang kateter, tampak terpasang NGT, dan tampak terpasang ventilator.

2) TANDA - TANDA VITAL

a) Kesadaran (kualitatif): Somnolen

b) Skala koma Glasgow (kuantitatif)

Respon motorik : 4

Respon bicara : 1

Respon membuka mata : 3

Jumlah : 8

c) Tekanan darah : 103/51 mmHg

MAP : 68 mmHg

d) Suhu : 36,6°C

e) Pernapasan : 12 x/menit

Irama : Teratur

Jenis : Dada

f) Nadi : 54 x/menit

Irama : Teratur

3) PENGUKURAN

a) Lingkar lengan atas : 32,6 cm

b) Tinggi badan : 158 cm

c) Berat badan : 60 kg

IMT : 24 (normal)

D. Pengkajian Pola Kesehatan

1. POLA PERSEPSI KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN KESEHATAN

a. Keadaan sebelum sakit:

Keluarga pasien mengatakan kesehatan itu sangat penting dan harus di obati. Keluarga Pasien mengatakan jika batuk, flu, demam, dan sakit kepala upaya yang dilakukan keluarga pasien adalah dengan membeli obat di apotek. keluarga pasien mengatakan pasien pernah memeriksa kesehatannya 4 tahun yang lalu di puskesmas dengan keluhan pusing, lemah, rasa lapar, haus, dan banyak kencing dengan hasil GDS 390 mg/dl. Keluarga pasien mengatakan pasien rutin mengontrol kesehatannya dan rutin memeriksa gulanya. Keluarga pasien mengatakan 1 bulan terakhir pasien tidak patuh melakukan penyuntikan sansulin, dan 1 tahun terakhir pasien jarang mengontrol kesehatannya di puskesmas terdekat.

b. Riwayat penyakit saat ini

1) Keluhan utama:

Kesadaran menurun

2) Riwayat keluhan utama:

Keluarga pasien mengatakan 1 bulan yang lalu saat di rumah jempol kaki kanan pasien terbentur ditembok saat berjalan diteras, pasien tidak langsung ke puskesmas untuk memeriksa kakinya, pasien hanya membersihkan kakinya dengan air mengalir. 1 minggu kemudian luka pasien makin melebar, lalu pasien pergi ke puskesmas untuk periksa dan pada saat tiba di puskesmas luka pasien dibersihkan dan dibalut dengan kasa steril dan diberikan obat nyeri kemudian pihak puskesmas menganjurkan pasien untuk dirujuk ke RS tetapi pasien menolak. Dan setelah pulang dari puskesmas pasien tidak pernah lagi ke puskesmas dan tidak

mengonsumsi obat, keluarga pasien juga mengatakan 1 minggu setelah pulang dari puskesmas kaki pasien tambah parah karna tidak dirawat Pasien mengeluh nyeri seperti ditusuk-tusuk, luka berbau, kemudian sejak kemarin sore pasien merasa sesak, dan siang hari pasien tiba-tiba mengalami kesadaran menurun, sehingga keluarga pasien langsung membawa pasien ke RS Bhayangkara Makassar dalam kondisi tidak sadar dengan keluhan luka pada kaki kanan.

Pada saat tiba di IGD pasien dilakukan observasi TTV, R: 30 x/menit, SpO₂: 87% dan dilakukan pemeriksaan GDS dengan hasil 290 mg/dl sehingga dokter memutuskan pasien dipindahkan ke ICU. Saat dilakukan pengkajian di ICU, tampak pasien sesak, tampak terbaring lemah, tampak penurunan kesadaran dengan GCS E:3, V:1, M:4 atau somnolen, tampak kadar glukosa darah pasien naik turun pada saat dikaji 223 mg/dl, tampak luka gangren pada kaki kanan, tampak pasien terpasang ventilator dan OPA, infus RL 400 cc 18 tpm, kateter urine dan NGT. TD: 103/51 mmHg, N: 54 x/menit, S: 36,6, R: 12 x/menit, SpO₂: 100% dengan memakai ventilator.

c. Riwayat penyakit terdahulu

Keluarga pasien mengatakan 4 tahun yang lalu pasien memiliki riwayat penyakit Diabetes Melitus

d. Riwayat kesehatan keluarga:

Keluarga pasien mengatakan bahwa sebelumnya ayah dari pasien meninggal karena penyakit Diabetes Melitus

e. Pemeriksaan fisik:

- 1) Kebersihan rambut : Tampak bersih, sedikit beruban
- 2) Kulit kepala : Tampak bersih
- 3) Kebersihan kulit : Tampak bersih

- 4) Higiene rongga mulut : Tampak kotor
- 5) Kebersihan genetalia : Tidak dikaji
- 6) Kebersihan anus : Tidak dikaji

2. POLA NUTRISI DAN METABOLIK

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji, pasien mengalami penurunan kesadaran

b. Keadaan sejak sakit:

Pasien makan melalui selang NGT, dengan teratur 3 kali sehari dengan menu diabetasol 80 cc bilas air putih 20 cc.

c. Observasi:

Tampak pasien terpasang NGT dengan ukuran 16 tampak cairan lambung kekuningan.

3. POLA ELIMINASI

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji, pasien mengalami penurunan kesadaran

b. Keadaan sejak sakit:

Pasin BAK melalui kateter dan BAB memakai diapres dengan frekuensi 1 kali sehari

c. Observasi :

Tampak pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan jumlah urine 600 cc /8 jam, berwarna kuning pekat.

4. POLA AKTIVITAS DAN LATIHAN

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji, karena pasien mengalami penurunan kesadaran

b. Keadaan sejak sakit:

Selama di RS pasien mengalami kesadaran menurun dan tidak bisa melakukan aktivitas

c. Observasi:

Tampak pasien terbaring lemah ditempat tidur, semua aktivitas pasien di bantu oleh keluarga dan perawat.

1) Aktivitas harian:

▪ Makan	: 4	0 :mandiri 1 :bantuan dengan alat 2 :bantuan orang 3 :bantuan alat dan orang 4 :bantuan penuh
▪ Mandi	: 4	
▪ Pakaian	: 4	
▪ Kerapihan	: 4	
▪ Buang air besar	: 3	
▪ Buang air kecil	: 3	
▪ Mobilisasi di tempat tidur	: 4	

5. POLA TIDUR DAN ISTIRAHAT

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji, pasien mengalami penurunan kesadaran

b. Keadaan sejak sakit:

Keluarga mengatakan sejak masuk di RS pasien belum sadar.

c. Observasi:

Tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur dan mengalami penurunan kesadaran

6. POLA PERSEPSI KOKNITIF

a. Keadaan sebelum sakit:

Keluarga pasien mengatakan sebelum sakit pasien tidak menggunakan alat bantu penglihatan dan pendengaran karena penglihatan dan pendengaran pasien masi baik.

b. Keadaan sejak sakit:

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien belum perna membuka mata. Pasien hanya mampu membuka mata jika diberikan rangsangan nyeri.

c. Observasi:

tampak pasien hanya mampu membuka mata jika di berikan rangsangan nyeri.

7. POLA PERSEPSI DAN KONSEP DIRI

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

b. Keadaan sejak sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

c. Observasi:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

8. POLA PERAN DAN HUBUNGAN DENGAN SESAMA

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

b. Keadaan sejak sakit :

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

c. Observasi:

Tampak keluarga bergantian menjaga pasien selama pasien di rawat

9. POLA REPRODUKSI DAN SEKSUALITAS

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

b. Keadaan sejak sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

c. Observasi:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

10. POLA MEKANISME KOPING DAN TOLERANSI TERHADAP STRES

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

b. Keadaan sejak sakit :

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

c. Observasi:

Tampak pasien mengalami kesadaran menurun.

11. POLA SISTEM NILAI KEPERCAYAAN

a. Keadaan sebelum sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

b. Keadaan sejak sakit:

Tidak dikaji karena pasien dalam kesadaran menurun

c. Observasi:

Tampak keluarga memutarakan ayat-ayat Alquran

UJI SARAF KRANIAL

1. N I (Olfaktorius)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

2. N II (Optikus)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

3. N III, IV, VI (Okulomat- orius, Troklearis, Abdusen)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

4. N V (Trigeminus)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

5. N VII (Fascialis)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

6. N VIII (Vestibulo Acusticus):

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

7. N IX (Glosofarineus)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

8. N X (Vagus)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

9. N XI (Accecosius)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

10. N XII (Hypoglosus)

Tidak bisa dikaji karena pasien mengalami kesadaran menurun

PEMERIKSAAN PENUNJANG:

1. Pemeriksaan laboratorium (Tanggal 2 Mey 2024)

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
WBC	75.76	$10^3/\text{UI}$	4.00-10.00
Neu#	69.92	$10^3/\text{UI}$	2.00-7.00
Lym#	1.28	$10^3/\text{uL}$	0.80-4.00
Mon#	4.10	$10^3/\text{uL}$	0.12-0.80
Eos#	0.39	$10^3/\text{UI}$	0.02-0.50
Bas#	0.07	$10^3/\text{uL}$	0.00-0.10
New%	92.3	%	50.0-70.0
Lym%	1.7	%	20.0-40.0
Mon%	5.4	%	3.0-12.0
Eos%	0.5	%	0.5-5.0
Bas%	0.1	%	0.0-1.0
RBC	3.07	$10^6/\text{UL}$	4.00-5.50
HGB	9.3	g/dL	11.0-16.0
HCT	26.2	%	37.0-54.0
MCV	85.3	fL	80.0-100.0
MCH	30.1	Pg	27.0-34.0
MCHC	35.3	g/dL	32.0-16.0
RDW-CV	14.2	%	11.0-16.0
RDW-SD	51.2	fL	35.0-56.0
PLT	52	$10^3/\text{uL}$	150-400
MPV	8.7	fL	6.5-12.0
PDW	17.7		9.0-17.0
PCT	0.045	%	0.108-0.282

2. Pemeriksaan kimia darah

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
Hb	10,6	g/dl	11.0-16.0
Leukosit	52.50	/mm ³	3.5-10.0 (x10 ³)
Trombosit	478	/mm ³	100-300 (x10 ³)
Albumin	2.6	g/dl	(3.8-4.4)
SGOT	21	u/L	< 37
SGPT	7	u/L	< 43
Ureum	17,9	mg/dl	9.0-18.0
Creatinin	4.9	mg/dl	0.6-1.1
Natrium	122	mmol/l	135-145
Kalium	2.7	mmol/l	3.5-5.5
Clorida	103	mmol/l	94-110

3. Pemeriksaan Foto Thorax: Kesan *Elongatio Aorta* di sertai *Atherosclerosis Aorta*

4. Terapi Obat

- a. Fentanyl 10 mg/ jam/SP
- b. Meropenem 19 gr/ 8 jam/IV
- c. Methylprednisolone 30 mg/ 8 jam/IV
- d. Metrodinazole 0,5 gr/ 8 jam/IN
- e. Vipalbumin 3x2 tab/NGT
- f. Sansulin Rapid 4y/ 8 jam/SC

ANALISA DATA PRIMER

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1	DS: - Keluarga pasien mengatakan pasien sesak - Keluarga pasien mengatakan pasien mengalami kesadaran menurun DO: - Tampak pasien terbaring lemah - Tampak pasien sesak - Terdengar pernapasan kussmaul - Terdengar bunyi napas ronchi - Hasil AGD: PCO ₂ 16,1 mmHg PO ₂ 75 mmHg pH 7,31 HCO ₃ 8,0 mmol/L Kesimpulan:Asidosis metabolik tidak terkompensasi - Foto thorax hasil : Kesan Elongatio Aorta di sertai Atherosklerosis Aorta	Ketidakseimbangan Ventilasi- Perfusi	Gangguan Pertukaran Gas
2	DS: - Keluarga pasien mengatakan pasien dingin dan pucat - Keluarga pasien mengatakan kedua tangan pasien bengkak	Hiperglikemia	Perfusi Perifer Tidak Efektif

	<p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pengisian kapiler > 3 detik - Teraba nadi perifer menurun/lemah - Teraba akral dingin - Tampak warna kulit pucat - Tampak turgor kulit menurun - Tampak edema 		
3	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM selama 4 tahun <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak mulut pasien kering - Tampak kesadaran pasien menurun (somnolen) - Hasil GDS: 223 mg/dl 	Resistensi Insulin	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
4	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan luka pada kaki kanan, luka berbau, bernana dan kehitaman <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kerusakan jaringan dan lapisan kulit pada tungkai kaki kanan - Tampak kehitaman pada daerah tungkai kaki kanan - Tampak luka derajat 4 (telah menembus kulit dan mengenai jaringan) - berbau 	Neuropati Perifer	Gangguan Integritas Jaringan

ANALISA DATA SEKUNDER

NO.	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sejak sakit semua aktivitas pasien dibantu oleh perawat - Keluarga pasien mengatakan pasien hanya terbaring lemah ditempat tidur. <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien terbaring lemah - Tampak kebutuhan harian pasien seperti makan, mandi, berpakaian, kerapihan, BAK, BAB dibantu oleh perawat 	Kelemahan	Defisit Perawatan Diri

DIAGNOSIS KEPERAWATAN

NO	DIAGNOSIS KEPERAWATAN
1	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilas- perfusi dibuktikan dengan sesak, terdengar pernapasan kussmaul, bunyi napas ronchi dan hasil AGD (D. 0003)
2	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia dibuktikan dengan pengisian kapiler > 3 detik, nadi perifer menurun, akral dingin, dan edema, (D.0009)
3	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan kadar glukosa dalam darah naik turun (D.0027)
4	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan Neuropati perifer dibuktikan dengan kerusakan jaringan dan lapisan kulit (D.0192)
5	Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan dibuktikan dengan tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan/ke toilet/ berhias secara mandiri (D.0109)

INTERVENSI KEPERAWATAN

SDKI	SLKI	SIKI
<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan pertukaran gas cukup meningkat (L.01003) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dispnea cukup menurun b. Bunyi napas tambahan cukup menurun c. PCO2 cukup membaik d. PO2 cukup membaik e. Takikardi cukup membaik f. pH cukup membaik g. pola napas cukup membaik 	<p>a. Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (kussmaul) 3. Monitor adanya produksi sputum (bunyi napas) 4. Monitor saturasi oksigen 5. Monitor nilai analisa gas darah <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien <p>b. Manajemen Ventilasi Mekanik (I.01013) Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor efek ventilator terhadap status oksigen (mis. AGD, dan respon subyektif pasien) 2. Monitor gejala peningkatan pernapasan (mis. Peningkatan denyut jantung, pernapasan, dan peningkatan tekanan darah. 3. Monitor kondisi yang meningkatkannya konsumsi oksigen (mis. Nyeri) <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan perawatan mulut secara rutin 2. lakukan pengisapan lendir sesuai kebutuhan 3. Dokumentasi respon terhadap ventilator <p>Kolaborasi:</p>

		1. Kolaborasi pemberian sedatif (fentanyl 10 mg/jam)
Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia (D.0009)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan perfusi perifer cukup meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> a. Warna kulit pucat menurun b. Edema perifer cukup menurun c. Pengisian kapiler cukup membaik d. Akral cukup membaik e. Turgor kulit cukup membaik f. Tekanan darah sistolik/diastolik cukup membaik 	<p>a. Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu) 2. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi) <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian 9vip albumin 3x2) <p>b. Manajemen Sensasi Perifer (I.06195)</p> <p>Obsevasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab perubahan sensasi 2. Monitor perubahan kulit 3. Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya

		<p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian kortikosteroid (methylprednisolone 30 mg/ 8 jam)
<p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (D.0027)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan kestabilan kadar glukosa darah cukup menurun (L.03022) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. kadar glukosa dalam darah cukup membaik b. Kesadaran cukup membaik c. Keluhan lapar cukup menurun d. Keluhan rasa haus cukup menurun 	<p>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar glukosa darah 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian insulin, (sainsulin rapid 4 unit)
<p>Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan Neuropati perifer (D.0192)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan integritas kulit dan jaringan cukup meningkat (L.14125) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Perfusi jaringan cukup meningkat b. Kerusakan jaringan cukup menurun c. Kerusakan lapisan kulit cukup menurun d. Kemerahan cukup menurun e. Hematoma cukup menurun 	<p>Perawatan Luka (I.14564)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka 2. Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2. Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan 3. Bersihkan jaringan nekrotik 4. Berikan octenic spray yang sesuai dengan kulit/lesi, jika perlu 5. Pasang balutan sesuai jenis luka

		<p>6. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 7. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat</p> <p>Edukasi:</p> <p>1. Ajarkan prosedur perawatan luka kepada keluarga</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>1. Kolaborasi pemberian antibiotik (meropenem, 19 gr/ 8 jam) 2. Kolaborasi pemberian metronidazole 0,5 gr/ 8 jam)</p>
Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan (D.0109)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan perawatan diri cukup meningkat (L.11103) dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Kemampuan mandi cukup meningkat b. Kemampuan mengenakan pakaian cukup meningkat c. Kemampuan makan cukup meningkat d. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) cukup meningkat</p>	<p>a. Dukungan Perawatan Diri (I.11348)</p> <p>Observasi:</p> <p>1. Monitor tingkat kemandirian 2. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan</p> <p>Terapeutik:</p> <p>1. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. Suasana hangat, rileks, privasi) 2. Siapkan keperluan pribadi (mis. Sabun mandi, sikat gigi) 3. Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri</p> <p>b. Dukungan Perawatan Diri: Makan/mium</p> <p>Observasi:</p> <p>1. Identifikasi diet yang dianjurkan</p> <p>Terapeutik:</p> <p>1. Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan 2. Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian (NGT)</p>

TINDAKAN KEPERAWATAN

Hari/ Tanggal	DP	waktu	Implementasi Keperawatan	Perawat
Kamis 02 mei 2024	I	21.15	Memonitor frekuensi, irama kedalaman dan upaya napas Hasil: - tampak pasien sesak - pernapasan dangkal	Ade putri
	I	21.20	Memonitor pola napas Hasil: - terdengar pola napas pasien kussmaul	Ade putri
	I	21.25	Memonitor adanya sputum Hasil: - Terdengar suara napas Ronchi	Ade putri
	I	21.30	Memonitor efek ventilator terhadap status oksigen Hasil: - tampak ventilator terpasang dengan baik	Ade putri
	I	21.40	Melakukan <i>Suction</i> Hasil: - Tampak lendir banyak keluar, berwarna putih pucat, dan tampak encer	Ade putri
	I	21.50	Memonitor saturasi oksigen Hasil: - SpO ₂ : 100 %	Ade putri
	I	22.00	Melakukan kolaborasi pemberian sedatif Hasil: - Obat fentanyl 10 mg/jam/SP	Ade putri
	I	22.03	Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien	Ade putri

			<p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vital sign pasien dipantau setiap 2 jam 	
	I	22.05	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD: 100/65 mmHg - N: 56 x/menit - S: 36°C - P: 11 x/menit - SPO2: 100% 	Ade putri
	III	22.08	<p>Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keluarga mengatakan pasien tidak mengatur pola makannya 	Ade putri
	III	22.10	<p>Memonitor kadar gula darah</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 223 mg/dl 	Ade putri
	III	22.12	<p>Melakukan kolaborasi pemberian insulin</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sansulin rapid 6 unit/Sc sebelum makan 	Ade putri
	III,V	22.15	<p>Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc)</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan. 	Ade putri
	II	22.15	<p>Melakukan kolaborasi pemberian vipalbumin 3x2 tab/NGT</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak pasien masih edema 	Ade putri

	II	22.25	Memeriksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler) Hasil: - Nadi teraba lemah - Tampak kedua tungkai tangan edema - Pengisian kapiler > 3 detik	Ade putri
	II	22.30	Memonitor perubahan kulit Hasil: - Tampak kulit pucat	Ade putri
	II	22.35	Mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (diabetes, hipertensi, glukosa tinggi) Hasil: - kadar glukosa dalam darah tinggi	Ade putri
	II	22.40	Menghindari pemasangan infus pada area keterbatasan perfusi Hasil: - tampak infus tidak terpasang pada area edema	Ade putri
	II	22.50	Memonitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena Hasil: - tampak tidak ada tanda- tanda tromboflebitis dan tromboemboli	Ade putri
	IV	23.00	Membantu menyediakan lingkungan yang nyaman (mis. Suasana hangat, bersih, privasi) Hasil: - tampak ruangan pasien bersih dan nyaman	Ade putri
	I	24.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 110/62 mmHg - N: 59 x/menit - S: 36°C - P: 11 x/menit - SpO2: 100%	Ade putri

I	00.05	Melakukan ganti cairan RL 500 cc 18 tpm Hasil: - tetesan infus lancar - tidak ada tanda- tanda plebitis	Ade putri
III	02.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 116/60 mmHg - N: 74 x/menit - S: 36,4°C - P: 15 x/menit - SpO2: 100%	Ade putri
I	04.00	Melakukan <i>Suction</i> Hasil: - Tampak lendir banyak keluar, berwarna putih pucur, dan tampak encer	Ade putri
I	04.10	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 118/70 mmHg - N: 66 x/menit - S: 36,6°C - P: 11 x/menit - SpO2: 100%	Ade putri
IV	04.30	Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (Obat meropenem disuntikan melaluin selang infus dengan dosis 19 gr/ 8 jam) Hasil: - Tampak luka masi infeksi kemerahan dan bernana	Ade putri
IV	04.30	Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (Obat metronidazole di berikan melalui infus 0,5 gr/ 8 jam) Hasil: - Tampak masi infeksi pada luka	Ade putri
II	04.32	Memonitor perubahan kulit	Ade putri

			<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kulit masi pucat - Tampak edema 	
	II	04.35	<p>Melakukan kolaborasi pemberian kortikosteroid</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obat methylprednisolone disuntikan melalui selang infus dengan dosis 30 mg/ 8 jam 	Ade putri
	I	06.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD: 115/74 mmHg - N: 76 x/menit - S: 36°C - P: 13 x/menit - SpO2: 100% 	Ade putri
	III	06.05	<p>Memonitor kadar gulkosa darah</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 190 mg/dl 	Ade putri
	III	06.10	<p>Melakukan kolaborasi pemberian insulin (sansulin rapid 4 unit/Sc sebelum makan)</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak tidak ada tanda- tanda hiperglikemia 	Ade putri
	III,V	06.15	<p>Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc)</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan. 	Ade putri
	V	06.18	<p>Memonitor karakteristik luka</p> <p>Hasil:</p>	Ade putri

			- Tampak luka gangren pada kaki kanan	
	IV	06.20	Melakukan perawatan luka Tampak luka menghitam dan berbau Hasil: - Tampak luka kehitaman dan bernana - Tampak luka derajat 4	Ade putri
	IV	06.25	Memonitor tanda-tanda infeksi Hasil: - Tampak kemerahan, nanah, kerusakan jaringan, dan berbau	Ade putri
	IV	06.30	Menganjarkan prosedur perawatan luka kepada keluarga yang bertujuan untuk: - Membersihkan luka dari nanah dan sel-sel kulit mati - Mencegah luka dari infeksi - Mengganti perban atau balutan - Mempercepat penyembuhan	Ade putri
	IV	06.35	Memonitor tingkat kemandirian: Hasil: - Tampak pasien tidak mampu melakukan makan, mandi, pakaian, kerapihan, eliminasi dan mobilisasi secara mandiri	Ade putri
	V	06.40	Mengidentifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan Hasil: - tampak semua kebutuhan pasien telah disediakan di ruangan pasien	Ade putri
	V	07.00	Membantu menyiapkan keperluan pribadi (mis. Sabun mandi, sikat	Ade putri

			gigi) Hasil: - perawat membantu menyiapkan alat oral hygiene	
Jumat 03 mei 2024	I	21.15	Memonitor frekuensi, irama kedalaman dan upaya napas Hasil: - tampak sesak pasien berkurang	Agnes
	I	21.20	Memonitor pola napas Hasil: - terdengar pola napas pasien mulai membaik	Agnes
	I	21.25	Memonitor adanya sputum Hasil: - terdengar suara napas ronchi mulai berkurang	Agnes
	I	21.40	Melakukan <i>suction</i> Hasil: - tampak lendir sedikit keluar, berwarna putih pucat, dan tampak encer	Agnes
	I	21.50	Memonitor saturasi oksigen Hasil: - SpO2: 100 %	Agnes
	I	21.55	Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien Hasil: - vital sign pasien dipantau setiap 2 jam	Agnes
	I	22.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 115/74 mmHg - N: 76 x/menit - S: 36°C - P: 13 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	III	22.05	Mengidentifikasi kemungkinan	Agnes

			penyebab hiperglikemia Hasil: - keluarga mengatakan pasien tidak mengatur pola makannya	
	III	22.10	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - 203 mg/dl	Agnes
	III	22.13	Melakukan kolaborasi pemberian insulin Hasil: - Sansuli Rapid 4 unit/SC sebelum makan	Agnes
	III,V	22.15	Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc) Hasil : - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan.	Agnes
	II	22.15	Melakukan kolaborasi pemberian vip albumin 3x2 tab/NGT Hasil: - tampak pasien masih edema	Agnes
	II	22.25	Memeriksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler) Hasil: - Nadi 76 x/menit - Tampak kedua tungkai tangan edema - kulit pucat - Pengisian kapiler > 3 detik	Agnes
	II	22.30	Memonitor perubahan kulit hasil: - tampak kulit pucat	Agnes

	II	22.35	Mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (diabetes, hipertensi, glukosa tinggi) Hasil: - Kadar glukosa dalam darah masi tinggi	Agnes
	II	22.40	Menghindari pemasangan infus pada area keterbatasan perfusi Hasil: - tampak infus tidak terpasang pada area edema	Agnes
	II	22.50	Memonitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena Hasil: - tampak tidak ada tanda- tanda tromboflebitis dan tromboemboli vena	Agnes
	IV	23.00	Membantu menyediakan lingkungan yang nyaman (suasana hangat, bersih, privasi) Hasil: - tampak ruangan pasien bersih dan nyaman	Agnes
	I	23.30	Melakukan ganti cairan RL 500 cc 18 tpm Hasil: - tetesan infus lancar - tidak ada tanda- tanda plebitis	Agnes
	I	24.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 113/70 mmHg - N: 76 x/menit - S: 36,5°C - P: 14 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	I	01.30	Memonitor adanya sputum Hasil: - suara napas ronchi berkurang	Agnes

	I	01.35	Memonitor efek ventilator terhadap status oksigen Hasil: - tampak ventilator terpasang dengan baik	Agnes
	I	01.40	Melakukan <i>suction</i> Hasil: - Tampak lendir banyak keluar, berwarna putih pucat, dan tampak encer	Agnes
	I	01.50	Memonitor saturasi oksigen Hasil: - SpO2 100%	Agnes
	I	02.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 115/73 mmHg - N: 70 x/menit - S: 36,6°C - P: 13 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	I	04.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 118/71 mmHg - N: 68 x/menit - S: 36,6°C - P: 11 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	IV	04.05	Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (meropenem disuntikan melalui selang infus dengan dosis 19 gr/ 8 jam) Hasil: - Tampak masih infeksi pada luka	Agnes
	IV	04.05	Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (metronidazole di berikan melalui infus 0,5 gr/ 8 jam)	Agnes

			- Tampak masi infeksi pada luka	
	II	04.10	Memonitor perubahan kulit Hasil: - tampak kulit pucat - akral teraba dingin - tampak edema	Agnes
	II	04.20	Melakukan Kolaborasi pemberian kortikosteroid Hasil: - Tampak obat methylprednisolone disuntikan melalui selang infus dengan dosis 30 mg/ 8 jam	Agnes
	I	06.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 125/74 mmHg - N: 78 x/menit - S: 36,6°C - P: 13 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	III	06.05	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - 180 mg/dl	Agnes
	III	06.10	Melakukan kolaborasi pemberian insulin (Sansuli Rapid 4 unit/SC sebelum makan)	Agnes
	III,V	06.13	Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc) Hasil : - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan.	Agnes
	IV	06.15	Memonitor karakteristik luka	Agnes

			<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak luka gangren pada kaki kanan 	
	IV	06.18	<p>Memonitor tanda- tanda infeksi</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak kemerahan, nanah, kerusakan jaringan, dan berbau 	Agnes
	IV	06.20	<p>Melakukan perawatan luka</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak luka kehitaman dan bernana - Tampak luka derajat 4 	Agnes
	V	06.40	<p>Memonitor tingkat kemandirian:</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien tidak mampu melakukan makan, mandi, pakaian, kerapihan, eliminasi dan mobilisasi secara mandiri 	Agnes
	V	06.50	<p>Mengidentifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak semua kebutuhan pasien telah disediakan di ruangan pasien 	Agnes
	V	06.55	<p>Membantu menyiapkan keperluan pribadi (mis. Sabun mandi, sikat gigi)</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perawat membantu menyiapkan alat oral hygiene 	Agnes
	V	07.00	<p>Membantu menyediakan lingkungan yang nyaman (mis. Suasana hangat, bersih, privasi)</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak ruangan pasien bersih dan nyaman 	Agnes
Sabtu 04 mei	I	21.15	<p>Memonitor frekuensi, irama kedalaman dan upaya napas</p>	Agnes

2024			Hasil: - tampak sesak pasien berkurang	
	II	21.20	Memonitor pola napas Hasil: - terdengar pola napas pasien mulai membaik	Agnes
	I	21.25	Memonitor adanya sputum Hasil: - terdengar suara napas ronchi berkurang	Agnes
	I	21.30	Memonitor efek ventilator terhadap status oksigen Hasil: -tampak ventilator masi terpasang dengan baik	Agnes
	I	21.40	Melakukan <i>suction</i> Hasil: - tampak lendir berkurang	Agnes
	I	21.50	Memonitor saturasi oksigen Hasil: - SpO2: 100 %	Agnes
	I	21.55	Melakukan kolaborasi pemberian sedatif Hasil: - obat fentanyl 10 mg/jam/SP	Agnes
	I	22.05	Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 131/76 mmHg - N: 90 x/menit - S: 36°C - P: 12 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
	III	22.10	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - 160 mg/dl	Agnes

	III	22.15	Melakukan kolaborasi pemberian insulin Hasil: - Sansuli Rapid 4 unit/SC sebelum makan	Agnes
	III,V	22.18	Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc) Hasil : - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan.	Agnes
	II	22.18	Melakukan kolaborasi pemberian vip albumin 3x2 tab/NGT Hasil: - tampak pasien masi edema	Agnes
	II	22.25	Memeriksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler) Hasil: - Nadi teraba teratur - Tampak kedua tungkai tangan masih edema - Kulit pucat - Pengisian kapiler > 3 detik	Agnes
	II	22.28	Memonitir perubahan kulit hasil: - tampak kulit masih pucat	Agnes
	II	22.30	Mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (diabetes, hipertensi, glukosa tinggi) Hasil: - Kadar glukosa dalam darah masih tinggi	Agnes
	V	22.45	Membantu menyediakan lingkungan yang nyaman	Agnes

			(suasana hangat, bersih, privasi) Hasil: - tampak ruangan pasien bersih dan nyaman	
I	22.50		Melakukan ganti cairan RL 500 cc 18 tpm Hasil: - tetesan infus lancar - tidak ada tanda- tanda plebitis	Agnes
I	24.00		Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 122/60 mmHg - N: 80 x/menit - S: 36,5°C - P: 14 x/menit - SpO2: 100%	Agnes
I	00.30		Memonitor adanya sputum Hasil: - terdengar suara napas ronchi berkurang	Agnes
I	00.40		Memonitor efek ventilator terhadap status oksigen Hasil: - tampak ventilator terpasang dengan baik	Agnes
I	00.50		Melakukan <i>suction</i> Hasil: - Tampak lendir berkurang	Agnes
I	01.00		Memonitor saturasi oksigen Hasil: - SpO2 100%	Agnes
I	02.00		Memonitor tanda-tanda vital Hasil: - TD: 125/67 mmHg - N: 79 x/menit - S: 36,6°C	Agnes

			<ul style="list-style-type: none"> - P: 14 x/menit - SpO2: 100% 	
	I	04.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD: 118/71 mmHg - N: 68 x/menit - S: 36,6°C - P: 11 x/menit - SpO2: 100% 	Agnes
	IV	04.25	<p>Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (meropenem disuntikan melalui selang infus dengan dosis 19 gr/ 8 jam)</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak luka masih infeksi kemerahan dan bernana 	Agnes
	IV	04.30	<p>Melakukan Kolaborasi pemberian antibiotik (metronidazole di berikan melalui infus 0,5 gr/ 8 jam)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak luka masih infeksi 	Agnes
	II	04.32	<p>Memonitor perubahan kulit</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tampak kulit masih pucat - akral teraba dingin - tampak masih edema 	Agnes
	II	04.35	<p>Melakukan Kolaborasi pemberian kortikosteroid</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obat methylprednisolone disuntikan melalui selang infus dengan dosis 30 mg/ 8 jam 	Agnes
	I	06.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD: 132/85 mmHg - N: 88 x/menit - S: 36,6°C - P: 13 x/menit - SpO2: 100% 	Agnes

	III	06.05	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - 180 mg/dl	Agnes
	III	06.10	Melakukan kolaborasi pemberian insulin Hasil: - Sansuli Rapid 4 unit/SC sebelum makan	Agnes
	III,V	06.15	Memberikan bantuan saat makan/minum melalui NGT (pemberian susu diabetasol 80cc, air putih 20cc) Hasil : - Saat pemberian makan melalui NGT, makanan masuk dengan lancar dan tidak ada kendala saat pemberian makan.	Agnes
	IV	06.25	Memonitor tanda- tanda infeksi Hasil: - tampak masi kemerahan, nanah, kerusakan jaringan, dan berbau	Agnes
	IV	06.30	Melakukan perawatan luka (lepaskan balutan dan plester secara perlahan, bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan, bersihkan jaringan nekrotik, berikan octenic spray, pasang balutan sesuai jenis luka, pertahankan teknik steril, ganti balutan sesuai dengan eksudat) Hasil: -Tampak luka kehitaman dan bernana - Tampak luka derajat 4	Agnes
	IV	06.40	Memonitor tingkat kemandirian: Hasil: - Tampak pasien masih tidak	Agnes

			mampu melakukan makan, mandi, pakaian, kerapihan, eliminasi dan mobilisasi secara mandiri	
V	06.55	Mengidentifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan Hasil: - tampak semua kebutuhan pasien telah disediakan di ruangan pasien	Agnes	
V	06.50	Membantu menyiapkan keperluan pribadi (mis. Sabun mandi, sikat gigi) Hasil: - perawat membantu menyiapkan alat oral hygiene	Agnes	
V	07.00	Membantu menyediakan lingkungan yang nyaman (mis. Suasana hangat, bersih, privasi) Hasil: - tampak ruangan pasien bersih dan nyaman	Agnes	

EVALUASI KEPERAWATAN

Hari/ Tanggal	Evaluasi SOAP	Nama Perawat
02 Mei 2024 (Shift malam 21.00-07.00 WITA)	<p>DP 1: Gangguan Pertukaran Gas</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien sesak - Keluarga pasien mengatakan pasien mengalami kesadaran menurun <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien sesak - Terdengar pernapasan kussmaul - Terdengar bunyi napas ronchi - Hasil AGD tanggal 2 mei 2024: PCO₂: 16,1 mmHg PO₂: 75 mmHg pH: 7,31 HCO₃ : 8,0 mmol/L - Kesimpulanya Asidosis metabolik tidak terkompensasi <p>A: Gangguan pertukaran gas belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. Pemantauan respirasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas - monitor pola napas (kussmaul) - monitor adanya produksi sputum - monitor saturasi oksigen - monitor nilai analisa gas darah - atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien <p>b. Manajemen ventilasi mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor efek ventilasi terhadap status oksigen - Monitor gejala peningkatan pernapasan - Monitor kondisi yang meningkatkan konsumsi oksigen - Lakukan perawatan mulut secara rutin - Lakukan pengisapan lendir - Kolaborasi pemberian sedatif 	Ade Putri

	<p>DP 2: Perfusi Perifer Tidak Efektif</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien dingin dan pucat - Keluarga pasien mengatakan kedua tangan pasien bengkak <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak akral terasa dingin - Tampak warna kulit pucat - Tampak pengisian kapiler > 3 detik - teraba nadi perifer lemah - Tampak turgor kulit menurun - Tampak edema <p>A: Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. perawatan sirkulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer - Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi - Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Kolaborasi pemberian albumin <p>b. Manajemen sensasi perifer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab sensasi perifer - Monitor perubahan kulit - Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena - Hindari pemakaian benda- benda yang berlebihan suhunya - Kolaborasi pemberian kortikosteroid <p>DP 3: Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM selama 4 tahun <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak mulut pasien kering - Hasil GDS: 223 mg/dl <p>A: Ketidakstabilan kadar glukosa darah</p>	
--	---	--

	<p>belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi: Manajemen hiperglikemia</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat - Monitor kadar glukosa darah - Monitor tanda dan gejala hiperglikemia - Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk - Kolaborasi pemberian insulin <p>DP 4: Gangguan Integritas Jaringan</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan luka pada kaki kanan, luka berbau, bernana, kehitaman <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kerusakan jaringan dan lapisan kulit pada tungkai kaki kanan - Tampak kehitaman pada daerah tungkai kaki kanan - Tercium bau khas pada luka - Tampak luka gangren derajat 4 <p>A: Gangguan integritas jaringan belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi: Perawatan luka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan octenic spray yang sesuai dengan kulit/lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat - Ajarkan prosedur perawatan luka pada 	
--	---	--

	<p>keluarga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antibiotik <p>DP 5: Defisit Perawatan Diri</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sejak sakit semua aktivitas pasien dibantu oleh perawat - Keluarga pasien mengatakan pasien hanya terbaring lemah ditempat tidur. <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih terbaring lemah - Tampak kebutuhan harian pasien seperti makan, mandi, berpakaian, kerapihan, BAK, BAB dibantu oleh perawat <p>A: Defisit perawatan diri belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <p>a. Dukungan perawatan diri</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor tingkat kemandirian - identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan - sediakan lingkungan yang terapeutik - siapkan keperluan pribadi - dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri <p>b. Dukungan perawatan diri: makan/minum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi diet yang dianjurkan - Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan - Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian (NGT) 	
03 Mei 2024 (Shiff malam 21.00-07.00 WITA)	<p>DP 1: Gangguan Pertukaran Gas</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sesak pasien mulai berkurang - Keluarga pasien mengatakan pasien masih belum sadar <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdengar pernapasan kussmaul mulai berkurang - Terdengar bunyi napas ronchi mulai 	Agnes

	<p>berkurang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemeriksaan AGD kedua belum dilakukan <p>A: Gangguan pertukaran gas sedikit teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. Pemantauan respirasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas - Monitor pola napas (kussmaul) - Monitor adanya produksi sputum - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai analisa gas darah - atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien <p>a. manajemen ventilasi mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor efek ventilasi terhadap status oksigen - Monitor gejala peningkatan pernapasan - Monitor kondisi yang meningkatkan konsumsi oksigen - Lakukan perawatan mulut secara rutin - Lakukan pengisapan lendir - Kolaborasi pemberian sedatuf <p>DP 2: Perfusi Perifer Tidak Efektif</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien masih dingin dan pucat - Keluarga pasien mengatakan kedua tangan pasien masi bengkak <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak akral teraba dingin - Tampak warna kulit pucat - Tampak pengisian kapiler > 3 detik - Nadi perifer terabahnya lemah - Tampak turgor kulit menurun - Tampak edema <p>A: Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. perawatan sirkulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer - Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Kolaborasi pemberian albumin <p>b. Manajemen sensasi perifer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab sensasi perifer - Monitor perubahan kulit - Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena - Hindari pemakaian benda- benda yang berlebihan suhunya - Kolaborasi pemberian kortikosteroid <p>DP 3: Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM selama 4 tahun <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak mulut pasien masih kering - Hasil GDS: 203 mg/dl <p>A: Ketidakstabilan kadar glukosa darah sedikit teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi: Manajemen hiperglikemia</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat - Monitor kadar glukosa darah - Monitor tanda dan gejala hiperglikemia - Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk - Kolaborasi pemberian insulin <p>DP 4: Gangguan Integritas Jaringan</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan luka pada kaki kanan, luka masih berbau, bernana dan kehitaman 	
--	--	--

	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kerusakan jaringan dan lapisan kulit pada tungkai kaki kanan - Tampak kehitaman pada daerah tungkai kaki kanan - Tercium bau khas pada luka - Tampak luka gangren derajat 4 <p>A: Gangguan integritas jaringan belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi: Perawatan luka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan octenic spray yang sesuai dengan kulit/lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat - Ajarkan prosedur perawatan luka pada keluarga - Kolaborasi pemberian antibiotik <p>DX 5: Defisit Perawatan Diri</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sejak sakit semua aktivitas pasien dibantu oleh perawat - Keluarga pasien mengatakan pasien hanya terbaring lemah ditempat tidur. <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien terbaring lemah - Tampak kebutuhan harian pasien seperti makan, mandi, berpakaian, kerapihan, BAK, BAB dibantu oleh perawat <p>A: Defisit perawatan diri belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <p>a. Dukungan perawatan diri</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - monitor tingkat kemandirian - identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan - sediakan lingkungan yang terapeutik - siapkan keperluan pribadi - dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri <p>b. Dukungan perawatan diri: makan/minum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi diet yang dianjurkan - Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan - Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian (NGT) 	
<p>04 Mei 2024 (Shif malam 21.00-07.00 WITA)</p>	<p>DP 1: Gangguan Pertukaran Gas</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sesak pasien sudah mulai berkurang <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pernapasan kussmaul mulai berkurang - Terdengar bunyi napas ronchi mulai berkurang - Pemeriksaan AGD belum dilakukan <p>A: Gangguan pertukaran gas mulai teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. Pemantauan respirasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas - monitor pola napas (kussmaul) - monitor adanya produksi sputum - monitor saturasi oksigen - monitor nilai analisa gas darah - atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien <p>a. manajemen ventilasi mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor efek ventilasi terhadap status oksigen - Monitor gejala peningkatan pernapasan - Monitor kondisi yang meningkatkan konsumsi oksigen - Lakukan perawatan mulut secara rutin - Lakukan pengisapan lendir - Kolaborasi pemberian sedatuf 	<p>Agnes</p>

	<p>DP 2: Perfusi Perifer Tidak Efektif</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien masih dingin dan pucat - Keluarga pasien mengatakan kedua tangan pasien masi bengkak <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak akral teraba dingin - Tampak warna kulit pucat - Tampak pengisian kapiler > 3 detik - Nadi perifer teraba lemah - Tampak turgor kulit menurun - Tampak edema <p>A: Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi:</p> <p>a. perawatan sirkulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer - Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi - Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Kolaborasi pemberian albumin <p>b. Manajemen sensasi perifer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab sensasi perifer - Monitor perubahan kulit - Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena - Hindari pemakaian benda- benda yang berlebihan suhunya - Kolaborasi pemberian kortikosteroid <p>DP 3: Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM selama 4 tahun <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak bibir pasien masihs kering - Hasil GDS: 180 mg/dl <p>A: Ketidakstabilan kadar glukosa darah</p>	
--	---	--

	<p>sedikit teratasi</p> <p>P: lanjutkan intervensi: Manajemen hiperglikemia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat - Monitor kadar glukosa darah - Monitor tanda dan gejala hiperglikemia - Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk - Kolaborasi pemberian insulin <p>DP 4: Gangguan Integritas Jaringan</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan luka pada kaki kanan, luka masih berbau, bernana, kehitaman <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kerusakan jaringan dan lapisan kulit pada tungkai kaki kanan - Tampak kehitaman pada daerah tungkai kaki kanan - Tercium bau khas pada luka - Tampak luka gangren derajat 4 <p>A: Gangguan integritas jaringan belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi: Perawatan luka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan octenic spray yang sesuai dengan kulit/lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan prosedur perawatan luka pada keluarga - Kolaborasi pemberian antibiotik <p>DP 5: Defisit Perawatan Diri</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluarga pasien mengatakan sejak sakit semua aktivitas pasien dibantu oleh perawat - Keluarga pasien mengatakan pasien hanya terbaring lemah ditempat tidur. <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih terbaring lemah - Tampak kebutuhan harian pasien seperti makan, mandi, berpakaian, kerapihan, BAK, BAB dibantu oleh perawat <p>A: Defisit perawatan diri belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <p>a. Dukungan perawatan diri</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor tingkat kemandirian - identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan - sediakan lingkungan yang terapeutik - siapkan keperluan pribadi - dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri <p>a. Dukungan perawatan diri: makan/minum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi diet yang dianjurkan - Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan - Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian (NGT) 	
--	---	--

DAFTAR OBAT

1. Nama obat: Fentanyl

- a. Klasifikasi/ golongan: analgesik dan anastesi
- b. Dosis umum: fentanyl tersedia dalam bentuk injeksi yang diberikan 0,05 mg/mL, 5 amp per pasien.
- c. Dosis yang diberikan ke pasien: 10 mg/jam
- d. Cara pemberian obat: IV/SP
- e. Mekanisme kerja obat: pemberian fentanyl dan sufentanyl dihubungkan dengan peningkatan tekanan intra kranial (TIK) sebesar 6 hingga 9 mmHg walaupun PaCO₂ tidak berubah. Peningkatan TIK ini sering diikuti oleh penurunan MAP dan tekanan perfusi serebral (cerebral perfusion pressure, CPP). Hal ini mengisyaratkan bahwa peningkatan TIK, yang mungkin disebabkan oleh fentanyl, disebabkan karena adanya penurunan auto regulasi resistensi pembuluh darah serebral
- f. karena penurunan tekanan darah, sehingga menyebabkan vasodilatasi, peningkatan volume darah dan peningkatan TIK. Walau begitu, mekanisme ini sepertinya tidak berdiri sendiri, sehingga harus dipertimbangkan mekanisme lainnya.
- g. Alasan pemberian pada pasien: pada Ny. N mengalami riwayat hipertensi, sehingga diberikan fentanyl untuk mencegah terjadinya peningkatan TIK.
- h. Kontraindikasi: Pasien non-toleran opioid, sedang menjalani pengobatan nyeri akut selain *breakthrough*, misalnya migrain atau sakit kepala lainnya atau nyeri setelah operasi, gangguan pergerakan usus akibat kelumpuhan otot usus (ileus paralitik)
- i. Efek samping: Sembelit, mual, muntah, sakit perut, merasa mengantuk, vertigo, merasa bingung, sakit kepala, gatal atau ruam.

2. Nama obat : Meropenem

- a. Klasifikasi/ golongan obat : Antibiotik carbapenem
- b. Dosis umum: dosis dan lama terapi harus ditetapkan berdasarkan jenis dan keparahan infeksi serta kondisi pasien. Dosis harian yang direkomendasikan adalah 1 gr/IV setiap 8 jam.
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 19 gr / 8 jam / IV
- d. Cara pemberian obat: meropenem trihydrate IV dapat diberikan secara injeksi IV bolus selama lebih kurang 5 menit atau dengan infus intravena selama 15 - 30 menit. Untuk infus intravena, meropenem trihydrate IV dapat dilarutkan dengan cairan infus yang cocok sebanyak 50 - 200 ml.
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Meropenem bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel bakteri sehingga bersifat bakterisidal (Pane, 2021).
- f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : pasien diberikan obat meropenem trihydrate karena pasien mengalami luka diabetik pada kaki kanan sehingga obat diberikan untuk mencegah penyebaran dan infeksi bakteri.
- g. Kontra indikasi: Meropenem trihydrate IV dikontraindikasikan pada pasien yang diketahui memiliki hipersensitivitas terhadap komponen obat.
- h. Efek samping obat: Menurut Pane (2021) efek samping yang ditimbulkan oleh konsumsi meropenem, yaitu :
 - 1) Reaksi lokal pada tempat suntikan: inflamasi, tromboflebitis, nyeri pada tempat suntikan.
 - 2) Reaksi kulit: ruam, pruritus, urtikaria. Jarang terjadi, reaksi kulit yang berat, seperti erythema multiforme, sindrom Stevens Johnson dan nekrolisis epidermal toksik, telah teramati.

- 3) Reaksi alergi sistemik: jarang terjadi, reaksi alergi sistemik (hipersensitivitas) dapat terjadi setelah pemberian meropenem trihydrate. Reaksi tersebut termasuk angioedema dan manifestasi anafilaksis seperti syok, hipotensi dan tekanan pernapasan.
- 4) Reaksi saluran cerna: pernah dilaporkan terjadi nyeri perut, mual, muntah, diare, pseudomembranous colitis.
- 5) Darah: thrombocythemia, eosinofilia, trombositopenia, leukopenia dan neutropenia. Uji Coombs langsung atau tidak langsung yang positif dapat terjadi pada beberapa subyek; telah dilaporkan pengurangan waktu tromboplastin parsial.
- 6) Fungsi hati: telah dilaporkan peningkatan konsentrasi serum bilirubin, transaminase, alkalin fosfatase, dan laktat dehidrogenase secara tunggal atau kombinasi.
- 7) Sistem saraf pusat: sakit kepala, parestesia.

3. Nama obat: Methylprednisolone

- a. Klasifikasi/golongan obat: Kortikosteroid
- b. Dosis umum: dosis umum untuk orang dewasa diberikan 10 - 500 mg setiap hari. pemberian dosis sebesar 250 mg ke bawah diberikan selama minimal 5 menit, sementara itu, dosis diatas 250 mg diberikan perlahan selama minimal 30 menit
- c. Dosis untuk pasien: 30 mg/8 jam/IV
- d. Cara pemberian obat: pemberian obat ini secara oral, *intramuscular* dan intravena
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: fungsi obat ini adalah untuk mengatasi pembengkakan, kemerahan, nyeri dan sensasi panas akibat peradangan. mekanisme kerja obat ini adalah cara mencegah tubuh melepaskan senyawa kimia yang

- memicu peradangan, dengan begitu gejala peradangan seperti nyeri dan pembengkakan akan merangsur mereda.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: pada pasien Ny. N diberikan obat ini karena pasien mengalami pembengkakan pada kedua tangan, pasien mengalami diabetes melitus tipe II
 - g. Kontra indikasi: Kontra indikasi obat ini antara lain: alergi terhadap obat, infeksi fungal sistemik, pemberian dosis immunosupresan bersamaan dengan vaksinasi.
 - h. Efek samping: mual dan muntah, pusing, sakit kepala, perut kembung, sakit maag atau heartburn, nyeri otot, nafsu makan menurun, sulit tidur, peningkatan kadar gula darah, mudah terkena infeksi, siklus haid tidak teratur, muncul jerawat, pembengkakan ditangan dan pergelangan kaki akibat penumpukan cairan, dan gangguan emosional.

4. Metronidazole

- a. Golongan : antibiotik nitroimidazole
- b. Dosis umum : 500 gr
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 0,5 gr/8 jam
- d. Cara pemberian: pemberian obat ini secara oral, dan intravena
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: antibiotik untuk mengobati infeksi bakteri diberbagai organ tubuh, termasuk disaluran pencernaan, paru-paru, darah, saluran kemih, hingga kelamin
- f. Alasan pemberiaan obat pada pasien bersangkutan : untuk mengurangi infeksi pada luka pasien
- g. Kontra Indikasi: hindari mengonsumsi metrodinasole jika memiliki riwayat hipersensitivitas atau turunan nitroimidazol dalam selama trimester peratam kehamilan
- h. Efek samping: sakit kepala, mual, dan diare.

5. Nama obat: Vipalbumin

- a. Golongan : obat herbal
- b. Dosis umum : pada dewasa 2-3 kapsul 3 kali/hari
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 3X2 tab/8 jam
- d. Cara pemberian: NGT
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat : vipalbumin adalah suplemen untuk meningkatkan sistem imun, menambah kadar albumin dan globulin, serta mempercepat penyembuhan luka.
- f. Alasan pemberiaan obat pada pasien bersangkutan : membantu untuk menurunkan edema pada pasien Ny. N
- g. Kontra Indikasi: hindari mengonsumsi vipalbumin jika memiliki alergi terhadap ikan gabus dan bahan lainnya yang terkandung dalam vipalbumin.
- h. Efek samping: gatal, ruam pada kulit, terkadang sesak nafas.

6. Sansulin Rapid

- a. Nama obat : Sansulin
- b. Klasifikasi/ golongan obat : Antidiabetik
- c. Dosis umum : Bersifat individual
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 4 y
- e. Cara pemberian obat: subkutan
- f. Mekanisme kerja fungsi obat: meningkatkan pembuangan glukosa prifer dan mengatur metabolisme karbohidrat
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : Diabetes melitus
- h. Kontra indikasi: tidak boleh diberikan pada pasien yang telah diketahui memiliki alergi terhadap kandungan obat sansulin
- i. Efek samping
 - 1) Efek samping yang mungkin terjadi selama penggunaan sansulin gula darah rendah (hipoglikemia)

- 2) Gangguan penglihatan sementara
- 3) Lipodistropi
- 4) Terbentuk antibody insulin

BAB IV

PEMBAHASAN K ASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

Dalam Bab ini, penulis akan membahas mengenai kesenjangan yang diperoleh dari hasil perawatan yang dilakukan selama 3 hari, dengan membandingkan antara tinjauan teoritis dengan kasus nyata pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar dalam pembahasan ini penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan melalui 5 tahap yaitu pengkajian, Diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2.

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang didapatkan pada pasien Ny. N usia 52 tahun yang dirawat di ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar dengan keluhan utama kesadaran menurun. Pada saat dilakukan pengkajian diperoleh data: pasien tampak sesak napas dengan jenis pernapasan kussmaul serta pasien menggunakan ventilator dan OPA, tingkat kesadaran pasien dengan GCS E3,V1,M4 atau sannolen dan tampak luka gangren pada kaki kanan, Data yang diperoleh dari keluarga pasien riwayat terbentur ditembok teras rumahnya sejak 1 bulan yang lalu, pasien mempunyai riwayat Diabetes Melitus 4 tahun yang lalu. Dan tampak kadar glukosa pasien naik turun pada saat dikaji didapatkan 223 mg/dl, keluarga mengatakan pasien menggunakan sansulin rapid dirumah kurang lebih 2 tahun, keluarga mengatakan pasien tidak mengatur pola makannya. Dan dilakukan Pemeriksaan analisa gas darah (AGD) yang didapatkan adanya nilai pH 7,31, PCO₂ 16,1 mmHg, PO₂ 75 mmHg, dan HCO₃ 8,0 mmol/L dengan kesan Asidosis Metabolik tidak terkompensasi. yang menandakan banyaknya penumpukan

asam didalam tubuh sehingga terjadi produksi asam meningkat. Pemeriksaan foto thorax kesan: Elongatio Aorta disertai Atherosklerosis Aorta, darah rutin WBC: 75,76 g/dl, Hb: 10,6 g/dl, HCT: 26,2 % GDS: 223 mg/dl.

Keluhan utama yang muncul pada Ny. N yaitu penurunan kesadaran. Penurunan kesadaran adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan kepekaan atau tidak memiliki kepekaan terhadap diri sendiri, lingkungan, kebutuhannya, dan tingkat respon terhadap stimulus eksternal dan internal. Penyebab gangguan kesadaran secara garis besar terbagi menjadi 2, yaitu kelainan otak atau structural (intrakranial) dan non-struktural atau sistemik (ekstrakranial). kelainan sistemik terdiri dari gangguan metabolisme, toksik, radang, gangguan elektrolit atau asam basa, dan gangguan regulasi suhu (Huang, 2018). Penyebab dari penurunan kesadaran pada penderita Diabetes Melitus, antara lain hipoglikemia, asidosis (KAD dan asidosis lakta), hiperosmolaritas (SHH), dan uremik ensefalopati (uremia karena gagal ginjal yang disebabkan oleh diabetik nefropati). hipoglikemia menyebabkan edema selular, sedangkan hiperosmolatitas menyebabkan sel mengkerut. Kedua kondisi sel ini menyebabkan penurunan eksitabilitas sel- sel safar yang menyebabkan penurunan kesadaran. Selain kedua kondisi tersebut, asidosis juga mempengaruhi eksitabilitas sel yang dapat berlanjut pada penurunan kesadaran (Huang, 2018).

Diabetes Melitus tipe 2 adalah kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, atau tidak menghasilkan cukup insulin untuk mengatur kadar glukosa darah dengan baik. Faktor resiko terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2 yaitu usia, obesitas, hipertensi, kolestrol HDL, alkohol, rokok dan riwayat keluarga. Yang ditandai dengan gejala poliuria, polidipsia, polifagia, dan berat badan menurun. Ditemukan data pada Ny. N yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah yaitu 223 mg/dl

atau terjadi hiperglikemia. Hiperglikemia terjadi karena peningkatan gluconeogenesis, glikogenolisis, dan hambatan *glucose uptake* pada jaringan perifer yang menyebabkan hiperglikemia tidak terkontrol. Dari teori dikatakan hiperglikemia jika nilai GDS > 200 mg/gl, GDP > 140 mg/dl dan GD2PP > 200 mg/dl dan hemoglobin A1c (HbS1c) (Rabbiatul et al., 2022).

Berdasarkan pada teori ketoasidosis diabetik (KAD) merupakan salah satu komplikasi akut diabetes melitus yang ditandai adanya hiperglikemia, asidosis metabolik, dan peningkatan konsentrasi keton yang beredar dalam sirkulasi. Pada KAD, kombinasi dari defisiensi insulin dan peningkatan dari hormon kontra insulin menyebabkan pelepasan asam lemak bebas dari jaringan adiposa (lipolisis) ke aliran darah dan oksidasi asam lemak di liver menjadi badan keton (*β -hydroxybutyrate* dan *acetoacetate*), sehingga mengakibatkan ketonemia dan terjadinya asidosis metabolik. Pada pasien DM yang dalam pengobatan biguanide (metformin dan phenformin) dapat terjadi asidosis laktat. Biguanides diketahui menyebabkan penurunan pH intrasel. Penurunan ini menyebabkan penurunan utilisasi asam laktat ke liver, dan menghambat gluconeogenesis dari alanine, piruvat, dan laktat dengan cara mengurangi aktivitas piruvat karboksilase liver. Peningkatan metabolisme anareobik hepatosit juga meningkatkan produksi asam dan nantinya menyebabkan masuknya laktat ke liver berkurang. Biguanide memiliki efek inotropik negatif pada otot jantung yang menyebabkan curah jantung berkurang sehingga pembersih laktat di liver juga semakin terhambat (Musfira, 2024).

Berdasarkan data didapatkan hasil pemeriksaan analisis gas darah (AGD) pada Ny. N yaitu PCO₂: 16,1 mmHg, PO₂: 75 mmHg, pH: 7,31 dan HCO₃: 8,0 mmol/l dengan kesan asidosis metabolik tidak terkompensasi yang menandakan banyaknya penumpukan asam didalam tubuh. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa

penumpukan asam ini terbentuk dari proses glikolisis anaerobik dan akan menurunkan pH sehingga suasana otot berubah menjadi asam. Keadaan ini dapat meningkatkan keasaman darah apabila berlangsung lama. Perubahan pH dalam otot yang menjadi asam ini akan menghambat kerja enzim glikolisis sehingga akan mengganggu reaksi kimia yang berlangsung di dalam sel lalu tubuh akan mengalami kesulitan untuk memecah glukosa, akibatnya glukosa akan meningkat dan memicu kondisi hiperglikemia.

Pada teori didapatkan komplikasi kronik diabetes melitus yaitu penyempitan arteri, penyempitan arteri atau perfusi perifer diakibatkan oleh kondisi hiperglikemia. Hiperglikemia yang tidak terkontrol menyebabkan gangguan aliran darah ke perifer karena adanya akumulasi produk gula dalam darah dan abnormalitas sel endotel pembuluh darah sehingga mengganggu proses aktivitas penghantaran impuls oleh saraf serta kerusakan dinding pembuluh darah (Syafri, 2018). Terhambatnya aliran darah (*blood flow*) pada vena dikaki dapat menyebabkan obstruksi arus balik vena dalam melawan gravitasi (Laili, 2020). Didapatkan data pada Ny. N yang menderita hiperglikemia menyebabkan terjadinya penurunan perfusi perifer yang ditandai dengan nadi perifer menurun, edema, akral dingin, kulit pucat, turgor kulit menurun dan pengisian kapiler > 3 detik.

Penurunan perfusi mengakibatkan beberapa komplikasi yaitu Makroangiopati dan mikroangiopati salah satunya ialah Neuropati. Neuropati diabetik adalah kerusakan saraf yang bersifat fokal atau difus terjadi akibat paparan dari hiperglikemia kronis yang ditandai dengan kesemutan, nyeri, kebas, dan mati rasa. Komplikasi neuropati dapat berkembang dengan luka gangren (Rahma et al., 2022). Makroangiopati terjadi karena pembuluh darah yang menyempit pada pembuluh darah jantung yang dapat berakibat pada penyakit jantung koroner, penyempitan pembuluh darah tepi yang

dapat mengakibatkan penyakit arteri perifer dan ulkus iskemik. Penyempitan pada pembuluh darah otak yang mengakibatkan stroke iskemik atau stroke hemoragik. Mikroangiopati terdapat tiga macam komplikasi yakni retinopati diabetik yang dapat menyebabkan kebutaan, nefropati diabetik yang dapat menyebabkan gagal ginjal, dan neuropati perifer dengan gejala yang sering terjadi yaitu kaki terasa keram, bergetar sendiri dan terasa lebih sakit di malam hari, mati rasa, luka terbuka (gangren) yang terjadi pada permukaan kulit yang disertai dengan kematian jaringan (Widiastuti et al., 2022). Berdasarkan data pada Ny. N pasien memiliki riwayat terbentur ditembok teras rumahnya sejak 1 bulan yang lalu yang menyebabkan terjadinya luka pada kaki kanan, sehingga semakin lama luka semakin berubah menjadi luka gangren.

Tanda dan gejala selanjutnya yang didapatkan penulis pada pasien adalah pasien tidak mampu melakukan *activity daily life* secara mandiri yang disebabkan oleh kelemahan sehingga menyebabkan Ny. N mengalami defisit perawatan diri.

2. Diagnosis Keperawatan

Pada kasus, penulis mengangkat 5 diagnosis keperawatan yang sesuai dengan SDKI dan telah memenuhi tanda dan gejala mayor sebanyak 80% yaitu:

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi- perfusi

Penulis mengangkat diagnosis ini sebagai diagnosis prioritas dikarenakan keluhan utama saat pasien masuk adalah penurunan kesadaran dan saat dilakukan pengkajian didapatkan data yang menunjukkan bahwa pasien mengalami tanda-tanda gangguan pertukaran gas tampak pasien sesak napas, bunyi napas ronchi, pernapasan kussmaul, SpO₂: 100% dengan memakai ventilator, dan hasil AGD PCO₂: 16,1

mmHg, PO₂: 75 mmHg, pH: 7,31 dan HCO₃: 8,0 mmol/L kesimpulan asidosis metabolik tidak terkompensasi.

- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia
Penulis mengangkat diagnosis ini karena didapatkan data- data dari pasien yaitu, Keluarga pasien mengatakan pasien dingin dan pucat, kedua tangan pasien bengkak, tampak pengisian kapiler > 3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, tampak edema.
- c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin
Penulis mengangkat diagnosis ini karena didapatkan data- data dari pasien yaitu, Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM selama 4 tahun, tampak mulut pasien kering, GDS: 223 mg/dl.
- d. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer
Penulis mengangkat diagnosis ini karena didapatkan data- data dari pasien yaitu, keluarga mengatakan pasien mengalami luka pada kaki bagian kanan luka tersebut didapatkan setelah kaki pasien terbentur ditembok teras 1 bulan yang lalu, tampak terdapat luka pada ibu jari kaki (distal phalanx) dengan derajat luka 4 (telah menembus kulit dan mengenai jaringan), tampak kerusakan jaringan dan lapisan kulit pada tungkai kaki kanan, tampak kehitaman pada daerah tungkai kaki kanan dan berbau.
- e. Defisit perawatan diri (mandi, makan, pakaian, kerapihan, eliminasi, mobilisasi) berhubungan dengan kelemahan
Penulis mengangkat diagnosis ini dikarenakan didapatkan data- data dari pasien yaitu, keluarga mengatakan pasien tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari, semua

kebutuhan pasien dibantu oleh keluarga, pasien tidak mampu berdiri dan duduk. Tampak pasien terbaring lemah, tampak semua aktivitas fisik pasien di bantu oleh perawat.

3. Intervensi keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien, penulis membuat perencanaan untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul, diantaranya sebagai berikut:

a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi- perfusi

Penulis membuat intervensi sesuai keadaan pasien yaitu: pemantauan respirasi meliputi observasi monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas (seperti kussmaul), monitor adanya produksi sputum, monitor saturasi oksigen, monitor nilai analisa gas darah. Tindakan terapeutik: berdasarkan EBN yaitu melakukan tindakan *suction*. Tindakan edukasi: jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia

Penulis membuat intervensi sesuai keadaan pasien yaitu: mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi, memonitor perubahan kulit, memonitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena. Tindakan terapeutik: hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya. Tindakan Kolaborasi: kolaborasi pemberian kortikosteroid.

c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

Penulis membuat intervensi sesuai keadaan pasien yaitu: manajemen hiperglikemia meliputi observasi mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, memonitor kadar glukosa darah, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: kelemahan malaise, pandangan kabur dan sakit kepala), memonitor intake dan output cairan. Tindakan terapeutik: konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk. Melakukan edukasi menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri, ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, dan monitor asupan cairan). Tindakan kolaborasi: kolaborasi pemberian insulin).

d. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer

Penulis membuat intervensi sesuai keadaan pasien yaitu: perawatan luka meliputi Observasi: memonitor karakteristik luka, monitor tanda-tanda infeksi. Tindakan Terapeutik: Lepaskan balutan dan plester secara perlahan, bersihkan dengan cairan NaCL sesuai kebutuhan, bersihkan jaringan nekrotik, berikan salep yang sesuai dengan kulit/lesi, pasang balutan sesuai jenis luka, pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka, ganti balutan sesuai jumlah eksudat. Tindakan edukasi: jelaskan tanda dan gejala infeksi, anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri. Tindakan Kolaborasi: kolaborasi pemberian antibiotik.

e. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan.

Penulis membuat intervensi sesuai dengan keadaan pasien yaitu: Dukungan perawatan diri meliputi observasi: monitor tingkat kemandirian, identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias dan makan. Tindakan terapeutik: sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. Suasana hangat, rileks, privasi), siapkan keperluan pribadi (mis. Sabun mandi, sikat gigi), dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri.

4. Implementasi Keperawatan

Pada implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny. N penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan yang sudah di buat. Pada implementasi keperawatan yang dilakukan, penulis melakukan tindakan *Suction* untuk membebaskan jalan napas pasien. Penerapan EBN dilakukan selama 3 hari dan bekerjasama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan dokter sehingga tindakan keperawatan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, dan dalam melakukan implementasi keperawatan didapatkan kendala karena pasien masih mengalami penurunan kesadaran.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan yang diperoleh dari hasil implementasi yang dilakukan dari tanggal 2 - 4 Mei 2024 pada Ny. N merupakan tahap untuk menilai tujuan yang diharapkan tercapai atau tidak. Dalam tahap evaluasi ini adapun hasil evaluasi adalah:

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi - perfusi. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa setelah pemberian *suction* selama 3 hari berturut-turut ada perubahan suara napas dari hari pertama ronchi dan pada hari ketiga suara napas berkurang.
- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia. Hasil evaluasi tampak kedua tungkai tangan masih edema, turgor kulit masih menurun, pengisian kapiler > 3 detik, warna kulit masih pucat, akral teraba dingin, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.
- c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Hasil evaluasi Kadar glukosa darah pasien naik turun, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.
- d. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati. Hasil evaluasi tampak kaki masih luka dan tampak kaki pasien masih masih dibalut perban, luka masih kemerahan dan kehitaman, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.
- e. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan. Hasil evaluasi tampak perawatan diri pasien masih sepenuhnya dibantu oleh perawat, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.

B. Pembahasan Penerapan EBN (*Evidence-Based-Nursing*)

1. Judul EBN sesuai kasus
2. Terapi *suction* sebagai *Evidence Based Nursing* untuk mengurangi sesak dan membuka jalan napas pada pasien penurunan kesadaran yang menderita Diabetes Melitus Tipe
3. Diagnosis keperawatan
Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dibuktikan dengan pasien sesak, suara napas ronchi, pernapasan kussmaul, pasien mengalami penurunan kesadaran dan hasil pemeriksaan AGD PCO₂ 16,1 mmHg, PO₂ 75 mmHg, Ph 7,31, HCO₃ 8,0 mmol/L.
4. Luaran yang diharapkan
Pertukaran gas cukup meningkat dengan kriteria hasil: Dispnea cukup menurun, bunyi napas tambahan cukup menurun, PCO₂ cukup membaik, PO₂ cukup membaik, takikardi cukup membaik, pH cukup membaik, pola napas cukup membaik.
5. Intervensi prioritas mengacu pada EBN
Manajemen ventilasi mekanik: melakukan *suction* untuk membuka jalan napas pasien
6. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN
 - a. Pengertian tindakan
Suction adalah penggunaan selang yang dimasukkan kedalam faring atau trakea melalui hidung atau rongga mulut untuk mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan.
Penyedotan dilakukan saat pasien tidak dapat mengeluarkan sekret dengan meludah atau menelan. Pasien yang mengalami kehilangan kesadaran akibat tidak responsif atau yang memerlukan pengeluaran sekret oral memerlukan pengisapan lendir. Diperkirakan saturasi oksigen pasien akan tetap dalam batas

normal yaitu (>95%) setelah dilakukan tindakan suction (Sari & Ikbal, 2019).

b. Tujuan

Tindakan *suction* terbukti dapat membersihkan jalan nafas menjadi efektif. Tindakan *suction* tidak hanya untuk menghisap lendir selama 10 - 15 detik saja, akan tetapi juga sebagai metode yang digunakan agar pasien dalam kondisi penurunan kesadaran dengan penurunan fungsi menelan terhindar dari aspirasi sehingga diharapkan pasien mampu bernapas spontan.

RUBRIK	JURNAL 1	JURNAL 2	JURNAL 3
Judul	Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di Ruang ICU	Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSD dr. H. Soemarno Sostroatmodjo	Pengaruh Isap Lendir (<i>Suction</i>) Sistem Terbuka Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Terpasang Ventilator. Di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro
Populasi	Sampel pada penelitian ini berjumlah 1 responden	Sampel diambil berdasarkan jumlah responden sebanyak 15 orang	Sampel diambil berdasarkan jumlah responden sebanyak 10 orang
Intervensi	Penelitian ini menggunakan metode pendekatan <i>case report</i> . Pengumpulan data menggunakan lembar observasi untuk menilai saturasi oksigen pasien sebelum dan sesudah dilakukan intervensi <i>suction</i> . Tujuan dilakukan untuk mengetahui perubahan saturasi oksigen dan untuk membebaskan jalan napas pasien.	Penelitian ini menggunakan metode <i>nonprobability sampling</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Variabel bebas tindakan <i>suction</i> . Variabel terikat perubahan saturasi oksigen pada pasien penurunan kesadaran. Instrumen alat ukur saturasi oksigen (oksimetri), peralatan <i>suction</i> .	Penelitian ini menggunakan desain <i>quasi experiment</i> dengan metode <i>pre test and post test nonequivalent control group</i> . peneliti melakukan intervensi berupa isap lendir. Pengaruh isap lendir dinilai dengan cara membandingkan nilai saturasi perifer oksigen sebelum dan sesudah tindakan isap lendir.
Comparasion	Penelitian ini tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya menggunakan metode <i>case report</i>	Penelitian ini tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya menggunakan metode <i>nonprobability sampling</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> .	Penelitian melakukan perbandingan dengan perbedaan saturasi perifer oksigen pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menggunakan <i>mann whitney</i> .

Outcome	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terjadi peningkatan saturasi oksigen sebelum dan setelah dilakukan tindakan. Sebelum tindakanan <i>Suction</i> didapatkan SpO2 97%. Setelah dilakukan tindakan <i>suction</i> pasien mengalami peningkatan SpO2 99%.	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terjadi peningkatan saturasi oksigen Distribusi frekuensi saturasi oksigen pada 15 responden. Diperoleh perbedaan rata - rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian intervensi sebesar -4,867 yang berarti bahwa ada peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan tindakan <i>suction</i> .	Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan Pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan terjadi penurunan saturasi oksigen akibat tindakan isap lendir. Didapatkan perbedaan pengaruh isap lendir selang endotrakel sistem terbuka terdapat saturasi perifer oksigen antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan nilai <i>p value</i> = 0,014 ($p < 0,05$). dengan melihat <i>mean rank</i> pada kelompok kontrol sebesar 13,7 dan pada kelompok perlakuan 7,3 menunjukkan bahwa rata - rata penurunan saturasi perifer oksigen lebih kecil pada kelompok perlakuan dibandingkan pada kelompok kontrol.
Time	Durasi tindakan <i>suction</i> dilakukan selama 10 - 15 detik, selang dikeluarkan dengan teknik memutar.	Durasi tindakan <i>suction</i> dilakukan selama 10 - 15 detik.	Durasi tindakan <i>suction</i> dilakukan selama 10 - 15 detik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan asuhan keperawatan pada kasus ini maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian

Dari pengkajian yang dilakukan pada Ny. N didapatkan hasil TD: 103/51 mmHg, N: 54 x/menit, S: 36,6C, P: 12 x/menit, SpO₂: 100% dengan menggunakan ventilator. Pasien terpasang OPA, terpasang kateter urin, terpasang NGT, terpasang infus RL 18 tpm, kesadaran pasien somnolen, tampak pasien lemah dan mengalami penurunan kesadaran. Pasien riwayat terbentur ditembok teras rumahnya sejak 1 bulan yang lalu, pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus sejak 4 tahun lalu. Keluarga mengatakan pasien menggunakan sansulin rapid dirumah kurang lebih 2 tahun. Pemeriksaan foto thorax kesan: Elongatio Aorta di sertai Atherosklerosis Aorta, darah rutin WBC: 75,76 g/dl, Hb: 10,6 g/dl, HCT: 26,2 % GDS: 223 mg/dl, terapi yang diberikan: Fentanyl 10 mg/ jam/SP, Meropenem 19 gr/ 8 jam/IV, Methylprednisolone 30 mg/ 8 jam/IV, Metronidazole 0,5 gr/ 8 jam/IN, Sansulin 4 unit/ 8 jam/SC, dan Albumin 3x2 tab/NGT.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. N yaitu:

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakakseimbangan ventilasi-perfusi,
- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemi

- c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan resistensi insulin
 - d. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer
 - e. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan.
3. Intervensi Keperawatan

Dalam rencana keperawatan yang telah penulis susun diantaranya Pemantauan respirasi, manajemen ventilasi mekanik, perawatan sirkulasi, manajemen sensasi perifer, manajemen hiperglikemia, perawatan luka, dukungan perawatan diri, dukungan perawatan diri: makan/minum. yang meliputi tindakan: observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Intervensi dapat terlaksana dengan baik karena penulis telah bekerjasama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan serta dukungan sarana dan prasarana yang ada di rumah sakit. Dan tindakan terapeutik berdasarkan EBN yaitu melakukan tindakan *suction*.

4. Implementasi Keperawatan

Pada implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny. N penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan yang sudah dibuat. Pada implementasi keperawatan yang dilakukan, penulis melakukan tindakan *Suction* untuk membebaskan jalan napas pasien. Penerapan EBN dilakukan selama 3 hari dan bekerjasama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan dokter sehingga tindakan keperawatan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, dan dalam melakukan implementasi keperawatan didapatkan kendala karena pasien masih mengalami penurunan kesadaran.

Evaluasi Keperawatan

Dari hasil implementasi yang dilakukan pada Ny. N selama 3x7 jam didapatkan:

- a. Gangguan pertukaran gas sedikit teratasi
 - b. Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi
 - c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah sedikit teratasi
 - d. Gangguan integritas jaringan belum teratasi
 - e. Defisit perawatan diri belum teratasi
5. Dokumentasi

Telah dilakukan pendokumentasian asuhan keperawatan pada Ny. N dengan diabetes melitus tipe 2 dari pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, serta evaluasi 3 hari dengan kerja sama yang baik dan bantuan dari perawat di ruangan.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kiranya bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan yang ditujukan:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Diharapkan menjadi bahan masukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi pelayanan kesehatan khususnya bagi perawat agar dapat menjalankan tugas dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM secara cepat dan tepat.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan intervensi yang diimplementasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran asuhan keperawatan yang sesuai dengan standar praktek keperawatan pada pasien DM serta tindakan yang diberikan harus sesuai berdasarkan EBN (*Evidence Based Nursing*)

3. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan dapat menunjang pengetahuan bagi peserta didik dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanty, S., & Natzir, R. (2023). *Anatomi Fisiologi Sistem Endokrin*. 4(1), 9–15.
- Devi Darliana. (2011). Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal PSIK - FK Unsyiah*, 2(2), 132–136.
- Efrida, E., Parwati, I., & Redjeki, I. S. (2018). PENDEKATAN STEWART DALAM pH DARAH YANG MENDASARI ASIDOSIS METABOLIK. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 19(2), 79–87. <https://doi.org/10.24293/ijcpml.v19i2.1061>
- Elyta, T., & Sari Octarina Piko. (2022). Penatalaksanaan Senam Kaki Diabetik Terhadap Kadar Gula Pada Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2), 127–132. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i2.250>
- Evi Martalinda Hereda, R. T. L. (2023). Monograf Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. In *cetakan pertama*. https://www.google.co.id/books/edition/MONOGRAF_FAKTOR_RESI_KO_KEJADIAN_DIABETES/ur3IEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Gayatri, R. W., Kistianita, A. N., & dkk. (2023). Diabetes Mellitus Dalam Era 4 . 0. In *Wineka Media* (Vol. 6, Issue 1). [https://books.google.co.id/books?id=OK-](https://books.google.co.id/books?id=OK-mEAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=GguTTX2mqc&dq=anatomi fisiologi pankreas&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false)
- mEAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=GguTTX2mqc&dq=anatomi fisiologi pankreas&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false
- Goreti, M., Wangak, D., Grace, M., & Ngajang, E. (2023). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di ruang HCU RSUD Labuang Baji*.
- Hazni, R., Gustiawan, R., Zulfian, Z., Lestari, S. M. P., Arania, R., & Sudiadnyani, N. P. (2021). Penyuluhan Diabetes Mellitus Di Puskesmas Rawat Inap Sukaraja Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 181–187. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i1.3728>
- Huang, I. (2018). Patofisiologi dan Diagnosis Penurunan Kesadaran pada Penderita Diabetes Mellitus. *Medicinus*, 5(2), 48–57. <https://doi.org/10.19166/med.v5i2.1169>
- Kelen, F. M. (2022). *Asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

[https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2387/1/KARYA TULIS ILMIAH
FIXX ran WATERMARK.pdf](https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2387/1/KARYA_TULIS_ILMIAH_FIXX_ran_WATERMARK.pdf)

Kemendes RI. (2020). *Tata laksana diabetes melitus tipe 2*. 2507(1), 1–9.
<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9.
<https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>

Musfira, S., & Fitria, M. (2024). Ketoasidosis Diabetikum. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1), 223–234.
<https://doi.org/10.55606/termometer.v2i1.2847>

Nurkamila, F. Y. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Ny. E Dengan Diabetes Mellitus Gangren Di Ruang Baitussalam 2 Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. In *Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*.

Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, N. S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.779>

Rabbiatul Audaya, I., Diba, F., Tahlil, T., Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, M., & Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, B. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN KOMUNITAS PADA MASYARAKAT DENGAN DIABETES MELITUS: SEBUAH STUDI KASUS Community Nursing Care for Community With Diabetes Mellitus: A Case Study. *Studi Kasus : JIM Fkep*, 1, 1–7.

Rahma Anugrah, D., Puspita Sari, N., & Sapta Bakti, Stik. (2022). Asuhan Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Dengan Pasien Diabetes Mellitus Melalui Manajemen Perawatan Kaki (Foot Care). *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 1(3), 32–38. <https://journal-mandiracendikia.com/jik-mc>

Riani, R., Muzakir, M., Nislawati, N., & Tania, B. (2023). Sosialisasi Tindakan Pencegahan Kondisi Kritis Dari Diabetes Mellitus Tipe II. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan Dan Teknologi Masyarakat*, 2(1), 01–04. <https://doi.org/10.31004/dedikasi.v2i1.25>

Safrida. (2020). *ANATOMI FISOLOGI MANUSIA*. [https://books.google.co.id/books?id=9BMBEAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=i
d&pg=PA3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=9BMBEAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=id&pg=PA3#v=onepage&q&f=false)

- Sinaga, M., Rosmega, R., Gurnin, L., Tambun, M., Sulistiana Sinaga, E., Ulima Sinurat, O., & Van Basten, M. (2022). Pengelolaan Diabetes Melitus Di Dusun I Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2022. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 226–230. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v2i2.365>
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.
- Sri Utari, Meity Mulya Susanti, Nurul Kodiyah, L. H. (2023). *Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi*. [https://books.google.co.id/books?id=OK-mEAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=GguTTX2mqc&dq=anatomi fisiologi pankreas&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=OK-mEAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=GguTTX2mqc&dq=anatomi+fisiologi+pankreas&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false)
- Sukmana, D. J., Hardani, Ratulang, W. R., Aini, Hijriani, B. I., Pauzan, Hadiatun, N., Permana, D. agus setia, & Ningrum, D. M. (2023). Diabetes mellitus in society: Increasing public awareness through a social approach. *Journal of Community Service and Empowerment*, 4(1), 90–94.
- Toganti, G. P., & Fautngiljanan, G. A. (2022). Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Type Ii Di Ruang Bernadeth 3 Rumah Sakit Stella Maris Makassar*, 1–156.

LEMBAR KONSUL BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR

Nama : Ade Putri Sulle : NS2314901023

Agnes Monika : NS2314901004

Pembimbing : Yunita Carolina Satti, Ns.M.Kep

Judul : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2 di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf pembimbing	Paraf Mahasiswa	
				I	II
1.	Jumat, 03/05/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Melapor kasus - ACC Diabetes Melitus Tipe 2 - Lanjutkan pengkajian – intervensi - Menentukan Evidence Based Nursing (EBN) 	<i>olm</i>	<i>Ad</i>	<i>Su</i>
2.	Jumat, 17/05/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul pengkajian – implementasi - Konsul EBN 	<i>olm</i>	<i>Ad</i>	<i>Su</i>
3.	Senin, 20/05/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul perbaikan penulisan pengkajian – implementasi - Konsul analisis 3 jurnal EBN 	<i>olm</i>	<i>Ad</i>	<i>Su</i>
4.	Selasa, 28/05/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul perbaikan penulisan pengkajian, pengkajian ACC - Konsul diagnosis, ACC - Konsul 	<i>olm</i>	<i>Ad</i>	<i>Su</i>

		perbaiki penulisan EBN			
5.	Jumat, 31/05/2024	- Konsul perbaikan implementaasi dan evaluasi			
6.	Senin 03/06/2024	- Konsul revisi impelentasi dan evaluasi ACC			
7.	Kamis 06/06/2024	- Konsul pembahasan dan kesimpulan			
8.	Jumat 07/06/2024	- Konsul pembahasan san kesimpulan ACC			

LEMBAR KONSUL BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR

Nama : Ade Putri Sulle NS2314901023

Agnes Monika NS2314901004

Pembimbing : Elmiana Bongga Linggi, Ns,M.Kes

Judul : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2 di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf pembimbing	Paraf Mahasiswa	
				I	II
1.	Rabu, 29/05/2024	- Konsul Bab 1 & Bab2	<i>em</i>	<i>AP</i>	<i>Syk</i>
2.	Selasa, 04/06/2024	- Revisi Bab 1 & Bab 2 - Konsul pathway - Acc Bab 1 & Bab 2	<i>em</i>	<i>AP</i>	<i>Syk</i>
3.	Jumat 07/06/2024	- Konsul revisi pathway - ACC	<i>em</i>	<i>AP</i>	<i>Syk</i>

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama : Ade Putri Sulle
Tempat/Tanggal Lahir : Manggala, 16 Maret 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Maipa

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Yonathan Sulle/Ruth
Agama : Kristen
Pekerjaan : Karyawan swasta/IRT
Alamat : Jl Nawaripi Timika, Papua

3. Pendidikan Yang Ditempuh

TK Airu Iwaoto : Tahun 2004 - 2005
SD INPRES Timika : Tahun 2005 - 2011
SMP NEGERI 5 Mimika : Tahun 2011 - 2014
SMA Taruna Timika : Tahun 2014 - 2017
STIK Stella Maris Makassar:
Sarjana Keperawatan : Tahun 2019 - 2023
Profesi Ners : Tahun 2023 - 2024



1. Identitas Pribadi

Nama : Agnes Monika
Tempat/Tanggal Lahir : Mappak, 03 Januari 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : jl. Pampang

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Markus Kalua'/Bu'ka
Agama : Katholik
Pekerjaan : Petani/IRT
Alamat : Tana Toraja

3. Pendidikan Yang Ditempuh

SD kristen Tarundung : Tahun 2006 - 2012
SMPN 2 Simbuang : Tahun 2012 - 2015
SMAN 12 Tana Toraja : Tahun 2015 - 2018
STIK Stella Maris Makassar:
Sarjana Keperawatan : Tahun 2018 - 2022
Profesi Ners : Tahun 2023 - 2024