KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN DENGAN DIABETES KETOASIDOSIS DI *INTENSIVE CARE UNIT* RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

FIKA TIBLOLA (NS2514901024)

FRANSISKA DESYANTI JENE (NS2514901025)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR

2026

KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN DENGAN DIABETES KETOASIDOSIS DI *INTENSIVE CARE UNIT* RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

FIKA TIBLOLA (NS2514901024)

FRANSISKA DESYANTI JENE (NS2514901025)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

MAKASSAR

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini,

1. Fika Tiblola (NS2514901024)
2. Fransiska Desyanti Jene (NS2514901025)

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

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengen sebenar-benarnya.

Makassar, 25 Maret 2026

Yang menyatakan



Fika Tiblola



Fransiska Desyanti Jene

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien dengan Diabetes Ketoasidosis di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Stella Maris Makassar", telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

Nama/NIM : 1. Fika Tiblola/NS2514901024
2. Fransiska Desyanti Jene/NS2514901025

Disetujui oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep)	(Mery Solon, Ns., M.Kes)
NIDN: 0904078805	NIDN: 0910057502

Menyetujui,

Wakil Ketua Bidang Akademik dan b Kerjasama

STIK Stella Maris Makassar

Serlina Sandi, Ns., M.Kep., Ph.D

NIDN: 0913068201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Fika Tibloa (NS2514901024)
2. Fransiska Desyanti Jene (NS2514901025)

Program Studi : Profesi Ners

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep ( )

Pembimbing 2 : Mery Solon, Ns., M.Kes

Penguji 1 : Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep ( )

Penguji 2 : Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes ( )

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 25 Maret 2026

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar

Fransiska Anita E. R. S., Ns., M.Kep., Sp.KMB., Ph.D

NIDN: 0913098201

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Fika Tiblola (NS2514901024)
2. Fransiska Desyanti Jene (NS2514901025)

Menyatakan menyutujui dan memberikan wewenang 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 dibuat dengen sebenar-benarnya.

Makassar, 25 Maret 2026

Yang menyatakan



Fika Tiblola



Fransiska Desyanti Jene

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien dengan Diabetes Ketoasidosis di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Stella Maris Makassar”. Dalam menyusun Karya Ilmiah Akhir ini penulis mendapat banyak dukungan baik moril, material maupun spiritual dari berbagai pihak. Tanpa dukungan dan bantuan dari segala pihak penulis tidak mungkin dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini, terutama kepada:

1. Fransiska Anita E. R. Sa’pang, Ns., M.Kep., Sp.KMB., Ph.D selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Serlina Sandi, Ns., M.Kep., Ph.D selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama.
3. Mery Solon, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana sekaligus sebagai dosen pembimbing 2 dalam penyusunan karya ilmiah akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini..
4. Nikodemus Sili Beda, Ns., M.Kep selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Inovasi.
5. Wirmando, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris.
6. Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kes selaku Ketua Unit Penjamin Mutu STIK Stella Maris.
7. Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep selaku Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STIK Stella Maris sekaligus sebagai

dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan dan pengarahan untuk memperbaiki karya ilmiah akhir ini.

8. Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing 1 dalam penyusunan karya ilmiah akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
9. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan dan pengarahan untuk memperbaiki karya ilmiah akhir ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama perjalanan pendidikan penulis.
11. Ny. R selaku penerima asuhan keperawatan dan keluarga yang telah bersedia bekerja sama dalam penerapan asuhan keperawatan.
12. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari serta keluarga, teman-teman, dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat, motivasi yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang besifat membangun guna memperbaiki penulisan karya imiah akhir ini.

Makassar, Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....**i**
HALAMAN JUDUL.....**ii**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....**iii**
HALAMAN PERSETUJUAN.....**iv**
HALAMAN PENGESAHAN.....**v**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....**vi**
KATA PENGANTAR.....**vii**
DAFTAR ISI.....**ix**
DAFTAR TABEL.....**xi**
DAFTAR GAMBAR.....**xii**
DAFTAR LAMPIRAN.....**xiii**
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang.....1
B. Tujuan Penulisan.....4
C. Manfaat Penulisan.....4
D. Metode Penulisan.....5
E. Sistematika Penulisan.....6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Konsep Dasar Medik.....7
B. Konsep Dasar Keperawatan.....21
BAB III PENGAMATAN KASUS
A. Ilustrasi Kasus.....32
B. Pengkajian.....33
C. Analisa Data.....49
D. Diagnosis Keperawatan.....51
E. Perencanaan Keperawatan.....52
F. Implementasi Keperawatan.....57
G. Evaluasi Keperawatan.....65

BAB IV PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan.....77

B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing*.....83

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....91

B. Saran.....93

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengkajian Primer.....33
Tabel 3.2 Analisa Data.....49
Tabel 3.3 Diagnosis Keperawatan.....51
Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan.....52
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan.....57
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan.....65
Tabel 4.1 Picot EBN.....85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pankreas.....8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi
Lampiran 2 Biografi Penulis

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang pesat diera modern saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam pola hidup masyarakat, termasuk dalam aspek pola makan, aktivitas fisik, dan manajemen stres Gaya hidup sedentari, konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya aktivitas fisik menjadi faktor risiko utama terjadinya Diabetes Melitus (DM), terutama tipe II (Supriyanti, 2025). Ketika kadar glukosa darah tidak terkontrol akibat kelalaian dalam pengelolaan diabetes, seperti melewatkan dosis insulin atau keterlambatan diagnosis, risiko terjadinya komplikasi akut seperti diabetes ketoasidosis (DKA) akan meningkat (Ariadi, 2024)

Diabetes Ketoasidosis (DKA) merupakan salah satu komplikasi akut diabetes melitus yang serius dan merupakan suatu keadaan darurat yang harus segera diatasi (Mustiadji, 2024). DKA terjadi ketika seseorang mengalami penurunan insulin yang relatif atau absolut yang ditandai dengan hiperglikemi, asidosis, ketosis, dan kadar glukosa darah tinggi. DKA paling sering ditemukan pada penderita diabetes melitus tipe I, namun penderita diabetes melitus tipe II juga dapat mengalami DKA dengan faktor pemicu seperti infeksi, ketidakpatuhan terapi, atau stres fisik (Jufan, 2023)

Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023), mencatat bahwa pada tahun 2021, terdapat sekitar 537 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) yang hidup dengan diabetes melitus dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat seiring waktu. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada penduduk umur ≥15 tahun berdasarkan diagnosis dokter adalah 8,5%, yang setara dengan sekitar 20,4 juta orang.dan di Sulawesi Selatan berdasarkan diagnosis dokter adalah

6,3%. Peningkatan prevalensi DM ini berpotensi meningkatkan insiden komplikasi akut seperti DKA (Riskesdas, 2023)

Menurut (Prawiro, 2025), secara global KAD lebih sering dijumpai dengan insidensi tahunan 4–8 kasus per 1000 pasien diabetes, dan kini semakin banyak terjadi pada diabetes tipe 2. Di Indonesia, belum terdapat data epidemiologi terkait DKA, namun laporan insiden DKA umumnya berasal dari data rumah sakit dan terutama pada pasien DM tipe II (Musfira & Fitria, 2024). Berdasarkan hasil studi di RSUD Dr. Soetomo tahun 2017, kasus DKA yang ditangani sebagian besar adalah pasien DM tipe II (88,89%). DKA membutuhkan penanganan segera untuk membantu mengurangi angka kematian. Berdasarkan data Hasil penelitian Novida et al., (2021) pada studinya di Surabaya menunjukkan tingginya angka kematian pada pasien DKA yaitu mencapai 48%. Oleh karena itu, DKA memerlukan pengelolaan yang cepat dan tepat,mengingat angka kematiannya yang tinggi dan pencegahan merupakan upaya penting untuk menghindari terjadinya DKA (Ariadi, 2024)

Pasien dengan Diabetic Ketoacidosis (DKA) umumnya mengalami hiperglikemia, yaitu peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi akibat kekurangan insulin dalam tubuh. Kekurangan insulin menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel untuk digunakan sebagai sumber energi sehingga kadar glukosa menumpuk di dalam darah. Selain itu, peningkatan hormon kontra-insulin seperti glukagon, kortisol, dan katekolamin juga merangsang proses glukoneogenesis dan glikogenolisis di hati yang semakin meningkatkan kadar glukosa darah. Kondisi hiperglikemia ini menyebabkan terjadinya diuresis osmotik, yaitu peningkatan pengeluaran urin yang berlebihan sehingga pasien sering mengalami poliuria, polidipsia, serta dehidrasi. Apabila hiperglikemia tidak segera ditangani, maka dapat memperburuk kondisi metabolik pasien dan berkontribusi pada terjadinya asidosis metabolik serta komplikasi lain pada pasien DKA (Wibowo et al., 2024).

Penelitian berbasis bukti (Evidence-Based Nursing) merekomendasikan pemberian posisi Head-Of-Bed Elevation 30 derajat terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan ancaman gagal napas ET Causa Ketoasidosis Diabetikum (KAD) (Maspupah, 2025).

Adapaun penelitian bukti (Evidence-Based Nursing), yang merekomendasikan pemberian posisi Head Up 30 derajat untuk meningkatkan saturasi oksigen pasien dengan stroke dan gagal napas. Adapun hasil setelah diberikan posisi head up 30 derajat semua 15 orang mengalami peningkatan saturasi oksigen (97%) (Melkias, 2022).

Penanganan DKA tidak hanya berfokus pada stabilisasi medis, tetapi juga memerlukan asuhan keperawatan yang holistik untuk memantau kondisi pasien, memberikan edukasi, dan mencegah kekambuhan, intervensi keperawatan yang efektif meliputi pemantauan tanda vital dan status kesadaran, pengelolaan cairan dan elektrolit, serta edukasi mengenai pengelolaan diabetes di rumah. Selain itu, peran perawat dalam mendukung perubahan perilaku pasien sangat berpengaruh dalam mencegah kejadian DKA berulang (Kumar & Bhattarai, 2022).

Berdasarkan data diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat Asuhan Keperawatan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul Asuhan Keperawatan Kritis dengan Diabetes Ketoasidosis di Ruangan ICU Rumah Sakit STIK Stella Maris Makassar.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengetahuan dan pengalaman nyata dalam mengelola asuhan keperawatan di RS pada pasien Diabetes Ketoasidosis.

2. Tujuan Khusus

a. Merumuskan pengkajian kritis pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.
b. Merumuskan diagnosa keperawatan kritis pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.
c. Merumuskan rencana keperawatan kritis pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.
d. Merumuskan tindakan keperawatan kritis dan *Evidence Based Nursing* pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.
e. Merumuskan evaluasi keperawatan kritis pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.

C. Manfaat Penulisan

1. Rumah Sakit

Karya tulis ini dapat menjadi bahan masukan demi meningkatkan mutu pelayanan dan keterampilan bagi petugas kesehatan khususnya perawat, agar dapat menjalankan tugas khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Menambah pengetahuan dan ketrampilan penulis dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan Diabetes Ketoasidosis serta melakukan pendokumentasian dan penyusunan karya tulis ilmiah.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Merupakan salah satu masukan untuk sumber informasi/ bacaan serta acuan dibagikan sekolah tinggi ilmu kesehatan tentang pengetahuan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis.

D. Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini adalah:

1. Studi Kepustakaan

Mengambil beberapa literature sebagai sumber dan acuan teori dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir mengenai Diabetes Ketoasidosis.

2. Studi Kasus

Dalam studi kasus penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian keperawatan, analisa data, penentuan diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi. Untuk mengumpulkan informasi dalam pengkajian, maka penulis melakukan:

a. Observasi

Melihat secara langsung keadaan pasien selama dalam perawatan.

b. Wawancara

Mengadakan wawancara langsung kepada pasien, dengan keluarga pasien dan semua pihak yang terkait dalam perawatan pasien.

c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

d. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan berbagai pihak yang bersangkutan misalnya, pembimbing institusi pendidikan, perawat bagian, dokter, serta rekan-rekan mahasiswa.

e. Dokumentasi

Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan kepada pasien termasuk hasil tes diagnostik.

E. Sistematika Penulisan

Penulisan karya ilmiah akhir tersusun/terdiri dari V bab yang terdiri dari: BAB I Pendahuluan, bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan. BAB II Tinjauan Pustaka, bab ini menguraikan tentang konsep dasar medis dan konsep dasar keperawatan. BAB III Pengamatan Kasus, bab ini menguraikan tentang pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi. BAB IV Pembahasan Kasus, bab ini terdiri dari pembahasan dimana bagian ini membahas tentang kesenjangan teori dan kasus nyata di unit ICU. Selain itu, pada BAB IV juga terdapat penerapan EBN yang membahas tentang EBN yang diangkat dan diimplementasikan pada pasien. BAB V Simpulan dan Saran, bab ini menguraikan tentang simpulan dan saran. Kemudian pada akhir dilengkapi dengan daftar pustaka.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

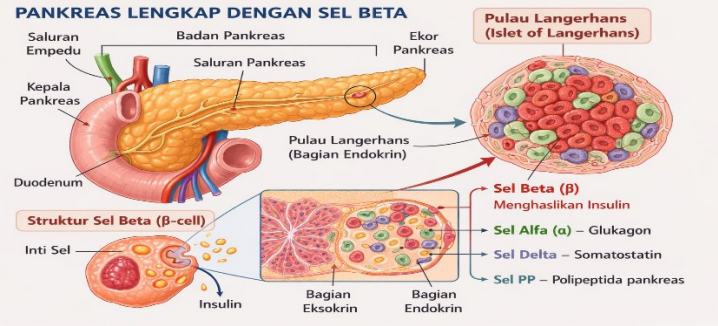
Diabetes Ketoasidosis (DKA) merupakan dekompensasi kekacauan metabolik yang ditandai oleh trias hiperglikemia, asidosis dan ketosis yang disebabkan oleh defisiensi insulin absolut atau relatif. DKA merupakan respons terhadap kelaparan tingkat seluler yang disebabkan oleh defisiensi insulin relatif dan kelebihan hormon counterregulatory atau hormon katabolik sehingga menimbulkan hiperglikemia, diuresis osmotik, azotemia prerenal (Jufan, 2023).

Diabetes Ketoasidosis merupakan suatu kegawatan yang mengancam jiwa yang sering terjadi pada pasien dengan DM tipe I dengan gejala yang timbul bisa sangat samar akan tetapi dapat berubah cepat menjadi kegawatan yang sulit diatasi (Ariadi, 2024). DKA terdiri dari trias biokimia hiperglikemia, ketonemia, dan asidosis metabolik dengan anion gap tinggi, paling sering terjadi pada pasien dengan DM tipe I, namun dapat juga terjadi pada DM tipe II dalam kondisi stres ekstrem, seperti infeksi serius, trauma, kardiovaskular atau keadaan darurat lainnya (Gosmanov, 2021).

Berdasarkan penjabaran diatas maka penulis menyimpulkan bahwa diabetes ketoasidosis adalah dekompensasi kekacauan metabolik yang ditandai oleh trias hiperglikemia, asidosis dan ketosis yang terjadi karena defisiensi insulin absolut atau relatif dan palingbanyak terjadi pada pasien dengan riwayat DM tipe 1 namun, dapat pula terjadi pada riwayat DM tipe II dengan berbagai faktor risiko.

2. Anatomi dan Fisiologi

a. Pankreas



Gambar: Pankres 2.1 (Sumarni 2019)

Pankreas merupakan kelenjar retroperitoneal dengan panjang sekitar 12-15 cm (5-6 inchi) dan tebal 2,5 cm (1 inchi). Pankreas berada di posterior kurvatura mayor lambung. Pankreas terdiri dari kepala, badan, dan ekor dan biasanya terhubung ke duodenum oleh dua saluran, yaitu duktus santorini dan ampula vateri (Maruf, 2023).

Pankreas terletak di perut bagian atas di belakang perut. Pankreas adalah bagian dari system pencernaan yang membuat dari mengeluarkan enzim pencernaaan ke dalam usus, dan juga organ endokrin yang membuat fan mengeluarkan hormon ke dalam darah untuk mengontrol metabolisme energi dan penyimpanan seluruh tubuh (Sinurat et al., 2022). 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 di seluruh 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) mengasilakn polipeptida pancreas.

Insulin merupakan hormon yang meningkatkan pengambilan, penyimpanan dan penggunaan glukosa. Sel beta pankreas menyekresi insulin ketika mendeteksi kadar glukosa darah yang tinggi. Dan ketika kadar glukosa turun beberapa jam setelah makan, sekresi insulin berkurang. Glukosa cadangan dapat dilepaskan untuk mempertahankan kadar glukosa darah. Sekresi insulin tidak pernah berhenti total selalu ada insulin basal di dalam darah.

Sekresi insulin diatur secara langsung dengan mendeteksi kadar glukosa darah. Glukosa dan metabolit lainnya (misal asam amino dan trigliserida, dll) berdifusi kedalam sel beta, berakibat peningkatan produksi adenosin trifosfat (ATP). Kenaikan kadar ATP intraseluler menghambat kanal kalium terikat-membran, nyebabkan depolarisasi sel beta. Hal ini menyebabkan saluran kalsium voltage-sensitive untuk membuka, menyebabkan peningkatan kalsium intraseluler. Ini menyebabkan peningkatan sekresi insulin dalam pola bifasik: pelepasan langsung insulin preformed, bertahan dalam waktu kurang dari 1 menit, dan pelepasan berkelanjutan insulin yang baru terbentuk. (Appleton et al., 2019).

3. Etiologi

Diabetes ketoasidosis umumnya terjadi pada pasien dengan Diabetes Melitus (DM) tipe I, namun dapat juga terjadi pada pasien dengan DM tipe II. DKA terjadi karena dicetuskan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi fungsi atau kerja insulin. Faktor pencetus tersebut antara lain (Ariadi, 2024)

a. Infeksi sekitar 20 – 55% dari kasus krisis hiperglikemia dicetuskan oleh Infeksi. Infeksinya dapat berupa pneumonia infeksi traktus urinarius dan sepsis lainnnya. Pada keadaan infeksi, kebutuhan tubuh akan insulinn tiba-tiba meningkat. Infeksi yang biasa dijumpai adalah infeksi saluran kemih dan pneumonia. Jika ada keluhan nyeri abdomen, perlu dipikirkan kemungkinan kolesistitis, iskemia usus, appendisitis, diverkulitis atau perforasi usus. Bila pasien tidak menunjukkan respon y/ang baik terhadap pengobatan DKA, maka perlu dicari infeksi tersembunyi (misalnya sinusitis, abses gigi, dan abses perirektal) (Alimurdianis et al., 2024).
b. Ketidakpatuhan/Penghentian terapi insulin
   Penghentian terapi insulin pada penderita diabetes melitus mengakibatkan defisit insulin sehingga terjadi hiperglikemia dan diuresis osmotik yang mengakibatkan dehidrasi dan gangguan elektrolit.
c. Obat-obatan : diuretika, steroid dan lain-lain.
   Penggunaan obat diuretik dapat meningkatkan kadar gula darah dan menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin. Steroid, seperti kortikosteroid, dapat meningkatkan kadar gula darah dan menghambat kerja insulin.

4. Patofisiologi

Diabetes ketoasidosis (DKA) ditandai dengan kondisi hiperglikemia, asidosis metabolik, serta meningkatnya kadar keton

dalam sirkulasi darah. Kondisi ini muncul akibat kekurangan atau tidak efektifnya kerja insulin, yang disertai dengan peningkatan hormon-hormon kontraregulator seperti glukagon, katekolamin, kortisol, dan hormon pertumbuhan. Kombinasi tersebut menyebabkan gangguan dalam regulasi produksi dan pelepasan glukosa serta peningkatan proses lipolisis dan pembentukan badan keton (Musfira & Fitria, 2024).

Hiperglikemia pada DKA terjadi akibat peningkatan produksi glukosa oleh hati dan ginjal melalui proses glukoneogenesis dan glikogenolisis, serta penurunan pemanfaatan glukosa oleh jaringan perifer. Peningkatan glukoneogenesis dipicu oleh tingginya kadar substrat non-karbohidrat seperti alanin, laktat, dan gliserol di hati, serta glutamin di ginjal, serta meningkatnya aktivitas enzim-enzim glukoneogenik seperti fosfoenolpiruvat karboksikinase (PEPCK), fruktosa 1,6-bifosfatase, dan piruvat karboksilase. Produksi glukosa yang berlebihan di hati menjadi faktor utama yang memicu terjadinya hiperglikemia pada pasien DKA (Musfira & Fitria, 2024).

Tingginya kadar glukosa dan keton dalam darah menyebabkan diuresis osmotik, yang berujung pada penurunan volume cairan tubuh (hipovolemia) dan turunnya laju filtrasi glomerulus (GFR). Kondisi ini semakin memperparah hiperglikemia. Mekanisme pembentkan badan keton dipengaruhi oleh kombinasi kekurangan insulin dan peningkatan hormon kontraregulator, yang bersama-sama mengaktifkan hormon lipase yang sensitif terhadap hormon di jaringan lemak. Aktivasi ini menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak bebas (FFA) (Musfira & Fitria, 2021).

5. Manifestasi Klinis

Menurut (Gosmanov, 2021) presentasi klinis umum dari DKA ditandai dengan :

a. Tanda-tanda hiperglikemia yang meliputi poliuria, polifagia, polidipsia, penurunan berat badan dan kelemahan
b. Tanda-tanda fisik dari kekurangan volume intravaskular, seperti mukosa bibir kering, mata cekung, turgor kulit buruk, takikardia, hipotensi, dan syok pada kasus yang parah
c. Respirasi kussmaul (pernapasan cepat dan dalam)
d. Napas aseton (berbau buah)
e. Mual muntah
f. Nyeri perut juga dapat terjadi terutama pada DKA dan disebabkan oleh ketosis dan asidosis.
g. Penurunan kesadaran.

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium :
    1) Glukosa Darah

    Kadar glukosa darah yang tinggi (di atas 200 mg/dL) merupakan indikasi utama hiperglikemia yang memicu DKA. Pemeriksaan gula darah yang terbagi atas:

    a) Gula Darah Sewaktu (GDS), tujuan tes ini dilakukan adalah untuk mengukur kadar glukosa darah pada jam tertentu secara acak.
    b) Gula darah Puasa (GDP), untuk mengukur kadar glukosa darah pengidap diabetes melitus dalam kondisi puasa (8 jam).
    c) Glycated Haemoglobin Test (HbA1c), untuk mengukur kadar glukosa rata-rata pengidap selama 2–3 bulan ke belakang.

2) Analisis Gas Darah (AGD)

Untuk menilai keasaman darah (pH) dan kadar bikarbonat, yang dapat memberikan informasi tentang tingkat asidosis. pH digunakan untuk membedakannya dari keadaan hiperglikemik hiperosmolar dan derajat asidosis.

a) pH lebih besar dari 7,3: konsisten dengan keadaan hiperglikemik hyperosmolar
b) pH 7,25 hingga 7,3: konsisten dengan DKA ringan
c) pH 7 hingga 7,24: konsisten dengan DKA sedang
d) pH kurang dari 7: konsisten dengan DKA berat

3) Ketosis (ketonuria dan ketonemia)

Tes keton darah atau urine digunakan untuk mendeteksi adanya keton dalam darah atau urine, yang merupakan indikasi bahwa tubuh sedang memecah lemak untuk energi karena kekurangan insulin.

b. Elektolit

Pemeriksaan elektrolit (natrium, kalium, klorida, bikarbonat, dll) sangat penting karena DKA dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan elektrolit.

c. Ureum kreatinin: mungkin meningkat/menurun(dehidrasi/penurunan fungsi ginjal).

d. EKG

EKG penting untuk memantau aktivitas listrik jantung karena ketidakseimbangan elektrolit yang disebabkan oleh DKA dapat mengganggu fungsi jantung atau adanya kemungkinan faktor pencetus yang menyertai, misalnya : infeksi akut, infark miokard akut, atau lainnya.

7. Penatalaksanaan

Tujuan terapi pada pasien dengan DKA meliputi perbaikan volume sirkulasi dan perfusi jaringan, penurunan glukosa serum dan osmolalitas secara bertahap, koreksi ketidakseimbangan elektrolit, identifikasi dan pengobatan segera penyebab pencetus komorbid. Beberapa terapi yang diberikan pada pasien dengan DKA yaitu (Gosmanov et al., 2021) :

a. Terapi Cairan

Pada DKA terjadi kekurangan volume dengan defisit air tubuh total sekitar 6 L, oleh karena itu terapi cairan awal diarahkan untuk memperluas volume intravaskular dan memastikan aliran urin yang adekuat. Cairan awal pilihan adalah salin isotonik dengan kecepatan 15–20 ml/kg berat badan per jam atau 1–1,5 L selama jam pertama. Pilihan cairan untuk penggantian lebih lanjut tergantung pada status hidrasi, kadar elektrolit serum, dan keluaran urin. Pada pasien yang hipernatremia atau eunatremia, infus NaCl 0,45% dengan kecepatan 4–14 ml/kg/jam sudah tepat, dan NaCl 0,9% dengan kecepatan yang sama lebih disukai pada pasien dengan hiponatremia. Tujuannya adalah untuk mengganti setengah dari perkiraan defisit air dan natrium dalam jangka waktu 12-24 jam. Pada pasien dengan hipotensi, terapi cairan agresif dengan salin isotonik harus dilanjutkan hingga tekanan darah stabil.

b. Terapi Insulin

Landasan terapi DKA adalah insulin dalam dosis fisiologis. Pemberian Insulin dimulai setelah nilai kalium serum >3,3 mmol/L. Pada DKA, direkomendasikan penggunaan bolus insulin reguler intravena (IV) (0,1 u/kg berat badan) diikuti oleh infus kontinu insulin reguler pada dosis 0,1 u/kg/jam. Laju penurunan glukosa yang optimal adalah antara 50-70 mg/jam. Jika penurunan glukosa yang diinginkan tidak tercapai dalam

jam pertama, bolus insulin tambahan pada 0,1 u/kg dapat diberikan. Seperti disebutkan sebelumnya, ketika glukosa plasma mencapai 200-250 mg/dL, laju insulin harus diturunkan menjadi 0,05 U/kg/jam, diikuti, seperti yang ditunjukkan, dengan perubahan cairan hidrasi menjadi D5 ½ NS. Kecepatan infus insulin harus disesuaikan untuk mempertahankan glukosa darah antara 150-200 mg/dL pada DKA hingga kondisinya teratasi.

Pasien menerima dosis insulin kerja cepat subkutan 0,2 U/kg pada awalnya, diikuti 0,1 U/kg setiap 1 jam atau dosis awal 0,3 U/kg diikuti 0,2 U/kg setiap 2 jam hingga glukosa darah < 250 mg/dL. Kemudian dosis insulin dikurangi setengahnya menjadi 0,05 atau 0,1 U/kg, dan diberikan setiap 1 atau 2 jam hingga DKA teratasi.

c. Terapi Kalium

Untuk mencegah hipokalemia, penggantian kalium dimulai setelah kadar serum turun di bawah 5,3 mmol/L pada pasien dengan keluaran urin yang adekuat (50 ml/jam). Menambahkan 20–30 mmol kalium ke setiap liter cairan infus cukup untuk mempertahankan konsentrasi kalium serum dalam kisaran normal 4–5 mmol/L. Pasien dengan DKA yang mengalami muntah atau telah menggunakan diuretik dapat mengalami hipokalemia yang signifikan. Dalam kasus seperti itu, penggantian kalium harus dimulai dengan terapi cairan, dan pengobatan insulin harus ditunda hingga konsentrasi kalium menjadi > 3,3 mmol/L untuk mencegah aritmia dan kelemahan otot pernapasan.

d. Terapi oksigen

DKA dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen dan gagal napas karena gangguan keseimbangan elektrolit, penurunan tekanan osmotik koloid yang meningkatkan kadar air paru(edema paru nonkardiogenik),hiperventilasi kompensasi

yang berlebihan. Intervensi yang dapat dilakukan untuk menangani masalah gangguan pernapasan pada pasien DKA yaitu terapi oksigen (Rinawati, 2020).

8. Komplikasi

Menurut Ariadi (2024) beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada pasien diabetes ketoasidosis yaitu :

a. Edema Serebral merupakan komplikasi serius, yang dapat muncul selama pengobatan diabetic ketoacidosis (KAD). Untuk menghindari edema serebral selama inisiasi terapi maka perlu pengawasan yang ketat. Penurunan tingkat kesadaran biasanya menunjukkan terjadinya edema serebral. MRI biasanya digunakan untuk mengkonfirmasi diagnosis. Edema serebral langka dan membawa angka kematian tertinggi.
b. Dysrhythmia jantung dapat terjadi karena hipokalemia yang berat dan/atau asidosis baik awalnya atau sebagai akibat dari terapi. Biasanya, koreksi penyebabnya adalah cukup untuk mengobati dysrhythmia jantung, tetapi jika masih berlangsung, maka perlu konsultasi dengan ahli jantung. Melakukan pemantauan jantung pada pasien dengan KAD selama koreksi elektrolit selalu disarankan.
c. Cedera miokard nonspesifik dapat terjadi pada DKA berat, yang berhubungan dengan peningkatan biomarker miokard (troponin T dan CK- MB) dan perubahan EKG dengan infark miokard (MI). Asidosis dan asam lemak bebas yang sangat tinggi dapat menyebabkan ketidakstabilan membran dan kebocoran biomarker.

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengkajian Primer

Pemeriksaan mengacu pada pengkajian B1-B6 dengan pengkajian fokus ditunjukkan pada gejala yang mungkin muncul pada kasus diabetes ketoasidosis (DKA).

1) B1 (Breathing)

Terkadang pada inspeksi bentuk dada simetris, tidak ada retraksi otot bantu napas, terkadang ada yang membutuhkan bantu napas 02, RR >22x/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/Sirkulasi)

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

3) B3 (Brain/Otak)

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/Perkemihan)

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

5) B5 (Bowel/Pencernaan)

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 konstitensinya, warna, bau, dan tempat yang digunakan.

6) B6 (Bone/ Tulang dan Integumen)

Pada inspeksi kulit tampak kotor, ada luka diobservasi keadaan luka, ada pus atau tidak, kedalaman luka, luas luka, kulit atau membran mukosa mungkin kering, ada edema, lokasi, ukuran. Pada palpasi kelembapan kulit, akral hangat, turgor kulit hangat, adakah fraktur atau dislokasi. Kekuatan otot dapat menurun, pergerakan sendi dan tungkai bisa mengalami gangguan dan terbatas (Gotera & Nugraha, 2024).

b. Pengkajian Sekunder

Untuk memperoleh data pengkajian digunakan pengkajian pola Gordon :

1) Pola Persepsi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif: persepsi pasien tentang 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 keadaan rambut, hidrasi kulit, palpebral atau konjungtiva, sclera, hidung, rongga mulut, gusi,kemampuan mengunyah, lidah, pharing, kelenjar getah bening, kelenjar pharotis,abdomen(inspeksi,auskultasi,palpasi dan perkusi).

3) Pola Eliminasi

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

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

4) Pola Aktivitas dan Latihan

Data subjektif: kebiasaan sehari-hari, seperti kegiatan olahraga, aktivitas diwaktu senggang, serta adanya 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 lingungan, orang dan waktu (orientasi), perubahan dalam konsentrasi atau daya ingat.

   Data objektif: pengunaan 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 lingungan (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 dan data

Data objektif: pasien melakukan kegiatan ibadah atau sejenisnya.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan kritis yang dapat diambil pada pasien Diabetes Melitus berdasarkan SDKI (2019) yaitu :

a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.
b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan metabolic .
c. Perfusi perifer tidak efektif yang berhubungan dengan hiperglikemia.

d. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan neuropati perifer.
e. Resiko ketidakseimbangan cairan yang berhubungan dengan smotik diuresis.

3. Luaran Keperawatan

Luaran dan perencanaan diambil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta rasional tindakan diambil dari beberapa sumber atau PPNI

a. Diagnosa I Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)

SLKI Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan pertukaran gas (L.01004) cukup meningkatt dengan kriteria hasil :

1) Dipsnea cukup menurun
2) Bunyi napas tambahan cukup menurun
3) PCO2 cukup membaik
4) PO2 cukup membaik
5) Takikardi cukup membaik
6) pH cukup membaik
7) Pola napas cukup membaik

SIKI:

Observasi:

1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgiling, mengi, wheezing, ronkhi kering)
3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik:

1) Posisikan semi-fowler atau fowler
2) Berikan minuman hangat
3) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu

4) Berikan Oksigen, Jika perlu

Edukasi

1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, Jika tidak kontraindikas
2) Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, Jika perlu

b. Diagnosa II Ketidakstabilan kadar glukosa darah yang berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan metabolik (D.0027)

SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil :

1) Kesadaran cukup meningkat
2) Mengantuk cukup menurun
3) Lelah cukup menurun
4) Rasa lapar cukup menurun
5) Kadar glukosa dalam darah cukup membaik
6) Kadar glukosa dalam urin cukup membaik

SIKI:

Observasi:

1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan)
3) Monitor kadar glukosa darah, Jika perlu
4) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)
5) Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi

Terapeutik

1) Berikan asupan cairan oral
2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap dan ada atau memburuk

Edukasi:

1) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
2) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
3) Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan

c. Diagnosa III Perfusi perifer tidak efektif yang berhubungan dengan hiperglikemia(D.0009)

SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama selama 3X8 jam maka diharapkan maka diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil:

1) Kekuatan nadi perifer cukup meningka
2) Penyembuhan luka cukup meningkat
3) Sensai cukup meningka
4) Warna kuliat pucat cukup menurun
5) Edema perifer cukup menurun
6) Akral cukup membaik
7) Turgor kulit cukup membai
8) Tekan darah cukup membaik

SIKI:

Observasi:

1) Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisapan kapiler, warna, suhu)
2) Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstrimitas

Teraupetik:

1) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi
2) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan berfungsi
3) Lakukan pencegahan infeks

Edukasi

1) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
2) Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. melembabkan kulit kering pada kaki)

d. Diagnosis IV: Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer

SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan integritas kulit dan jaringan (L.14125) meningkat dengan kriteria hasil:

Intervensi: Perawatan Integritas Kulit (I.11353)

Observasi:

1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit
   R/ mendeteksi penyebb dan tindakan yang diberikan dalam perawatan luka

Terapeutik:

1) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
   R/ mencegah tekanan pada kulit
2) Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoaengik pada kulit sensitive
   R/ menjaga kelembapan kulit
3) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering
   R/ mencegah kekeringan pada kulit

Edukasi:

1) Anjurkan minum air yang cukup

R/ meningkatkan metaboisme da kesehatan kulit

e. Diagnosis: Resiko ketidakseimbangan cairan yang berhubungan dengan smotik dieresis (D.0036)

SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil:

1) Dehidrasi cukup menurun
2) Tekanan darah cukup membaik
3) Frekuensi nadi cukup membaik
4) Kekuatan nadi cukup membaik
5) Tekanan arteri rata-rata cukup membaik

SIKI:

Observasi:

1) Monitor status hidrasi (mis. frekuensi nadi, kekuatan hati, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah

Terapeutik

1) Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan
2) Berikan cairan intravena, Jika perlu

Kolaborasi

Kolaborasi pemberian diuretik, Jika perlu

4. Perencanaan Pulang (*Discharge Planning*)

Rencana perawatan DKA yang komprehensif sangat penting untuk mengelola kebutuhan kompleks pasien dengan Ketoasidosis Diabetik. Rencana ini tidak hanya mencakup perawatan segera, tetapi juga mengatasi penyebab yang mendasari dan manajemen jangka panjang DKA. Penyedia layanan kesehatan dapat membuat rencana perawatan holistik yang meningkatkan kesejahteraan pasien dan mencegah kekambuhan DKA (Care & Suppl, 2024).

a. Pemantauan Glukosa Darah Secara Rutin

   Pemantauan kadar glukosa darah secara teratur sangat penting dalam penanganan DKA. Hal ini memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk mendeteksi/mengetahui efektivitas pengobatan, melakukan penyesuaian dosis obat yang diperlukan, dan mengidentifikasi potensi komplikasi sejak dini. Sistem pemantauan glukosa berkelanjutan

b. Modifikasi Gaya Hidup

   Perubahan gaya hidup memegang peranan penting dalam perawatan DKA. Pasien harus menerima panduan tentang penerapan kebiasaan makan sehat, mengikuti diet seimbang, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan mengelola stres. Perubahan gaya hidup ini dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin, mendukung manajemen berat badan, dan mengurangi risiko kekambuhan DKA.

c. Edukasi Pasien yang Berkelanjutan

   Edukasi pasien merupakan kunci keberhasilan penanganan DKA. Penting untuk mengedukasi pasien tentang tanda dan gejala DKA, pentingnya kepatuhan pengobatan, teknik pemberian insulin yang tepat, dan cara merespons episode hiperglikemia atau hipoglikemia secara efektif. Edukasi pasien memberdayakan individu untuk berpartisipasi aktif dalam perawatan mereka dan membuat keputusan yang tepat terkait kesehatan mereka.

d. Edukasi kepatuhan minum obat

   Kepatuhan penggunaan obaat yang berfokus pada manajemen pengguanaa insulin atau obat oral yang konsisten pada pasien secara rutin dan teratur serta pemantauan gula darah secara berkala untuk mencegah DKA berulang dan komplikasi serius lainnya.

BAB III
TINJAUAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien atas nama Ny.R umur 63 tahun masuk di Rumah sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 11 Februari 2026 dan dirawat diruang IGD dengan keluhan sesak napas. Keluarga pasien mengatakan pasien sesak sudah 1 minggu yang lalu disertai, keringat dingin saat di rumah pasien merasakan lemas, pusing dan tiba-tiba mengalami penurunan kesadaran. Saat 1 jam di IGD pasien langsung di antar ke ICU karena sesaknya semakin memberat dan penurunan keasadaran. Saat dilakukan pengkajian pasien tampak berbaring lemah diatas tempat tidur dengan kesadaran apatis, GCS 12 (E3V4M5), tampak terpasang NRM 12 liter, terpasang cateter urine. Hasil observasi tanda-tanda vital didapatkan TD:150/78mmhg N:102x/m S:37,8°C P:28x/m, SPO2 89%. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan HB:11.3 g/dl, Ureum darah: 79.0 mg/dl, HbA1C:16.4%, GDS:545 mg/dl. Hasil EKG : Sinus Takikardi. Terapi obat yang diberikan yaitu Apidra 8-8-8 iu, Ambacin(1gr/12jam), Omeprazole inj (1 flc/12jam), Metrodinazole inj (1botol/8jam).

Berdasarkan data diatas maka penulis mengangkat 3 masalah keperawatan utama yaitu, pola napas tidak efektif, ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas jaringan.

B. Pengkajian

Nama pasien (Initial) : Ny. R
Umur : 63 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Tanggal/Jam MRS : 11 Februari 2026
Tanggal/ Jam Pengkajian : 11 Februari 2026
Diagnosa Medis : Diabetes Melitus

1. Pengkajian primer (Meliputi B-1/Breath, B-2/Blood, B-3/Brain, B-4/Bladder, B-5/Bowel dan B-6/Bone)

Breath (B1)	Pergerakan dada	- Tampak pergerakan dada simetris - Tampak tidak ada kelainan bentuk dada - Tampak sesak
	Pemakaian otot bantu nafas	Tampak menggunakan otot bantu pernapasan
	Palpasi	- Tidak teraba adanya krepitasi - Vokal premitus: teraba sama kiri dan kanan
	Perkusi	Terdengar Sonor Lokasi: Kedua lapang paru
	Suara nafas	Terdengar suara napas Vesikuler diseluruh lapang paru
	Batuk	Tidak ada
	Sputum	Tidak ada
	Alat bantu napas	- Ada - Jenis: RM 12 liter/menit
	Lain-lain	- Frekuensi napas: 28x/menit - Pernapasan kusmaul - Spo_2: 89% - PCO2: 20 mmHg - PO2: 75 mmHg - Ph: 7,28 - HCO3: 15 mmol/L - Kesimpulan: asidosis

		metabolik terkompensasi sebagian - Foto Thorax: Kesan: Bronchopneumonia dextra
Blood (B2)	Suara jantung	S1: Bunyi jantung I T : ICS 4 linea sternalis dextra Bunyi jantung I M: ICS 5 linea mid clavicularis sinistra S2: Bunyi jantung II A: ICS 2 linea sternalis dextra Bunyi jantung II P: ICS 2 dan 3 linea sternalis sinistra S3 dan S4 : Tidak terdengar
	Irama jantung	Irreguler
	CRT	Tampak CRT kembali dalam > 3 detik
	JVP	Hasil: 5-2 cmH_2O
	CPV	Tidak ada
	Edema	Tampak edema pada ekstremitas bawah kiri
	EKG	Hasil: Sinus Takikardia
	Lain-lain:	- Tanda-tanda vital: Tekanan darah : 150/70 mmHg Nadi : 102 x/menit Suhu : 36,5^{O}C MAP : 190 mmhg HbA1c: 16,4 mg/dl GDS: 545 mg/dl
Brain (B3)	Tingkat Kesadaran	- Kualitatif: apatis - Kuantitatif (GCS) : 12 E: 3 V: 4 M: 5
	Reaksi Pupil Kanan Kiri	Isokor - Ada, diameter 3 cm - Ada, diameter 3 cm
	Refleks fisiologis - Biseps	- Kiri : Positif, Kanan : Positif

	- Triceps - Patella - Achilles	- Kiri : Positif, Kanan : Positif - Kiri : Positif, Kanan : Positif - Kiri : Positif, Kanan : Positif
	Refleks patologis Babinski	- Kiri : Negatif, Kanan : Negatif
	Meningeal sign	Tidak ada
	Lain-lain	Tidak ada
Bladder (B4)	Urine	- Jumlah : 400 cc/8 jam - Warna : Kuning jernih
	Kateter	- Ada: Folley chateter, uk 16
	Kesulitan BAK	Tidak ada
	Lain-lain	Tidak ada
Bowel (B5)	Mukosa bibir	Kering
	Lidah	Tampak kotor dan berwarna putih
	Keadaan gigi	Lengkap dan utuh
	Nyeri tekan	Tidak ada
	Abdomen	Tidak distensi
	Peristaltik Usus	Terdengar 22x/menit
	Mual	Tidak ada
	Muntah	Tidak ada
	Hematememsis	Tidak ada
	Melena	Tidak ada
	Terpasang NGT	Tidak ada
	Diare	Tidak ada
	Kontipasi	Tidak ada
	Asites	Tidak ada
	Lain-lain	Tidak ada
Bone (B6)	Turgor	Baik
	Perdarahan kulit	Tidak ada
	Icterus	Tidak ada
	Akral	- Dingin - Pucat
	Pergerakan sendi	Uji kekuatan otot Kanan Kiri Tangan 2 2

		Kaki 2 3
	Fraktur	Tidak ada
	Luka	Tampak luka pada punggung kaki kiri menjar ke sela jari luas 5 cm tampak adanya pus,edema dan kemerahan.
	Lain-lain	Tampak luka terbuka derajat 4 luas luka 5 cm tampak kemerahan, edema dan trdapat jaringan nekrotik

2. Diagnosis Keperawatan: (berdasarkan data yang diperoleh saat pengkajian primer)
   B1 : Gangguan pertukaran gas
   B2 : Ketidakstabilan kadar glukosa darah
   B3 : Tidak ada
   B4 : Tidak ada
   B5 : Tidak ada
   B6 : Gangguan integritas jaringan

3. Tindakan Keperawatan Utama Yang Dilakukan: (berdasarkan diagnosis)
   a. Monitor tekanan darah,
   b. Suhu,
   c. Pernapasan pemberian oksigen NRM 12 liter,
   d. Pemberian posisi semi fowller karena pasien tampak sesak dan
   e. Kolaborasi dengan tim medis lainnya dalam pemberian terapi farmakologis

4. Pengkajian Sekunder: (Meliputi Pengkajian Riwayat Keperawatan dan *Head to Toe*)
   a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan
      1) Keadaan Sebelum Sakit

         Pasien mengatakan kesehatan itu sangat penting,pasien juga mengatakan sudah mengetahui bahwa dirinya menderita penyakit diabetes melitus sejak 3 tahun yang lalu dan juga memiliki penyakit hipertensi namun pasien tidak terlalu memperhatikan kesehatannya serta seringkali mengabaikan pantangan makan yang dianjurkan oleh dokter dan tidak teratur meminum obat DM-nya. jika pasien sakit pasien hanya membeli obat di apotik terdekat.pasien juga jarang memeriksakan kesehatannya ke layanan kesehatan.

      2) Keadaan Sejak Sakit

         Keluhan Utama : Sesak napas

         Riwayat Keluhan Utama

         Keluarga pasien mengatakan pasien sesak sudah 1 minggu yang lalu disertai, keringat dingin saat di rumah pasien merasakan lemas, pusing dan tiba-tiba mengalami penurunan kesadaran. Saat 1 jam di IGD pasien langsung di antar ke ICU karena sesaknya semakin memberat dan penurunan keasadaran. Saat dilakukan pengkajian pasien tampak berbaring lemah diatas tempat tidur dengan kesadaran apatis, GCS 12 (E3V4M5), tampak terpasang NRM 12 liter, terpasang cateter urine. Hasil observasi tanda-tanda vital didapatkan TD:150/78mmhg N:102x/m S:37,8°C P:28x/m, SPO_2 89%. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan HB:11.3 g/dl, Ureum darah: 79.0 mg/dl, HbA1C:16.4%, GDS:545 mg/dl. Hasil EKG : Sinus Takikardi. Terapi obat yang diberikan yaitu Apidra 8-8-8 iu, Ambacin(1gr/12jam), Omeprazole inj (1 flc/12jam), Metrodinazole inj (1botol/8jam).

Berdasarkan data diatas maka penulis mengangkat 3 masalah keperawatan utama yaitu, pola napas tidak efektif, ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas jaringan.

3) Riwayat penyakit yang pernah dialami

Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit DM 3 Tahun yang lalu dan Hiipertensi.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Keluarga mengatakan bahwa sebelumnya ibu dari pasien meninggal karena DM.

5) Pemeriksaan Fisik

a) Kebersihan rambut : Tampak bersih
b) Kebersihan kulit kepala : Tampak kulit kepala bersih
c) Kebersihan kulit : Tampak kulit bersih tidak ada lesi
d) Hygiene rongga mulut : Tampak kotor dan berbau
e) Kebersihan genetalia : Tampak bersih dan tidak ada lesi
f) Kebersihan anus : Tampak bersih

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien seringkali mengabaikan pantangan makan yang dianjurkan oleh dokter. Keluarga mengatakan pasien makan 3x sehari dengan menu nasi, sayur ikan/daging secukupnya, serta biasanya mengonsumsi air putih 6-8 gelas perhari. Keluarga pasien mengatakan pasien sangat menyukai makanan asin dan manis serta makanan yang mengandung lemak.

2) Keadaan Sejak Sakit

Selama pasien dirawat di rumah sakit, pasien hanya mengonsumsi makanan yang diberikan dari rumah sakit,

pasien makan 2 x sehari dan setiap satu porsi makanan, pasien hanya mampu makan ±4-5 sendok makan saja dan minum air sebanyak ±6 gelas/hari. Pasien juga diberikan diet rendah gula dan karbohidrat.

3) Observasi

Tampak pasien tidak menghabiskan makanannya, dan terapsang cairan infus RL 500 cc

1) Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan rambut : Tampak bersih
b) Hidrasi kulit : CRT >3 detik pada punggung kaki sebelah kiri
c) Palpebra/conjungtiva: Tampak tidak anemis
d) Sclera : Tidak tampak ikterik
e) Hidung : Bersih, tidak ada polip
f) Rongga mulut : Tampak kotor
g) Gusi : Tidak ada peradangan
h) Gigi : Tampak utuh dan kotor
i) Kemampuan mengunyah keras : Pasien mampu mengunyah
j) Lidah : Tampak kotor
k) Pharing : Tidak ada peradangan
l) Kelenjar getah bening : Tidak ada pembesaran
m) Kelenjar parotis : Tidak ada pembesaran
n) Abdomen

Inspeksi : Tidak ada benjolan
Auskultasi : Peristaltik usus 22x/menit
Palpasi : Tidak ada benjolan dan nyeri tekan
Perkusi : Terdengar tympani

o) Kulit

Edema : Pada kaki kiri punggung kaki
Ikterus : Tidak ada
Tanda-tanda radang : Tidak ada

Lesi : Tidak ada

c. Pola Eliminasi

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga mengatakan pasien BAK, 2-3kali dalam sehari berwarna kuning, dan BAB 1 kali sehari dengan konsistensi padat, berwarna kuning kecokelatan pasien tidak ada keluhan apapun mengenai pencernaan.

2) Keadaan Sejak Sakit

.Pasien menggunakan popok dan BAB 1 x s e hari dengan konsistensi lunak.

3) Observasi

Tampak terpasang kateter urine ukuran 16, produksi urine ada dengan jumlah urine 400cc/8jam, berwarna kuning jernih.

4) Pemeriksaan Fisik

a) Peristaltik usus : 22x/menit
b) Palpasi kandung kemih : kosong
c) Nyeri ketuk ginjal : Tidak ada
d) Mulut uretra : Tidak dikaji
e) Anus

Peradangan :Tidak ada peradangan

Hemoroid : Tidak ada hemoroid

Fistula : Tidak ada fistula

d. Pola Aktivitas dan Latihan

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga pasien mengatakan pasien tidak pernah berolahraga. Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien adalah seorang ibu rumah tangga. Aktivitas yang biasa dilakukan pasien yaitu membersihkan rumah, mencuci dan memasak ada waktu senggang pasien hanya menonton tv

dan berkumpul bersama keluarga atau tetangga disekitaran rumah.

2) Keadan Sejak Sakit

pasien hanya berbaring ditempat tidur, pasien juga mengatakan kadang timbul rasa nyeri pada area luka kaki sehingga sebagian aktivitasnya dibantu oleh keluarga dan perawat.

3) Observasi

Tampak pasien hanya ditempat tidur.

a) Aktivitas harian:

- Makan : 0
- Mandi : 2
- Pakaian : 2
- Kerapihan : 2
- Buang air besar : 3
- Buang air kecil : 3
- Mobilisasi di tempat tidur : 4

0 : Mandiri
1 : Bantuan dengan alat
2 : Bantuan orang
3 : Bantuan alat dan orang
4 : Bantuan penuh

b) Postur tubuh : Tidak dikaji

c) Gaya jalan : Tidak dikaji

d) Anggota gerak yang cacat : Tidak ada

e) Fiksasi : Tidak ada

f) Tracheostomy : Tidak ada

4) Pemeriksaan Fisik

a) Tekanan darah : 150/78 mmHg

b) HR : 102x/menit

c) Kulit : Tampak kering

d) JVP : Tidak ada pembesaran

e) Perfusi pembuluh kapiler : CRT > 3 detik pada punggung kaki sebelah kiri

f) Thorax dan pernapasan

Inspeksi

- Bentuk thorax : Simetris
- Retraksi intercostal : Tidak ada
- Sianosis : Tidak sianosis
- Stridor : Tidak ada

Palpasi

- Vokal premitus : Tidak dikaji
- Krepitasi : Tidak ada

Perkusi : Sonor

Lokasi : Kedua lapang paru

Auskultasi

- Suara napas : vesikuler pada kedua lapang paru
- Suara ucapan : Tidak dikaji

g) Jantung

Inspeksi

Ictus Cordis : Tidak tampak

Palpasi

Ictus Cordis : Teraba di ICS 5 midclavikularis sinistra

Perkusi

- Batas atas jantung : ICS 2 linea sternalis sinistra
- Batas bawah jantung : ICS 5 linea medio clavikularis
- Batas kanan jantung : ICS 2 linea sternaliis dextra
- Batas kiri jantung : ICS 6 linea axillaris anterior sinistra

Auskultasi

- Bunyi jantung II A : Tunggal ICS 2 linea sternalis
- Bunyi jantung II P : Tunggal ICS 3 linea sternalis sinistra
- Bunyi jantung I T : Tunggal ICS 4 linea sternalis sinistra
- Bunyi jantung I M : Tunggal ICS 5 midclavikularis sinistra
- Bunyi jantung II Gallop : Tidak terdengar
- Murmur : Tidak ada

- Bruit : Aorta : Tidak terdengar
  A Renalis : Tidak terdengar
  A Femoralis : Tidak terdengar

h) Lengan dan tungkai

- Atrofi Otot : Negatif
- Rentang Gerak
  Kaku sendi : Tidak dikaji
  Nyeri sendi : Tidak dikaji
  Fraktur : Tidak ada
  Parese : Tidak ada
  Paralisis : Tidak ada
- Uji Kekuatan Otot

	Kanan	Kiri
Tangan	2	2
Kaki	2	3

Keterangan:
Nilai 5 : Kekuatan otot penuh
Nilai 4 : Kekuatan kurang dibanding sisi yang lain
Nilai 3 : Mampu menahan gerak tapi tidak mampu melawan tekanan
Nilai 2 : Mampu kontraksi otot, ada sedikit gerakan
Nilai 1 : Tampak kontraksi otot, ada sedikit gerakan
Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

- Refleks fisiologi : Biceps positif, triceps positif
- Refleks patologi
  Babinski Kiri : Negatif
  Kanan : Negatif

- Clubbing jari : Tidak ada
- Varises tungkai : Tidak ada
- Columna vertebralis
  Inspeksi : Tidak ada
  Palpasi : Tidak dikaji
  Kaku Kuduk : Tidak ada

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Keadaan Sebelum Sakit
   Keluarga pasien mengatakan sebelum sakit pasien selalu tidur jam.10:00 malam dan akan bangun jam 5 pagi untuk berdoa.keluarga pasien mengatakan pasien jarang tidur siang.
2) Keadaan Sejak Sakit
   Pasien hanya terbaring ditempat tidur, dan lebih sering tertidur.
3) Observasi
   Tampak pasien berbaring lemah ditempat tidur.
   Ekspresi wajah mengantuk : Positif
   Banyak menguap : Negatif
   Palpebrae inferior berwarna gelap : Negatif

f. Pola Persepsi Koginitif

1) Keadaan Sebelum Sakit
   Keluarga pasien mengatakan pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran dan penglihatan, pasien mampu mendengar dengan baik.
2) Keadaan Sejak Sakit
   Pasien mengatakan tidak ada masalah pendengaran dan penglihatan
3) Observasi
   Tampak pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran maupun penglihatan.

4) Pemeriksaan Fisik

a) Penglihatan

Kornea : Tampak keruh

Pupil : Tampak isokor kiri dan kanan

Lensa mata : Tampak lensa mata tidak jernih

Tekanan intra okuler : Tidak ada peningkatan

b) Pendengaran

Pina : Tampak simetris kiri dan kanan

Kanalis : Tampak tidak ada serumen

Membran tympani : Tampak utuh

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga mengatakan bahwa pasien adalah seseorang Ibu rumah tangga. pasien juga selalu menjalankan perannya dengan baik, peran sebagai ibu rumah tangga maupun sebagai anggota masyarakat.

2) Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan kadang merasa cemas dan kadang ingin cepat pulang ke rumah. Pasien tidak pernah mengeluh dan selalu mensyukuri keadaan yang dialami saat ini.

3) Observasi

Tampak pasien terbaring lemah ditempat tidur

h. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama

1) Keadaan Sebelum Sakit

keluarga mengatakan pasien sangat suka bergaul,dan memiliki hubungan baik dengan keluarga dan tetangga dilingkungan tempat tinggalnya. pasien juga selalu mengikuti kegiatan kerja bakti yang ada di lingkungan rumahnya serta aktif dalam mengikuti ibadah musholla.

2) Keadaan Sejak Sakit

Keluarga mengatakan sejak sakit pasien hanya berbaring ditempat tidur, sehingga ia tidak dapat menjalankan perannya sebagai ibu rumah tangga.

3) Observasi

Tampak pasien didampingi anak-anaknya, dijenguk oleh keluarga dan kerabat lainnya.

i. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stress

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga mengatakan bahwa jika pasien memiliki masalah pasien selalu berusaha mencari jalan keluar dengan bercerita kepada anaknya.jika lagi stress atau banyak pikiran pasien mengalihkan dengan menonton televisi.

2) Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada.

j. Pola Reproduksi dan Seksual

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga pasien mengatakan pasien tidak memiliki masalah pada sistem reproduksi dan pasien sudah mengalami menopause.

2) Keadaan Sejak Sakit

Tidak dikaji

k. Pola Nilai dan Kepercayaan

1) Keadaan Sebelum Sakit

Keluarga pasien mengatakan sebelum sakit pasien aktif mengikuti ibadah di masjid dan lingkungan sekitar rumahnya Keluarga juga mengatakan bahwa pasien selalu menekankan kepada keluarga untuk selalu taat kepada Allah SWT selagi masih ada kesempatan.

2) Keadaan Sejak Sakit

Keluarga mengatakan sejak sakit pasien tidak lagi bisa melaksanakan ibadah di masjid.

3) Observasi

Tampak keluarga sering mendoakan pasien di samping tempat tidur pasien dan tampak keluarga mendengarkan lagu sholawat melalui youtube di samping pasien.

l. Uji Saraf Kranial

1) Nervus II (Optikus)

Tampak pupil isokor dan ada reaksi pupil (kiri dan kanan diameter 2,5 cm)

M. Pemeriksaan Penunjang: (Meliputi Pemeriksaan Lab, CT Scan, Foto Thorax, Elektrokardiogram)

1) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	**Hasil**	**Nilai Normal**
WBC	25.60 10^3/uL	4.79 -11.35
RBC	3.80 10^6/uL	4.00 -5.50
HCT P-	32.5 %	34.0 -45.1
LCR	25.5 %	15.025.0
NEUT#	20.75 10^3/u1	2.72 -7.53
MONO#	2.35 10^3/u1	0.33 -0.91
NEUT%	81.0 %	42.5 -71.0
LYMPH%	9.5 %	20.40 -44.60
EO%	0.2 %	0.7-5.4
Kimia darah		
Albumin Ureum	2.49 g/dL	3.5-5.0
darah Kreatinin	79.0 mg/dL	10 -50
darah Natrium	1.15 mg/dL	<1.1
darah Klorida	131 mmo1/L	135.0 -145.0
darah HbA1c	94 mmo1/L	97.0 -111.0
Gula darah	16.4	<31
sewaktu	545 mg/dL	100 -400

2) Foto Thorax

Kesan:

- Broncopneumonia dextra

- Elevasi diafragma dextra
- Atherosclerosis aorta

3) Pemeriksaan Elektrokardiogram
   Hasil: Sinus takikardia

4) Terapi
   a) Sansulin rapid 8 U/8jam
   b) Ambacin 1gr/12jam
   c) Omeprazole 1flc/12jam
   d) Ketorolak 1amp/12jam
   e) Metrodinazole 1botol/8jam
   f) Moxifloxacin 1 botol/24jam
   g) Amlodipin 10mg 1x1

5) Diagnosis Sekunder
   Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan

C. Analisa Data

Nama/Umur : Ny. R/63 tahun

Ruang : ICU RS Stella Maris Makassar

No.	Data	Etiologi	Masalah
1.	Data Subjektif: - Keluarga pasien mengatakan pasien sesak Data Objektif: - Tampak pasien sesak - Tampak pasien menggunakan otot bantu pernapasan - Frekuensi napas 28x/menit - Saturasi oksigen :89% Hasil AGD - PCO2: 20 mmHg - PO2: 75 mmHg - pH: 7,28 - HCO3: 15 mmol/L	Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi	Gangguan pertukaran gas
2.	Data Subjektif: - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM sejak 3 tahun lalu - Keluarga mengatakan luka pada punggung kaki sebelah kiri sejak 1 bulan yang lalu - Keluarga pasien mengatakan pasien merasa pusing dan lemas Data Objektif: - Tampak pasien lemas - Tampak mulut pasien kering - Tampak kesadaran pasien menurun (apatis)	Hiperglikemia	Ketidakstabilan glukosa darah

	- GCS 12 - GDS : 545 mg/dl		
3.	Data Subjektif: - Pasien mengatakan ada luka pada kaki sebelah kiri - Pasien mengeluhkan lukanya terasa seperti tertusuk-tusuk - Pasien mengatakan nyeri pada seluruh punggung kaki sebelah kiri - Pasien mengatakan skala nyeri 6 - Pasien mengatakan nyeri hilang timbul Data Objektif: - Tampak luka pada punggung kaki sebelah kiri hingga ke sela jari sekitar 5 cm serta terdapat pus - Tampak sebagian kaki mengalami nekrotik - Tampak luka kaki pasien berada pada derajat 4	Perubahan sirkulasi	Gangguan integritas kulit/jaringan
4.	Data Subjektif - Pasien mengatakan merasa lemas - Pasien mengatakan merasa tidak berdaya Data Objektif - Tampak kulit kusam dan kotor - Tampak rambut acak-acakan - Tampak badan dan pakaian berbau	Kelemahan	Defisit perawatan diri

D. Diagnosa Keperawatan

Nama/Umur : Ny. R/63 tahun

Ruang : ICU RS Stella Maris Makassar

No	Diagnosis Keperawatan
1.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
2.	Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia
3.	Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan perubahan sirkulasi
4.	Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan

E. Perencanaan Keperawatan

Nama/Umur : Ny. R/63 tahun

Ruang : ICU RS Stella Maris Makassar

No	Diagnosa Keperawatan SDKI	Luaran Yang Diharapkan SLKI	SIKI
			Meliputi: Observasi, Terapeutik, Edukasi, dan Kolaborasi
1.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi Data Subjektif: - Keluarga pasien mengatakan pasien sesak sejak kemarin Data Objektif: - Tampak pasien sesak - Tampak pasien menggunakan otot bantu pernapasan - Frekuensi napas 28x/menit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan pertukaran gas membaik dengan kriteria hasil: a. Dispnea menurun b. Frekuensi napas membaik c. PCO2 cukup membaik d. PO2 cukup membaik e. Ph cukup membaik	Pemantauan respirasi Observasi a. Monitor frekuensi,irama,kedalaman upaya napas b. Monitor pola napas c. Monitor saturasi okesigen d. Monitor nilai analisa gas darah Terapeutik a. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien b. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

			Dukungan ventilasi Observasi a. Monitor status respirasi dan oksigenasi(mis,frekuensi dan kedalaman napas,penggunaan otot bantu napas,bunyi napas tambahan,saturasi oksigen Terapeutik a. Berikan posisi semi fowler atau fowler b. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (mis,nasal kanul,masker wajah,masker rebreathingatau nonrebreathing) Edukasi a. Ajarkan melakukan teknik relaksasi napas dalam Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian bronkodilator jika perlu
2	Ketidakstabilan kadar gkukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia Data Subjektif: - Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM sejak 3 tahun yang lalu - Keluarga pasien	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan kadar glukosa darah membaik dengan kriteria hasil: a. Tingkat kesadaran b. Mulut kering menurun c. Pusing menurun d. GDS membaik	Manajemen hiperglikemia Observasi a. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia b. Monitor kadar glukosa darah c. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia Terapeutik a. Berikan obat (Apidra 8 U/8 jam dan moxifloxacin 1

	mengatakan pasien merasa pusing Data Objektif: - Tampak pasien lemas - Tampak mulut pasien kering - Tampak kesadaran pasien menurun (apatis) - GCS 12 - GDS : 545 mg/dl	e. Jumlah urine membaik	botol/24 jam) Edukasi a. Anjurkan kepatuhan terhadap diet rendah gula dan karbohidrat b. Ajarkan pengelolaan diabetes Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian insulin (aprida) b. Kolaborasi pemberian cairan iv (RL 500 cc)
3.	Gangguan integritas kulit / jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi Data Subjektif: - Pasien mengatakan ada luka pada kaki sebelah kiri - Pasien mengeluhkan lukanya terasa seperti tertusuk-tusuk - Pasien mengatakan nyeri pada seluruh punggung kaki sebelah kiri - Pasien mengatakan skala nyeri 6 - Pasien mengatakan nyeri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan integritas jaringan meningkat dengan kriteria hasil: a. Kerusakan jaringan menurun b. Nyeri menurun c. Kemerahan menurun d. Nekrosis menurun e. Sensasi membaik	Perawatan luka Observasi a. Monitor karakteristik luka (mis: warna, ukuran, bau) Terapeutik a. Bersihkan dengan cairan NaCL atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan b. Bersihkan jaringan nekrotik c. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka d. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat Edukasi a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi b. Ajarkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori

	hilang timbul Data Objektif: - Tampak luka pada punggung kaki sebelah kiri - Tampak ada jaringan nekrotik - Tampak luka kaki pasien berada pada derajat 4		dan protein Kolaborasi a. Kolaborasi prosedur debridement, jika perlu b. Kolaborasi pemberian antibiotik,jika perlu Manajemen Nyeri Observasi a. Identifikasi lokasi,durasi,frekuensi,kualitas dan intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal Teraputik a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis.Terapi musik,aroma terapi,kompres hangat atau dingin) Edukasi a. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri b. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian analgetik,(ketorolac 1ampul)

4.	Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelamahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan perawatan diri meningkat dengan kriteria hasil: a. Mempertahankan kebersihan diri meningkat b. Kemampuan mandi meningkat	Dukungan perawatan diri Observasi a. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri,berpakaian,berhias dan makan Terapeutik a. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis, suasana hangat,rileks) b. Siapkan keperluan pribadi (mis. Parfum,sikat gigi, dan sabun mandi) c. Jadwalkan rutinitas perawatan diri Edukasi a. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan

F. Implementasi Keperawatan

Nama/Umur : Ny. R/63 tahun

Ruang : ICU RS Stella Maris Makassar

Tanggal	Dx	Waktu	Tindakan Keperawatan	Nama perawat
13/02/2026	I		Memonitor frekuensi,kedalaman,usaha napas H: - Frekuensi pernapasan: 25x/menit - Spo2: 92%	Fika
	I		Memonitor nilai AGD H: - PCO2: 20 mmHg - PO2: 75 mmHg - Ph: 7,28 - HCO3: 15	Fika
	I		Memberikan oksigen H: Terpasang RM 12 liter	Fika
	I		Memberikan posisi semi-fowler atau fowler H: pasien mengatakan nyaman dengan posisi semi-fowler yang diberikan	Fika
	II		Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia H: Keluarga pasien mengatakan pasien suka mengonsumsi makanan manis dan daging	Fika
	II		Memonitor kadar glukosa	Fika

			darah H: Pemeriksaan GDS pasien 510 mg/dl	
	II		Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK (tekanan nadi melebar, pola napas ireguler, kesadaran menurun) H: - Nadi: 112x/menit - Tampak kesdaran menurun (apatis)	Fransiska
	I		Memonitor status pernapasan Hasil: P : 28x/menit SPO2 : 90%	Fransiska
	III		Memonitor karakteristik luka (mis. warna, ukuran, bau) Hasil: - ada luka pada punggung kaki kiri dengan luas derajat 4, tampak kemerahan,bernanah dan bau tidak sedap Memonitor tanda-tanda infeksi Hasil: - Tampak edema, merah kehitaman	Fransiska
	III		Mengkolaborasi pemberian Antibiotik Hasil: - Ambacin 1 gr/12 jam - PCT 1 botol/8 jam	Fransiska
	IV		Mengganti pakaian	Fransiska

			pasien Hasil: Pasien sudah bersih dan rapi	
14/02/2026	I,II,II		Memonitor tanda-tanda vital: TD: 144/88 mmhg N : 112x/menit S : 37,5°C	Fransiska
	II		Memonitor kadar glukosa darah pasien Hasil: GDS : 334 mg/dl	Fransiska
	III		Mengidentifikasi lokasi, karakteristik,durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil: P : Pasien mengatakan nyeri pada kaki sebelah kiri post debridement Q : Pasien mengatakan nyeri seperti ditusuk-tusuk R: pasien mengatakan nyeri pada kaki sebelah kiri S: pasien mengatakan nyeri pada skala 6 T: pasien mengatakan nyeri hilang timbul	Fransiska
	II		Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia Hasil:	Fransiska

			keluarga mengatakan pasien kadang tidak menjaga pola makan	
	II		Kolaborasi pemberian insulin Hasil : pasien diberikan Insulin Apidra 8 unit	Fika
	II		Melakukan edukasi ke keluarga tentang pentingnya melakukan diet teratur Hasil : anak pasien mengatakan mengerti pentingnya mengatur diet pasien dengan mengurangi makanan yang manis-manis dan daging-dagingan	Fika
	I		Memberikan posisi kepala 30° (EBN) Hasil: - Pasien tampak nyaman dengan posisi yang diberikan - SPO2 : 95% - P: 25 x/menit	Fika
	I III		Memberikan cairan elektrolit Hasil: terpasang cairan Nacl 0,9% Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal Hasil : a. Tampak wajah pasien meringis b.Tampak pasien gelisah	Fika

	I		Memberikan oksigen Hasil: Pasien diberikan oksigen RM 12 liter	Fika
	IV		Menyiapkan peralatan mandi untuk pasien H: Baju,air hangat,waslap sudah di siapkan	Fransiska
	IV		Memandikan pasien H: pasien pasien mengatakan lebih segar sudah bersih dan rapi	Fransiska
	III III III		Memonitor karakteristik luka Hasil: Luka pasien tampak edema kemerahan,dan bernanah Memonitor tanda-tanda infeksi Hasil: - Tampak kemerahan, kerusakan jaringan, dan berbau tak sedap Memberikan Antibiotik Hasil: - Metronidazole 1btl/8jam	Fransiska Fransiska Fransiska
	II		Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil : - pasien masih lemas dan pusing dengan penurunan kesadaran(apatis)	Fika
	II		Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi :	Fika

			Hasil : - keluarga pasien mengatakan pasien mempunyai riwayat DM sejak 3 tahun yang lalu tetapi tidak rutin mengontrol kesehatan, dan pasien suka mengkonsumsi jajanan manis	
	II		Memberikan terapi insulin Hasil: - Pemberian insulin Apidra 8 unit	Fika
15/02/2026	I		Memonitor status pernapasan Hasil : -pasien masih sesak -frekuensi napas : 29x/menit	Fika
	I		Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Tidak terdengar suara napas tambahan	Fika
	I		Memberikan posisi semi fowler Hasil : pasien merasa nyaman diberikan posisi semi fowler	Fika
	II		Memonitor kadar glukosa darah Hasil : tampak gula darah pasien 320mg/dl	Fika
	II		Memberikan terapi insulin Hasil : pemberian insulin Apidra 8 unit	Fika
	III		Kolaborasi pemberian analgetik Hasil : - Ketorolac IV 1amp/30mg/ml	Fika

	III III III		Melaukan perawatan luka Hasil: Melepasakan balutan dan plester secara perlahan Membersihkan dengan cairan Nacl 0,9% pada luka Hasil: Luka dibersihakan dengan cairan Nacl 0,9% Mempertahankan teknik steril selama perawatan luka	Fransiska Fransiska
	III		Memasang balutan sesuai jenis luka dan mempertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka Hasil: - Luka ditutup dengan menggunakan balutan dan kassa - Perawat menggunakan alat steril saat melakukan perawatan luka	Fransiska
	II III		Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - GDS: 223 mg/dl Mengidentifikasi lokasi, karakteristik,durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil: P : pasien mengatakan mulai berkurang Q : pasien mengatakan merasa nyeri seperti ditusuk-tusuk namun hilang timbul R: pasien mengatakan	Fransiska Fransiska

			nyeri dirasakan pada jari kaki sebelah kiri S: pasien mengatakan skala nyeri yang dirasakan pasien kira- kira berada pada angka 4	
	II		Berkolaborasi dalam pemberian insulin Hasil: Apidra 8 unit	Fransiska
	II		Melakukan edukasi ke keluarga pasien tentang pentingnya melakukan diet teratur untuk pasien diabetes melitus Hasil : Anak Pasien mengerti pentingnya mengatur diet pasien dengan mengurangi makan yang manis-manis dan daging sehingga gula darah bisa terkontrol	Fransiska
	II		Berkolaborasi pemberian obat pasien analgetik, antipiretik dan antibiotik Hasil : Pasien diberikan 1. Antibiotik Metronidazole 1btl/8 jam 2. Antipiretik Paracetamol 1000 mg/100 ml 3. Omeprazole I Flc 4. Ketorolac 1 amp	Fransiska
	III		Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal Hasil : Tampak meringis berkurang	Fransiska

G. Evaluasi Keperawatan

Nama : Ny. R/63 tahun

Ruang : ICU RS Stella Maris Makassar

Tanggal	Evaluasi SOAP	Nama Perawat
13/02/2026	**DP 1: Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi** S : Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien masih mengalami sesak. O : - Tampak pasien sesak dengan frekuensi pernapasan 28x/menit - Tampak pasien menggunakan otot bantu dalam pernapasan - Jenis pernapasan dada - Suara napas tambahan : Vesikuler A : Gangguan pertukaran gas belum teratasi P : Lanjutkan intervensi pemantauan respirasi - Monitor frekuensi,irama,kedalaman upaya napas - Monitor pola napas - Monitor saturasi okesigen - Monitor nilai analisa gas darah	
	DP 2: Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berubungan dengan hiperglikemia S : - kadar glukosa darah pasien tinggi - pasien juga mengatakan sering merasa pusing dan lemas,kadang disertai keringat dingin.	

	O : - Tampak pasien merasa pusing - Tampak pasien mulut kering - Tampak pasien sering merasa haus - Tampak pasien merasa mudah lelah - Pemeriksaan GDS: 510 mg/dl A : ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi manajemen hiperglikemia - Monitor kadar glukosa darah - Ajarkan pengelolaan diabetes (mis,penggunaan insulin dan monitor asupan cairan)	
	DP 3 Gangguan integritas kulit / jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi S : Keluarga pasien mengatakan tampak luka luas pada punggung kaki O : 1. Tampak ulkus pada punggung kaki kiri sampai ke sela ibu jari 2. Tampak luka kemerahan,edema banyak pus area luka 3. Luka tampak bernanah A : Masalah gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer belum teratasi P: Lanjutkan intervensi Perawatan Luka	
	DP 4: Defisit perawatan diri	

	berhubungan dengan kelemahan S: - Pasien mengatakan merasa lemas - Pasien mengatakan merasa tidak berdaya O: - Tampak kulit kusam dan kotor - Tampak rambut acak-acakan - Tampak badan berbau tidak sedap A: Defisit perawatan diri belum teratasi P: lanjutkan intervensi	
14/02/2026	**DP 1 : Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi** S : Pasien mengatakan sesak mulai berkurang O : - Tampak pasien sesak dengan frekuensi 25 x/m - Irama pernapasan takipnea - Tampak pasien menggunakan otot bantu dalam pernapasan - Jenis pernapasan dada A : gangguan pertukaran gas belum teratasi P : lanjutkan intervensi	
	DP 2: Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan Hiperglikemia S :	

	- kadar glukosa darah pasien naik turun - pasien juga mengatakan masih merasa pusing dan lemas. O : - Tampak pasien masih mengalami penurunan kesadaran (Apatis) - Tampak pasien lemas - Pemeriksaan GDS: 334mg/dl A : ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi manajemen Hiperglikemia - monitor kadar glukosa darah - memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis, poliuria, polidipsia, polifagia, sakit kepala) - melakukan pemberian insulin - melakukan pemberian cairan IV	
	DP 3 Gangguan integritas kulit / jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi S: Keluarga pasien mengatakan terdapat luka luas pada punggung kaki O : - Tampak ulkus kaki diabetic kanan area punggung kaki sampe sela jari - Teraba hangat kulit area luka A : Masalah Gangguan integritas kulit/jaringan belum teratasi	

	P : Lanjutkan intervensi Perawatan Luka S : P : Pasien mengatakan nyeri pada kaki post debridement Q : Pasien mengatakan nyeri seperti tertusuk-tusuk R: Pasien mengatakan nyeri pada kaki sebelah kiri S: Pasien mengatakan nyeri pada skala 8 T: Pasien mengatakan nyeri hilang timbul O : a. Tampak wajah pasien tenang b. Tampak pasien kooperatif c. TTV : TD : 130/78 mmHg N : 79x/m P : 25x/m S : 36,2°C A : Gangguan integritas kulit/jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi manajemen nyeri **DP 4 Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan** S: - Pasien mengatakan merasa lemas - Pasien mengatakan merasa tidak berdaya O:	

	- Tampak kulit kusam dan kotor - Tampak rambut acak-acakan - Tampak badan berbau tidak sedap A: Defisit perawatan diri belum teratasi P: lanjutkan intervensi	
15/02/2026	**DP 1 Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi – perifer** S: - Pasien mengatakan sudah tidak sesak O: - Tampak SPO2 96% - Frekuensi pernapasan 22x/menit frekuensi napas normal A: Gangguan pertukaran gas teratasi P: intervensi dilanjutkan di ruangan	
	DP 2 : Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan Hiperglikemia S : - Pasien mengatakan sudah tidak merasakan lemas dan pusing. O : - Pemeriksaan GDS: 223 mg/dl A : ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan diruangan	
	DP 3 Gangguan integritas kulit / jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi	

	S: Keluarga pasien mengatakan luka belum Membaik O : - Tampak ulkus pada area punggung kaki sebelah kiri - Tampak luka kemerahan dan edema area luka dan ada jaringan nekrotik A : Masalah Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer belum teratasi P : Lanjutkan intervensi perawatan luka di ruang perawatan O : a. Tampak wajah pasien tenang b. Tampak pasien kooperatif c. TTV : TD : 130/78 mmHg N : 79x/m P : 20x/m S : 36,2°C A : Gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi manajemen nyeri di ruangan **DP 4 Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan** S: - Pasien mengatakan sudah mulai	

	lebih segar O: - Tampak kulit pasien mulai bersih - Tampak rambut pasien rapi A: Defisit perawatan diri teratasi sebagian P: lanjutkan intervensi di ruang perawatan	

DAFTAR OBAT

1. Nama Obat : Apidra
    a. Klasifikasi obat : Rapid acting insulin
    b. Dosis umum : dosisnya berada pada kisaran 0,5 – 1 U/ml per kg BB perhari dan dosis disesuaikan dengan kondisi individual pasien
    c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 6 U/ml
    d. Cara pemberian Obat : diberikan secara subkutan
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat. Aksi penting dari kinerja insulin glulisine adalah mengenai kemampuannya untuk mengatur metabolism glukosa dalam darah, merangsang penyerapan glukosa oleh jaringan perifer seperti otot terutama pada bagian skelet dan jaringan adiposa. se; lain hal diatas , insulin juga akan menghambat produksi glukosa dihati sehingga liposis di adiposity akan terhambat dan akan melakukan. Tindakan proteolysis serta meningkatkan proses sintesis protein (Hello sehat , 2021)
    f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : Pasien mengalami peningkatan kadar glukosa darah sehingga diberikan apidra untuk membantu menurunkan kadar glukosa dalam darah
    g. Kontra indikasi. Obat ini tidak dianjurkan untuk pasien yang mengalami hipersensitif atau mengalami alergi terhadap komponen obat ini dan kondisi hipoglikemi
    h. Efek samping obat Penggunaan insulin glulisine (zat aktif yang terkandung dalam apidra) mungkin membawa dampak atau efek samping yang tidak diinginkan. Meski belum tentu terjadi pada setiap orang,beberapa efek samping perlu penanganan serius, beberapa efek samping yang umum terjadi adalah rasa cemas, penglihatan kabur, nyeri pada tubuh, keringat dingin, sesak nafas, sakit kepala, sakit tenggorokan (Hello sehat, 2021)

2.Nama obat : Ketorolac

a. Klasifikasi/golongan obat : anti inflamasi non steroid (OAINS)
b. Dosis Umum : Dosis awal ketorolac yang dianjurkan 10 mg diikuti dengan 10-30 mg tiap 4-6 jam bila diperlukan. dosis harian tidak boleh lebih dari 90 mg untuk orang dewasa dan 60 mg untuk orang usia lanjut
c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 30 mg/8 jam
d. Cara pemberian obat : diberikan secara intravena
e. Mekanisme kerja dan fungsi obat bekerja sebagai anti inflamasi, analgesic melalui penghambatan prostaglandin dengan menghambat enzim cyclooxygenase (Nareza,2021)
f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : terdapat luka kaki diabetik pada kaki kanan pasien yang menyebabkan nyeri hebat dan mencegah perdarahan
g. Kontra indikasi ketorolak tidak dapat diberikan pada pasien yang mengalami penyakit ulkus peptikum, bronkospasme, alergi, rhinitis dan urtikaria karena asetosal, hipersensitif terhadap ketorolac, gangguan ginjalatau hati, derajat berat, anak dibawah 16 tahun, resiko perdarahan yang tinggi (Nareza,2021)
h. Efek samping obat Pasien dapat mengalami diare, dyspepsia, nyeri gastrointestinal, nausea, sakit kepala, pusing, mengantuk, berkeringat (Nareza, 2021)

3.Nama Obat : Paracetamol

a. Klasifikasi/golongan obat : Non-opioid dengan onset analgesic dan antipiretik
b. Dosis Umum : Infus intravena selama 15 menit,Dewasa BB>50 Kg: 1000 mg/pemberian, interval minimal 4 jam, dosis maksimal 4 gr/hari
c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 1000 mg/100 ml/8 jam
d. Cara pemberian obat : diberikan secara intravena
e. Mekanisme kerja dan fungsi obat. Merupakan obat golongan non-opioid dengan onset analgesic dan antipiretik yang cepat (5-10 menit

analgesic, 30 menit antipiretik).Lama kerja 4-6 jam dan dieliminasi melalui hati, serta memiliki morphine-sparing effect (Katyusha, 2019)

f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan pasien demam disebabkan reaksi inflamasi yang ditimbulkan dari luka kaki diabetik sehingga diberikan paracetamol
g. Kontra indikasi : Hipersensitif dan gangguan hati berat
h. Efek samping obat : Malaise, kenaikan kadar transaminase, ruam, reaksi hipersensitif, hepatotoksik (overdosis) (Katyusha, 2019)

4. Moxifloxacin

a. Nama obat : Moxifloxacin 4 mg/drips. Moxifloxacin adalah obat antibiotik untuk mengatasi penyakit akibat infeksi bakteri, seperti pneumonia, bronkitis kronis, infeksi kulit dan jaringan lunak sinusitis,infeksi perut atau radang panggul
b. Golongan obat : Golongan antibiotik quinolone. Moxifloxacin tersedia dalam bentuk tablet, kaplet, dan cairan suntik atau infus. Untuk mengatasi infeksi mata, tersedia dalam bentuk tetes mata
c. Dosis obat untuk pasien yang bersangkutan: 400 mg/24 jam
d. Cara pemberian obat: melalui intravena
e. Cara kerja obat : Bekerja dengan cara menghambat enzim pada bakteri yang diperlukan untuk berkembang biak dan bertahan hidup. Dengan begitu pertumbuhan bakteri akan terhenti dan akhirnya mati.
f. Cara pemberian obat: melalui intravena
g. Cara kerja obat : Bekerja dengan cara menghambat enzim pada bakteri yang diperlukan untuk berkembang biak dan bertahan hidup. Dengan begitu pertumbuhan bakteri akan terhenti dan akhirnya mati.
h. Indikasi : Obat ini umumnya diberikan pada keadaan pneumonia, sinusitis bakterial akut bronkitis kronik dengan eksaserbasi bakterial akut, infeksi kulit dan infeksi intra abdomen
i. Kontraindikasi : Pasien riwayat hipersensitivitas terhadap obat ini atau golongan quinolone. Penggunaan moxifloxacin dilaporkan pernah menyebabkan aritmia. Semua jenis fluoroquinolone

termasuk moxifloxacin meningkatkan risiko kejadian tendinitis achilles dan ruptur tendon pada semua usia, konsumsi bersama kortikosteroid dan pasien yang menerima transplantasi jantung, ginjal atau paru-paru.

5. Ceftriaxone
    a. Nama obat: ceftriaxone
    b. Klasifikasi/golongan obat: cephalosporin
    c. Dosis umum : Dewasa: 1.000-2.000 mg/hari, Anak: 20-50 mg/kgBB Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1.000 mg/hari
    d. Cara pemberian obat: intravena
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: membunuh bakteri dengan menghabisi sintesis dinding sel bakteri.
    f. Alasan pemberian obat pada pasien: membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi di dalam tubuh.
    g. Kontra indikasi: hipersensitivitas
    h. Efek samping: reaksi alergi, mual muntah, sakit perut, sakit kepala.

BAB IV
PEMBAHASAN KASUS

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 Ny. R dengan diabetes ketoasidosis di Ruang ICU Rumah Sakit STIK Stella Maris Makassar. Dalam pembahasan ini, penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan melalui 5 tahap yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan dan implementasi keperawatan serta evaluasi.

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang didapatkan pada pasien Ny. R usia 63 tahun yang dirawat di ICU Rumah Sakit STIK Stella Maris Makassar dengan keluhan utama sesak napas, SPO2 89%, dan hasil pemeriksaan analisa gas darah (AGD) yang didapatkan adanya nilai pH 7,28 PCO2 : 20 mmHg, PO2 : 75 mmHg dan HCO3 :15 mmol/L, dengan kesan asidosis metabolik terkompensasi sebagian. Hal ini menandakan banyaknya penumpukan asam lemak didalam tubuh. Kekurangan insulin yang terjadi bersamaan dengan peningkatan hormon kontra-insulin memicu pelepasan asam lemak bebas dari jaringan lemak ke dalam aliran darah (proses lipolisis). Asam lemak ini kemudian diolah di hati menjadi badan keton (Joenputri et al., 2023).

Tingkat kesadaran pasien dengan GCS apatis (E3,V4,M5 = 12), pasien dengan diabetik ketoasidosis dapat mengalami penurunan kesadaran karena gangguan metabolik berat yang mempengaruhi fungsi otak, terbentuknya badan keton dalam jumlah tinggi

menyebabkan asidosis metabolik. Keasaman darah yang meningkat ini dapat menekan aktivitas neuron dan mengganggu transmisi saraf,sehingga pasien menjadi lemas hingga mengalami penurunan kesadaran (Huang, 2021). Pasien mempunyai riwayat DM kurang lebih 3 tahun yang lalu namun 1 tahun terakhir pasien tidak rutin kontrol dan tidak teratur mengonsumsi obatnya, hasil pemeriksaan GDS didapatkan 545 mg/dl. Hasil pengkajian didapatkan luka pada punggung kaki sebelah kiri, ada jaringan nekrotik dengan derajat luka 4. Pasien DKA biasanya terjadi gangguan sirkulasi darah (angiopati diabetik) akibat kerusakan pembuluh darah. Aliran darah ke kaki menjadi tidak optimal sehingga suplai oksigen dan nutrisi berkurang, menyebabkan luka sulit sembuh dan mudah memburuk, Hasil pemeriksaan WBC pasien : 25,60 g/dl.

Diabetes Ketoasidosis (DKA) merupakan salah satu komplikasi akut dari diabetes melitus yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), gangguan keseimbangan asam-basa berupa asidosis metabolik, serta meningkatnya kadar keton dalam sirkulasi darah. Pada kondisi ini, kekurangan insulin yang terjadi bersamaan dengan peningkatan hormon kontra-insulin memicu pelepasan asam lemak bebas dari jaringan lemak ke dalam aliran darah (proses lipolisis). Asam lemak ini kemudian diolah di hati menjadi badan keton seperti βhydroxybutyrate dan acetoacetate, yang menyebabkan peningkatan kadar keton dalam darah (ketonemia) dan memicu asidosis metabolik. Beberapa macam faktor presipitasi DKA pada pasien yang sudah terdiagnosis DM, meliputi infeksi, penyakit akut, stress psikologi, dan ketidakpatuhan terapi (Joenputri et al., 2023).

Pada kasus, faktor yang menyebabkan Ny.R mengalami DKA yaitu karena ketidakpatuhan terapi terhadap pengobatan DM tipe II selama 1 tahun terakhir. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa salah satu faktor pemicu terjadinya DKA pada

pasien dengan riwayat DM tipe II adalah karena ketidakpatuhan terhadap diet dan terapi untuk pengobatan.

Pasien dengan DKA mengalami berbagai gejala saat datang ke RS, biasanya dalam beberapa jam setelah kejadian pemicu. Gejala hiperglikemia umum terjadi, termasuk poliuria, polidipsia, dan terkadang gejala yang lebih parah termasuk penurunan berat badan yang tidak disengaja, muntah, kelemahan, dan perubahan mental.

Keluhan utama yang muncul pada Ny. R yaitu sesak napas. Sesak napas adalah perasaan subjektif berupa kesulitan atau ketidaknyamanan saat bernapas, sehingga pasien merasa napasnya tidak cukup atau harus berusaha lebih keras untuk bernapas. Dalam istilah medis kondisi ini disebut Dyspnea. Sesak napas pada Ketoasidosis Diabetes (KAD/DKA) terutama disebabkan oleh pernapasan Kussmaul, yaitu mekanisme kompensasi tubuh berupa napas cepat dan dalam untuk membuang kelebihan asam (karbondioksida) akibat asidosis metabolik. Tubuh memproduksi keton berlebih yang bersifat asam. Paru-paru berusaha mengurangi keasaman darah dengan mengeluarkan CO2 lebih cepat, menghasilkan napas yang dalam, cepat, dan terengah-engah.

2. Diagnosis keperawatan

Pada kasus, penulis mengangkat 4 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 karena saat dilakukan pengkajian didapatkan data yang menunjukkan bahwa pasien mengalami tanda-tanda gangguan pertukaran gas tampak pasien sesak napas, pernapasan kussmaul, SpO2: 89% dengan memakai O2 NRM 12 L, dan hasil AGD nilai pH 7,28 PCO2 : 20 mmHg, PO2 : 75 mmHg

dan HCO3 :15 mmol/L, dengan kesan asidosis metabolik terkompensasi sebagian.

b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Penulis mengangkat diagnosis ini karena didapatkan data-data dari pasien yaitu, Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat DM sejak kurang lebih 3 tahun lalu dan 1 tahun terakhir pasien tidak rutin kontrol dan konsumsi obat, tampak pasien lemas,tampak mulut pasien kering, GDS: 545 mg/dl.
c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi. Penulis mengangkat diagnosis ini karena didapatkan data-data dari pasien yaitu, terdapat luka gangren pada punggung kaki pasien, tampak ada jaringan nekrotik derajat luka 4, nyeri terasa seperti tertusuk-tusuk, nyeri pada seluruh punggung kaki sebelah kiri, pasien mengatakan skala nyeri 6, nyeri dirasakan hilang timbul.
d. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan. Penulis mengangkat diagnosis ini berdasarkan data yang diperoleh dari pasien yaitu, keluarga mengatakan sejak awal bulan januari pasien tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari, semua kebutuhan pasien dibantu oleh keluarga dan perawat, pasien hanya bisa berbaring di tempat tidurnya. Tampak kuku pasien kotor,tampak rambut pasien berminyak dan kotor/berketombe.

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, atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien dan dokumentasikan hasil pemantauan.

b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia

   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). Tindakan terapeutik: konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk. Melakukan edukasi menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri, ajarakan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, dan monitor asupan cairan). Tindakan kolaborasi: kolaborasi pemberian insulin).

c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi. Penulis membuat intervensi sesuai dengan keadaan pasien yaiut: perawatan luka meliputi observasi, Monitor karakteristik luka (mis: warna, ukuran, bau). Pada hari ke 2 penulis memodifikasi intervensi manajemen nyeri pada pasien setelah post op debridemen.

d. 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.

4. Implementasi Keperawatan

   Pada implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny. R selama 3 hari penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan yang sudah di buat. Pada implementasi keperawatan yang dilakukan, penulis melakukan tindakan pemberian posisi 30 derajat untuk meningkatkan saturasi oksigen. Penerapan EBN dilakukan selama 3 hari dan bekerjasama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan dokter sehingga semua tindakan keperawatan yang diberikan dapat terlaksana dan berjalan dengan baik.

5. Evaluasi Keperawatan

   Evaluasi keperawatan yang diperoleh dari hasil implementasi yang dilakukan dari tanggal 13 - 15 februari 2026 pada Ny. R 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 pelaksanaan implementasi keperawatan selama 3x8 jam, ada perubahan frekuensi pernapasan, pada hari ketiga frekuensi pernapasan sedikit mulai membaik, sesak juga sudah mulai berkurang intervensi pemberian oksigen masih tetap dilanjutkan oleh perawat ruangan.
   b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Hasil evaluasi kadar glukosa darah pasien naik turun, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.
   c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi. Hasil evaluasi pada hari ke 2 pasien di

debrimen dan masih merasakan nyeri pada punggung kaki sebelah kiri, maka perencanaan dari diagnosis dilanjutkan oleh perawat ruangan.

d. 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 *Evidence Based Nursing*

P : Pasien dengan sesak napas

I : Pemberian posisi 30 derajat

C : Tidak ada intervensi pembanding yang dilakukan

O : Meningkatkan saturasi oksigen pasien

Pertanyaan:

Apakah pemberian posisi 30 derajat dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen pasien

1. Judul EBN
   a. Pengaruh pemberian posisi *Head-Of-Bed Elevation* 30 derajat terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan ancaman gagal napas *ET CAUSA KETOASIDOSIS DIABETIKUM* (KAD) di intensive care unit (ICU)
   b. Analisa Asuhan Keperawatan dengan terapi pemberian posisi 30 derajat dalam meningkatkan saturasi oksigen pada
2. Diagnosa keperawatan

   Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
3. Luaran yang diharapkan

   Luaran yang diharapkan setelah diberikan intervensi yaitu pertukaran gas cukup meningkat dengan kriteria hasil dypsnea membaik

4. Intervensi prioritas yang mengacu pada EBN

   Intervensi yang mengacu pada EBN yaitu pemantauan respirasi dengan salah satu intervensinya yaitu memberikan posisi kepala 30 derajat

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

   a. Pengertian tindakan

      Posisi head-of-bed (HOB) elevation (head up 30 derajat) adalah tindakan keperawatan menaikkan bagian kepala tempat tidur setinggi dengan tubuh sejajar.

   b. Tujuan tindakan

      Untuk mengetahui pengaruh pemberian posisi head-of-bed elevation 30 derajat terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan ancaman gagal napas et causa ketoasidosis diabetikum (KAD).

c. Picot EBN (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome, Time*)

Rubrik	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3
Judul	Pengaruh Pemberian Posisi Head-Of-Bed Elevation 300 Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Ancaman Gagal Napas Et Causa Ketoasidosis Diabetikum (Kad) Di Intensive Care Unit (Icu)	Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasca Ekstubasi dalam pada Pasien Anestesi Umum	Implementasi Posisi *Head up* 30° terhadap Saturasi Oksigen Pasien Stroke Non Hemoragik
Penulis (Tahun)	Maspupah, Dedi Damhudi, Leonatus Limson, Wiradianto Putro Tahun 2025	Nabilah Fathiyah Rahmah, Yustiana Olfah, Agus Sarwo Prayogi, Furaida Khasanah (2024)	Oktavianus Restu Santama, Immawati, Indhit Tri Utami (2025)
Population	Responden dalam penelitian ini merupakan pasien yang berada di ruang ICU RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang.	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum dan telah dilakukan ekstubasi di ruang pemulihan (*recovery room*).	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis stroke non hemoragik yang dirawat di Ruang Saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. Subjek penelitian terdiri dari dua pasien stroke non hemoragik

			yang mengalami gangguan hemodinamik dan penurunan saturasi oksigen akibat gangguan aliran darah serebral..
Intervention	Penerapan terapi ini, yaitu meninggikan kepala tempat tidur dengan posisi 30 derajat	Intervensi yang diberikan adalah penerapan posisi elevasi kepala 30° (*head up 30°*), yaitu memposisikan kepala pasien lebih tinggi sekitar 30 derajat dari permukaan tempat tidur dengan tubuh tetap sejajar. Intervensi dilakukan segera setelah pasien dilakukan ekstubasi di ruang pemulihan dan dipertahankan selama beberapa menit observasi. Selama tindakan, saturasi oksigen dimonitor menggunakan pulse oximetry. Posisi ini bertujuan untuk meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki ekspansi paru, memperlancar pertukaran gas,	Intervensi yang diberikan adalah implementasi posisi *head up 30°,* yaitu mengangkat kepala pasien dengan sudut 30 derajat dari tempat tidur sambil mempertahankan posisi tubuh tetap sejajar. Intervensi dilakukan selama 30 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Tujuan intervensi ini adalah untuk meningkatkan oksigenasi jaringan otak dan memperbaiki saturasi oksigen pada pasien stroke non hemoragik melalui peningkatan perfusi serebral.

		serta meningkatkan oksigenasi pasien pasca anestesi umum.	
Compariso n	Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembanding.	Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembanding.	Penelitian ini tidak menggunakan pembanding
Outcome	Didapatkan hasil mayoritas responden mengalami hipoksia ringan (90-94%)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan posisi elevasi kepala 30° memberikan peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien pasca ekstubasi. Setelah intervensi, terjadi peningkatan SpO_2 yang menunjukkan perbaikan fungsi respirasi. Intervensi ini juga membantu mengurangi risiko hipoksia, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mencegah komplikasi pernapasan seperti obstruksi jalan napas dan atelektasis akibat efek anestesi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan posisi *head up* 30° selama tiga hari terjadi peningkatan saturasi oksigen pada kedua subjek penelitian. Sebelum intervensi, saturasi oksigen pada subjek pertama adalah 95% dan subjek kedua 93%. Setelah intervensi, saturasi oksigen meningkat menjadi 97% pada subjek pertama dan 96% pada subjek kedua. Peningkatan rata-rata saturasi oksigen sekitar 1,67% per hari, menunjukkan bahwa posisi *head up 30*° efektif dalam

			meningkatkan oksigenasi pada pasien stroke non hemoragik.
Time	subjek dilakukan observasi terkait dengan tingkat saturasi, kemudian dilanjutkan dengan pemberian posisi head of bed elevation 300 . Setelah pemberian intervensi dilakukan subjek kemudian dilakukan post test dengan rentang waktu 4 jam dari pemberian intervensi	Penelitian dilakukan di ruang pemulihan (recovery room) dengan waktu observasi segera setelah ekstubasi hingga beberapa menit setelah pemberian intervensi posisi head up 30° untuk melihat perubahan langsung nilai saturasi oksigen pasien.	Penelitian dilakukan pada tahun 2024 di Ruang Saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro dengan periode intervensi selama 3 hari berturut-turut.

6. Hasil dan kesimpulan EBN

Berdasarkan sintesis dari 3 jurnal yang telah dianalisis, hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara konsep fisiologi pernapasan dan temuan empiris terkait efektivitas posisi elevasi kepala 30° dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan respirasi. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan adanya perubahan kondisi klinis pasien sebelum dan sesudah diberikan intervensi *head up* 30°, khususnya pada parameter oksigenasi. Indikator yang mengalami perbaikan utama adalah peningkatan nilai saturasi oksigen (SpO_2) serta perbaikan fungsi respirasi. Temuan ini menunjukkan bahwa elevasi kepala 30° merupakan tindakan sederhana yang memiliki manfaat klinis dalam membantu stabilisasi kondisi pasien dengan gangguan pernapasan, baik pada pasien kritis di ICU maupun pasien pasca anestesi.

Secara fisiologis, posisi *head up* 30° bekerja dengan memanfaatkan gaya gravitasi untuk meningkatkan ekspansi paru dan memperbaiki ventilasi alveolar. Elevasi kepala memungkinkan diafragma bergerak lebih optimal sehingga volume paru meningkat dan proses pertukaran gas menjadi lebih efektif. Selain itu, posisi ini juga membantu memperlancar aliran balik vena serta mengurangi tekanan pada organ toraks, sehingga meningkatkan efisiensi sistem pernapasan. Pada pasien dengan kondisi kritis seperti ketoasidosis diabetikum maupun pasien pasca anestesi umum, mekanisme ini sangat penting dalam mencegah terjadinya hipoksia dan mempertahankan oksigenasi jaringan.

Lebih lanjut, peningkatan oksigenasi yang terjadi setelah intervensi juga berkontribusi terhadap stabilisasi kondisi hemodinamik pasien. Perbaikan saturasi oksigen dapat menurunkan beban kerja sistem kardiopulmoner serta membantu menjaga keseimbangan fisiologis tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan posisi elevasi kepala 30°, pasien mengalami

peningkatan nilai SpO_2 serta penurunan risiko komplikasi pernapasan seperti hipoksia, obstruksi jalan napas, dan gangguan ventilasi. Oleh karena itu, posisi *head up* 30° dapat disimpulkan sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis yang sederhana, aman, dan efektif dalam meningkatkan oksigenasi pasien, sehingga layak direkomendasikan sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan respirasi di berbagai setting pelayanan kesehatan.

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan

Setelah pembahasan teori dan melalukan pengkajian secara langsung serta menerapkan asuhan keperawatan pada Ny. R umur 63 tahun dengan Ketoasidosis Diabetikum, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengkajian

   Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien datang dengan kondisi sesak napas, penurunan kesadaran (GCS 12), serta tanda-tanda hiperglikemia berat dengan kadar gula darah sewaktu 545 mg/dl dan HbA1c 16,4%. Pada sistem respirasi ditemukan takipnea (28x/menit), penggunaan otot bantu napas, dan saturasi oksigen rendah (89%) yang mengarah pada gangguan pertukaran gas. Hasil analisa gas darah menunjukkan asidosis metabolik terkompensasi sebagian. Pada sistem integumen ditemukan luka diabetik derajat IV pada kaki kiri dengan tanda infeksi (pus, kemerahan, edema, dan jaringan nekrotik). Selain itu, pasien tampak lemah, mengalami defisit perawatan diri, serta nyeri pada area luka.

2. Diagnosa Keperawatan

   Diagnosa keperawatan yang di temukan pada Ny. R dengan Ketoasidosis Diabetikum yaitu:

   a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
   b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia
   c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi
   d. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan

3. Intervensi Keperawatan

   Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan standar SDKI, SLKI, dan SIKI dengan fokus pada pemantauan respirasi, terapi oksigen, manajemen hiperglikemia, perawatan luka, manajemen nyeri, serta dukungan perawatan diri. Intervensi meliputi tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi, seperti pemberian oksigen, posisi semi fowler, pemantauan kadar glukosa darah, pemberian insulin, perawatan luka steril, serta edukasi kepada keluarga terkait pengelolaan diabetes.

4. Implementasi Keperawatan

   Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun, meliputi pemantauan tanda vital dan status respirasi, pemberian terapi oksigen 12 liter/menit, pengaturan posisi semi fowler, pemberian insulin secara kolaboratif, pemantauan kadar glukosa darah secara berkala, perawatan luka dengan teknik steril, pemberian antibiotik dan analgetik, serta pemenuhan kebutuhan *personal hygiene* pasien. Edukasi juga diberikan kepada keluarga mengenai pentingnya kepatuhan diet dan pengelolaan diabetes.

5. Evaluasi Keperawatan

   Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian masalah keperawatan mengalami perbaikan. Gangguan pertukaran gas menunjukkan perbaikan sebagian ditandai dengan penurunan sesak dan peningkatan saturasi oksigen. Kadar glukosa darah mengalami penurunan bertahap dari 545 mg/dl menjadi 223 mg/dl, namun masih belum stabil. Nyeri akut juga mengalami penurunan dari skala 6–8 menjadi skala 3. Namun, gangguan integritas jaringan dan defisit perawatan diri masih belum teratasi secara optimal sehingga memerlukan perawatan lanjutan. Secara keseluruhan, asuhan keperawatan yang diberikan telah memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien meskipun belum sepenuhnya mencapai hasil yang diharapkan.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis (DKA) di ruang ICU. Selain itu, diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan terkait penatalaksanaan pasien kritis, pemantauan ketat kadar glukosa darah, serta perawatan luka diabetik secara optimal.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan perawat dapat terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Ketoasidosis (DKA), terutama dalam manajemen hiperglikemia, pemantauan status respirasi, serta perawatan luka diabetik. Perawat juga diharapkan mampu mengaplikasikan *evidence-based nursing* lain seperti pemberian posisi semi fowler untuk meningkatkan oksigenasi, serta melakukan edukasi berkelanjutan kepada pasien dan keluarga terkait pengelolaan diabetes secara komprehensif.

3. Bagi Institusi Keperawatan

Diharapkan karya ilmiah ini dapat menjadi referensi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan dalam memahami dan menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan kondisi kritis seperti Diabetes Ketoasidosis (DKA). Selain itu, institusi pendidikan diharapkan dapat meningkatkan pembelajaran berbasis praktik klinik dan evidence-based practice agar mahasiswa lebih siap dalam memberikan asuhan keperawatan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariadi. (2024). Ketoasidosis Diabetikum. *Scientific Journal*, *3*(6), 375–383. https://doi.org/10.56260/sciena.v3i6.174

Gosmanov. (2021). Management of adult diabetic ketoacidosis. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, *7*, 255–264. https://doi.org/10.2147/DMSO.S50516

Huang, I. (2021). Patofisiologi dan Diagnosis Penurunan Kesadaran pada Penderita Diabetes Mellitus. *Medicinus*, *5*(2), 48–57. https://doi.org/10.19166/med.v5i2.1169

Jufan. (2023). *Program studi sarjana keperawatan dan ners sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris makassar 2023*. http://repository.stikstellamarismks.ac.id/239/1/BAB 1.pdf

Maruf. (2023). Anatomi Fisiologi Pankreas Pada Pasien Dengan Diabetes Tipe II. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, *1*(2), 01–09. https://doi.org/10.55606/termometer.v1i2.1288

Maspupah. (2025). The effect of giving a head-of-bed elevation position of 300 on increasing oxygen saturation in patients with the threat of respiratory failure et causa diabetic ketoacidosis (dka) in intensive care unit (icu). *Jurnal Vokasi Kesehatan*, *11*(1), 25–32.

Melkias. (2022). Pengaruh pemberian posisi head up 30 derajat terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *8*(16), 664–674. https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP

Mustiadji. (2024). Ketoasidosis Diabetikum. *Scientific Journal*, *3*(6), 375–383. https://doi.org/10.56260/sciena.v3i6.174

Prawiro. (2025). Diabetic Ketoacidosis and Hyperosmolar Hyperglycemic State: Diagnosis and Management in Emergency Condition – A Literature Review. *Jurnal Biologi Tropis*, *25*(4a), 620–626.

https://doi.org/10.29303/jbt.v25i4a.11083

Rinawati. (2020). Peningkatan Efektifitas Pola Napas Pada Pasien Ketoasidosis Diabetik. *Ners Muda*, *1*(1), 50. https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5498

Riskesdas. (2023). *Gangguan Fungsi Kognitif Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Article history (Wahyuni et al ., 2018). Riset Kes*. *6*(1), 64–69.

Santama, O. R., Immawati, & Utami, I. T. (2025). Implementasi posisi head up 30 derajat terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke non hemoragik. *Jurnal Cendikia Muda*, *5*(1), 136–144.

Sinurat, S., Barus, M., & Siregar, B. A. (2022). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, *4*(2), 136–144. https://doi.org/10.51544/keperawatan.v4i2.2102

SKI. (2023). Diabetik Ketoasidosis. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, *53*(1), 1–19. http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12

Supriyanti. (2025). Penyuluhan Gaya Hidup Sebagai Upaya Pencegahan Diabetes Melitusdi Kota Langsa. *Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat (JPPM*, *4*(2), 58–67. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Murtiningsih%2C+M.+K.%2C+Pandelaki%2C+K.%2C+%26+Sedli%2C+B.+P.+%282021%29.

Wibowo, M. R., Rudiyanto, W., Yunianto, A. E., Soleha, T. U., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Histologi, B., Studi, P., Dokter, P., Gizi, B., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung,

U., Mikrobiologi, B., Studi, P., & Dokter, P. (2024). Krisis Hiperglikemik : Diabetic Ketoacidosis (DKA) dan Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS) Hyperglycemic Crisis : Diabetic Ketoacidosis (DKA) and Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS). *Medula*, *14*(10), 2032–2036. https://mail.journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/1435/1055

Lampiran 1

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Fika Tiblola (NS2514901024)
2. Fransiska Desyanti Jene (NS2514901025)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien dengan Ketoasidosis Diabetes di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing : Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Senin, 09/02/2026	Pengajuan Kasus "Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien dengan Diabetes Ketoasidosis" - ACC Kasus - Lanjutkan Pengkajian - Evaluasi			
2	Rabu, 25/02/2026	Konsul BAB III - Lengkapi Pengkajian Pola Gordon - ACC EBN - Lanjutkan BAB IV			
3	Selasa, 03/03/2026	Konsul revisi BAB III			
4	Rabu, 11/03/2026	Konsul revisi BAB III dan Konsul BAB IV			
5	Jumat, 13/03/2026	Konsul revisi BAB IV dan konsul V			

Lampiran 1

6	Selasa, 17/03/2026	Konsul pembahasan EBN			
7	Rabu, 18/03/2026	Konsul revisi dan ACC KIA			
8					
9					
10					

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Fika Tibloa (NS2514901024)
2. Fransiska Desyanti Jene (NS2514901025)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien dengan Ketoasidosis Diabetes di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing : Mery Solon, Ns., M.Kes

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Selasa, 10/03/2026	Konsul BAB I dan BAB II			
2	Jumat, 13/03/2026	Perbaikan pathway dan tambahkan jurnal			
3	Senin, 16/03/2026	Tambahkan diagnosa kritis pada konsep dasar keperawatan			
4	Selasa, 17/03/2026	Tambahkan discharge planning			

Lampiran 2

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Fika Tiblola
Agama	: Kristen Protestan
Tempat, Tanggal Lahir	: Sorong, 19 Februari 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl. Danau Umbuta

2. Identitas Orang Tua

Nama Ayah/Ibu	: Fredy A. Tiblola
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Dosen
Alamat	: Jl. Danau Umbuta

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Imanuel Kota Sorong	: 2008 - 2009
SD Inpres 2 Kota Sorong	: 2009 - 2015
SMP Negeri 2 Kota Sorong	: 2015 - 2018
SMK Kesehatan Nusantara Kota Sorong	: 2018 - 2021
STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Fransiska Desyanti Jene
Agama	: Katolik
Tempat, Tanggal Lahir	: Kolisia, 30 Desember 1999
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Maumere Nusa Tenggara Timur

2. Identitas Orang Tua

Nama Ayah/Ibu	: Maria Magdalena
Agama	: Katolik
Pekerjaan	: Wiraswasta
Alamat	: Maumere Nusa Tenggara Timur

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD Inpres Kolisia	: 2008 - 2014
SMP Satu Atap Kolisisa	: 2014 - 2016
SMK Santothomas	: 2016 - 2018
STIK Stella Maris Makassar	: 2020 - 2025