KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA TN. P DENGAN DIABETES MELITUS DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

DERVY PONGSIBIDANG (NS2514901013)
DEWI ADMASER ISAK TATO (NS2514901014)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR
2026



KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA TN. P DENGAN DIABETES MELITUS DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

DERVY PONGSIBIDANG (NS2514901013)
DEWI ADMASER ISAK TATO (NS2514901014)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR
2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini,

1. Dervy Pongsibidang (NS2514901013)
2. Dewi Admaser Isak Tato (NS2514901014)

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

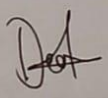
Demikian surat pernyataan ini dibuat dengen sebenar-benarnya.

Makassar, 17 Maret 2026

Yang menyatakan



Dervy Pongsibidang



Dewi Admaser Isak Tato

iii

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan *Diabetes Melitus* di Ruang *Instalasi Gawat Darurat* Rumah Sakit Stella Maris Makassar", telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

Nama/NIM : 1. Dervy Pongsibidang/NS2514901013
2. Dewi Admaser Isak Tato/NS2514901014

Disetujui oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Mery Sambo, Ns.,M.Kep.)	(Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes)
NIDN: 0930058102	NIDN: 0925027603

Menyetujui,

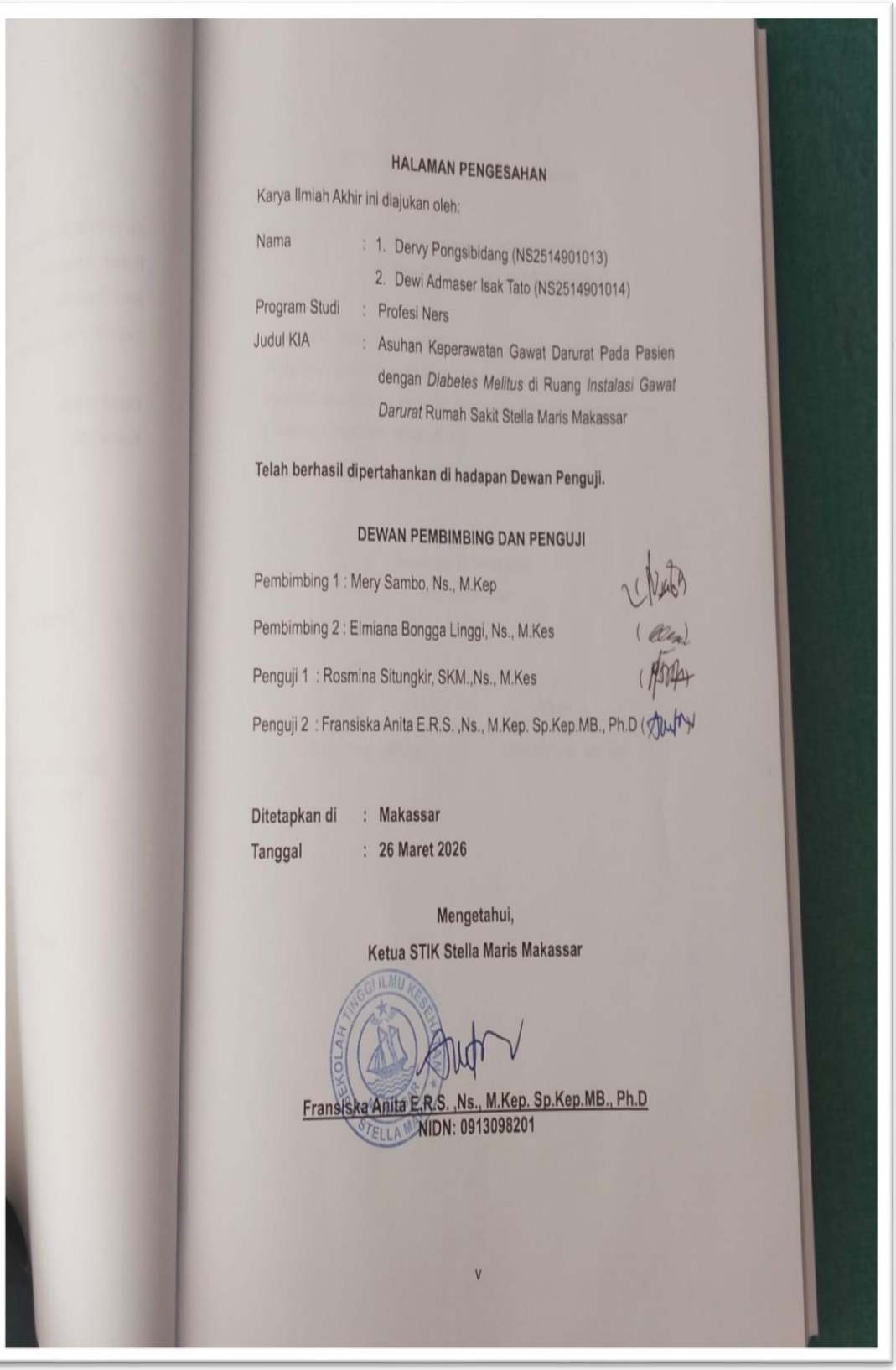
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama

STIK Stella Maris Makassar

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

NIDN: 0913068201

iv



HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Dervy Pongsibidang (NS2514901013)
2. Dewi Admaser Isak Tato (NS2514901014)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan *Diabetes Melitus* di Ruang *Instalasi Gawat Darurat* Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Mery Sambo, Ns., M.Kep

Pembimbing 2 : Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes (

Penguji 1 : Rosmina Situngkir, SKM.,Ns., M.Kes (

Penguji 2 : Fransiska Anita E.R.S. ,Ns., M.Kep. Sp.Kep.MB., Ph.D (

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 26 Maret 2026

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar

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

NIDN: 0913098201

v

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : 1. Dervy Pongsibidang (NS2514901013)
2. Dewi Admaser Isak Tato (NS2514901014)

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, 17 Maret 2026

Yang menyatakan

Dervy Pongsibidang

Dewi Admaser Isak Tato

vi

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 Gawat Darurat Pada Pasien dengan *Diabetes Melitus* di Ruang *Instalasi Gawat Darurat* 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.MB., Ph.D selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar sekaligus menjadi penguji 2 penulis.
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.
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.
8. Mery Sambo, Ns.,M.Kep selaku pembimbing 1 yang telah membagi waktu dan memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis

selama proses menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir di STIK Stella Maris Makassar.

9. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes selaku 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.
10. Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan dan pengarahan untuk memperbaiki karya ilmiah akhir ini.
11. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama perjalanan pendidikan penulis.
12. Tn. P selaku penerima asuhan keperawatan dan keluarga yang telah bersedia bekerja sama dalam penerapan asuhan keperawatan.
13. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Dervy (Bapak Ronny dan Ibu Farida) dan Dewi (Bapak Markus dan Ibu Serpin Layuk) 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, 17 Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
PERNYATAAN ORISINALITAS ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN ..... Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ... Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penulis 6
C. Manfaat Penulisan 6
D. Metode Penulisan 7
E. Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Konsep Dasar Medis 8
B. Konsep Dasar Keperawatan 30
BAB III PENGAMATAN KASUS 37
A. Ilustrasi Kasus 37
B. Pengkajian 45
C. Analisa Data 49
D. Diagnosa Keperawatan 51
D. Intervensi Keperawatan 52
E. Implementasi Keperawatan 55
F. Evaluasi Keperawatan 57
BAB IV PEMBAHASAN KASUS 62
A. Pembahasan Askep 62
B. Penerapan Evidance Based Nursing (EBM) 68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 74
A. Kesimpulan 74
B. Saran 75
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pemeriksaan Penunjang 47
Tabel 3. 2 Analisa Data 49
Tabel 3. 3 Diagnosa Keperawatan 51
Tabel 3. 4 Intervensi Keperawatan 52
Tabel 3. 5 Impelemtasi Keperawatan 55
Tabel 3. 6 Evaluasi.....57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 anatomi prankreas 10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi
Lampiran 2 Biografi Penulis

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular merupakan salah satu masalah kesehatan yang terus meningkat di berbagai negara termasuk Indonesia. Adanya perubahan gaya hidup masyarakat yang sering mengkonsumsi makanan cepat saja, pola makan tinggi gula, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan kurangnya kontrol kesehatan rutin menjadi faktor utama terjadinya penyakit tidak menular. Salah satu penyakit tidak menular dengan angka kejadian tinggi adalah diabetes melitus. Diabetes melitus tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga menimbulkan beban sosial bagi keluarga dan sistem pelayanan kesehatan (Dwi et al., 2024). Kondisi ini menuntut perhatian serius karena berpotensi dapat menimbulkan keadaan darurat seperti hipoglikemia.

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan gangguan metabolisme glukosa sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia), kondisi ini terjadi akibat adanya kelainan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh sel tubuh sebagai sumber energi, selain itu diabetes melitus juga memengaruhi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein secara berkelanjutan, dan dalam kondisi tertentu penatalaksanaan diabetes melitus seperti penggunaan insulin atau obat antidiabetes yang tidak seimbang dengan asupan makanan atau aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah secara drastis hingga terjadi hipoglikemia yaitu kondisi ketika kadar glukosa darah berada di bawah 70 mg/dL yang berpotensi menimbulkan gejala seperti lemas, berkeringat, hingga penurunan kesadaran (Lestari et al., 2024).

Menurut laporan International Diabetes Federation (IDF), (2024) secara global terdapat sekitar 589 juta orang dewasa dengan usia 20-79 tahun mengalami diabetes melitus, dengan peningkatan signifikan diperkiran mencapai 853 juta pada tahun 2050. Di Indonesia diabetes melitus menjadi salah satu penyebab utama penyakit tidak menular dengan prevelensi 8,5% pada penduduk usia lebih dari 15 tahun. Provinsi Sulawesi Selatan menunjukan angka penderita diabetes melitus sebesar 1,8% berdasarkan diagnosa dokter dan 3,4% jika ditambahkan berdasakan gejala (Ilman, 2023). Di kota Makassar, prevelensi diabetes melitus tercatat sekitar 1,73% berdasarkan diagnosa dokter sedangkan berdasarkan gejala atau diagnosa tambahan dapat mencapai 5,3%. Angka ini menunjukan bahwa diabetes melitus masih menjadi masalah signifikan di tingkat lokal, sehingga penanganan kondisi kegawat daruratan seperti hipoglikemia menjadi prioritas (Husain et al., 2025).

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan baik secara global maupun nasional, dengan jumlah penderita yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Tingginya prevalensi diabetes melitus, termasuk di Indonesia hingga tingkat daerah seperti Sulawesi Selatan dan Kota Makassar, menunjukkan bahwa penyakit ini memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengendalian. Selain itu, peningkatan kasus diabetes melitus juga berbanding lurus dengan risiko terjadinya komplikasi, termasuk kondisi kegawatdaruratan seperti hipoglikemia, sehingga diperlukan penanganan yang tepat dan cepat untuk menurunkan angka morbiditas dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Diabetes melitus dapat terjadi akibat berbagai faktor risiko yang saling berhubungan, seperti faktor genetik, pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta gaya hidup sedentari yang dapat memicu terjadinya resistensi insulin dan gangguan sekresi

insulin, selain itu faktor usia juga berperan penting karena pada kelompok lansia terjadi proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi sel beta pankreas, peningkatan resistensi insulin, serta perubahan komposisi tubuh seperti peningkatan lemak viseral yang semakin memperburuk regulasi glukosa darah sehingga risiko terjadinya diabetes melitus meningkat dibandingkan usia yang lebih muda (Yuan & Jia, 2024).

Diabetes melitus dapat menimbulkan berbagai dampak serius terhadap kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, seperti komplikasi akut berupa hipoglikemia dan hiperglikemia, serta komplikasi kronis seperti kerusakan pembuluh darah (mikroangiopati dan makroangiopati) yang dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, gangguan ginjal, neuropati, dan retinopati, selain itu pada kelompok lansia dampak diabetes melitus cenderung lebih berat karena adanya penurunan fungsi organ, penurunan sistem imun, serta adanya penyakit penyerta *(komorbid)* yang memperburuk kondisi, sehingga meningkatkan risiko kecacatan, penurunan kualitas hidup, hingga kematian (Sinclair & Abdelhafiz, 2022).

Hipoglikemia merupakan salah satu komplikasi akut yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus akibat ketidakseimbangan antara penggunaan terapi antidiabetes seperti insulin atau obat oral dengan asupan makanan dan tingkat aktivitas fisik, sehingga menyebabkan kadar glukosa darah turun di bawah 70 mg/dL. Faktor risiko hipoglikemia meliputi penggunaan insulin atau obat yang tidak sesuai dosis, keterlambatan atau kurangnya asupan makanan, peningkatan aktivitas fisik tanpa penyesuaian kebutuhan energi, serta konsumsi alkohol yang dapat menghambat produksi glukosa. Pada kelompok lansia, risiko ini cenderung lebih tinggi karena perubahan fisiologis akibat proses penuaan seperti penurunan fungsi ginjal dan hati yang memengaruhi metabolisme obat, gangguan regulasi hormon kontra-regulasi, serta penurunan sensitivitas terhadap kondisi

hipoglikemia sehingga sering tidak disadari. Selain itu, faktor lain seperti pola makan tidak teratur, penurunan nafsu makan, gangguan kognitif, riwayat hipoglikemia sebelumnya, serta penggunaan banyak obat (polifarmasi) turut memperburuk keadaan dan meningkatkan risiko komplikasi serius, sehingga diperlukan pemantauan kadar glukosa darah secara ketat serta penyesuaian terapi yang tepat untuk mencegah terjadinya kondisi tersebut (Singh, 2024)

Gejala Hipoglikemia berkembang secara bertahap mulai dari aktivasi sistem saraf otonom seperti munculnya rasa lemas, gemetar, berkeringat, berdebar, dan lapar, kemudian berlanjut menjadi gangguan neuroglikopenia akibat kekurangan suplai glukosa ke otak yang ditandai dengan kebingungan, perubahan perilaku, penurunan konsentrasi, hingga gangguan kesadaran; apabila kondisi ini tidak segera ditangani, dapat berkembang menjadi kejang, penurunan kesadaran berat (koma), dan pada akhirnya menyebabkan kematian akibat kegagalan fungsi otak dan sistem vital. Pada pasien diabetes, terutama lansia, gejala sering tidak khas atau tidak disadari (*silent hypoglycemia*) sehingga meningkatkan risiko keterlambatan penanganan dan berujung fatal (Wylie et al., 2020).

Peran kolaborasi perawat dalam pemberian dekstrosa pada pasien diabetes melitus dengan hipoglikemia dimulai sejak pasien masuk IGD, di mana perawat melakukan triase cepat dengan mengkaji tingkat kesadaran, tanda vital, dan segera memeriksa kadar glukosa darah (*point of care test*). Jika ditemukan hipoglikemia (terutama <70 mg/dL atau disertai penurunan kesadaran), perawat berperan sebagai kolaborator dengan medis untuk melakukan tindakan awal seperti memastikan jalan napas dan pemasangan akses intravena. Berdasarkan pendekatan *evidence-based Medicine* (EBM), dokter kemudian menginstruksikan pemberian dekstrosa intravena, umumnya berupa bolus D40% sebanyak 25–50 mL pada kondisi berat atau pasien tidak sadar, yang dapat dilanjutkan dengan infus D10% untuk

mempertahankan kadar glukosa darah tetap stabil. Perawat bertanggung jawab dalam menyiapkan dan memberikan dekstrosa sesuai instruksi, memastikan jalur intravena paten, serta melakukan monitoring ketat terhadap respons pasien, termasuk evaluasi ulang glukosa darah setiap 15 menit, perubahan status neurologis, dan tanda-tanda komplikasi seperti hiperglikemia rebound atau iritasi vena. Selanjutnya, perawat berkolaborasi dalam mencari penyebab hipoglikemia (misalnya dosis insulin berlebih, keterlambatan makan, atau gangguan fungsi organ), melakukan penyesuaian terapi, serta merencanakan edukasi pencegahan sebelum pasien dipulangkan, sehingga penanganan tidak hanya bersifat akut tetapi juga komprehensif dan berkelanjutan.

Peran edukatif juga penting, di mana perawat memberikan informasi kepada pasien dan keluarga mengenai penyebab dan pencegahan hipoglikemia, terutama terkait kepatuhan terapi, pola makan, dan aktivitas. Di samping itu, perawat juga berperan dalam dokumentasi yang akurat dan kolaborasi interprofesional dengan dokter serta tim kesehatan lainnya guna memastikan penatalaksanaan yang tepat dan berkesinambungan di IGD. Selain itu, perawat turut memastikan keamanan pasien selama fase akut dengan menjaga jalan napas tetap paten, mengantisipasi risiko aspirasi pada pasien dengan penurunan kesadaran, serta menyiapkan tindakan lanjutan yang diperlukan. Pemantauan kondisi pasien dilakukan secara berkelanjutan untuk menilai stabilitas umum serta mendukung perencanaan perawatan selanjutnya setelah kondisi akut teratasi, sehingga asuhan keperawatan yang diberikan tidak hanya bersifat segera tetapi juga berkesinambungan (Yuriani et al., 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis merasa tertarik untuk membahas kasus yang berjudul “asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus di ruang Unit Gawat Darurat

Rumah Sakit Stella Maris Makasar“ dengan harapan dapat menerapkan perawatan keperawatan yang efektif dan berkualitas.

B. Tujuan Penulis

1. Tujuan Umum

   Penulis dapat memperoleh pengalaman nyata dalam meberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus di ruang Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Stella Maris Makasar.

2. Tujuan Khusus
   a. Melaksanakan pengkajian asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diabetes melitus.
   b. Merumuskan masalah keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diabetes melitus.
   c. Menetapkan perencanaan asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diabetes melitus.
   d. Melaksanakan implementasi asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diabetes melitus.
   e. Melakukan evaluasi keperawatan dan pendokumentasian asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan diabetes melitus.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi RS

   Karya ilmiah akhir ini dapat menjadi bahan masukan demi meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi petugas kesehatan khususnya perawat di unit gawat darurat.

2. Bagi Profesi Keperawatan

   Sebagai sumber informasi dan bahan masukan dalam mengambil langkah-langkah yang tepat dalam memberikan pelayanan gawat darurat pada pasien diabetes melitus.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan bacaan dalam menunjang pengetahuan bagi peserta didik untuk memberikan asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien diabetes melitus.

D. Metode Penulisan

Dalam penulisan karya ilmiah akhir ini penulis menggunakan metode pendekatan sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

   Dengan memperoleh informasi-informasi terbaru dari jurnal, buku di perpustakaan, dan *e-book*.

2. Studi Kasus

   Dalam studi kasus menggunakan asuhan keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian, analiasa data, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada pasien diabetes melitus di RS.

3. Studi dokumentasi

   Melalui hasil catatan yang berhubungan dengan pasien seperti pemeriksaan diagnostik, rekam medis, dan catatan perkembangan pasien

E. Sistematika Penulisan

Penulis karya ilmiah akhir disusun secara sistematis dalam beberapa BAB yang terdiri dari: BAB I Pendahuluan (latar belakang, tujuan penulisan, sistematika penulisan), BAB II Tinjauan Pustaka (Konsep dasar medik yang meliputi defenisi, anatomi, fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, pemeriksaan diagnostik, penatalaksanaan medik, komplikasi) dan konsep dasar keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, keperawatan, BAB III Tinjauan Kasus (pengamatan kasus, pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, perencaan, pelaksanaan dan evaluasi serta daftar obat pasien), BAB VI Pembahasan Kasus dan BAB V akhir dari semua bab berisi tentag uraian kesimpulan dari hal-

hal yang telah dibahas dan saran bagi pihat-pihak yang terkait dalam penyusunan karya ilmiah ini.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis

1. Definisi

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit kronis yang paling banyak ditemukan di dunia dan dapat membahayakan jiwa. Penyakit ini ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah, yang berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi berat, seperti penyakit kardiovaskular, kerusakan ginjal, gangguan penglihatan, serta gangguan pada saraf perifer. kadar glukosa darah pada penyandang diabetes melitus yaitu glukosa darah sebelum makan atau glukosa darah puasa (GDP) berada pada kisaran 80–130 mg/dL, sedangkan glukosa darah 1–2 jam setelah makan kurang dari 180 mg/dL. Meningkatnya jumlah kasus diabetes melitus sebagian besar dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup, pola konsumsi makanan yang kurang sehat, dan rendahnya tingkat aktivitas fisik (Abidin, 2025)

Hipoglikemia adalah kondisi ketika kadar gula darah (glukosa) dalam tubuh menurun hingga berada di bawah batas normal, yaitu dengan kadar glukosa darah kurang dari 70 mg/dL. Kondisi ini dapat ditandai dengan gejala seperti tubuh gemetar, keringat berlebih, rasa cemas, lapar, hingga pingsan. Hipoglikemia umumnya terjadi pada penderita diabetes akibat penggunaan insulin yang berlebihan. Hipoglikemia dapat terjadi pada pasien diabetes melitus dan disebut iatrogenic hypoglycemia, sedangkan hipoglikemia yang terjadi pada pasien non-diabetes disebut hipoglikemia spontan (Kshanti, 2021)

Pada lansia yang hidup dengan diabetes melitus, kecenderungan mengalami hipoglikemia jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lebih muda karena sejumlah faktor

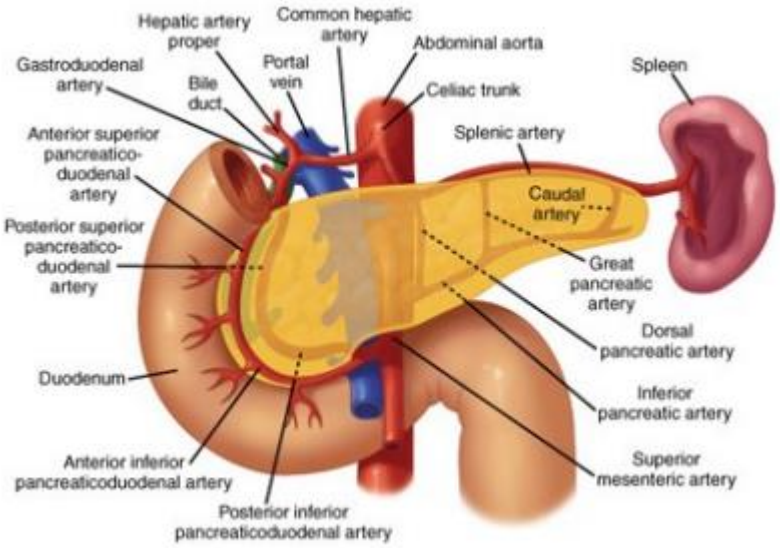
yang saling berkaitan seperti penuaan menyebabkan perubahan fisiologis seperti penurunan respons hormonal terhadap turunnya kadar glukosa dan fungsi ginjal yang menurun sehingga obat diabetes bertahan lebih lama dalam tubuh, ditambah komorbiditas yang umum pada usia lanjut serta penggunaan polifarmasi (termasuk insulin atau obat yang merangsang sekresi insulin) yang secara signifikan meningkatkan fluktuasi glukosa darah, sementara kemampuan lansia untuk mengenali gejala hipoglikemia sering kali berkurang sehingga kejadian hipoglikemia menjadi lebih sering, lebih parah, dan berdampak buruk seperti peningkatan risiko jatuh, gangguan kognitif, serta rawat darurat yang berulang (Si et al., 2025).

2. Anatomi fisiologis

Pankreas adalah organ system pencernaan yang memiliki panjang kurang lebih 12–15 cm dan terletak secara retroperitoneal pada dinding posterior rongga abdomen. Secara anatomi, pankreas terbagi menjadi empat bagian, yaitu kepala (kaput), leher (collum), badan (corpus), dan ekor (cauda). Bagian kepala pankreas berada dalam lekukan duodenum, sedangkan badan dan ekor memanjang ke arah kiri abdomen hingga mendekati hilus limpa (Wonohutomo, 2025).

Pankreas merupakan organ yang secara anatomi berada di belakang lambung dan melekat pada bagian awal usus halus, yaitu duodenum. Di dalamnya terdapat sekitar 200.000 -1.800.000 pulau Langerhans. Dari seluruh sel yang menyusun pulau Langerhans, sekitar 60%–80% merupakan sel beta yang berperan penting dalam produksi insulin. Sebagai kelenjar majemuk, pankreas memiliki dua fungsi utama, yaitu fungsi eksokrin dan endokrin. Bagian eksokrin menghasilkan berbagai enzim pencernaan, seperti amilase untuk mencerna karbohidrat, lipase untuk memecah lemak, serta

peptidase untuk menguraikan protein. Adapun bagian endokrin bertugas mensekresikan hormon-hormon penting, seperti insulin yang mengatur kadar gula darah, glukagon yang meningkatkan kadar gula darah, dan somatostatin yang menghambat sekresi beberapa hormon lainnya (Wijaya, 2023).



Gambar 2.1 Anatomi Pankreas Sumber:

(Wonohutomo, 2025)

Fungsi pankreas ada 2 yaitu:

1. Fungsi eksokrin pankreas yaitu sekresi berbagai enzim yang berfungsi dalam pencernaan karbohidrat, protein, dan lemak. Selain itu, sekresi pankreas juga mengandung ion bikarbonat yang berperan penting dalam menetralisir keasaman kimus yang berasal dari l ambung, sebelum dicerna oleh usus halus. Enzim pankreas yang berfungsi dalam pencernaan ialah:
   a. Pencernaan protein Enzim pankreas yang berfungsi dalam pencernaan protein ialah tripsin, kimotripsin, dan karboksipolipeptidase. Tripsin dan kimotripsin berfungsi

memecah protein menjadi peptida. Peptida kemudian akan dipecah menjadi asam amino oleh karboksipolipeptidase.

b. Pencernaan karbohidrat Enzim pencerna karbohidrat yang dihasilkan oleh pankreas adalah amilase. Amilase akan menghidrolisis pati, glikogen, dan karbohidrat lainnya menjadi bentuk lebih sederhana yaitu disakarida dan trisakarida. Selanjutnya enzim maltase usus akan memecah maltosa yang dihasilkan menjadi monosakarida yang dapat diserap oleh usus halus.

c. Pencernaan lemak Enzim pankreas yang berperan dalam pencernaan lemak ialah lipase, kolesterol esterase, dan fosfolipase. Lipase akan menghidrolisis lemak menjadi asam lemak dan monogliserida. Kolesterol esterase akan menghidrolisis kolesterol ester. Fosfolipase akan memecah asam lemak dari fosfolipid.

2. Fungsi Endokrin Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pankreas menghasilkan hormon berupa insulin, glukago, amilin, serta polipeptidase pankreas.

   a. Insulin Hormon

      Insulin dihasilkan oleh sel beta Langerhans dan berperan dalam mengatur kadar glukosa darah dalam tubuh. Ketika kadar glukosa darah meningkat setelah asupan makanan, glukosa akan masuk ke dalam pankreas melalui reseptor GLUT-2, dan menstimulasi sekresi insulin dari pankreas ke sirkulasi.

   b. Glukagon Hormon

      Glukagon merupakan hormon yang dihasilkan oleh sel alfa Langerhans pankreas dan bersifat glikogenolitik, glukoneogenik, lipolitik, dan ketogenik.

   c. Somatostatin

Somatostatin dihasilkan oleh sel delta Langerhans dan menghambat sekresi insulin, glukagon, serta polipeptida pankreas. Sekresi somatostatin akan ditingkatkan oleh glukosa, asam amino, arginin, dan leusin.

d. Polipeptida pankreas Sekresi

   Polipeptida pankreas akan meningkat oleh asupan protein, puasa, olahraga, dan keadaan hipoglikemia akut. Sekresi akan menurun oleh adanya somatostatin dan glukosa intravena.

e. Amilin

   Amilin dihasilkan oleh sel beta Langerhans seperti halnya insulin.

3. Etiologi

Diabetes melitus bersifat multifaktorial yang melibatkan interaksi antara faktor genetik, gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin. Faktor genetik berperan dalam meningkatkan kerentanan individu, terutama pada mereka dengan riwayat keluarga, yang memengaruhi fungsi sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Selain itu, resistensi insulin pada jaringan perifer seperti otot, hati, dan jaringan adiposa menyebabkan penurunan respons sel terhadap insulin sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini diperberat oleh faktor lingkungan seperti obesitas, pola makan tinggi kalori dan lemak, serta kurangnya aktivitas fisik yang memicu peningkatan asam lemak bebas dan inflamasi kronis. Pada beberapa kasus, proses autoimun juga berperan dalam merusak sel beta pankreas sehingga produksi insulin menurun secara progresif. Selain itu, faktor usia turut memengaruhi, di mana pada lansia terjadi penurunan fungsi pankreas, perubahan hormon, serta penurunan sensitivitas insulin yang semakin memperburuk regulasi glukosa. Kombinasi dari berbagai faktor tersebut menyebabkan gangguan

metabolisme glukosa yang menjadi dasar terjadinya diabetes melitus (Nakhleh & Shehadeh, 2021).

Hipoglikemia adalah kondisi ketika kadar gula darah berada di bawah nilai normal. Kondisi ini sering terjadi pada penderita diabetes akibat beberapa faktor berikut menurut (Azhari, 2023)

a. Penggunaan insulin berlebihan atau konsumsi obat antidiabetes yang tidak teratur. Hal ini dapat menyebabkan kadar gula darah menurun secara signifikan.
b. Pola makan yang tidak teratur, seperti sering menunda waktu makan atau mengonsumsi makanan dalam jumlah yang terlalu sedikit.
c. Aktivitas fisik atau olahraga yang berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan nutrisi yang cukup bagi tubuh.
d. Kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol secara berlebihan, yang dapat memengaruhi kestabilan kadar gula darah.
e. Usia merupakan faktor risiko penting terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes karena penurunan respons hormon pengatur glukosa, fungsi ginjal dan hati, serta adanya faktor seperti penurunan nafsu makan, polifarmasi, dan penyakit penyerta, sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia yang sering muncul dengan gejala tidak khas pada lansia.

Sementara itu, hipoglikemia juga dapat terjadi pada orang yang tidak menderita diabetes, dengan beberapa penyebab sebagai berikut:

a. Penggunaan obat-obatan tertentu. Beberapa jenis obat dapat menurunkan kadar gula darah, terutama pada anak-anak atau individu dengan gangguan fungsi ginjal. Salah satu contohnya adalah obat kina (Qualaquin) yang digunakan untuk mengobati malaria.

b. Konsumsi alkohol secara berlebihan. Minum alkohol dalam jumlah banyak tanpa disertai makanan dapat menghambat hati dalam melepaskan glukosa dari cadangan glikogen ke dalam aliran darah, sehingga dapat memicu hipoglikemia.
c. Beberapa penyakit kritis. Penyakit hati berat seperti hepatitis dan sirosis, infeksi berat, penyakit ginjal, serta penyakit jantung stadium lanjut dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah.
d. Kekurangan nutrisi. Hipoglikemia dapat terjadi ketika tubuh tidak mendapatkan asupan makanan yang cukup dalam jangka waktu yang lama.
e. Kelebihan produksi insulin. Tumor pankreas yang jarang terjadi, yaitu insulinoma, dapat menyebabkan tubuh memproduksi insulin dalam jumlah berlebihan sehingga memicu hipoglikemia.
f. Kekurangan hormon tertentu. Kelainan pada kelenjar adrenal atau adanya tumor pada kelenjar hipofisis dapat menyebabkan kekurangan hormon yang berperan dalam mengatur produksi dan metabolisme glukosa. Pada anak-anak, hipoglikemia juga dapat terjadi akibat kekurangan hormon pertumbuhan.

4. Patofisiologi

Diabetes melitus adalah ketidakseimbangan antara sekresi insulin dan sensitivitas jaringan terhadap insulin yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Pada fase awal, terjadi resistensi insulin di jaringan perifer seperti otot rangka, hati, dan jaringan adiposa, sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal. Kondisi ini memicu pankreas untuk meningkatkan sekresi insulin sebagai kompensasi (hiperinsulinemia). Namun, resistensi yang berlangsung kronis menyebabkan penurunan efektivitas insulin, sehingga mekanisme kompensasi menjadi tidak adekuat. Selain itu, jaringan adiposa menghasilkan sitokin proinflamasi yang

memperburuk resistensi insulin dan me ngganggu jalur sinyal insulin, sehingga mempercepat gangguan metabolisme glukosa secara sistemik (Nakhleh & Shehadeh, 2021).

Seiring progresivitas penyakit, sel beta pankreas mengalami disfungsi akibat kelelahan (beta-cell exhaustion), glukotoksisitas, dan lipotoksisitas yang menyebabkan penurunan sekresi insulin secara bertahap. Pada saat yang sama, hati mengalami peningkatan produksi glukosa melalui proses glukoneogenesis dan glikogenolisis akibat dominasi hormon kontra-regulator seperti glukagon. Ketidakseimbangan antara insulin dan glukagon ini menyebabkan peningkatan output glukosa hepatik meskipun kadar glukosa darah sudah tinggi. Gangguan ini diperparah oleh penurunan efek incretin (GLP-1 dan GIP) yang seharusnya meningkatkan sekresi insulin setelah makan, sehingga kontrol glukosa menjadi semakin buruk (Hallberg et al., 2019).

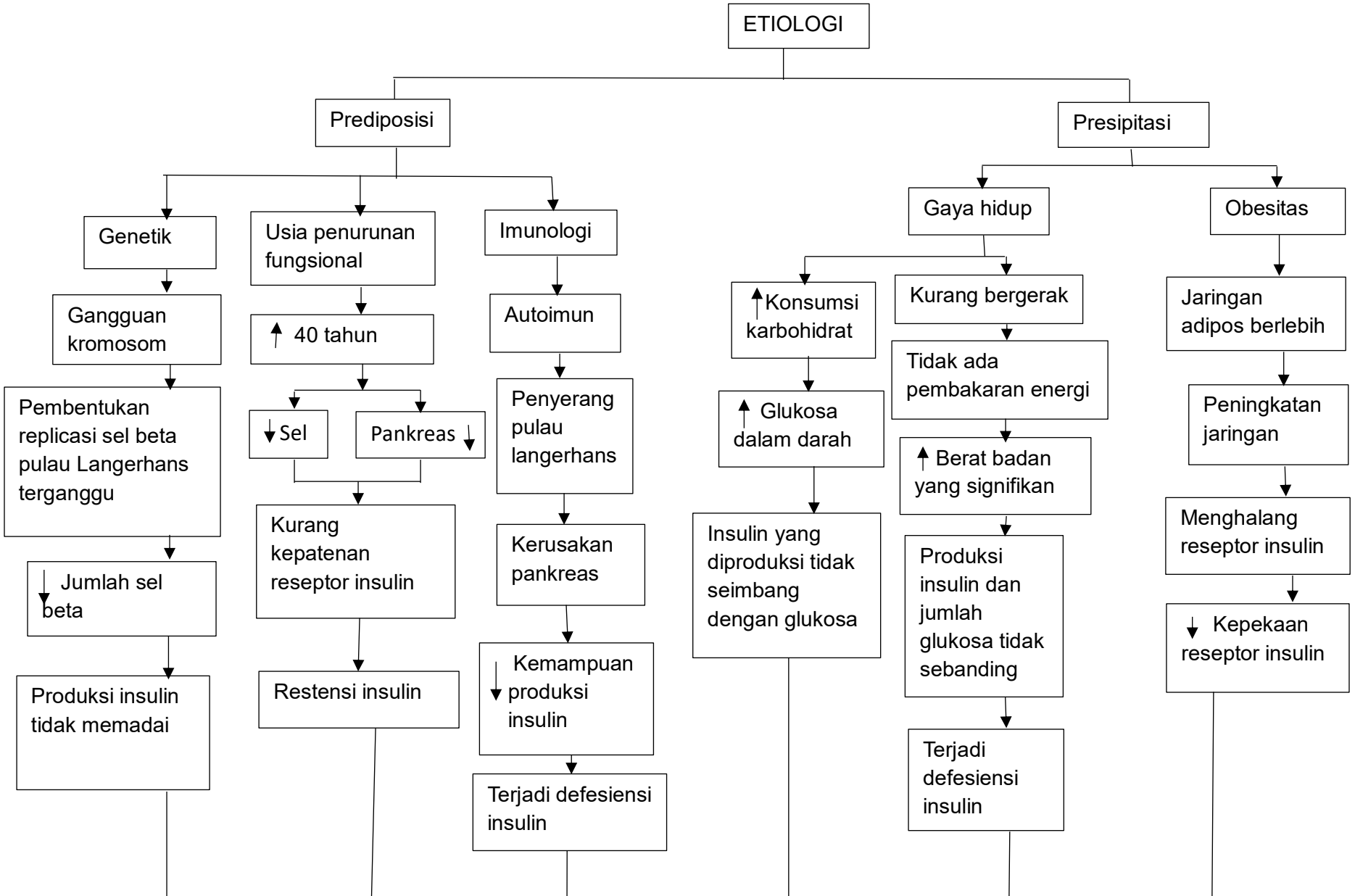
Ketidakseimbangan antara produksi dan penggunaan glukosa menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah yang menetap (hiperglikemia kronis). Kondisi ini memicu diuresis osmotik akibat peningkatan filtrasi glukosa di ginjal, sehingga menyebabkan poliuria, dehidrasi, dan kehilangan elektrolit. Selain itu, kelebihan glukosa mengaktifkan jalur metabolik alternatif seperti jalur poliol, pembentukan advanced glycation end products (AGEs), dan peningkatan stres oksidatif yang merusak endotel pembuluh darah. Proses ini berkontribusi terhadap terjadinya disfungsi vaskular dan kerusakan jaringan secara progresif yang menjadi dasar komplikasi diabetes melitus (Kovalaske & Gandhi, 2020).

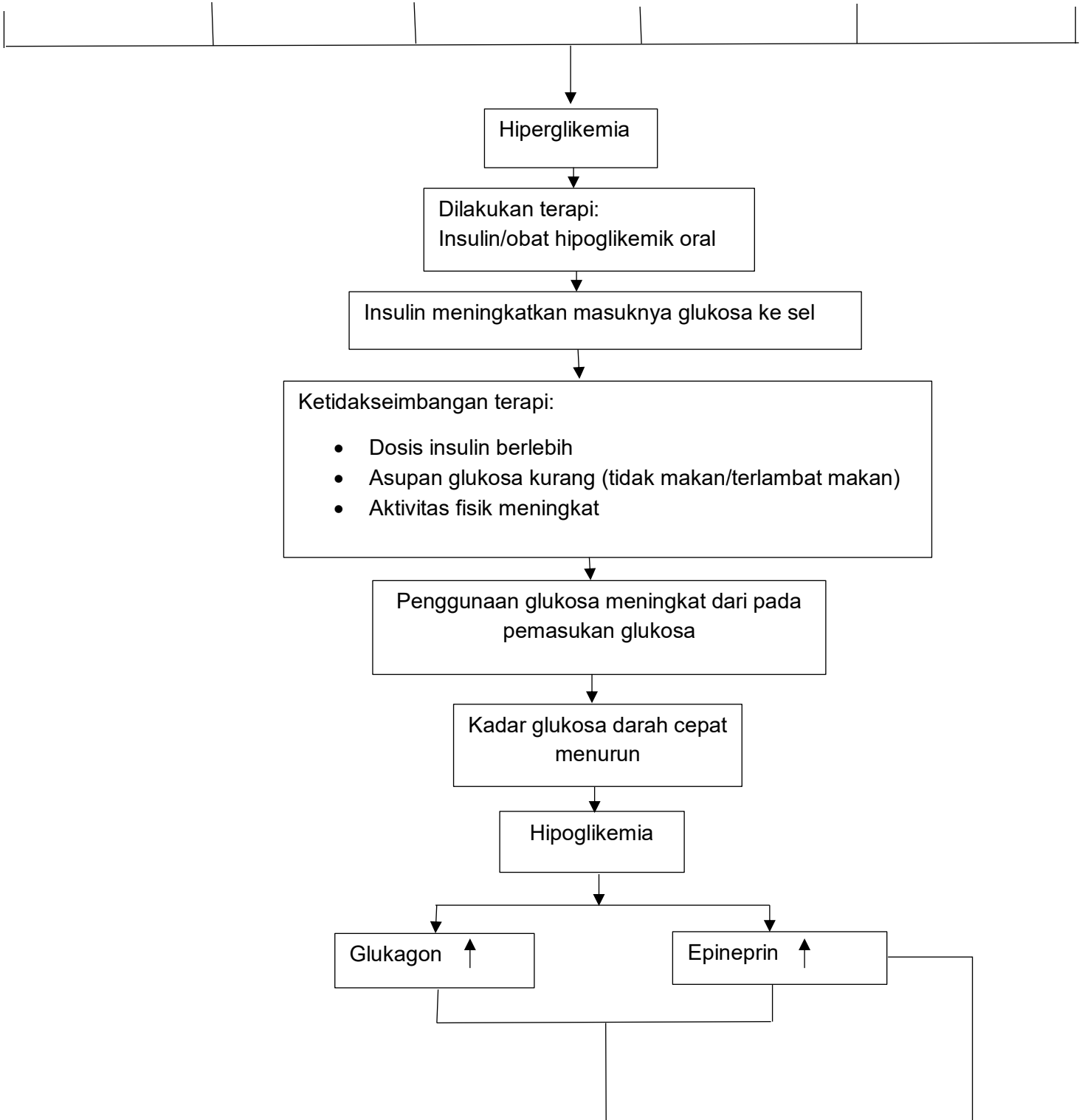
Selain hiperglikemia, pasien diabetes melitus juga berisiko mengalami Hipoglikemia akibat ketidakseimbangan antara terapi dan kebutuhan metabolik tubuh. Penggunaan insulin atau obat hipoglikemik oral dapat menurunkan kadar glukosa secara berlebihan, terutama jika tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang

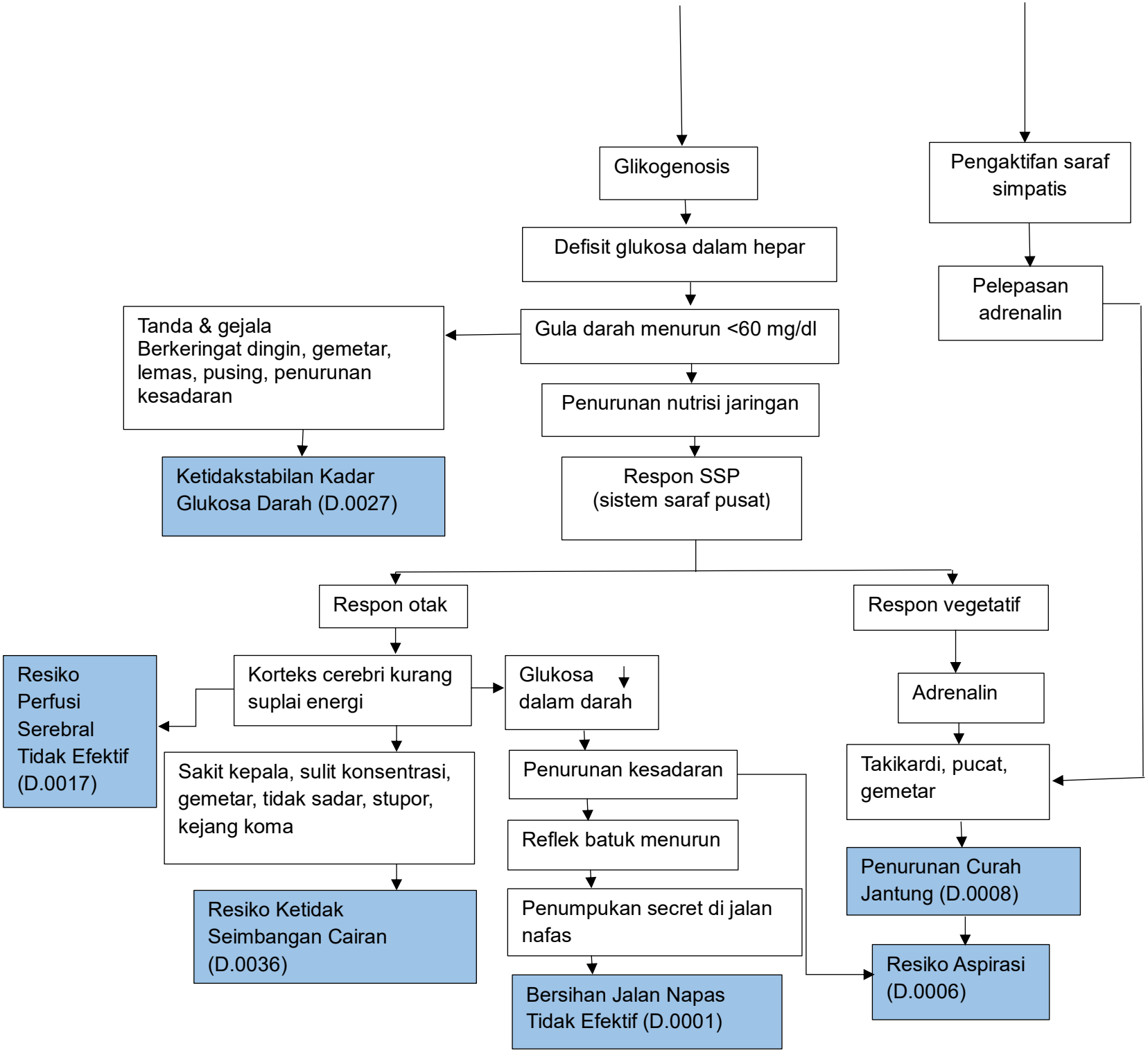
cukup atau terjadi peningkatan aktivitas fisik. Secara normal, tubuh merespons penurunan glukosa melalui pelepasan hormon kontra-regulator seperti glukagon, epinefrin, kortisol, dan hormon pertumbuhan. Namun, pada penderita diabetes melitus yang sudah lama, respons ini dapat menurun (hypoglycemia unawareness), sehingga tubuh tidak mampu memberikan tanda peringatan dini dan meningkatkan risiko hipoglikemia berat yang dapat berujung pada penurunan kesadaran (Rahmat, 2020).

Pada lansia dengan diabetes melitus, patofisiologi menjadi lebih kompleks karena adanya perubahan fisiologis terkait penuaan, seperti penurunan fungsi sel beta pankreas, berkurangnya sensitivitas insulin, serta gangguan fungsi hati dan ginjal yang berperan dalam metabolisme glukosa dan obat. Selain itu, penurunan respons hormon kontra-regulator menyebabkan gejala hipoglikemia sering tidak khas (silent hypoglycemia), sehingga sulit dikenali secara dini. Lansia juga sering mengalami malnutrisi, penurunan nafsu makan, serta penggunaan banyak obat (polifarmasi) yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Kombinasi faktor-faktor tersebut menyebabkan fluktuasi glukosa yang lebih tidak stabil, sehingga meningkatkan risiko baik hiperglikemia maupun hipoglikemia serta memperburuk outcome klinis (Oiwa & Komatsu, 2020).

5. Patoflowdiagram




Hiperglikemia
Dilakukan terapi:
Insulin/obat hipoglikemik oral
Insulin meningkatkan masuknya glukosa ke sel
Ketidakseimbangan terapi:
Dosis insulin berlebih
Asupan glukosa kurang (tidak makan/terlambat makan)
Aktivitas fisik meningkat
Penggunaan glukosa meningkat dari pada pemasukan glukosa
Kadar glukosa darah cepat menurun
Hipoglikemia
Glukagon
Epineprin


Glikogenosis
Defisit glukosa dalam hepar
Gula darah menurun <60 mg/dl
Tanda & gejala
Berkeringat dingin, gemetar, lemas, pusing, penurunan kesadaran
Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (D.0027)
Penurunan nutrisi jaringan
Respon SSP (sistem saraf pusat)
Respon otak
Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017)
Korteks cerebri kurang suplai energi
Glukosa dalam darah
Sakit kepala, sulit konsentrasi, gemetar, tidak sadar, stupor, kejang koma
Resiko Ketidak Seimbangan Cairan (D.0036)
Penurunan kesadaran
Reflek batuk menurun
Penumpukan secret di jalan nafas
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)
Pengaktifan saraf simpatis
Pelepasan adrenalin
Respon vegetatif
Adrenalin
Takikardi, pucat, gemetar
Penurunan Curah Jantung (D.0008)
Resiko Aspirasi (D.0006)

6. Manifestasi Klinis

Menurut (Soelistijo, 2021) gejala dari penderita diabetes melitus memiliki keterkaitan dengan beberapa tanda dan gejala diabetes melitus:

a. Poliuria (sering buang air kecil)

   Poliuria merupakan salah satu gejala utama yang sering dialami oleh penderita diabetes melitus. Kondisi ini terjadi karena kadar glukosa dalam darah yang tinggi menyebabkan glukosa ikut dikeluarkan melalui urin oleh ginjal. Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang batas ginjal, glukosa tidak dapat direabsorpsi secara sempurna sehingga terjadi diuresis osmotik, yaitu peningkatan pengeluaran urin akibat penarikan cairan oleh glukosa. Akibatnya penderita akan lebih sering buang air kecil, terutama pada malam hari.

b. Polidipsia (sering merasa haus)

   Polidipsia merupakan rasa haus yang berlebihan dan sering terjadi sebagai akibat dari poliuria. Banyaknya cairan yang keluar melalui urin menyebabkan tubuh mengalami dehidrasi relatif, sehingga tubuh memberikan sinyal rasa haus untuk menggantikan cairan yang hilang. Oleh karena itu penderita diabetes melitus sering merasa sangat haus dan cenderung mengonsumsi minuman dalam jumlah yang lebih banyak dari biasanya.

c. Polifagia (sering merasa lapar)

   Polifagia adalah rasa lapar yang meningkat atau berlebihan. Pada penderita diabetes melitus, meskipun kadar glukosa dalam darah tinggi, sel-sel tubuh tidak dapat menggunakan glukosa secara optimal akibat gangguan produksi insulin atau resistensi terhadap insulin. Akibatnya sel-sel tubuh mengalami kekurangan energi sehingga tubuh memberikan sinyal lapar untuk mendapatkan energi tambahan dari makanan.

d. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan sering terjadi pada penderita diabetes melitus meskipun nafsu makan meningkat. Hal ini terjadi karena tubuh tidak dapat menggunakan glukosa sebagai sumber energi secara efektif. Sebagai gantinya tubuh akan memecah cadangan lemak dan protein untuk menghasilkan energi. Proses pemecahan tersebut menyebabkan berkurangnya massa tubuh sehingga berat badan penderita menurun secara tidak normal.

Menurut (Daniati, 2023) tanda dan gejala pada pasien hipoglikemia yaitu:

a. Gejala Akut Hipoglikemia

Gejala akut hipoglikemia biasanya muncul secara tiba-tiba akibat penurunan kadar glukosa darah yang cepat. Gejala yang sering muncul antara lain rasa lapar yang berlebihan, mual, lemah dan lesu, kesulitan berbicara, kesulitan berpikir atau menghitung sementara, keringat dingin terutama pada wajah, serta gemetar pada tangan atau bibir. Gejala tersebut merupakan respon tubuh terhadap penurunan kadar glukosa darah melalui aktivasi sistem saraf otonom.

b. Gejala Kronik Hipoglikemia

Hipoglikemia yang terjadi secara berat atau berulang dapat menyebabkan gangguan fungsi otak yang lebih serius. Gejala kronik yang dapat muncul antara lain penurunan kesadaran, kejang, gangguan fungsi otak berat, koma, kerusakan otak, bahkan kematian apabila kondisi hipoglikemia tidak segera ditangani.

7. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien diabetes melitus yang mengalami hipoglikemia antara lain (Maria, 2021):

a. Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS)

   Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui kadar glukosa darah pada saat pasien mengalami gejala. Hipoglikemia biasanya terjadi apabila kadar glukosa darah berada di bawah 70 mg/dL.

b. Pemeriksaan gula darah puasa (GDP)

   Pemeriksaan ini dilakukan setelah pasien berpuasa selama 8–12 jam untuk menilai kadar glukosa darah dasar serta mengetahui kemungkinan terjadinya hipoglikemia saat puasa.

c. Pemeriksaan Hba1c (hemoglobin terglikosilasi)

   Pemeriksaan ini digunakan untuk mengetahui rata-rata kadar glukosa darah selama 2–3 bulan terakhir serta menilai kontrol kadar gula darah pada pasien diabetes.

d. Pemeriksaan insulin plasma

   Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kadar insulin dalam darah guna menilai apakah hipoglikemia disebabkan oleh peningkatan kadar insulin.

e. Pemeriksaan c-peptide

   Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui produksi insulin oleh pankreas dan membantu membedakan hipoglikemia akibat insulin dari luar atau produksi insulin dari dalam tubuh.

f. Pemeriksaan keton darah atau urin

   Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya badan keton yang dapat muncul akibat gangguan metabolisme energi ketika kadar glukosa darah rendah.

g. Pemeriksaan fungsi hati dan ginjal

   Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya gangguan pada organ hati atau ginjal yang dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dan menyebabkan hipoglikemia.

8. Penatalaksanaan Medis

Menurut Elsayed, (2024) pada diabetes melitus, pemberian insulin berdasarkan waktu kerjanya dibagi menjadi empat jenis utama, yaitu insulin kerja cepat, kerja pendek, kerja menengah, dan kerja panjang. Masing-masing jenis insulin ini memiliki perbedaan dalam waktu mulai bekerja, puncak efek, lama kerja, serta waktu penyuntikan yang disesuaikan dengan kebutuhan tubuh untuk mengontrol kadar gula darah.

a. *Rapid-acting* insulin

Insulin kerja cepat *(rapid-acting insulin)* meliputi insulin lispro, insulin aspart, dan insulin glulisine. Jenis insulin ini mulai bekerja sangat cepat, yaitu sekitar 10–15 menit setelah disuntikkan, dengan puncak efek 1–2 jam dan durasi kerja sekitar 3–5 jam. Karena bekerja cepat, insulin ini diberikan tepat sebelum makan atau segera setelah makan untuk mengontrol kenaikan gula darah setelah makan.

b. *Short-acting* insulin

Insulin kerja pendek (*short-acting* insulin) adalah insulin regular (insulin human regular). Insulin ini mulai bekerja dalam waktu 30–60 menit, mencapai puncak pada 2–4 jam, dan bertahan sekitar 5–8 jam. Oleh karena itu, insulin ini biasanya disuntikkan sekitar 30 menit sebelum makan agar sesuai dengan proses peningkatan gula darah setelah makanan dikonsumsi.

c. *Intermediate-acting* insulin

Insulin kerja menengah (*intermediate-acting* insulin) adalah insulin NPH (*Neutral Protamine Hagedorn*). Insulin ini mulai bekerja dalam 1–2 jam, memiliki puncak efek pada 4–12 jam, dan durasi kerja sekitar 12–18 jam. Biasanya diberikan dua kali sehari, yaitu pada pagi hari sebelum sarapan dan malam hari sebelum tidur, untuk membantu mengontrol kadar gula darah di antara waktu makan dan saat malam hari.

d. *Long-acting* insulin

Insulin kerja panjang (*long-acting* insulin) meliputi insulin glargine, insulin detemir, dan insulin degludec. Insulin ini mulai bekerja dalam 1–2 jam, tidak memiliki puncak yang jelas (stabil), dan dapat bertahan hingga 24 jam atau lebih. Insulin ini diberikan satu kali sehari pada waktu yang sama setiap hari, biasanya pada malam hari, untuk menjaga kadar gula darah basal tetap stabil sepanjang hari.

Pada pasien Diabetes Mellitus, kondisi penyakit yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi akut, salah satunya adalah Hipoglikemia, sehingga diperlukan penatalaksanaan medis yang tepat dan segera untuk mengatasi kondisi tersebut sesuai dengan tingkat keparahannya. Pada kondisi Hipoglikemia berat dibutuhkan Upaya bantuan eksternal, antara lain:

a. Dextrose

pemberian dextrose secara intravena mampu meningkatkan kadar glukosa darah dengan cepat. Dextrose tersedia dalam beberapa konsentrasi seperti D10%, D25%, dan D40% yang penggunaannya disesuaikan dengan kondisi pasien. Pada hipoglikemia berat, D40% biasanya diberikan secara bolus intravena karena dapat meningkatkan kadar glukosa darah lebih cepat dan membantu memulihkan kesadaran pasien, sedangkan D10% diberikan melalui infus untuk membantu mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah serta mengurangi risiko hiperglikemia rebound. Cara kerja dextrose adalah dengan langsung menambah kadar glukosa dalam darah setelah diberikan melalui pembuluh darah sehingga dapat dengan cepat meningkatkan kadar gula darah, memperbaiki fungsi neurologis, serta membantu memulihkan kesadaran dan menstabilkan tanda vital pada pasien hipoglikemia (Demirbilek & Vuralli, 2023).

b. Glukagon

glukagon digunakan sebagai terapi utama pada hipoglikemia berat karena pasien biasanya tidak sadar atau tidak mampu mengonsumsi glukosa secara oral sehingga memerlukan bantuan dari orang lain. Glukagon bekerja dengan merangsang hati untuk memecah cadangan glikogen menjadi glukosa (glikogenolisis) serta meningkatkan pembentukan glukosa baru, sehingga glukosa dilepaskan ke dalam aliran darah dan kadar gula darah meningkat dengan cepat. Pemberian glukagon dapat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu injeksi intramuskular atau subkutan menggunakan kit glukagon darurat, glukagon intranasal (semprot hidung) yang lebih mudah digunakan tanpa injeksi, serta auto-injector glukagon yang telah tersedia dalam bentuk larutan siap pakai sehingga lebih praktis digunakan pada keadaan darurat. Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan kadar glukosa darah dengan cepat dan membantu memulihkan kesadaran pasien yang mengalami hipoglikemia berat (Fauza et al., 2026).

9. Komplikasi

Menurut (Saputri, 2020) diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi akibat gangguan metabolisme glukosa yang berlangsung lama. Komplikasi tersebut dapat dibagi menjadi komplikasi metabolik akut dan komplikasi metabolik kronik, yaitu sebagai berikut:

a. Komplikasi metabolik akut

Komplikasi metabolik akut pada diabetes melitus berkaitan dengan gangguan keseimbangan kadar glukosa darah dalam waktu singkat. Komplikasi ini meliputi:

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kondisi ketika kadar glukosa darah menurun di bawah normal. Keadaan ini sering terjadi

sebagai komplikasi pada pasien diabetes akibat penggunaan insulin atau obat penurun glukosa yang tidak tepat, dosis obat yang berlebihan, atau keterlambatan makan. Hipoglikemia dapat menimbulkan komplikasi lebih lanjut seperti stroke dan infark miokard (serangan jantung) akibat gangguan suplai energi dan respons stres tubuh, disfungsi neurologis sementara seperti kebingungan dan delirium, serta penurunan kualitas hidup pasien. Selain itu, hipoglikemia juga dapat terjadi secara berulang (recurrent hypoglycemia) dan berkembang menjadi kondisi tanpa gejala (hypoglycemia unawareness) yang meningkatkan risiko keterlambatan penanganan. Pada kondisi yang sangat berat, hipoglikemia juga dapat menyebabkan syok yang mengancam nyawa dan menyebabkan kematian.

2) Ketoasidosis diabetik (KAD)

Ketoasidosis diabetik merupakan komplikasi akut yang terjadi akibat kekurangan insulin sehingga tubuh tidak dapat menggunakan glukosa sebagai sumber energi. Kondisi ini menyebabkan pemecahan lemak secara berlebihan yang menghasilkan keton dan menimbulkan keadaan asidosis metabolik. Ketoasidosis diabetik ditandai dengan trias hiperglikemia, asidosis, dan ketosis.

3) Sindrom Hiperglikemia Hiperosmolar Nonketotik (HHNK)

Sindrom hiperglikemia hiperosmolar nonketotik merupakan komplikasi diabetes yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang sangat tinggi, biasanya lebih dari 600 mg/dL, tanpa disertai ketosis yang signifikan. Kondisi ini dapat menyebabkan dehidrasi berat, gangguan kesadaran, dan memerlukan penanganan medis segera.

b. Komplikasi metabolik kronik

Komplikasi metabolik kronik pada pasien diabetes melitus terjadi akibat kadar glukosa darah yang tinggi dalam waktu lama sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil (mikrovaskular) maupun pembuluh darah besar (makrovaskular) yaitu:

1) Komplikasi pembuluh darah kecil (mikrovaskular)
    a) Retinopati diabetic

        Retinopati diabetik merupakan kerusakan pada pembuluh darah kecil di retina mata akibat hiperglikemia kronis. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan penglihatan hingga kebutaan karena terjadi kerusakan dan sumbatan pada pembuluh darah retina.
    b) Nefropati diabetic

        Nefropati diabetik adalah kerusakan ginjal yang ditandai dengan adanya albuminuria menetap (>300 mg/24 jam) pada pemeriksaan urin. Komplikasi ini merupakan salah satu penyebab utama gagal ginjal kronik pada pasien diabetes melitus.
    c) Neuropati diabetic

        Neuropati diabetik merupakan kerusakan saraf akibat kadar glukosa darah yang tinggi dalam waktu lama. Komplikasi ini sering menimbulkan keluhan seperti kesemutan, mati rasa, nyeri pada ekstremitas, dan gangguan fungsi saraf lainnya.
2) Komplikasi pembuluh darah besar (makrovaskular)
    a) Penyakit jantung koroner

        Penyakit jantung koroner pada pasien diabetes terjadi akibat penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah koroner yang dapat menyebabkan iskemia atau infark miokard. Pada beberapa kasus, serangan jantung dapat

terjadi tanpa disertai nyeri dada yang jelas, yang dikenal sebagai Silent Myocardial Infarction (SMI).

b) Penyakit serebrovaskular

Pasien diabetes memiliki risiko sekitar dua kali lebih besar untuk mengalami penyakit serebrovaskular seperti stroke dibandingkan dengan individu tanpa diabetes. Gejala yang muncul dapat berupa pusing, gangguan penglihatan, kelemahan anggota tubuh, hingga gangguan bicara.

c) Hipertensi

Hipertensi merupakan komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus akibat kerusakan pembuluh darah. Penderita diabetes memiliki risiko dua kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang tanpa diabetes. Hipertensi juga berperan dalam mempercepat terjadinya berbagai komplikasi diabetes lainnya.

10. Pencegahan Hipoglikemia

Menurut (Nakhleh & Shehadeh, 2021) cara mencegah munculnya gejala hipoglikemia ialah dengan:

a. Pemantauan kadar glukosa darah

Pemantauan kadar glukosa darah secara rutin sangat penting untuk mencegah terjadinya hipoglikemia. Pemeriksaan dapat dilakukan sebelum makan, sebelum tidur, sebelum dan sesudah aktivitas fisik, serta ketika muncul dugaan hipoglikemia. Dengan pemantauan ini, penurunan kadar glukosa darah dapat diketahui lebih awal sehingga tindakan pencegahan dapat segera dilakukan sebelum gejala hipoglikemia muncul.

b. Pengaturan pola makan dan asupan karbohidrat

Pengaturan pola makan yang teratur dan asupan karbohidrat yang cukup dapat membantu menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Pasien dianjurkan untuk tidak melewatkan waktu makan serta menyesuaikan jumlah karbohidrat dengan terapi yang digunakan. Pola makan yang tidak teratur dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa darah sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia.

c. Pengaturan aktivitas fisik

   Aktivitas fisik dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh tubuh sehingga dapat menurunkan kadar gula darah. Oleh karena itu, pasien perlu memeriksa kadar glukosa sebelum melakukan olahraga. Jika kadar glukosa rendah, pasien dianjurkan mengonsumsi makanan ringan sebelum beraktivitas agar dapat mencegah terjadinya hipoglikemia.

d. Penyesuaian dosis insulin atau obat antidiabetes

   Penyesuaian dosis insulin atau obat antidiabetes perlu dilakukan sesuai dengan kondisi pasien, pola makan, dan aktivitas fisik. Pemberian dosis yang terlalu tinggi atau tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa darah secara berlebihan sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia. Oleh karena itu, pengaturan terapi yang tepat sangat penting untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah.

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

a. Data Umum

Berisi mengenai identitas pasien yang meliputi nama, umur, diagnose medik, alamat, keluhan masuk, triage, alasan riwayat penyakit yang pernah diderita dan riwayat alergi

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama

Pada penderita hipoglikemia biasanya didapati mengeluh lapar terus menerus, gemetar, palpitasi, pusing, keringat dingin, pucat, lemas, kebingungan, sulit konsentrasi, pandangan mata kabur bahkan sampai penurunan kesadaran (Mansyur, 2018)

2) Riwayat penyakit sekarang

Berisi tentang kapan pasien mulai mengalami diabetes melitus, pola hidup yang dijalani pasien, aktivitas, obesitas dan pengobatan yang sudah dilakukan oleh pasien.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Berisi tentang ada atau tidaknya orang tua yang mengalami diabetes melitus.

c. Pemeriksaan fisik

Pengkajian primer kegawatdaruratan menggunakan ABC (*Airway, Breathing, Circulation)*

1) Airway

Kaji adanya sumbatan jalan napas seperti lidah jatuh kebelakang, karena adanya penurunan kesadaran atau koma sebagai akibat dari gangguan transport oksigen ke otak, produksi lender atau produksi saliva yang berlebihan.

2) Breathing

Gambaran klinik yang penting diperhatikan pada pasien hipoglikemia adalah sesak napas (tachypnea, hyperpnea) dan asidosis metabolik. Pengkajian pada pasien hipoglikemia adalah

mengkaji ketidakefektfan pola napas, penggunaan otot bantu napas, dan saturasi oksigen.

3) Circulation

Kaji adanya pengeluaran keringat berlebih, penurunan suhu tubuh, nadi cepat dan lemah, tekanan darah menurun tremor dan gemetar, serta nilai GDS < 70 mg/dl. Pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah akibat hipoglikemia akan mengalami perubahan hemodinamik melalui peningkatan denyut jantung, dan tekanan darah sistolik di perifer. Perubahan fungsional lainnya pada kondisi hipoglikemia adalah aktivasi sistim saraf otonom yang ditandai oleh pengeluaran keringat yang berlebihan, tremor dan gemetar, penurunan suhu tubuh, takikardia, fibrilasi bahkan kematian mendadak.

4) Disability

Kaji tingkat kesadaran pasien, pasien dengan Hipoglikemi akan mengalami penurunan fungsi kognitif, kebingungan, kejang dan penurunan kesadaran.

5) Exposure

Pada exposure yang dilakukan adalah melakukan pengkajian secara menyeluruh. Pada pasien dengan hipoglikemia tidak dilakukan pengkajian exposure karena pasien tidak tidak termasuk pasien dengan trauma.

6) Folley Chateter

Pada pasien dengan hipoglikemia hal yang perlu di perhatikan dan dikaji adalah intake carian harian dan output urine pasien menghitung balance cairan secara ketat untuk menilai status nutrisi pasien.

7) Gastric Tube

Mengkaji nafsu makan pasien serta asupan nutrisi pasien. Apakah pasien terpasang NGT atau tidak serta jenis makanan yang dikonsumsi.

8) Hearth Monitor

Untuk bagian ini melihat pasien apakah terpasang monitor atau tidak. Mengkaji *heart* monitor pasien jika dilakukan pemasangan monitor pada pasien

d. Pemeriksaan Sekunder

Pada pemeriksaan sekunder, Biasanya berisi tentang perawat menanyakan pada pasien tentang SAMPLE yaitu:

S: *Symptom*: Keluhan yang dirasakan

A: Alergi: memiliki alergi pada obat atau makanan

M: *Medication*: obat terakhir yang dikonsumsi

P: Penyakit: penyakit yang diderita

L: *Last Meal*: Jam berapa terakhir makan

E: *Eve*nt: Bagaimana Kejadiannya

Setelah dilakukan pengkajian SAMPLE di lanjutkan dengan melakukan pemeriksaan seluruh tubuh (head to toe) dimana perawat memeriksa seluruh tubuh pasien. pada pemeriksaan sekunder juga di periksa tekanan darah, nadi, suhu, dan juga tingkat kesadaran pasien.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang dapat timbul pada pasien yang mengalami hipoglikemia secara teori adalah (SDKI, 2018) :

a. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hipoglikemia (penggunaani insulin) (D.0027)
b. Risiko aspirasi dibuktikan dengan penurunan kesadaran (D.0149)
c. Risiko infeksi dibuktikan dengan faktor penyakit kronis (misalnya diabetes melitus) (D.0142)
d. Resiko syok dibuktikan dengan faktor resiko hipotensi (D.0039)

e. Risiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan neuropati perifer (D.0129)

3. Perencanaan Keperawatan

Penyusunan rencana keperawatan keperawatan didasarkan pada diagnosis keperawatan sebagai berikut :

a. Risiko aspirasi dibuktikan dengan penurunan kesadaran (D.0149)

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka tingkat aspirasi menurun dengan kriteria hasil: Tingkat kesadaran meningkat, sianosis menurun, frekuensi napas membaik.

SIKI : Pencegahan aspirasi (I.01018))

1) Observasi
   a) Monitor tingkat kesadaran, batuk, muntah dan kemampuan menelan
   b) Monitor status pernapasan
   c) Monitor bunyi napas, terutama setelah makan/minum
2) Teraupetik
   a) Pertahankan kepatenan jalan napas
   b) Lakukan pengisapan jalan napas, jika produksi secret meningkat
3) Edukasi
   a) Ajarkan strategi mencegah aspirasi

SIKI : Manajemen jalan napas (I.01011)

1) Observasi
   a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
   b) Monitor bunyi napas tambahan
2) Teraupetik
   a) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chinlift

b) Posisikan semi-fowler atau fowler
c) Berikan oksigen, jika perlu
d) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik jika perlu

b. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hipoglikemia (penggunaani insulin) (D.0027)

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka ketidakstabilan glukosa darah membaik dengan kriteria hasil : Berkeringat menurun, lelah/lesu menurun, kadarglukosa dalam darah cukup membaik.

SIKI : Manajemen Hipoglikemia (I.03115)

1) Observasi
   a) Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia
   b) Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia
2) Teraupetik
   a) Pertahankan akses intravena
   b) Pertahankan kepatenan jalan napas
3) Edukasi
   a) Anjurkan monitor kadar glukosa darah
   b) Ajarkan pengelolaan hipoglikemik (misalnya tanda dan gejala, faktor resiko dan pengobatan hipoglikemia)
4) Kolaborasi
   a) Pemberian dextrose, jika perlu

c. Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor penyakit kronis (misalnya diabetes melitus) (D.0142)

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka kontrol resiko meningkat dengan kriteria hasil: kemampuan mengidentifikasi faktor resiko, kemampuan menghindari faktor resiko dan penggunaan fasilitas kesehatan cukup meningkat.

SIKI : Pencegahan Infeksi

1) Observasi
   a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik
2) Terapeutik
   a) Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi
3) Edukasi
   a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
   b) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
   c) Anjurkan meningkatkan asupan cairan
4) Kolaborasi
   a) Pemberian obat antibiotik, jika perlu

d. Resiko Syok dibuktikan dengan faktor resiko hipotensi

SLKI:) Hasil yang diharapkan tingkat syok menurun (L.03032)

1) Kekuatan nadi cukup meningkat
2) Tingkat kesadaran cukup meningkat
3) Akral dingin cukup menurun
4) Pucat cukup menurun

SIKI: Pencegahan Syok (I.02068)

1) Observasi
   a) Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi nafas, TD, MAP)
   b) Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)
2) Terapeutik
   a) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%
   b) Pasang kateter urin untuk melihat produksi urin
3) Edukasi
   a) Jelaskan penebab/faktor resiko syok
   b) Jelaskan tanda dan gejala awal syok
4) Kolaborasi
   a) kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu
   b) kolaborasi pemberian antiinflamasi

e. Risiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan neuropati perifer (D.0129)

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : kerusakan jaringan cukup menurun, kerusakan lapisan kulit cukup menurun nyeri cukup menurun (L.14125)

SIKI : Perawatan luka (I.14564)

1) Observasi
   a) Monitor karakteristik luka (misalnya drainase, warna, ukuran, bau).
   b) Monitor tanda-tanda infeksi

2) Terapeutik
   a) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan
   b) Bersihkan dengan cairan Nacl atau pembersih nontoksik
   c) Bersihkan jaringan nekrotik
   d) Pertahakankan teknik steril saat melakukan perawatan luka

3) Edukasi
   a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
   b) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

BAB III
PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien dengan inisial Tn. P umur 82 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Islam, beralamat di jalan Tanjung Dapura no. 9, masuk ke IGD Stella Maris Makassar dengan diagnosa medis Hipoglikemia. Keluarga mengatakan bahwa pasien memiliki riwayat diabetes melitus dan Hipertensi yang tidak terkontrol, sejak 3 bulan yang lalu pasien sudah tidak rutin mengkonsumsi obat diabetes melitus, mengganti obat diabetes melitus dengan mengkonsumsi minuman herbal daun kelor, pasien juga mengalami penurunan nafsu makan serta sering telat makan. Selain itu, sejak 1 minggu sebelum masuk ke Rumah Sakit pasien mengalami batuk berlendir. Pada tanggal 13 Desember 2026 sekitar pukul 08.00 WITA pasien sempat diberi makan bubur saring dan minum ramuan herbal daun kelor yang diberikan oleh keluarganya, sekitar 1 jam setelah diberikan makanan pasien tertidur dan pada saat ingin dibangunkan pasien tidak merespon, keluarga mengatakan terdengar suara seperti ngorok pada saat pasien ingin dibangunkan, karena keluarga panik dan takut sehingga pada jam 10.00 WITA keluarga memutuskan membawa pasien ke Rumah Sakit Stella Maris Makassar untuk mendapatkan penanganan.

Saat pengkajian di IGD, tampak pasien terbaring lemah, berkeringat, tampak penurunan kesadaran dengan GCS E:1 M:4 V:2 (Somnolen), pasien sesak dengan TD: 140/89 mmHg, frekuensi nadi: 64, P: 32x/menit, SpO2: 79%, GDS: 31 mg/dL. Pasien terpasang *non-rebreather mask* (NRM) 15 Liter/menit, infus dextrose 5% 20tpm, terpasang folly kateter ukuran 16cm, urin keluar 200cc.

Pada pemeriksaan thorax menunjukkan kesan Pneumonia dengan fibrosis pada kedua paru, serta pemeriksan EKG menunjukkan

sinus takikardi. Selain itu, terapi obat-obat yang diberikan meliputi Dextrose 40% 2fk/Intravena, farbiven 1 ampul/ nebulizer.

Dari data yang ditemukan, penulis mengangkat 2 diagnosis keperawatan diantaranya ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis dan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

A. Identifikasi Pasien

Nama Pasien (Inisial) : Tn.P
Umur : 82 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tanggal/Jam MRS : 13 Februari 2026
Tanggal/Jam Pengkajian : 13 Februari 2026
Diagnosa Medis : DM+Hipoglikemia

B. Pengkajian

1. Keadaan Umum : Kesadaran menurun (GCS 7)
2. Triase

   ☐ Prioritas 1 ☑ Prioritas 2 ☐ Prioritas 3 ☐ Prioritas 4 ☐ Prioritas 5

   Alasan (kondisi saat masuk) :

   Pasien masuk ke IGD dengan penurunan kesadaran, sesak, Dan batuk berdahak, suhu tubuh: 36,5 TD: 140/89mmHg P: 32x/menit N: 120x/menit SPO2: 79x/menit GDS: 31 mg/dl.
3. Penanganan yang telah dilakukan di Pre-Hospital

   ☑ Tidak Ada ☐ Neck Coller ☐ Bidai ☐ Oksigen ☐ Infus ☐ RJP ☐ Lainnya :
4. Keluhan Utama : Penurunan Kesadaran

   Riwayat Keluhan Utama :

   Keluarga mengatakan, sebelum pasien tidak sadarkan diri, pasien sempat diberikan bubur saring dan minum ramuan herbal daun kelor yang diberikan oleh keluarga karena nafsu makan pasien berkurang, sering telat makan, dan saat makan hanya sedikit sekitar 2-4 sendok. Sekitar 30 menit setelah mengkonsumsi bubur saring, pasien tertidur. Beberapa waktu kemudian keluarga bermaksud membangunkan pasien, namun pasien tidak memberikan respon. Keluarga juga mendengar suara seperti orang mendengkur atau ngorok dari pasien, karena merasa khawatir terjadi sesuatu, keluarga segera membawa

pasien ke IGD Stella Maris Makassar untuk mendapatkan penangganan medis. Keluarga juga mengatakan sudah 3 bulan pasien tidak rutin mengkonsumsi obat DM dan mengganti menggunakan ramuan herbal daun kelor. Keluarga juga mengatakan bahwa kurang lebih 1 minggu terakhir, pasien mengalami lemas, pusing, mudah mengantuk, batuk berdahak dan kesulitan mengeluarkan dahaknya. Kondisi tersebut terkadang menyebabkan pasien merasa sesak napas karena dahak tidak dapat keluar dengan baik. Tampak pasien tidak sadarkan diri dengan SPO2 :79%, GDS: 31 mg/dl.

5. Riwayat penyakit terdahulu :

   Pasien memiliki riwayat pengobatan TB paru selam 6 bulan dan telah selesai, pasien juga memiliki riwayat diabetes melitus (DM) dan hipertensi.

6. Survey Primer

   a. Airway dan Control Servikal

   ☐ Paten

   ☑ Tidak Paten

   ☐ Benda asing

   ☑ Sputum

   ☐ Cairan/Darah

   ☐ Lidah jatuh

   ☐ Spasme

   ☐ Lainnya:

   Suara Napas

   ☐ Normal

   ☐ Stridor

   ☑ Snoring

   ☐ Gurgling

   ☐ Tidak ada suara napas

   ☐ Lainnya:

   Fraktur servikal:

   ☐ Ya

   ☑ Tidak

   Data lainnya:

   b. Breathing

   Frekuensi pernapasan : 32x/menit

Saturasi Oksigen : 79%

☐ Napas Spontan

☐ Apnea

☐ Ortopnea

☑ Sesak

Tanda distress pernapasan:

☐ Retraksi dada/interkosta

☐ Penggunaan otot bantu napas

☐ Cuping hidung

☐

Irama pernapasan

☐ Teratur

☑ Tidak teratur

☐ Dalam

☐ Dangkal

Pengembangan dada

☑ Simetris

☐ Tidak Simetris

Suara Napas

☑ Vesikuler

☐ Broncho-vesikuler

☐ Bronkhial

Vokal Premitus:

Luka/Fraktur

☐ Ya, sebutkan

Suara tambahan:

☐ Wheezing

☑ Ronchi

☐ Rales

☐ Lainnya:

Perkusi

☑ Sonor

☐ Pekak

☐ Redup

Lokasi:

Krepitasi

☐ Ya

☑ Tidak

Distensi vena jugularis

☐ Ya

☑ Tidak

Jejas

☐ Ya

☐ Tidak

Lokasi:

☑ Tidak

Data lainnya:

c. Circulation

Tekanan darah : 140/89mmHg

Suhu : 36.5

Nadi Frekuensi : 120x/menit

☐ Tidak Teraba

☑ Kuat

☐ Lemah

☐ Teratur

☐ Tidak teratur

Kulit dan Ekstremitas

☐ Hangat

☑ Dingin

☐ Sianosis

☐ Pucat

☐ CRT >2 detik

☐ Edema

☐ Lainnya:

Mata Cekung

☐ Ya

☑ Tidak

Diaphoresis

☐ Ya

☑ Tidak

Turgor Kulit

☑ Elastis

☐ Menurun

☐ Buruk

Pendarahan

☐ Ya

Jumlah :

Warna :

Melalui:

☑ Tidak

Bibir

☑ Lembab

☐ Kering

Nyeri Dada

☑ Tidak

☐ Ya (jelaskan PQRST)

Data lainnya: GDS : 31mg/dl

RBC : 1.74 L

HBG : 4.9 L

d. Disability

Tingkat Kesadaran GCS

Kualitatif :Somnolen

Kuantitatif : M ; 4

V : 2

E : 1

Σ : 7

Kesimpulan : Mudah tertidur

Refleks Cahaya	Test Babinsky
☑ Positif	☐ Fisiologis
☐ Negatif	☐ Patologis
Pupil	**Kaku Kuduk**
☑ Isokor	☐ Ya
☐ Anisokor	☐ Tidak
☐ Midriasis	

Uji Kekuatan Otot

0	0
0	0

Kesimpulan :

Data lainnya:

e. Exposure (dikaji khusus pasien trauma), lakukan log roll:

☑ Tidak ditemukan masalah

☐ Luka

☐ Jejas

Jelaskan:

Data lainnya:

f. Foley chateter

☑ Terpasang

Output : 200cc (urin yang keluar saat pemasangan kateter

Warna : kuning

Lainnya :

☐ Tidak terpasang

g. Gastric tube

☐ Terpasang

Output :

Warna :

Lainnya :

☑ Tidak terpasang

h. Heart Monitor

☐ Terpasang

Gambaran:

Lainnya:

☑ Tidak terpasang

7. Survey Sekunder (dilakukan jika survey primer telah stabil)

a. SAMPLE

S (*Symptomp*)	: batuk berdahak kurang lebih 1 bulan yang lalu disertai sesak dengan SpO2 79%
A (*Allergies*)	: tidak ada
M (*Medication*)	: tidak ada
P (*Past Medical History*)	: pasien memiliki riwayat TB paru tapi telah selesai pengobatan 6 bulan, keluarga mengatakan pasien sudah 10 tahun menderita hipertensi dan DM
L (*Last Oral Intake*)	: Keluarga mengatakan pasien terakhir mengkonsumsi makanan (bubur saring) jam 08.00 WITA dan diberikan

	minum ramuan herbal daun kelor oleh keluarga.
E (*Events*)	: keluarga mengatakan pasien selalu batuk terus menerus dan sulit mengeluarkan dahaknya sehingga terkadang membuat pasien sesak nafas.
Tanda-tanda vital	
Tekanan Darah	: 135/80mmHg
Frekuensi Pernapasan	: 26x/menit
Nadi	: 98x/menit
Suhu	: 36,3
Saturasi Oksigen	: 89%

b. Pengkajian Nyeri (selain nyeri dada)

☑ Tidak ada

☐ Ya, jelaskan

c. Pengkajian *Head to toe*

1)	Kebersihan rambut	: tampak bersih dan tidak ada lesi
2)	Hygiene rongga mulut	: tampak ada karang gigi
3)	Kornea	: tampak jernih
4)	Pupil	: tampak isokor pada kedua mata
5)	Lensa mata	: tampak jernih
6)	TIO	: teraba tekanan sama pada kedua mata
7)	Palpebrae/Conjungtiva	: tampak tidak ada edema/ tampak tidak ada anemis
8)	Sclera	: tampak tidak iterik
9)	Pina	: tampak simetris kiri dan kanan
10)	Kanalis	: tampak bersih
11)	Membran timpani	: tampak utuh

12) Hidrasi kulit : Kembali dalam 5 detik
13) Hidung : tampak septum di Tengah
14) Lidah : tampak bersih
15) Pharing : tampak tidak ada peradangan
16) Kelenjar getah bening : tidak teraba adanya pembesaran
17) Kelenjar parotis : tidak teraba adanya pembesaran
18) Kulit
    a) Edema : negatif
    b) Ikteris : negatif
    c) Tanda radang : negatif
19) Abdomen
    a) Inspeksi : tampak perut pasien tidak buncit, dan tidak ada bayangan vena
    b) Auskultasi : peristaltic usus 16x/menit
    c) Palpasi : tidak teraba adanya benjolan
    d) Perkusi : terdengar bunyi tympani
20) Perkusi ginjal : tidak dapat dikaji
21) Palpasi kandung kemih : teraba kosong
22) Jantung
    a) Inspeksi : tidak tampak ictus cordis
    b) Palpasi : icuts cordis teraba pada ICS V linea midclavicularis sinistra
    c) Perkusi
        (1) Batas atas jantung : ICS II
        (2) Batas bawah jantung: ICS V
        (3) Batas kanan jantung : linea strenalis dekstra
        (4) Batas kiri jantung : linea midaksilaris anterior
    d) Auskultasi
        Bunyi jantung II A : terdengar bunyi tunggal

Bunyi jantung II P : terdengar bunyi tunggal

Bunyi jantung I T : terdengar bunyi tunggal

Bunyi jantung I M : terdengar bunyi tunggal

Bunyi jantung III irama gallop : tidak terdengar

Murmur : tidak terdengar

23) Lengan dan tungkai

a) Inspeksi : tampak tidak teraba edema

b) Atrofi otot : tidak tampak atrofi otot

c) Rentang gerak

(1) Kaku sendi : tidak ada

(2) Nyeri sendi : tidak ada

(3) Fraktur : tidak ada

(4) Parese : tidak ada

(5) Paralisis : tidak ada

d) Refleks patologis Babinski: -/-

8. Pemeriksaan Penunjang

a. Elektrokardiogram (EKG)

Sinus Takikardi

b. Foto rontgen

Kesan: Pneumonia fibrosis pada kedua lapang paru

c. Laboratorium

Parameter	Hasil	Nilai Rujukan	Ket
WBC	8.75	5.07-11.1	N
RBC	1.74	4.70-6.10	L
HBG	4.9	13.4-17.3	LL
HCT	13.8	39.9-51.1	L
MCV	79.3	73.4-91.0	N
MCH	38.2	24.2-31.2	N
MCHC	35.5	31.9-36.0	N
PLT	40	150-450	L
RDW-CV	17.4	11.3-14.6	H

MPV	10.9	7.2-11.1	N
PDW	13.4	9.0-13.0	H
P-CLR	34.9	15.0-25.-	H
NEUTROFIL#	8.07	2.72-7.53	H
LYMPHOSIT#	0.53	1.46-3.73	L
MONOSIT#	0.14	0.33-0.91	L
EOS#	0.00	0.04.0.43	L
BASOFIL#	0.01	0.02-0.09	L

d. Lainnya

9. Farmakologi (nama obat/dosis/waktu/jalur pemberian)

Dextrose 5% 500ml

Dextrose 40% 2FK (IV)

Farbivent 1 ampl Nebulizer

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji	NIM	Tanda Tangan
1. Dervy Pongsibidang 2. Dewi Admaser Isak Tato	NS2514901013 NS2514901014	

C. ANALISA DATA

NO.	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	Data Subjektif 1. Keluarga pasien mengatakan pasien batuk berlendir kurang lebih 1 minggu 2. Keluarga mengatakan pasien sesak napas 3. Keluarga mengatakan pasien sulit mengeluarkan dahak Data Objektif 1. pasien tidak sadarkan diri 2. Terdengar suara napas ronkhi 3. Observasi TTV RR: 32x/menit SPO2: 79x/menit GCS : E 1 M 4 V 2 Total 7 Hasil Foto Thorax Kesan: Pneumonia fibrasi pada kedua lapang paru	Sekresi yang tertahan	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0149)
2.	Data Subjektif 1. Keluarga mengatakan sudah 3 bulan pasien tidak mengkonsumsi obat DMnya dan mengganti dengan	Efek agen farmakologis	Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027)

	ramuan herbal daun kelor 2. Keluarga mengatakan pasien hanya makan sedikit sekitar 3-4 sendok. 3. Keluarga mengatakan nafsu makan pasien menurun dan sering telat makan Data Objektif 1. Pasien tidak sadarkan diri (GCS 7) 2. GDS: 31 mg/dl 3. Berkeringat		

D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

NO.	Diagnosa Keperawatan
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
2.	Ketidakstabilan kadar gulokosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis

D. INTERVENSI KEPERAWATAN

Nama : Tn. P

Umur : 82 tahun

No.	**Prioritas Diagnosa Keperawatan**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Interensi Keperawatan (SIKI)**
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam, maka diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) Meningkat denga kriteria hasil: - Frekuensi napas cukup membaik - Produk sputum cukup menurun - Dispnea cukup membaik Bunyi suara napas tambah (ronkhi) cukup menurun	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis. Ronkhi) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik - Posisikan semi-fowler atau fowler - Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik. - Berikan oksigen Edukasi - Anjurkan asupan cairan oral 2000ml/hari jika tidak kontradiksi.

			Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik
2.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakoligis	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x8 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa (L.03022) meningkat dengan kriteria hasil - Kadar glukosa dalam darah cukup - Berkeringat menurun - Kesadaran cukup membaik - Mengantuk cukup menurun	Manajemen Hipoglikemia (I.03115) Observasi - Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia - Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia Terapeutik - Pertahankan akses intravena Edukasi - Anjurkan monitor kadar glukosa darah - Anjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat - Ajarkan pengelolaan hipoglikemia (mis. Tanda dan gejala, faktor resiko, dan

			pengobatan hipoglikemia Kolaborasi - Kolaborasi pemberian dextrose

E. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Tanggal	No.DX	Waktu	Implementasi keperawatan	Perawat
Jumat, 13 Februari 2026	1	10.00	Memposisikan semi-fowler Hasil: tampak pasien dalam posisi semi-fowler	Dewi
	1	10.05	Memberikan terapi oksigen Hasil: tampak terpasang oksigen NRM 15 Liter/menit	Dervy
	1	10.10	memonitor kadar glukosa darah Hasil: GDS: 31 mg/dl	Dewi
	2	10.20	Mempertahakan akses intravena Hasil: terpasang infus Dextrose 5% 20 tpm	Dervy
	2	10.35	Mengkolaborasi pemberian dextrose Hasil: injeksi dextrose 40% 2fk/IV	Dewi
	2	10.45	Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia Hasil: tampak pasien tidak sadarkan diri, banyak berkeringat	Dervy
	2	10.50	Memonitor GDS Hasil: 222 mg/dl	Dewi

	2	11.30	tanda dan gejala hipoglikemia Hasil: tampak lemas, berkeringat, kesadaran pasien Delirium dengan GSC: 10 E:3 M:4 V:3	Dervy
	2	12.05	Memonitor pola napas Hasil: P: 36x/menit SPO2: 89%	Dewi
	1	12.15	Mengkolaborasi pemberian mukolitik Hasil: Farbivent 1 ampl nebu	Dervy
	1	12.20	Melakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik Hasil:tampak banyak lendir yang keluar.	Dewi
	1	12.45	Memonitor sputum Hasil: Tampak secret berwarna kuning	Dervy
	1	12.50	Memonitor suara napas tambahan Hasil: masih terdengar suara napas tambahan ronkhi	Dewi

F. EVALUASI KEPERAWATAN

Hari/Tanggal	No. DX	Evaluasi Keperawatan	TTD
Jumat, 13 februari 2026	1	S ; - O : - Frekuensi pernapasan : 26x/menit - SPO2 : 89% dengan NRM 15 Liter - Tampak pasien masih sesak - Nadi : 90x/menit - GCS: 10 (Delirium) E:3 M:4 V:3 A : - Bersihan jalan nafas belum teratasi P : - Lanjutkan Intervensi Pindah ICU	Dewi
	2	S : - O : - Tampak hasil GDS 222 mg/dl - tampak terpasang infus dextrose 5% 20tpm A : - Ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi P : pasien pindah ICU	Dervy

Pasien di Trasfer ke : ICU

DAFTAR OBAT

1. Nama Obat	:	Dextrose 5% dan 40%
2. Klasifikasi/golongan :		Obat dengan golongan larutan pengganti cairan yang hilang
3. Dosis umum	:	- Dosis dewasa : 10-25 gram yang setara dengan 40-100 mL, larutan dextrose 20%, atau 20-50 Ml larutan 50% diberikan melalui infus ke pembuluh darah vena besar pemberian dextrose dapat diulangi pada kondisi hipoglikemis yang parah. - Dosis anak-anak : 0,25-0,5 g/kgBB per hari untuk balita <6 bulan, dengan dosisnya adalah 0,5-1 g/kgBB dengan dosis maksimal 25 gram per 1 kali dosis.
4. Dosis untuk pasien	:	Dextrose 5% 500cc/20 tpm/menit dan Dextrose 40% 2 flacon
5. Cara pemberian obat :		Pemberian obat melalui intavena
6. Mekanisme kerja dan fungsi obat	:	Fungsi obat ini untuk membantu memenuhi kebutuhan gula dalam tubuh. Obat ini dikonsumsi oleh pengidap kadar gula darah rendah atau hipoglikemia. Dextrose Adalah obat yang

mengandung gula (glukosa) mirip dengan gula darah dalam tubuh.

7.	Alasan pemberian obat pada pasien	:	Pada Tn. P diberikan obat dextrose karena pasien menderita DM Tipe II dan mengalami hipoglikemia denga hasil GDS 41 g/dl.
8.	Kontra indikasi	:	Kontraindikasi pemberian dextrose atau dektrosa adalah pada pasien dengan hipersensitivitas terhadap dextrose, Riwayat trauma kepala, dehidrasi berat, serta pemberian bersamaan dengan preparate darah. Peringatan dibeikan terhadap potensi dextrose untuk menyebabkan sindrom hiperglikemia, overload cairan, dan toksisitas aluminium.
9.	Efek samping	:	Efek samping pemberian dextrose, terutama secara intravena, dapat menyebabkan gangguan eletrolit seperti hipokalemia, hypomagnesemia, dan hipofosfatemia. Efek samping lain dapat disebabkan akibat cara pemberian atau kontaminasi larutan dextrose, seperti tanda-tanda infeksi pada lokasi injeksi, demam, flebitis, venous

thrombosis, ekstravasasi, dan hypervolemia.

1. Nama Obat	:	Farbivent
2. Klasifikasi/golongan	:	Mukolitik
3. Dosis umum	:	Dewasa (termasuk lansia) : 1 ampul 3-4 kali/hari
4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan	:	2,5 ml
5. Cara pemberian obat :		Nebulizer
6. Mekanisme kerja dan fungsi obat	:	Terapi untuk bronkospasme yang berhubungan dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) pada pasien yang diterapi dengan ipratropium bromide Bersama salbutamol
7. Alasan pemberian obat pada pasien	:	Pasien untuk bantuk berlendir dan susah untuk mengelurkan lendir
8. Kontra indikasi	:	Hindari penggunaan dekstrose pada pasien yang memiliki indikasi hipersensitifitas terhadap dextrose
9. Efek samping	:	Sakit kepala, pusing, gelisah, takikardi, tremor halus pada otot rangka, palipitasi, hipokalemia berat, batuk, iritasi lokasi, mual,

muntah, berkeringat, otot lemah, myalgia, kram otot, mulu

BAB IV
PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Askep

Dalam bab ini penulis akan membahas asuhan keperawatan yang dilakukan pada Tn. P usia 82 tahun dengan diagnosa medis Hipoglikemia yang dirawat diruangan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 13 februari 2026. Adapun pengambilan data melalui pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan pada pasien dengan Hipoglikemia.

1. Pengkajian

   Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan, didapatkan data seorang pasien laki-laki bernama Tn. P berusia 82 tahun, beragama Islam, yang dibawa oleh keluarganya ke Instalasi Gawat Darurat dengan keluhan utama penurunan kesadaran. Menurut keterangan keluarga, sebelum mengalami penurunan kesadaran pasien mengeluhkan batuk berlendir, sesak napas, tubuh terasa lemah, serta berkeringat. Selain itu, pasien juga mengalami penurunan nafsu makan sehingga hanya mampu mengonsumsi makanan sekitar 3–4 sendok setiap kali makan dan sering makan tidak tepat waktu, 3 bulan terakhir tidak mengkonsumsi obat antidiabetes dan mengganti dengan air rebusan daun kelor.

   Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik didapatkan kondisi umum pasien tampak lemah dengan penurunan tingkat kesadaran. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan TD:140/89 mmHg, N: 64x/menit, P:32x/menit, $SpO_2$79%. Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (GDS) menunjukkan nilai 31 mg/dl. Penilaian tingkat kesadaran menggunakan skala Glasgow Coma Scale (GCS) didapatkan skor E1 V2 M4 yang menunjukkan adanya penurunan kesadaran. Pemeriksaan lain didapatkan foto thorax

pneumonia fibrosis pada kedua lapang paru, serta pemeriksaan EKG menunjukka sinus takikardi.

Pada saat masuk rumah sakit, pasien diberikan posisi semi fowler, pemberian O2 NRM 15 liter, pemasangan infus dextose 5% 20tpm menggunakan abocat 20, pemasangan kateter ukuran 16, tampak urin keluar 200cc, obat-obat yang diberikan dextrose 2 flakon dan farbiven 1 ampul.

Berdasarkan data hasil pengkajian, pasien didiagnosis mengalami hipoglikemia. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu penurunan asupan nutrisi, usia lanjut (82 tahun), serta penurunan fungsi endokrin, khususnya pada organ pankreas. Pankreas berperan dalam mengatur kadar glukosa darah melalui sekresi hormon insulin oleh sel beta dan glukagon oleh sel alfa. Pada lansia, terjadi penurunan fungsi pankreas yang menyebabkan gangguan sekresi hormon tersebut, sehingga mekanisme regulasi glukosa darah menjadi tidak optimal. Selain itu, respon hormon kontra-regulator seperti epinefrin dan kortisol juga menurun, sehingga tubuh tidak mampu secara efektif meningkatkan kadar glukosa darah saat terjadi hipoglikemia. Ditambah dengan asupan nutrisi yang tidak adekuat, kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan antara suplai glukosa dan kebutuhan energi sel, sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia.

Penurunan kesadaran yang dialami pasien merupakan manifestasi klinis dari hipoglikemia berat. Otak sangat bergantung pada glukosa sebagai sumber energi utama, sehingga ketika kadar glukosa darah menurun secara signifikan dapat terjadi gangguan fungsi sistem saraf pusat yang ditandai dengan perubahan tingkat kesadaran, kelemahan, hingga kondisi tidak responsif.

Berdasarkan kondisi tersebut, penanganan hipoglikemia harus segera dilakukan untuk meningkatkan kadar glukosa darah pasien. Dalam pendekatan *Evidence-Based Medicine* (EBM),

pemberian glukosa intravena menggunakan dextrose merupakan terapi utama pada pasien hipoglikemia dengan penurunan kesadaran. Pemberian dextrose intravena efektif dalam meningkatkan kadar glukosa darah secara cepat sehingga dapat memperbaiki fungsi otak dan mencegah komplikasi neurologis lebih lanjut. Dalam pelaksanaannya, perawat berperan sebagai kolaborator dengan tim medis, yaitu bekerja sama dengan dokter dalam pemberian terapi dextrose sesuai indikasi, memastikan akses intravena tetap paten, menyiapkan dan memberikan dextrose sesuai dosis yang dianjurkan, serta melakukan pemantauan ketat terhadap kadar glukosa darah, tanda vital, dan tingkat kesadaran pasien. Selain itu, perawat juga bertanggung jawab dalam mengevaluasi respon terapi dan melaporkan setiap perubahan kondisi pasien kepada dokter sebagai dasar pengambilan keputusan lanjutan, sehingga intervensi yang diberikan tetap aman, efektif, dan sesuai dengan prinsip EBM.

2. Diagnosis Keperawatan

Menurut SDKI (2018) ada beberapa diagnosis pada pasien diabetes melitus.

a) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
b) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin
c) Risiko aspirasi ditandai dengan penurunan kesadaran
d) Risiko perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan risiko hipoglikemia
e) Risiko perfusi serebral tidak efektif

Bersadarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn.P dengan Diabetes Melitus, maka penulis mengangkat diagnose keperawatan berdasarkan prioritas masalah sebagai berikut:

a) Bersihaan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan

   Pasien masuk ke IGD sudah tidak sadarkan diri dan terdengar suara napas tambahan berupa ronkhi sehingga diperlukan tindakan secepatnya untuk membebaskan jalan napas pasien. Penulis mengangkat diagnosa ini karena dari hasil pengkajian, penulis mendapatkan data-data yang mendukung tegaknya diagnosa ini yaitu pasien tidak sadarkan diri dan bunyi napas tambahan seperti ronkhi dengan GCS: 7, adanya secret dirongga mulut, tidak mampu batuk, sesak dengan SpO2: 79%, pernapasan 32x/menit, hasil pemeriksaan thorax: Pneumonia fibrosis pada kedua lapang paru, untuk mendukung diagnosa ini peneliti membandingkan antara data yang didapatkan di pasien dengan data mayor buku SDKI (2018) dimana data yang didapatkan memenuhi kriteria yang ditetapkan SDKI (2018) yaitu 80% data pendukung.

   Luaran yang dicapai: Frekuensi napas cukup membaik, produk sputum cukup menurun, dispnea cukup membaik, bunyi suara napas tambahan (ronkhi) cukup menurun

b) ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis ditandai dengan glukosa darah pada pasien menurun, nafsu makan menurun, berkeringat, mudah mengantuk, makan sedikit 3-4 sendok, mengkonsumsi ramuan herbal. Penulis mengangkat diagnosa ini karena adanya data- data yang mendukung tegaknya diagnosa ini, ketika dibandingkan dengan tanda mayor pada buku SDKI (2018) 80% data yang didapatkan mendukung untuk mengangkat diagnosa ini, dan data yang didapatkan yaitu penurunan kesadaran, berkeringat, dan hasil pemeriksaan penunjang GDS 31 mg/dl.

Luaran yang dicapai: kadar glukosa dalam darah cukup membaik, mengantuk menurun, berkeringat menurun, kesadaran cukup meningkat.

3. Perencanaan Keperawatan

   Berdasarkan diagnosis yang ditemukan pada pasien maka penulis menyusun intervensi keperawatan. Perencanaan yang disusun oleh penulis yaitu tindakan mandiri, observasi, terapeutik dan tindakan kolaborasi.

   a) Manajemen jalan napas untuk diagnosa pertama

      Pada keadaan dimana pasien mengalami sumbatan jalan napas intervensi yang diberikan oleh penulis yaitu monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, posisikan pasien semi fowler, pengisapan lendir, pemberian oksigen, kolaborasi pemberian mukolitik untuk mengatasi dan meningkatkan saturasi oksigen serta mengurangi hambatan jalan napas akibat penumpukan sekret yang ditandai dengan ronkhi sehingga pola napas pasien menjadi lebih efektif.

   b) Manajemen Hipoglikemia untuk diagnosa kedua

      Pada keadaan pasien yang tidak mampu menelan glukosa karena pingsan, kejang, atau adanya perubahan status mental, pada keadaan darurat dapat di berikan dextrose dalam air dengan konsentrasi 40% dimana dosis biasanya yang di berikan kepada orang dewasa, sedangkan pemberian konsentrasi 25% yang biasanya akan di berikan kepada anak anak dan memonitor kadar glukosa dalam darah pasien serta mempertahankan akses intravena (Wahyu et al., 2022) Perencanaan tindakan keperawatan yang ada pada yang SIKI (2018) tidak jauh berbeda dengan perencanaan keperawatan yang dibuat oleh penulis selama memberikan asuhan keperawatan. Perencanaan yang dibuat selama pasien ada di Instalasi Gawat Darurat yaitu : monitor kadar glukosa dalam darah pasien, pertahankan akses

intravena, mengidentifikasi penyebab hipoglikemia untuk mengetahui tindakan yang akan diberikan ke pasien. Kolaborasi untuk pemberian Dextrose 40% 2 flakon untuk meningkatkan kadar glukosa dalam darah serta pemberian cairan Dextrose 5% untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang nilai yang normal.

4. Implementasi Keperawatan

Pada pelaksanaan keperawatan Tn.P penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan yang telah dibuat dan disesuaikan dengan kondisi pasien.

a) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, implementasi keperawatan yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang sudah ditetapkan adalah manajemen pola napas dimana penulis melakukan pemberian posisi semi fowler, memberikan oksigenasi menggunakan NRM 15 liter dari SpO2: 79% mengalami peningkatan menjadi SpO2: 89%, pasien juga diberikan terapi mukolitik untuk mengencerkan dahak dan dilakukan suction untuk mengurangi sekret di dalam rongga mulut, hasil yang didapatkan setelah pemberian farbiven 1 ampul dan dilakukan suction tampak sekret berwarna kuning.

b) Pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis, implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah ditetapkan yaitu manajemen hipoglikemia dimana penulis melakukan pemberian dextrose melalui infus 5% dan injeksi 40% 2 flakon hasil yang didapatkan adanya peningkatan kadar gula darah dari 31 mg/dl menjadi 222 mg/dl. Pemberian dextrose ini sangat efektif bagi pasien dengan penurunan kesadaran karena dextrose mengandung glukosa murni yang dengan cepat meningkatkan kadar gula darah dan menjadi sumber energi utama bagi sel tubuh.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari asuhan keperawatan, yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan dapat dicapai. Dari hasil evaluasi yang dirumuskan penulis selama melaksanakan proses keperawatan pada pasien selama 2 jam adalah sebagai berikut :

a) Bersihan jalan napas b/d sekresi yang tertahan. Hasil evaluasi kesadaran pasien Delirium dengan GCS 10, frekuensi napas: 26x/menit, SpO2:89%
b) Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d efek agen farmakologis. Hasil evaluasi setelah intervensi diberikan selama di unit gawat darurat gula darah pasein mengalami peningkatan dari 31 mg/dl menjadi 222 mg/dl

B. Penerapan *Evidance Based Medicine* (EBM) menggunakan metose PICOT pada pasien Tn. P

1. Judul EBM: Pengaruh pemberian Infus Dextrosa 40% terhadap Kadar Glukosa Darah
2. Pada Diagnosa Keperawatan: Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d efek agen farmakologis ditandai dengan GDS:31mg/dl, makan sedikit 3-4 sendok, makan tidak tepat waktu, mengkonsumsi ramuan herbal daun kelor.
3. Luaran yang diharapkan: berkeringat menurun, kesadaran cukup meningkat, kadar glukosa dalam darah cukup membaik.
4. Intervensi prioritas: manajemen hipoglikemia
5. Pembahasan tindakan kolaborasi keperawatan pada Evidence bassed Medicine (EBM)
    a. Pengertian Tindakan:
    Pemberian cairan dextrose adalah cairan infus untuk mengatasi hipoglikemia atau kadar gula darah terlalu rendah. Obat ini juga

digunakan sebagai alternative untuk memenuhi kebutuhan gula dan cairan pada pasien dengan kondisi medis tertentu

b. Tujuan
   1) Mengatasi rendahnya kadar glukosa dalam darah.
   2) Sumber energi
   3) Pengganti cairan non elektrolit

Judul: “Pemberian IVFD 5% dan 40% pada pasien Tn. P dengan Dm+Hipoglikemia”

1) Population: Subjek kali ini adalah pasien dengan inisial Tn.P yang berumur tahun 82 tahun dengan keluhan penurunan kesadaran
2) Intervensi: intervensi yang diberikan yaitu: pemberian infus dextrose 5% dan pemberian injeksi dextrose 40% sebanyak 2 flakon
3) Comperation: penulis tidak melakukan intervensi pembanding
4) Outcame: hasil menunjukkan setelah dipasang IVFD dextrose 5% dan diberikan injeksi dextrose 40% sebanyakn 2 flakon nilai gula darah sewaktu (GDS) 31mg/dl naik menjadi 222mg/dl.
5) Time: 30 menit (13 februari 2026)

***Literatul Riview* EBM**

1) JUDUL: “Perbandingin Pemberian Dextrose 40% secara Intravena Infus dan Intravena Bolus terhdapa peningkatan kadar gula darah pasien diabetes melitus dengan hipoglikemi”
   a) (*Population*): populasi dalam penelitian ini Adalah pasien dewasa yang menderita diabetes melitus dan mengalami hipoglikemia dengan kadar glukosa. pasien biasa datang ke Rumah Sakit atau Istalasi Gawat Darurat dengan gejala seperti lemas, keringat dingin, pusing, penurunan kesadaran akibat rendahnya kadar glukosa darah.

b) (*Intervention*): Intervensi yang diberikan Adalah pemberian larutan dextrose 40% secara intravena melalui metode infus. Pemberian ini bertujuan untuk meningkatkan kadar gula darha pasien secara bertahap sehingga kondisi pasien dapat Kembali stabil.

c) (*Comparison*): Perbandingan pada penelitian ini Adalah pemberian dextrose 40% secara intravena dengan metode bolus yaitu pemberian cairan secara langsung dan dapat melalui pembuluh darah untuk menaikkan kadar glukosa darah

d) (*Outcome*): terjadi pengingkatan kadar gula darah setelah pemberian dextrose 40% serta melihat metode mana yang lebih efektif dalam meningkatkan akadar glukosa darah pasien.

e) (*Time*): pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum pemberian dextrose 40% dan sekitar 30 menit setelah terapa.

2) JUDUL: "*Comprasion Of Effects Of The Hypoglycemia Management Protocol With* 40% *Dextrose Concentrated Solution To The Post-Correction Blood Sugar Response Yhrough Inravenaous Infusion And Intavenaous Bolus"*

a) (*Population*): Populasi penelitian Adalah pasien dewasa yang mengalami hipoglikemia di rumah sakit terutama pasien dengan Riwayat diabetes melitus yang mengalami penurunan kadar glukosa darah akibat penggunaan obat antidiabetes atau faktor lainnya.

b) (*Intervention*): intervensi yang diberikan adalah pemberian larutan dextrose 40% melalui infus intravena sebagai terapi koreksi hipoglikemia untuk meningkatkan kadar gula darah secara bertahap

c) (*Comparison*): perbandingan dilakukan dengan pemberian larutan dextrose 40% melalui bolus intravena yaitu pemberian larutan secara cepat untuk meningkatkan kadar glukosa darah dalam waktu singkat.
d) (*Outcome*): hasil penelitian menujukan adanya peningkatan kadar gula darah pasien setelah pemberian dextrose 40% serta dilakukan evaluasi terhadap kemungkinan peningkatan gula darah yang terlalu tinggi setelah terapi.
e) (*Time*): pengamatan dilakukan setelah pemberian terapi selama masa observasi pasien di Rumah Sakit dengan pemeriksaan kadar gula darah secara berkala.

3) JUDUL: “Manajemen Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus dengan Pemberian Dextrose 40% di Istalasi Gawat Darurat.”
a) (*Population*): pasien dewasa yang mengalami hipoglikemia akibat diabetes melitus dan datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Gejala seperti lemas, pusing, berkeringan, hingga penurunan kesadaran.
b) (*Intervention*): intervensi yang diberikan Adalah pemberian dextrose 40% secara intavena sebagai terapi utama untuk meningkatkan kadar gula darah pasien secara cepat.
c) (*Comparison*): perbandingan dilakukan dengan penatalaksanaan lain seperti pemberian karbohidrat oral atau terapi suportif terutama pada pasien yang masih sadar.
d) (*Outcome*): hasil yang diharapkan adalah peningkatan kadar gula darah pasien dan perbaikan kondisi kesadaran setelah terapi diberikan.
e) (*Time*): pemantauan dilakukan selama beberapa menit hingga beberapa jam setelah pemberian terapi Di IGD.

4) JUDUL: “Penatalaksanaan pasien hipoglikemia dengan terapi dextrose 40% di ruang Gawat Darurat.”

a) (*Population*): Pasien dewasa dengan hipoglikemia yang mengalami penurunan kesadaran dan dirawat di ruang gawat darurat rumah sakit
b) (*Intervention*): Pemberian dextrose 40% secara intravena sebagian terapi cepat untuk meningkatkan kadar glukosa darah pasien.
c) (*Comparison*): Perbandingan dilakukan dengan terapi lain seperti pemberian glucagon atau glukosa oral pada pasien yang masih sadar.
d) (*Outcome*): Terjadi peningkatan kadar gula darah serta perbaikan kondisi klinis pasien termasuk peningkatan kesadaran.
e) (*Time*): Evaluasi dilakukan dalam waktu sekitar 15-30 menit setelah pemberian terapi

5) JUDUL: “Penanganan hipoglikemia pada pasien diabetes melitus dengan pemberian dextrose 40%”
a) (*Population*): Pasien dewasa dengan diabetes Melitus yang mengalami hipoglikemia berat sehingga menyebabkan penurunan kadar gula darah secara signifikan
b) (*Intervention*): pemberian dextrose 40% secara intravena sebagai terapi emergenci untuk meningkatkan kadar glukosa darah.
c) (*Comparison*): tidak ada perbandingan
d) (*Outcome*): Terjadi peningkatan kadar gula darah secara signifikan dan perbaikan kondisi pasien setelah terapi diberikan.
e) (*Time*): Pemantauan dilakukan selama masa perawatan pasien hingga pada gula darah Kembali stabil

Kesimpulan:

Berdasarkan bukti dan prakti *Evidence-Based Medicine* (EBM), pemberian Dextrose 40% injeksi bersama Dextrose 5% infus merupakan itervensi yang efektif untuk pasien dengan hipoglikemia berat dan penurunan kesadaran. Dextrose 40% injeksi diberikan sebagai terapi cepat untuk menaikkan kadar glukosa darah secara signifikan dan segera, sehingga otak dan organ vital mendapatkan pasokan energi yang diperlukan. Dextrose 5% infus diberikan bersamaan untuk mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah setelah terapi awal, mencegah fluktuasi gula darah, dan memastikan suplai glukosa yang kontinu hingga pasien mampu menerima asupan oral. Setelah pemberian kombinasi Dextrose ini, pasien biasanya menunjukkan perbaikan klinis yang nyata, antara lain: peningkatan kadar glukosa darah dari tingkat kritis ke rentang normal, penurunan gejala hipoglikemia (lemah, berkeringat, mudah mengantuk), dan peningkatan kesadaran. Dengan demikian, pemberian Dextrose 40% injeksi ditambah Dextrose 5% infus dapat disimpulkan sebagai intervensi keperawatan kolaboratif yang cepat, efektif, dan aman untuk menangani hipoglikemia berat pada pasien dengan penurunan kesadaran, serta menjadi bagian penting dalam stabilisasi kondisi pasien di IGD.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah pembahasan teori da melakukan pengkajian secara langsung serta menerapkan asuhan keperwatan pada Tn. P 82 tahun dengan hipoglikemia, maka penulis menarik kesimpulan sebagai beriku:

1. Pengkajian

   Dari hasil pengkajian yang didapatkan pada Tn. P 82 tahun, faktor yang mendukung terjadinya hipoglikemia adalah dari diabetes melitus yang sudah diderita pasien selama kurang lebih 10 tahun, kurangnya napsu makan, makan tidak tepat waktu, dan mengkonsumsi air rebusan daun kelor secara rutin pada pasien diabetes yang memiliki asupan makanan yang rendah dapat meningkatkan risiko terjadinya hipoglikemia.

2. Diagnosa Keperawatan

   Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn.P dengan hipoglikemia yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis yang ditandai dengan penurunan kesadaran dan GDS 31 mg/dl. Diagnosa yang kedua bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan bunyi napas tambahan ronkhi di kedua lapang paru.

3. Intervensi Keperawatan

   Dari rencana keperawatan yang telah penulis rencanakan, pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Intervensi dapat terlaksanan dengan baik karena penulis bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan sarana yang ada di rumah sakit. Intervensi yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar dapat disimpulkan bahwa pasien hipoglikemia dapat menerapkan Evidance Based Medicine (EBM) yaitu pemberian

dextrose 5% dan 40% yang terbukti efektif dalam meningkatkan kadar glukosa darah pada pasien.

4. Implementasi Keperawatan

   Setelah perawat selama tiga hari bekerjasama dengan rekan mahasiswa dan perawat, semua implementasi boleh terlaksana dengan baik.

5. Evaluasi

   Dari hasil evaluasi, kedua diagnosis keperawatan yang belum teratasi yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dan diagnosis keperawatan yang telah teratasi yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, penulis menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan konstribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya pada pasien hipoglikemia, sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Rumah Sakit

   Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi perawat dalam menerapkan intervensi keperawatan berbasis *Evidence-Based Medicine* (EBM), khususnya dalam pemberian terapi cairan intravena Dextrose IVFD 5% dan 10%* pada pasien hipoglikemia. Intervensi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kadar glukosa darah secara bertahap dan terkontrol, sehingga kondisi pasien dapat segera stabil. Selain itu, pemberian dextrose melalui intravena juga diharapkan mampu memperbaiki kondisi klinis pasien seperti penurunan kesadaran, lemah, dan gejala lain akibat hipoglikemia. Penerapan terapi ini secara tepat dan sesuai prosedur diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, mempercepat proses pemulihan pasien,

serta mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut akibat hipoglikemia.

2. Bagi Institusi Pendidikan

   Penulis berharap hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi ilmiah bagi peserta didik, khususnya mahasiswa keperawatan, dalam memahami dan menerapkan asuhan keperawatan berbasis *Evidence-Based Medicine* pada pasien hipoglikemia. Pemberian terapi cairan dextrose IVFD 5% dan 10% diharapkan dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan yang aplikatif dalam pembelajaran keperawatan gawat darurat. Dengan adanya referensi ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep penatalaksanaan hipoglikemia secara tepat, baik dalam praktik klinik di rumah sakit maupun dalam pembelajaran akademik.

3. Bagi Profesi Keperawatan

   Penulis berharap agar profesi keperawatan mampu meningkatkan kompetensi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien hipoglikemia dengan menerapkan intervensi yang berbasis *Evidence-Based Medicine*. Pemberian terapi cairan dextrose IVFD 5% dan 10% secara tepat dan sesuai indikasi diharapkan dapat menjadi salah satu upaya efektif dalam penanganan pasien hipoglikemia, sehingga perawat dapat berperan aktif dalam menjaga stabilitas kadar glukosa darah pasien serta meningkatkan keselamatan dan kualitas hidup pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, A. (2025). © 2025 Jurnal Keperawatan. *Hubungan Efikasi Diri Dengan Kekambuhan Pada Pasien Hipertensi Di Posbindu Desa Senduro Di Wilayah Upt.Puskesmas Senduro*, 99–108. https://doi.org/10.56586/jk.v18i1.378

Azhari, F. (2023). *Hipoglikemia*.https://doi.org/www.halodoc.com/kesehatan/hipoglikemia

Daniati, M. (2023). *Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Penanganan Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Kota Tanjungpinang*. *1*(1), 5965.https://doi.org/10.53579/segantang.v1i1.94

Demirbilek, H., & Vuralli, D. (2023). *Managing Severe Hypoglycaemia in Patients with Diabetes : Current Challenges and Emerging Therapies*. *January*, 259–273. https://doi.org/10.2147/DMSO.S313837

Elsayed, N. (2024). Introduction and Methodology: Standards of Care in Diabetes. *Diabetes Care*, *47*(December 2023), S1–S4. https://doi.org/10.2337/dc24-SINT

Fauza, N. I., Nandini, V. N., Rosidawati, I., Ariyani, H., Kesehatan, F. I., & Tasikmalaya, U. M. (2026). *Efektivitas Dextrose Dalam Penanganan Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Melitus*. *4*, 183–189. https://doi.org/10.71456/jik.v4i2.1582

Hallberg, S. J., Gershuni, V. M., & Hazbun, T. L. (2019). *Reversing Type 2 Diabetes : A Narrative Review of the Evidence*.https://doi.org/10.3390/nu11040766

Husain, T., Sulistiani, I., & Suleman, I. (2025). *Hubungan Lama Menderita Dengan Pengetahuan Penanganan Hipoglikemia Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa The Relationship Between Duration of Suffering and Knowledge of*

Hypoglycemia Management in Type 2 Diabetes Mellitus. *8*(6), 3915–3924. https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7887

Ilman, P. A. (2023). Risk Factors for Complications of DM In Makassar City Hospital. *Hasanuddin Journal of Public Health*, *4*(2), 148–158. https://doi.org/10.30597/hjph.v4i2.26347

International Diabetes federation (IDF). (2024). *Fakta dan angka diabetes menunjukkan meningkatnya beban diabetes di berbagai global*.

Kovalaske, M. A., & Gandhi, G. Y. (2020). *Glycemic Control in the Medical Intensive Care Unit*. *3*(6), 13301341.https://doi.org/10.2337/diacare.12.8.553

Kshanti. (2021). Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri. In *PB Perkeni*. PB. Perkeni. https://pbperkeni.or.id/wpcontent/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pemantauan-Glukosa-Darah-Mandiri-Ebook.

Lestari, A. P., Rochjana, A. U. H., & Adiana, S. (2024). Gambaran Pengunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien BPJS Diabetes Melitus Tipe 1 dan Tipe 2 di Rumah Sakit X Tahun 2023. *Indonesian Journal of Health Science*, *4*(6s), 795–801. https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i6s.1200

Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke*.https://doi.org///balaiyanpus.jogjaprov.go.id/opac/detail-opac?id=322819

Nakhleh, A., & Shehadeh, N. (2021). *Hypoglycemia In Diabetes: An Update On Pathophysiology, Treatment, And Prevention*. *12*(12), 2036–2049. https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i12.2036

Oiwa, A., & Komatsu, M. (2020). Diabetes in older adults. *Nihon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, *73*(12), 2027–2031. https://doi.org/10.5005/jp/books/12866_11

Rahmat, P. S. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, *2*(September), 83–90. https://doi.org/10.37311/jsscr.v2i2.4575

Saputri, R. D. (2020). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Artikel Penelitian Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. *11*(1), 230–236. https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.254

Si, H., Bai, W., Wang, D., Kang, X., Sun, L., Tian, H., Yan, S., Miao, X., & Hou, X. (2025). *Analyzing the Risk Factors for Hypoglycemia in Elderly Patients with Type 2 Diabetes using Constrainable Neural Additive Models*. 1–17. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5866166/v1

Sinclair, A. J., & Abdelhafiz, A. H. (2022). Multimorbidity, Frailty and Diabetes in Older People–Identifying Interrelationships and Outcomes. *Journal of Personalized Medicine*, *12*(11).https://doi.org/10.3390/jpm12111911

Singh, K. (2024). *Understanding and Managing Hypoglycemia in Hospitalized Patients with Diabetes*. *15*(11), 2–3. https://doi.org/10.35248/2155-6156.10001187

Soelistijo, S. A. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.

Wijaya, A. S. (2023). Pengaruh Manajemen Reduksi Ansietas Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Kota Bengkulu. *Journal of International Multidisciplinary Research*, *1*(2), 1035–1039. https://doi.org/10.62504/1h5fqg38

Wonohutomo, J. P. (2025). *Anatomi dan Fisiologi Pankreas*. https://doi.org/10.3998/panc.2025.04

Wylie, J., Aebersold, K. B., & Conlon, B. A. (2020). Diabetes prevention: How important is geographic divergence regarding the role of fish

intake? *Diabetes Care*, *35*(4), 666–668. https://doi.org/10.2337/dc11-2485

Yuan, J., & Jia, P. (2024). Prediabetes and Diabetes Were Attributed to the Prevalence and Severity of Sarcopenia in Middle-aged and Elderly Adults. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, *16*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s13098-024-01355-3

Yuriani, Y., Andrajati, R., & Pramono, L. A. (2019). Comparison of Effects of The Hypoglycemia Management Protocol with 40% Dextrose Concentrated Solution to the Post-Correction Blood Sugar Response through Intravenous Infusion and Intravenous Bolus. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *8*(2), 99. https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.2.99

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Dervy Pongsibidang (NS2514901013)
2. Dewi Admaser Isak Tato (NS2514901014)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan Diabetes melitus di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing : Mery Sambo, Ns., M.Kep

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Jumat, 13 Februari 2026	Melapor kasus KIA			
2	Senin, 16 Februari 2026	Konsul pengkajian dan EBM 1. Melengkapi data pengkajian 2. Memperhatikan pengangkatan diagnosa 3. Perbaiki implementasi 4. Perbaiki EBN			
3	Kamis, 12 Maret 2026	Konsul BAB 3 dan 4 1. Memperbaiki penulisan 2. Mengubah diagnosa utama			

		menjadi ketidakstabilan kadar glukosa 3. Memperbaiki pembahasan di BAB 4 4. Memperbaiki evaluasi			
4	Jumat, 13 Maret 2026	Konsul BAB 3, 4, dan 5 1. Memperbaiki penulisan 2. Memperbaiki pembahasan ditambahkan jurnal pendukung 3. Memperbaiki BAB 5			
5	Senin, 16 Maret 2026	ACC			

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Dervy Pongsibidang (NS2514901013)
2. Dewi Admaser Isak Tato (NS2514901014)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan Diabetes melitus di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing : Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Senin, 9 Maret 2026	Konsul BAB 1 dan 2 1. Memperbaiki lataran belakang di bab 1 2. Menambahkan definisi di bab 2 dan jurnal pendukung 3. Memperbaiki cara sitasi 4. Memperbaiki cara penulisan			
2	Senin, 16 Maret 2026	Memperbaiki penulisan Memperbaiki halaman			

3	Selasa, 17 Maret 2026	ACC			

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Dervy Pongsibidang
Agama	: Kristen Protestan
Tempat, Tanggal Lahir	: Bogor, 21 Desember 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jalan Pampang II No.30

2. Identitas Orang Tua

Nama Ayah/Ibu	: Ronny/Farida
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Buruh/IRT
Alamat	: Jalan Pampang II No.30

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD Impres Pampang II	: 2009 - 2015
SMP Amanna Gappa	: 2015 - 2018
SMA Kartika XX-1 Makassar	: 2018 - 2021
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar	: 2025 - 2026

RIWAYAT HIDUP



4. Identitas Pribadi

Nama	: Dewi Admaser Isak Tato
Agama	: Kristen Protestan
Tempat, Tanggal Lahir	: Rantepao, 06 Mei 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jalan Lamadukelleng no.8

5. Identitas Orang Tua

Nama Ayah/Ibu	: Markus/Serpin Layuk
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Wiraswasta/Guru
Alamat	: Jalan Benteng Batu No.1

6. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SDN 2 Rantepao	: 2009 - 2015
SMP Lentara Harapan Toraja	: 2015 - 2018
SMA Lentera Harapan Toraja	: 2018 - 2021
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar	: 2025 - 2026