KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA PASIEN NY.K DENGAN SYOK HIPOGLIKEMIA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BHAYANGKARA MAKASSAR

OLEH

SILVANA TESLATU (NS2314901107)

STELA DELVIA PADATU (NS2314901109)

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

KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA PASIEN NY.K DENGAN SYOK HIPOGLIKEMIA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BHAYANGKARA MAKASSAR

OLEH

SILVANA TESLATU (NS2314901107)

STELA DELVIA PADATU (NS2314901109)

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama :

1. Silvana Teslatu (NS2314901107)
2. Stela Delvia Padatu (NS2314901109)

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

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

Makassar, 1 Mei 2024

yang menyatakan,

Silvana Teslatu

Stela Delvia Padatu

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Ny.K dengan Syok Hipoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Silvana Teslatu (NS2314901107)
2. Stela Delvia Padatu (NS2314901109)

Disetujui oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Wirmando , Ns., M.Kep)	(Serlina Sandi, Ns., M.Kep.,PhDNS)
NIDN: 0929089201	NIDN: 091306201

Mengetahui,
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama
STIK Stella Maris Makassar

Fransiska Anita E.R.Sa'pang.,Ns.,Sp.Kep.MB., PhDNS
NIDN: 0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama	: 1. Silvana Teslatu	(NS2314901107)
	2. Stela Delvia Padatu	(NS2314901109)
Program Studi	: Profesi Ners	
Judul KIA	: Asuhan Keperawatan Pada Ny.K dengan Syok Hipoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar	

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Wirmando, Ns., M.Kep	( )
Pembimbing 2	: Serlina Sandi, Ns., M.Kep.,PhDNS	( )
Penguji 1	: Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep	( )
Penguji 2	: Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes	( )
Ditetapkan di	**: Makassar**	
Tanggal	**: 12 Juni 2024**	

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar

Sipriamus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Silvana Teslatu (NS2314901107)

Stela Delvia Padatu (NS2314901109)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 12 Juni 2024

Yang menyatakan,

Silvana Teslatu

Stela Delvia Padatu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Gawat Darurat pada Pasien dengan Syok Hipoglikemia di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”. Karya ilmiah akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan penyusunan karya ilmiah akhir ini telah melibatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar
2. Fransiska Anita, Ns.,M,Kep.,Sp.Kep.MB., PhDNS selaku Wakil Ketua I bidang akademik dan Kerja Sama STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini
3. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua II Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris Makassar dan selaku penguji II yang telah memberikan dorongan bagi penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini
4. Elmiana Bongga Linggi,Ns., M.Kes sebagai wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi bagi penulis
5. Mery Sambo, S.Kep.,Ns.M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar yang telah

memberi dorongan dan nasehat dalam penyelesaian karya ilmiah akhir ini.

6. Wirmando, Ns., M.Kep Selaku pembimbing 1 yang telah mengarahkan dan memotivasi penulis selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini
7. Serlina Sandi, Ns., M.Kep., PhDNS Selaku pembimbing 2 yang telah mengarahkan dan memotivasi penulis selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini
8. Yunita Gabriela Madu,Ns., M.Kep selaku penguji I yang telah memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan karya ilmiah ini
9. Kepala Rumah Sakit Bhayangkara Makassar yang telah memberikan izin praktik profesi keperawatan dan para perawat yang telah membantu dan bekerja sama dalam mengelola kasus keperawatan gawat darurat di IGD
10. Orang tua tercinta dari Silvana Teslatu yaitu Rony R. Dan Anace Teslatu serta kedua orang tua dari Stela Delvia Padatu yaitu Petrus Padatu dan Rosina Rangga yaitu serta sanak saudara, dan orang terkasih yang selalu memberikan semangat, memberikan doa, dan dukungan baik moral maupun material
11. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Profesi Ners angkatan 2023 di STIK Stella Maris Makassar yang telah mendukung dan menguatkan dalam proses penyusunan karya ilmiah akhir ini

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis terbuka dalam menerima kritik dan sasaran untuk perbaikan karya ilmiah akhir ini.

Makassar, 1 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **ix**
Daftar Gambar ..... **xi**
Daftar Lampiran ..... **xii**
Daftar Tabel ..... **xiii**
Daftar Lambang Singkatan ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penelitian 4
1. Tujuan Umum 4
2. Tujuan Khusus 4
C. Manfaat penelitian 5
1. Bagi Instansi Rumah Sakit 5
2. Bagi Profesi keperawatan 5
3. Bagi Institusi Pendidikan 5
D. Metode Penelitian 5
E. Sistematika penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Konsep Dasar Medis 7
1. Pengertian 7
2. Anatomi dan Fisiologi 8
3. Etiologi 10
4. Patofisiologi 12
5. Patoflowdiagram 15
6. Manifestasi Klinis 18
7. Pemeriksaan Diagnostik 19
8. Penatalaksanaan Medik 20
9. Komplikasi 20
10. Pencegahan Hipoglikemia 23
B. Konsep Dasar Keperawatan 24
1. Pengkajian 24
2. Diagnosis Keperawatan 27
3. Perencanaan Keperawatan 27
4. Discharge Planing 30
BAB III PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus....31
B. Pengkajian Gawat Darurat....32
C. Analisa Data....44
D. Diagnosa Keperawatan....46
E. Intervensi Keperawatan....47
F. Implementasi Keperawatan....48
G. Evaluasi Keperawatan....50
BAB IV PEMBAHASAN KASUS
A. Pembahasan Askep....53
B. Pembahasan Penerapan *Evidance Based Nursing* (EBN)....58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN
A. Simpulan....64
B. Saran....65

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas 9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Konsul KIA

Lampiran 2 : Lembar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan Penunjang 44
Tabel 3.2 Nama mahasiswa yang mengkaji 44
Tabel 3.3 Analisa Data 45
Tabel 3.4 Diagnosa Keperawatan 47
Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan 48
Tabel 3.6 Implementasi Keperawatan 49
Tabel 3.7 Evaluasi keperawatan 51
Tabel 3.8 PICOT EBN 61

LAMBANG SINGKATAN

<	: Kurang dari
D10%	: Dextrose 10 persen
D40	: Dextrose 40 persen
KIA	: Karya ilmiah akhir
EBN	: Evidence based nursing
IGD	: Instalasi gawat darurat
ADA	: Asociacion american de diabetes melitus
DM	: Diabetes melitus
Mg/dl	: Miligram per desiliter
AGD	: Analisa gas darah
HBA1c	: Hemoglobin
CVD	: Kardiovaskuler
ABC	: Airway, Breathing, Circulation
GDS	: Gula darah sewaktu
NGT	: Nasogastrik tube
SDKI	: Standar diagnosa keperawatan indonesia
SLKI	: Standar luaran keperawatan indonesia
SIKI	: Standar intervensi keperawatan indonesia
TIK	: Tekanan intrakarnial
MAP	: Mean arterial pressure
GCS	: Glasgow coma scale
RJP	: Resusitasi jantung paru
PQRST	: Preview, question, read, state, test
OPA	: Oropharyngeal airway
Tpm	: Tetes per menit
IV	: Intravena
NRM	: Non rebreating mask
DNA	: Dexyribo nucleic acid

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Syok hipoglikemia merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh efek samping penggunaan obat-obatan anti-diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hipoglikemia terjadi akibat peningkatan insulin dan penurunan kadar gula dalam darah. Jika hipoglikemia tidak ditangani dengan tepat, maka akan terjadi kerusakan otak permanen yang dapat menyebabkan kematian(Ari et al., 2024).

Prevalensi atau angka kejadian diabetes melitus semakin bertambah setiap tahunnya. Prevalensi diabetes melitus di dunia menurut *International Diabetes Federation* (2021) memperkirakan sekitar 536,6 juta orang mengidap penyakit diabetes pada tahun 2021 dapat meningkat menjadi 783,2 juta pada tahun 2045. Hampir satu dari dua orang dewasa (20-79 tahun) tidak menyadari status diabetes mereka (44,7%; 239,7 juta). Proporsi tertinggi kasus diabetes melitus yang terdiagnosis ditemukan di wilayah Arab-Afrika utara menempati urutan pertama dan pasifik barat menempati urutan kedua tertinggi dari tujuh regional di dunia yaitu sebesar 12,2% dan 11,4%. Cina, India dan Amerika Serikat menempati urutan tiga Negara teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta dan 31 juta, sedangkan di Indonesia sendiri berada pada urutan ke tujuh di antara 10 negara dengan penderita diabetes terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta.

Menurut Riskesdas (2018), prevalensi atau angka kejadian diabetes melitus di Sulawesi Selatan 50,127 jiwa (1.83%). Sehingga Sul-Sel menduduki peringkat ke-16 dari 34 Provinsi di Indonesia. Berdasarkan data yang didapat dari Instalasi Gawat Darurat RS Bhayangkara pada bulan April 2024 tercacat jumlah

pasien dengan hipoglikemia sebanyak 10 pasien.

Jumlah penderita DM lebih dari 90% adalan penderita DM Tipe 2. Jumlah penderita DM Tipe 2 semakin meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021, jumlah penderita DM pada tahun 2021 sebanyak 415 juta jiwa, mengalami peningkatan sebanyak 4 kali lipat yaitu dengan jumlah 108 juta jiwa. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta jiwa pada tahun 2040 (International DiabetesFederation., 2021).

Tingginya angka prevalensi diatas sebanding dengan angka kejadian hipoglikemia, hipoglikemia merupakan salah satu komplikasi yang sering dialami penderita dibates melitus, data World Health Organization (WHO) menunjukan bahwa pada tahun 2017 Insiden hipoglikemia pada pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 masih berisiko kecil, yaitu sekitar 7% mengalami hipoglikemia berat (1,2). Tahun 2018 insiden tersebut meningkat sampai 25% akibat perubahan gaya hidup pasien dan komplikasi penyakit DM Tahun 2019 prevalensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 ini mencapai 20 kali lipat lebih tinggi dari pada hipoglikemia padapasien DM tipe 1. American Diabetes Association melaporkan bahwa jumlah kasus hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 yang masuk di IGD pada tahun 2019 sekitar 285.000 (Hasna, 2021).

Peningkatan prevalensi dan risiko hipoglikemia berat berkaitan erat dengan kemampuan penderita diabetes dalam mengelola penyakitnya. Perkembangan hipoglikemia pada kondisi yang lebih berat dapat dicegah dengan meningkatkan kemampuan pasien DM dalam mengontrol kadar glukosa darah, deteksi dini hipoglikemia, dan penatalaksanaan yang tepat sehingga komplikasi yang lebih parah dapat dicegah. pada penderita DM yang tidak memperhatikan asupan nutrisinya juga akan mengalami penurunan kadar gula atau hipoglikemia, sebagaimana dijelaskan dalam

penelitian yang dilakukan oleh (Riduansyah et al, 2023).

Meningkatnya prevalensi diabetes melitus, maka akan berisiko juga terjadi pada komplikasi yang sering muncul yaitu hipoglikemia (Maria, 2021). Hipoglikemi merupakan suatu keadaan penurunan kadar glukosa dalam darah. Kondisi hipoglikemi dapat terjadi sehari-hari (hipoglikemi spontan) maupun pada penderita diabetes melitus (*iatrogenic hypoglycemia*). Hipoglikemia merupakan kondisi yang harus segera diberikan pertolongan karena termasuk kondisi *emergency* dan dapat mengancam nyawa, karena dapat menimbulkan gangguan pada sistem otak karena otak sangat bergantung pada glukosa dan otak tidak mempunyai cadangan gula darah untuk metabolisme, oleh karena itu hipoglikemia harus ditangani dengan cepat dan tepat agar tidak mengalami komplikasi pada jaringan organ terutama pada bagian otak pasien (Nurjannah & Asthiningsih 2023).

Dampak pada Hipoglikemia DM tipe 2 menjadi salah satu gangguan kesehatan yang menimbulkan beberapa dampak terhadap masyarakat baik dampak fisik maupun mental. Dampak mental yang dapat dialami seseorang yang mengalami hipoglikemia seperti rasa putus asah untuk hidup, mersa tidak berharga dan lain-lain. Dampak fisik yang dapat terjadi seperti penurunan derajat kesehatan, penurunan kesadaran, muncculnya berbagai komplikasi, bahkan berujung pada kematian (Su & Liao, 2021).

Diperkirakan sekitar 2-4% kematian orang dengan hipoglikemia pada diabetes tipe 1 berkaitan dengan hipoglikemia dan hipoglikemia juga umum terjadi pada penderita diabetes tipe 2, dengan tingkat prevalensi 70-80%. Dengan demikian hipoglikemia merupakan suatu kondisi yang bersifat emergency dan memerlukan penanganan yang cepat dan tepat. Apabila tidak mendapat penanganan dengan cepat akan menimbulkan konsekuensi klinis yang berat seperti gangguan kognitif, penurunan kesadaran, dapat

memicu penyakit kardiovaskular, bahkan menyebabkan kegagalan fungsi otak hingga kematian (Setiadi et al., (2021).

Penanganan utama yang dilakukan pada pasien hipoglikemia dalam mengembalikan glokosa darah yaitu diberikan terapi dextrose infus D10% dan injeksi bolus D40% ini bagi pasien yang tidak sadarkan diri sedangkan untuk pasien yang dengan kondisi masih sadar dianjurkan untuk mengkonsumsi karbohidrat seperti teh manis, roti, beskuit, atau nasi yang kandungan gulanya dapat bertahan lama dalam tubuh sehingga sapat mencegah dan mengatasi terjadinya hipoglikemia (Setiadi et al., 2021).

Merujuk pada fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk memaparkan masalah tersebut dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan Hipoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Bhayangkara Makassar.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengetahui dan menerapkan asuhan keperawatan secara langsung kepada pasien dengan hipoglikemia di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

2. Tujuan Khusus
   a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien Ny. K dengan hipoglikemia di Intstalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar
   b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien Ny. K dengan hipoglikemia di Intstalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar
   c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada pasien Ny. K dengan hipoglikemia di Intstalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar
   d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien Ny. K

hipoglikemia dan tindakan keperawatan berdasarkan *evidence based nursing* (EBN) di Intstalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

e. Melaksanakan evaluasi asuhan keperawatan pada pasien Ny. K dengan hipoglikemia di Intstalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

C. Manfaat penelitian

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

   Sebagai pedoman atau acuan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terutama dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien hipoglikemia.

2. Bagi Profesi keperawatan

   Sebagai acuan dalam meningkatkan kinerja profesi keperawatan dalam mengatasi masalah keperawatan yang terjadi pada pasien hipoglikemia.

3. Bagi Institusi Pendidikan

   Sebagai sumber informasi, pengetahuan, memperluas wawasan, dan pengembangan kelimuan yang berkelanjutan pada kesehatan khususnya profesi ners dan keperawatan.

D. Metode Penelitian

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

1. Studi Kepustakaan

   Dengan memperoleh informasi-informasi terbaru dari jurnal,*e-book*, dan artikel.

2. Studi Kasus

   Dengan studi kasus menggunakan asuhan keperawatan gawat darurat yang komprehensif meliputi pengkajian data, analisis data, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan

keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

a. Wawancara

   Dengan mengadakan atau melakukan tanya jawab kepada pasien, keluarga dan perawat IGD yang bertugas.

b. Pemeriksaan Fisik

   Dengan melakukan pemeriksaan langsung pada pasien melalui inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi.

E. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan Karya Ilmiah ini terdiri dari bab I sampai bab V. Bab I membahas tentang pendahuluan berisi latar belakang masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistemika penulisan. Bab II membahas tinjauan pustaka yang diuraikan menjadi 2 yaitu konsep dasar medis yang meliputi pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, pemeriksaan diagnostik, penatalaksanaan medik dan komplikasi. Sedangkan konsep dasar keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, discharge planing (perencanaan Keperawatan). Bab III berisi pengamatan kasus yang menguraikan tentang ilustrasi kasus, pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Bab IV membahas tentang pembahasan kasus (pembahasan askep, pembahasan penerapan *Evidence Based Nursing*). BAB V berisi tentang simpulan dan saran.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis

1. Pengertian Diabetes Melitus dan Syok Hipoglikemia

Diabetes Melitus adalah penyakit yang terjadi karena adanya peningkatan kadar gula darah yang disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin. Gejala yang paling muncul pada penderita Diabetes Melitus yaitu polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan, dan kesemutan (Nurjannah & Asthiningsih, 2023).

Syok hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar glukosa dalam darah mengalami penurunan dibawah nilai normal <55mg/dl dan merupakan kondisi klinik yang membutuhkan penanganan yang bersifat Emergensi *Asociacion Americana de diabetes* (ADA) dalam (David, 2023). Jadi dapat disimpulkan bahwa hipoglikemia adalah salah satu komplikasi dari Diabetes Melitus dengan nilai konsentrasi glukosa plasma <70 mg/dl disertai gangguan fisiologis tubuh. Oleh karena itu hipoglikemia harus ditangani dengan cepat dan tepat agar tidak mengalami komplikasi pada organ, jaringan terutama pada otak pasien.

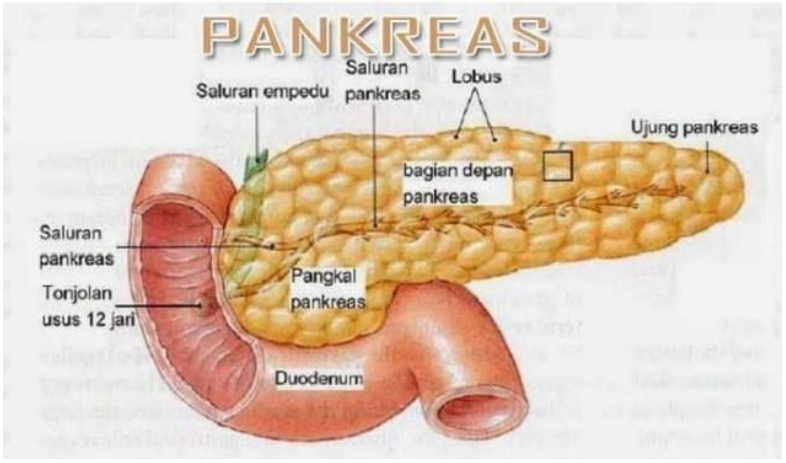
Jadi kesimpulan dari syok hipoglikemia adalah gangguan kesehatan yang terjadi ketika kadar gula di dalam darah <55mg/dl. Syok hipoglikemia adalah komplikasi yang paling umum terjadi pada individu dengan diabetes melitus.

2. Anatomi dan Fisiologis

a. Anatomi

Pankreas adalah kelenjar majemuk bertandan, strukturnya sangat mirip dengan kelenjar ludah. panjangnya kira- kira 15 cm, mulai dari duodenum sampai limpa, dan terdiri atas 3 bagian. kepala pankreas yang paling lebar, terletak disebelah kanan rongga abdomen, didalam lekukan duodenum, dan yang praktis melingkarinya. Badan pankreas merupakan bagian utama pada organ itu, letaknya dibelakang lambung dan didepan vertebrata lumbalis pertama ekor pankreas adalah bagian yang runcing disebelah kiri, yang sebenarnya menyentuh limpa (Wibowo, 2023).

Pankreas manusia secara anatomi letaknya menempel pada duodenum dan terdapat kurang lebih 200.000 - 1.800.000 pulau Langerhans. Dalam pulau Langerhans jumlah sel beta normal pada manusa antara 60%-80% dari populasi sel Pulau Langerhans. Pankreas berwarna putih keabuan hingga kemerahan. Organ ini merupakan kelenjar majemuk yang terdiri atas jarigan eksokrin dan jaringan endokrin. Jaringan eksokrin menghasilkan enzim-enzim pankreas seperti amylase, peptidase dan lipase, sedangkan jaringan endokrin menghasilkan hormo seperti inslin, glukagon dan somatostatin (Handayani, 2021).



Gambar 2.1 Anatomi Pankreas Sumber (Robithsyah, 2022)

b. Fisiologi Pankreas

Fungsi pankreas ada 2 yaitu :

1. Fungsi eksokrin yaitu membentuk getah pankreas yang berisienzim dan elektrolit.
2. Fungsi endokrin yaitu sekolompok kecil atau pulau *langerhans* yang bersama-sama membentuk organ endokrin mesekrekan insulin.

Menurut Handayani, (2021) Pulau *langerhans* mempunyai 4 sel yaitu:

a) Sel-sel A (*alpha*), jumlahnya sekitar 20-40%: memproduksi glukagon yang manjadi faktor hiperglikemik, suatu hormon yang mempunyai “anti insulin *like activity*“.
b) Sel-sel B (betha), jumlahnya sekitar 60-80 %, membuat insulin.
c) Sel-sel D (delta), jumlahnya sekitar 5-15 %, membuat somatostatin yang menghambat pelepasan insulin dan glukagon.
d) Sel Pankreatik fisiologi Kadar glukosa dalam darah

sangat dipengaruhi fungsi hepar, pankreas, adenohipofisis dan adrenal.

3. Etiologi

Hipoglikemia terjadi karena ketidakseimbangan antara suplai glukosa, pengunaan glukosa dan level insulin. Faktor risiko kejadian hipoglikemia pada pasien DM sering berkaitan dengan penggunaan insulin atau insulin *sekretagog* (sulfonilurea/glinid) yang kurang tepat (Rusdi, 2020)

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya Diabetes Melitus (Lestari & Yabarmase, 2020) :

a. Faktor predisposisi
   1) Genetika

      Orang dengan latar belakang keluarga yang memiliki satu atau lebih anggota keluarga dengan ibu, ayah ataupun keluarga yang terkena DM akan mempunyai peluang kejadian 2 sampai 6 kali lebih besar berpeluang terjadi diabetes dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki keturunan penyakit DM. Orang dengan keluarga berketurunan DM berisiko jika akan terkena di usia lanjut, karena para ahli percaya bahwa peluang terkena penyakit DM akan lebih besar jika orangtuanya juga menderita penyakit Diabetes Mellitus.
   2) Usia

      Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia > 45 tahun. Penurunan ini yang akan beresiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin.
b. Faktor Presipitasi
   1) Gaya hidup

      Gaya hidup juga menjadi salah satu penyebab penyakit

diabetes melitus tipe 2. Kebiasaan-kebiasaan tidak sehat seperti pola makan tidak seimbang dengan kadar kolesterol yang tinggi, rokok dan alkohol, asupan gula yang berlebihan, kurang olahraga dan kurang istirahat, sampai stres dapat berpengaruh terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2.

2) Obesitas

Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pankreas mengalami hipertiroid sehingga akan berpengaruh terhadap penurunan produksi insulin. Peningkatan berat badan 10 kg pada pria dan 8 kg pada wanita dari batas normal IMT (Indeks Massa Tubuh) akan meningkatkan resiko diabetes melitus tipe 2. Selain itu pada obesitas juga terjadi penurunan adiponektin. Adiponektin adalah hormon yang dihasilkan adiposit, yang berfungsi untuk memperbaiki sensivitas insulin dengan cara menstimulasi peningkatan penggunaan glukosa dan oksidasi asam lemak otot dan hati sehingga kadar trigliserida turun. Penurunan adiponektin menyebabkan resistensi insulin. Adiponektin berkorelasi positif dengan HDL dan berkorelasi negatif dengan LDL.

3) Stres

Stress kronis cenderung membuat seseorang mencari makanan yang cepat saji kaya pengawet, lemak, dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga akan meningkatkan kerja metabolisme dan meningkatkan kebutuhan akan sumber energi yang berakibat pada kenaikan kerja pankreas. Beban yang tinggi membuat pankreas mudah rusak hingga berdampak pada penurunan insulin.

4. Patofisiologi

Hipoglikemia terjadi akibat adanya kelebihan insulin dan juga terjadinya gangguan pertahanan fisiologis yaitu terdapat penurunan pada plasma glukosa. Glukosa sendiri merupakan bagian terpenting di dalam tubuh sebagai bahan bakar metabolisme yang harus ada untuk otak. Terjadinya penurunan kadar gula dalam darah akan berkaitan pada sIstem saraf pusat, sistem pencernaan dan sistem peredaran darah (Lestari et al., 2021).

Konsentrasi glukosa yang dimiliki dalam darah yang normal berjumlah 70-110 mg/dl. Penurunan jumlah kadar glukosa dalam darah akan memicu respon pada tubuh, dimana ketika tubuh mengalami penurunan kadar gula dalam darah akan memicu terjadinya penurunan konsentrasi insulin secara fisiologis, serta akan membuat tubuh kehilangan kesadaran. Oleh karena itu, jika jumlah kadar gula yang di suplai oleh darah mengalami penurunan tentunya akan mempengaruhi fungsi kerja otak. Saat tubuh ingin melakukan aktivitas yang banyak, otak akan sangat bergantung pada suplai glukosa yang akan diberikan secara terus-menerus dari dalam jaringan sistem saraf pusat (Indah, Restika Haskas et al., 2022)

Di saat otak kehilangan suplai glukosa yang dibutuhkan, tubuh akan merespon dan secara berlanjut akan terjadi penurunan kesadaran sehingga mengakibatkan terjadinya pola nafas tidak efektif. Ketergantungan yang dimiliki otak pada setiap menit suplai glukosa yang dimiliki melalui sirkulasi di akibatkan karena ketidak mampuan otak dalam pemenuhan kadar cadangan glukosa sebagai glikogen di dalam otak. Selain itu juga otak tidak dapat mencampurkan glukosa dan hanya dapat menyimpan cadangan glukosa dalam bentuk glikogen namun dalam jumlah yang kecil.

Oleh karena itu, fungsi kerja otak yang normal akan sangat

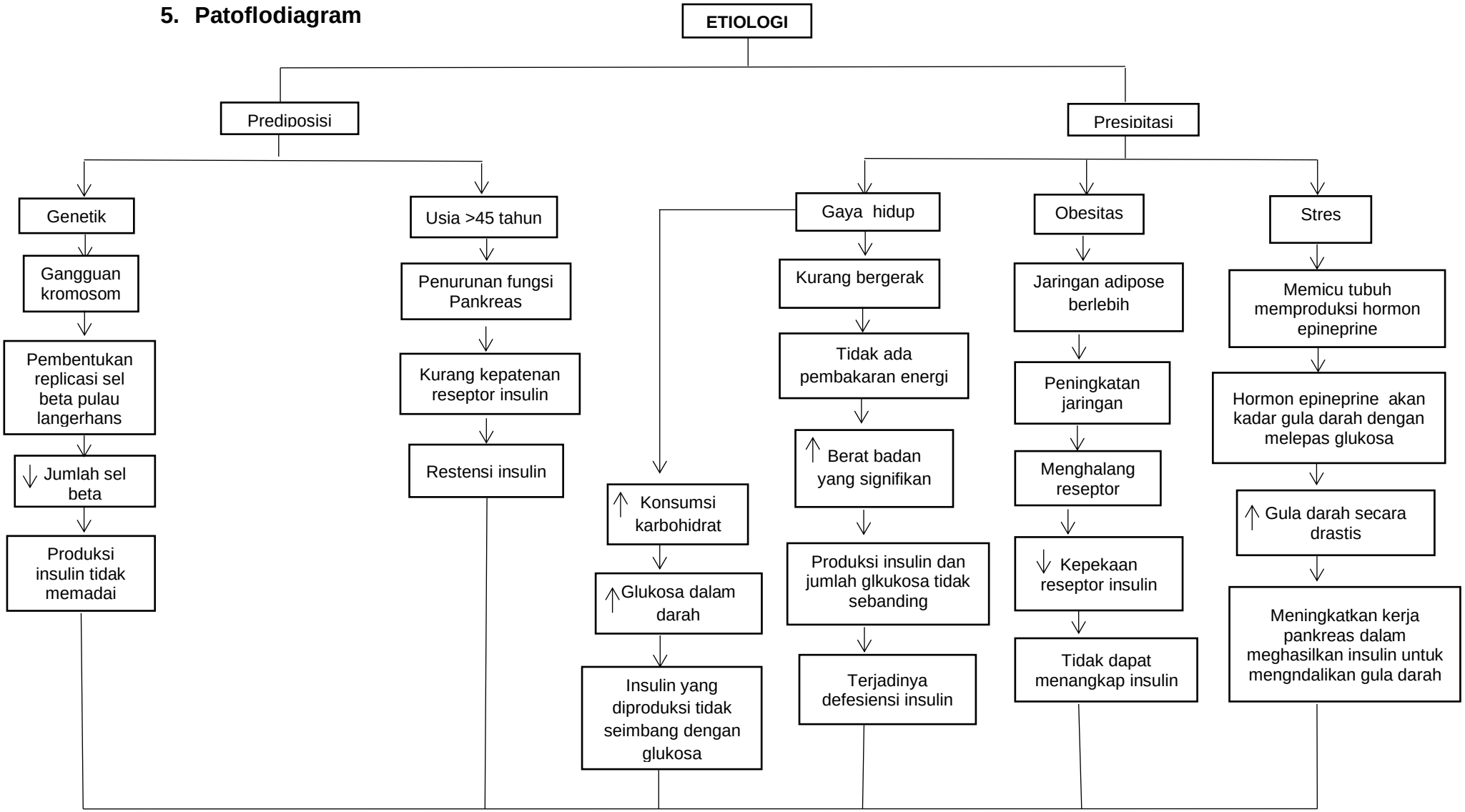
bergantung pada konsentrasi asupan glukosa dan sirkulasi. Pada sebagian besar lainnya yang dimiliki, terutama pada metabolisme otak bergantung pada glukosa untuk di gunakan sebagai bahan bakar. Saat jumlah glukosa yang dimiliki terbatas, otak akan dapat memperoleh glukosa dari penyimpanan glikogen di astrosit, namun itu hanya dapat di gunakan dalam beberapa menit saja. Untuk melakukan kerja yang sangat banyak, otak akan sangat bergantung terhadap suplai glukosa secara terus menerus dari darah ke dalamjaringan intersitial pada bagian dalam system saraf pusat dan saraf- saraf yang berada di dalam system saraf tersebut. Oleh karena itu, jika pada jumlah glukosa yang disuplai oleh darah mengalami penurunan, maka akan sangat mempengaruhi juga pada kerja otak. Pada kebanyakan kasus yang terjadi, penurunan mental seseorang akan dapat dilihat ketika gula darah mulai menurun hingga di bawah 65 mg/dl. Saat kadar glukosa darah menurun hingga di bawah 10 mg/dl, maka sebagian besar neuron akan menjadi tidak berfungsi sehingga akan menimbulkan terjadinya koma (Riduansyah, Eka Fayuning Tjomiadi, et al., 2023).

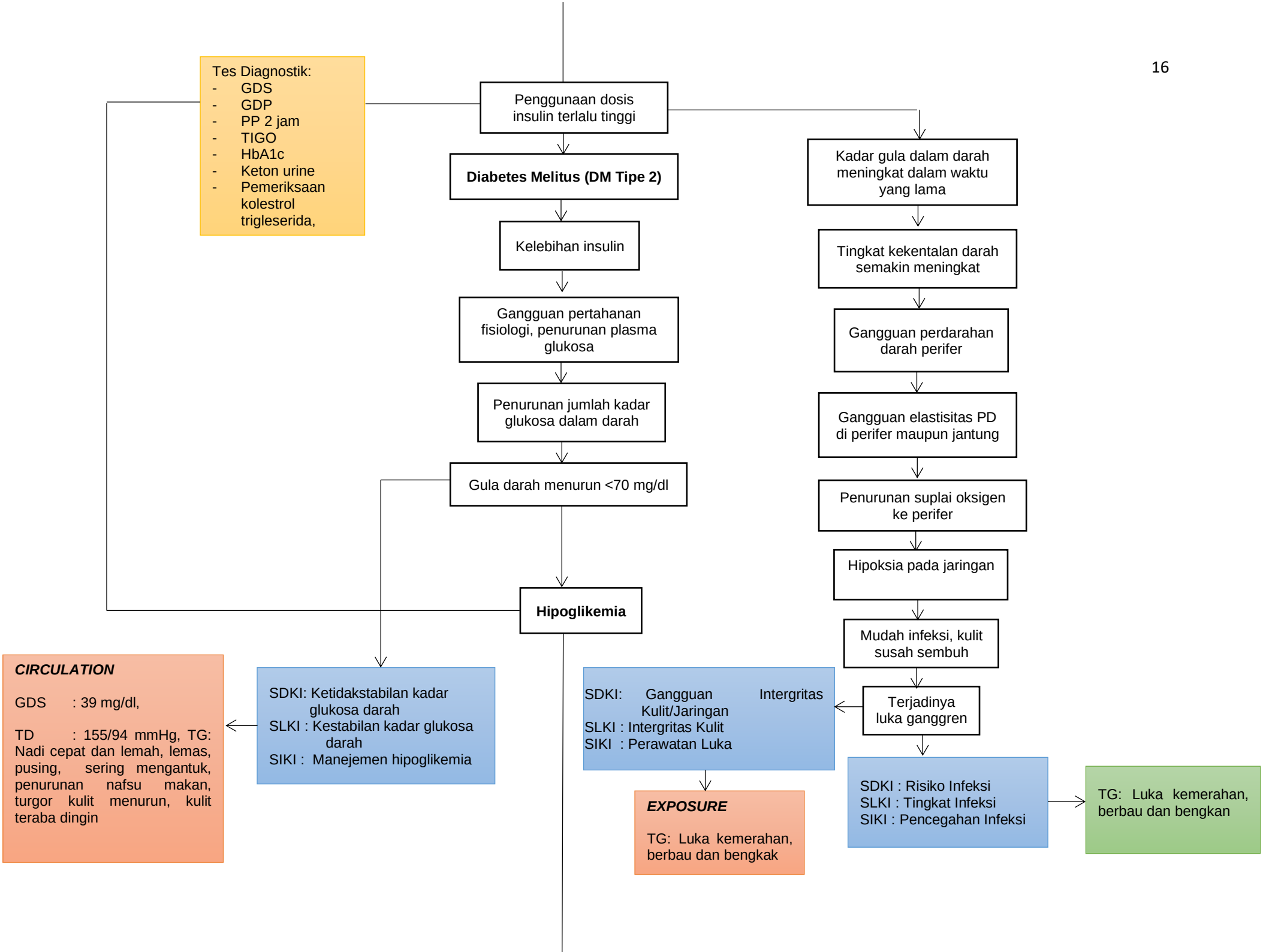
Akibat dari terjadinya defisiensi insulin yang lain adalah pemecahan lemak (liposis) menjadi asam-asam lemak bebas dan gliseral. Asam lemak bebas akan di ubah menjadi badan keton oleh hati, pada keton asidosis diabetic akan terjadi produksi pada badan keton yang berlebihan sebagai akibat dari ke kurangan insulin yang secara normal akan mencegah timbulnya keadaan tersebut, maka badan keton yang bersifat asam dan apabila terjadi penumpukan di dalam sirkulasi darah, badan keton akan mengakibatkan terjadinya asidosis metabolik.

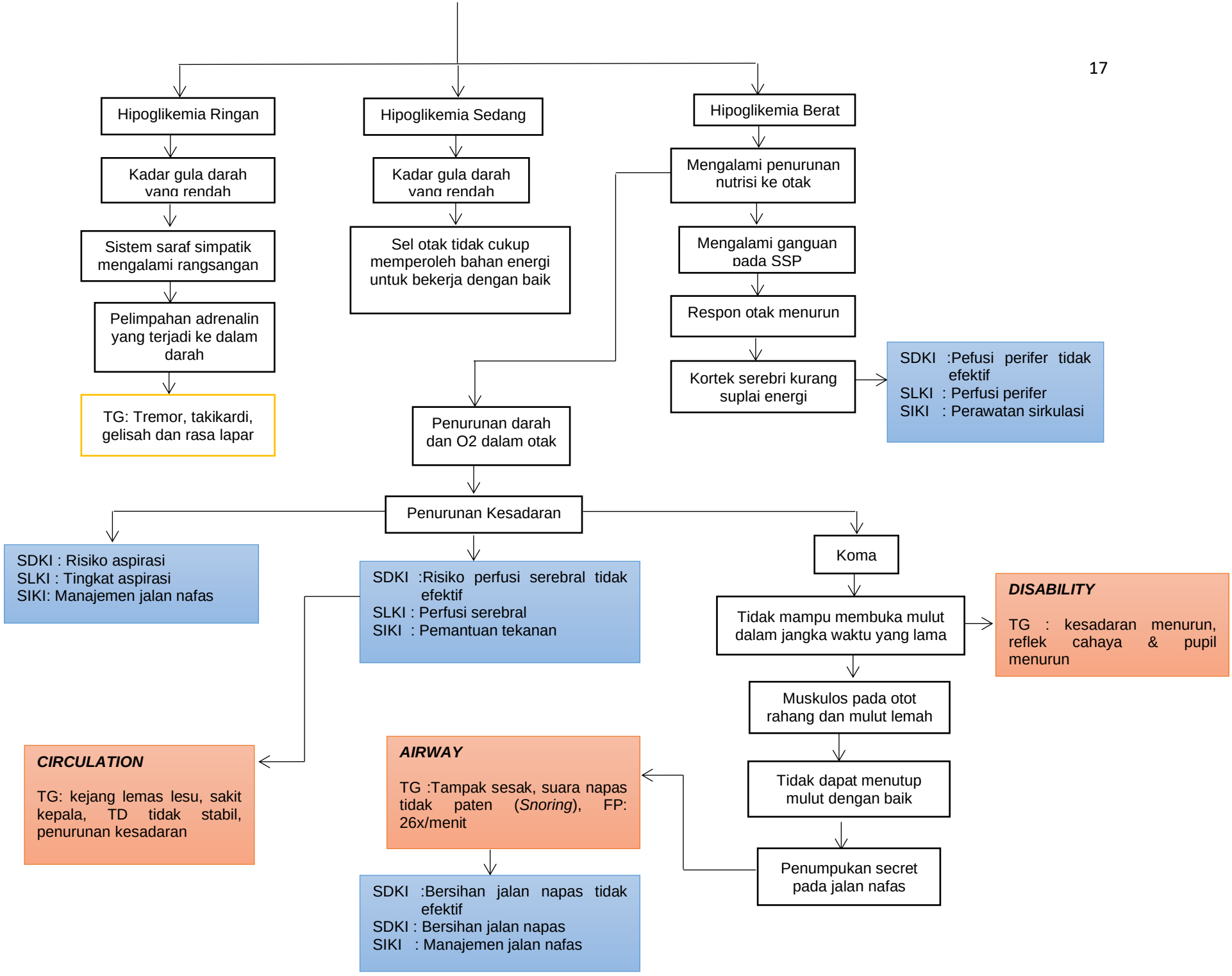
Keadaan pada hipoglikemi ringan ketika kadar glukosa darah mengalami penurunan, sistem saraf simpatik akan mengalami rangsangan, pelimpahan adrenalin yang terjadi ke dalam darah akan menyebabkan terjadinya gejala seperti

perspirasi, tremor, takikardi, palpitasi, kegelisahan dan rasa lapar. Pada hipoglikemi sedang jika terjadi penurunan kadar glukosa darah maka akan menyebabkan sel-sel pada otak tidak memperoleh cukup bahan bakar untuk dapat bekerja dengan baik. Kombinasi yang terjadi dari adanya gejala ini akan menimbulkan terjadinya keadaan pada hipoglikemia sedang, sedangkan pada hipoglikemia berat yang terjadi pada fungsi sistem saraf pusat akan mengalami terjadinya gangguan yang sangat berat, sehingga pasien akan sangat memerlukan pertolongan orang lain untuk dapat mengatasi hipoglikemi yang dideritanya, dimana pada gejala ini akan dapat mencakup perilaku yang dapat menimbulkan terjadinya disorientasi, serangan kejang, sulit dibangunkan dari tidur atau bahkan hingga dapat kehilangan kesadaran.

5. Patoflodiagram




Tes Diagnostik:
- GDS
- GDP
- PP 2 jam
- TIGO
- HbA1c
- Keton urine
- Pemeriksaan kolestrol trigleserida,
Penggunaan dosis insulin terlalu tinggi
Diabetes Melitus (DM Tipe 2)
Kelebihan insulin
Gangguan pertahanan fisiologi, penurunan plasma glukosa
Penurunan jumlah kadar glukosa dalam darah
Gula darah menurun <70 mg/dl
Hipoglikemia
Kadar gula dalam darah meningkat dalam waktu yang lama
Tingkat kekentalan darah semakin meningkat
Gangguan perdarahan darah perifer
Gangguan elastisitas PD di perifer maupun jantung
Penurunan suplai oksigen ke perifer
Hipoksia pada jaringan
Mudah infeksi, kulit susah sembuh
Terjadinya luka ganggren
CIRCULATION
GDS : 39 mg/dl,
TD : 155/94 mmHg, TG: Nadi cepat dan lemah, lemas, pusing, sering mengantuk, penurunan nafsu makan, turgor kulit menurun, kulit teraba dingin
SDKI: Ketidakstabilan kadar glukosa darah
SLKI : Kestabilan kadar glukosa darah
SIKI : Manejemen hipoglikemia
SDKI: Gangguan Intergritas Kulit/Jaringan
SLKI : Intergritas Kulit
SIKI : Perawatan Luka
EXPOSURE
TG: Luka kemerahan, berbau dan bengkak
SDKI : Risiko Infeksi
SLKI : Tingkat Infeksi
SIKI : Pencegahan Infeksi
TG: Luka kemerahan, berbau dan bengkan


Hipoglikemia Ringan
Kadar gula darah yang rendah
Sistem saraf simpatik mengalami rangsangan
Pelimpahan adrenalin yang terjadi ke dalam darah
TG: Tremor, takikardi, gelisah dan rasa lapar
Hipoglikemia Sedang
Kadar gula darah yang rendah
Sel otak tidak cukup memperoleh bahan energi untuk bekerja dengan baik
Hipoglikemia Berat
Mengalami penurunan nutrisi ke otak
Mengalami ganguan pada SSP
Respon otak menurun
Kortek serebri kurang suplai energi
SDKI :Pefusi perifer tidak efektif
SLKI : Perfusi perifer
SIKI : Perawatan sirkulasi
Penurunan darah dan O2 dalam otak
Penurunan Kesadaran
SDKI : Risiko aspirasi
SLKI : Tingkat aspirasi
SIKI: Manajemen jalan nafas
SDKI :Risiko perfusi serebral tidak efektif
SLKI : Perfusi serebral
SIKI : Pemantuan tekanan
Koma
Tidak mampu membuka mulut dalam jangka waktu yang lama
DISABILITY
TG : kesadaran menurun, reflek cahaya & pupil menurun
Muskulos pada otot rahang dan mulut lemah
Tidak dapat menutup mulut dengan baik
Penumpukan secret pada jalan nafas
CIRCULATION
TG: kejang lemas lesu, sakit kepala, TD tidak stabil, penurunan kesadaran
AIRWAY
TG :Tampak sesak, suara napas tidak paten (Snoring), FP: 26x/menit
SDKI :Bersihan jalan napas tidak efektif
SDKI : Bersihan jalan napas
SIKI : Manajemen jalan nafas

6. Manifestasi Klinis

Menurut Soelistijo (2021) tanda dan gejala hipoglikemia dikategorikan menjadi neuroglikopenia dan autonom. Gejala neuroglikopenia adalah gejala yang berhubungan langsung terhadap otak, otak sangat bergantung terhadap suplai yang berkelanjutan dari glukosa darah sebagai bahan bakar metabolisme dan support kognitif. Terjadi kekurangan glukosa darah, antara lain dapat terajdinya kesulitan konsentrasi, kebingungan, lemah, lesu, pandangan kabur, pusing, perubahan sikap, gangguan kognitif, hipotermia, kejang hingga koma. Gejala hipglikemia, yang kedua yaitu autonom adalah gejala yang terjadi sebagai akibat dari aktivasi sistem simpato-adrenal sehingga terjadi perubahan persepsi fisiologi, contohnya: gemetar, palpitasi, berkeringat, gelisah, lapar, mual, kesemutan, paresthesia, pucat, dan takikardi.

Sedangkan pada hipoglikemia sedang penurunan kadar glukosa darah dapat menyebabkan sel-sel otak tidak memperoleh bahan bakar untuk bekerja dengan baik sehingga dapat menyebabkan sakit kepala, oleh sebab itu jika gula darah terlalu rendah maka organ pertama yang terkena dampaknya adalah sistem saraf pusat, seperti sakit kepala akibat perubahan aliran darah otak. Selain itu, hipoglikemia juga menyebabkan pengaktifan sistem saraf simpatis yang menstimulasi rasa lapar, gelisah, berkeringat (Dwiyatna et al., 2022).

Menurut (Lestari & Yabarmase, 2020) adapun tanda-tanda syok dibagi menjadi syok ringan dengan rentang glukosa darah adalah 54-70 mg/dl. Terdapat gejala autonom, yaitu tremor, palpitasi, gugup, takikardi, berkeringat, dan rasa lapar. sedangkan syok sedang dengan rentang glukosa darah adalah 40-54 mg/dl. Terdapat gejala autonom dan neuroglikopenia, seperti bingung, rasa marah, kesulitan konsenterasi, sakit kepala, lupa, mati rasa

pada bibir dan lidah, kesulitan bicara, mengantuk dan pandangan kabur. Sedangkan syok berat dimana glukosa darah kurang dari 40 mg/dl. Dapat terjadinya kerusakan sistem saraf pusat, dengan gejala perubahan emosi, kejang, stupor, atau penurunan kesadaran. Pasien membutuhkan bantuan orang lain untuk pemberian karbohidrat, glukagon, atau resusitasi lainnya. bisa terjadi ketidaksadaran pasien.

7. Pemeriksaan Diagnostik

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

a. Gula darah puasa

   Diperiksa untuk mengetahui kadar gula darah puasa (sebelum diberi glukosa 75 gram oral) dan nilai normalnya antara 70-110 mg/dl. Biasanya pada penderita hipoglikemia akan terjadi penurunan kadar glukosa darah <60mg/dL,

b. Pemeriksaan AGD

   Bisanya masih dalam batas normal namun dapat terjadi asidosis respiratorik sedang.

c. HBA1c

   Pemeriksaan dengan menggunakan bahan darah untuk memperoleh kadar gula darah yang sesungguhnya karena pasien tidak dapat mengontrol hasil tes dalam waktu 2- 3 bulan. HBA1c menunjukkan kadar hemoglobin terglikosilasi yang pada orang normal antara 4 - 6%. Semakin tinggi maka akan menunjukkan bahwa orang tersebut menderita DM dan beresiko terjadinya komplikasi.

d. Pemeriksaan Elektrolit

   Biasanya tejadi peningkatan creatinin jika fungsi ginjalnya telah terganggu

e. Pemeriksaan darah lengkap

Leukosit, terjadi peningkatan jika terdapat infeksi pada pasien

8. Penatalaksanaan Medik

Menurut Haile G (2023), pengobatan yang dapat diberikan pada pasien dengan hipoglikemi tergantung pada keparahan dari hipoglikemi. Hipoglikemi ringan mudah diobati dengan asupan karbohidrat seperti minuman yang mengandung glukosa, tablet glukosa, atau dengan mengkonsumsi makanan ringan. Sedangkan pada hipoglikemi berat di butuhkannya bantuan eksternal, antara lain :

a. Dekstrosa

Pada keadaan pasien yang tidak mampu menelan glukosa karena pingsan, kejang, atau adanya perubahan status mental, pada keadaan darurat dapat di berikannya dekstrosa dalam air dengan konsentrasi 50% dimana dosis biasanya yang di berikan kepada orang dewasa, sedangkan pemberian konsentrasi 25% yang biasanya akan di berikan kepada anak-anak (Haile G, 2023).

b. Glukagon

Tidak seperti dekstrosa, yang dalam pemberiannya harus diberikan melalui intravena, glukogen dapat diberikan pada klien dengan melalui subkutan atau intramuskular yang dimana akan dilakukan oleh perawat yang memang sudah pengalaman dalam memberikan glokagon. Ini tentunya akan dapat mencegah terjadinya ke terlambatan dalam memulai pengobatan secara darurat (Haile G, 2023).

9. Komplikasi

Menurut Kalra et al., (2024), hipoglikemia ialah salah satu penyakit komplikasi dari diabetes melitus yang menimbulkan berbagai macam komplikasi yaitu:

a. Hipoglikemia dan otak

   Glukosa adalah bahan bakar metabolisme untuk otak. Gangguan akut pasokan glukosa dapat menyebabkan kegagalan fungsi otak dan akhirnya menyebabkan koma dan kematian. Ada kemungkinan hubungan antara episode hipoglikemia berat yang berulang dan disfungsi kognitif jangka panjang.

b. Hipoglikemia dan jantung

   Hipoglikemia akut memicu aktivasi simpato-adrenal dan pelepasan epinefrin yang selanjutnya merangsang perubahan hemodinamik dengan meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah sistolik perifer, menurunkan tekanan darah sentral dan resistensi arteri perifer, serta meningkatkan kontraktilitas miokard, volume sekuncup, dan curah jantung. Akibatnya, terdapat peningkatan signifikan pada beban kerja jantung selama hipoglikemia, yang mungkin berbahaya bagi banyak pasien DM tipe 2 lanjut usia yang menderita penyakit arteri koroner. Hal ini juga dapat mengganggu perfusi arteri koroner an memicu iskemia miokard. Perfusi arteri koroner, yang terjadi terutama selama diastol, ditingkatkan oleh elastisitas normal dinding arteri yang menyinkronkan kembalinya gelombang tekanan yang dipantulkan dari arteriol bertekanan tinggi, yang dihasilkan oleh arteriol. selama cach kontraksi miokard ke jantung dengan perfusi arteri koroner. Pada orang non-diabetes, hipoglikemia akut dikaitkan dengan penurunan kekakuan dinding arteri, namun pada penderita diabetes jangka panjang, kekakuan dinding arteri lebih besar dan arteri menjadi kurang elastis sebagai respons terhadap hipoglikemia, sehingga menunjukkan penurunan tekanan darah sentral yang lebih rendah. tekanan arteri. Menurunnya elastisitas dinding arteri juga mempercepat kembalinya

pantulan

c. Hipoglikemia dan mata

Hipoglikemia dapat menyebabkan gangguan penglihatan pada penderita diabetes dan dikaitkan dengan diplopia, penglihatan kabur/kabur, dan hilangnya sensitivitas kontras. Penelitian pada hewan dan penelitian in-vitro, telah melaporkan bahwa penurunan konsentrasi glukosa dikaitkan dengan penurunan sensitivitas retina. Penurunan viabilitas semua jenis sel retina, kematian sel retina, kehilangan penglihatan, penurunan respons retina, peningkatan retinal degenerasi dan kematian sel kerucut. Efek akut hipoglikemia pada mata manusia menyebabkan penurunan fungsi retina sentral dan sensitivitas kontras secara signifikan.

Komplikasi hipoglikemia berat risiko hipoglikemia jangka pendek mencakup situasi berbahaya yang dapat timbul ketika seseorang mengalami hipoglikemik, baik di rumah atau di tempat kerja (misalnya mengemudi, mengoperasikan mesin). Selain itu, koma yang berkepanjangan terkadang dikaitkan dengan gejala neurologis sementara, seperti paresis, kejang, dan ensefalopati. Potensi komplikasi jangka panjang dari hipoglikemia berat adalah gangguan intelektual ringan dan gejala sisa neurologis permanen, seperti hemiparesis dan disfungsi pontine. Hipoglikemia berulang dapat mengganggu kemampuan individu untuk merasakan hipoglikemia berikutnya. Terdapat hubungan yang jelas antara hipoglikemia berat dan gangguan kognitif, namun sifat hubungan ini masih belum jelas. Orang dengan gangguan kognitif berisiko tinggi mengalami episode hipoglikemik berat di masa depan, kemungkinan karena kesalahan pengobatan. Studi prospektif belum menemukan hubungan antara terapi insulin intensif dan fungsi kognitif atau antara hipoglikemia berat dan fungsi

kognitif di masa depan. Penurunan kinerja kognitif tampaknya lebih terkait dengan adanya komplikasi mikrovaskuler atau kontrol metabolik yang buruk dibandingkan dengan terjadinya episode hipoglikemik berat. Pada orang dengan diabetes tipe 2 dan sudah ada, atau berisiko sangat tinggi terkena penyakit kardiovaskular (CVD), terdapat hubungan yang jelas antara peningkatan angka kematian dan hipoglikemia berat dan hipoglikemia simtomatik. Hipoglikemia berhubungan dengan peningkatan denyut jantung, tekanan darah sistolik (BP), kontraktilitas miokard, volume sekuncup dan curah jantung, dan dapat menyebabkan perubahan gelombang ST dan T dengan pemanjangan interval QT (repolarisasi lebih lambat), yang dapat meningkatkan peningkatan denyut jantung. risiko aritmia. Namun, hipoglikemia berat juga dapat menjadi penanda kerentanan, tanpa adanya kontribusi penyebab langsung terhadap peningkatan angka kematian (Jean-François Yale MD, CSPQ et al., 2018).

10. Pencegahan Hipoglikemia

Menurut Riskesdas (2018) untuk mencegah munculnya gejala hipoglikemi ialah dengan :

a. Makan sesuai dengan aktifitas yang dilakukan sehari-hari
b. Batasi konsumsi minuman keras atau hindari sama sekali tidak meminumnya
c. Pantau kadar gula secara berkala
d. Kenali gejala-gejala Hipoglikemi yang muncul
e. Selalu siapkan makanan atau obat-obatan pereda gejala di manapun anda berada

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, pusing, keringat dingin, pucat, lemas, sulit konsentrasi, pandangan mata kabur bahkan sampai penurunan kesadaran (Mansyur, 2018)

2) Riwayat penyakit sekarang

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

3) Riwayat kesehatan keluarga

Berisi tentang ada atau tidaknya orang tua yang mengalami Diabetes Melitus.

c. Survey Primer

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

1) Airway

Pengkajian *airway* pada kasus hipoglikemia, biasanya jalan napas pasien tidak paten, terdengar suara napas *snoring,* sumbatan jalan napas seperti lidah jatuh kebelakang, karena adanya penurunan kesadaran atau koma sebagai akibat dari gangguan transport oksigen ke otak, produksi lendir atau produksi saliva yang berlebihan.

2) *Breathing*

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

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 yaitu aktivasi sistem 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 hipoglikemia biasa 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 perlu di perhatikan dan dikaji intake carian harian dan output

urine pasien dengan menghitung balance cairan secara ketat untuk menilai cairan 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. *Survey Secondary*

Pengkajian sekunder meliputi anamnesis dan pemeriksaan fisik. Anamnesis dapat dilakukan menggunakan format riwayat kesehatan SAMPLE, yaitu sebagai berikut:

S: (*Symptom)*: Tanda dan gejala yang muncul pada pasien dengan kasus hipoglikemia biasanya mengalami penurunan kesadaran, sianosis, pucat, adanya sumbatan jalan napas, bradikardi dan GDS <70 mg/dl.

A: Alergi: adanya alergi pada obat, makanan dan lingkungan

M: (*Medicamentosa)*: obat atau herbal yang saat ini dikonsumsi.

P: (*Partient medical or surgical history*): riwayat penyakit pembedahan yang berhubungan dengan gejala pasien. Pada pasien dengan kasus hipoglikemia memiliki riwayat penyakit diabetes melitus.

L: (*Last Meal)*: Asupan makanan terakhir

E: (*Events)*: Peristiwa yang menyebabkan penyakit atau

cedera. Pasien dengan kasus hipoglikemia dengan suatu kondisi yang mengalami pusing, merasa lemas, mudah mengantuk, dan mengalami penurunan nafsu makan

2. Diagnosis Keperawatan

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

a. Risiko aspirasi dibuktikan dengan faktor risiko penurunan kesadaran(D.0149)
b. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hipoglikemia (penggunaan insulin) (D.0027)
c. Risiko infeksi dibuktikan dengan faktor risiko penyakit kronis(mis. Diabetes Mellitus) (D.0142)
d. Risiko perfusi perifer tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hiperglikemia (D.0015)
e. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan neuropati perifer (D.0129)

3. Perencanaan Keperawatan

Penyusunan rencana keperawatan keperawatan didasarkan pada diagnosis keperawatan sebagai berikut :

a. Risiko aspirasi dibuktikan dengan faktor risiko 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) Monitor tingkat kesadaran, batuk, muntah dan

kemampuanmenelan

2) Monitor status pernapasan
3) Monitor bunyi napas, terutama setelah makan/minum
4) Pertahankan kepatenan jalan napas
5) Lakukan pengisapan jalan napas, jika produksi secret meningkat
6) Ajarkan strategi mencegah aspirasi

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, kadar glukosa dalam darah cukup membaik.

SIKI : Manajemen Hipoglikemia (I.03115)

1) Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia
2) Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia
3) Pertahankan akses intravena
4) Pertahankan kepatenan jalan napas
5) Anjurkan monitor kadar glukosa darah
6) Ajarkan pengelolaan hipoglikemik (mis; tanda dan gejala,faktor resiko dan pengobatan hipoglikemia)
7) Pemberian *dextrose*, jika perlu

c. Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor risko penyakit kronis (mis.Diabetes Mellitus) (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) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

2) Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi
3) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
4) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
5) Anjurkan meningkatkan asupan cairan
6) Pemberian obat antibiotik, jika perlu

d. Risiko perfusi perifer tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hiperglikemia (D.0017)

SLKI:) Hasil yang diharapkan perfusi serebral meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil tingkat kesadaran cukup meningkat, tekanan intrakranial cukup meningkat, tekanan darah sistolik cukup membaik dan tekanan darah diastolik cukup membaik

SIKI: Manajemen Peningkatan TIK (I.09325)

1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK
2) Identifikasi tanda dan gejala peningkatan TIK
3) Monitor MAP
4) Berikan posisi semi fowler
5) Kaloboraso pemberian diuretik osmosis, jika perlu

e. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan 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) Monitor karakteristik luka (mis.drainase, warna, ukuran, bau).
2) Monitor tanda-tanda infeksi
3) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan
4) Bersihkan dengan cairan Nacl atau pembersih

nontoksik

5) Bersihkan jaringan nekrotik
6) Pertahakankan teknik steril saat melakukan perawatan luka
7) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
8) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

4. ***Discharge Planing***

Adapun *discharge planning* yang harus diberikan perawat kepada pasien dan keluarga untuk pertimbangan perawatan di rumah dengan pengolahan 4 pilar menurut Marbun et al., (2022) adalah sebagai berikut:

a. Pilar pertama edukasi yang memiliki peranan penting agar penderita DM mempunyai pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat merawat diabetes secara mandiri
b. Pilar kedua perencanaan makan atau diet yaitu makanan seimbang sesuai dengan kebutuhan kalori
c. Pilar ketiga olahraga dengan berolahraga tubuh menggunakan sebagian glukosa darah sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah agar kembali normal, dan
d. Pilar yang keempat obat jika diperlukan apabila makanan dan olahraga tidak dapat membuat glukosa darah turun, obat oral diabetes bukan hormon insulin, obat ini membantu penyandang diabetes menggunakan insulinnya sendiri dengan lebih baik dan menurunkan pelepasan glukosa oleh hati sehingga kadar glukosa darah terkontrol

BAB III
PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Seorang perempuan usia 60 tahun inisal Ny.K masuk ke IGD Rumah Sakit Bhayangkara Makassar pada tanggal 1 Mei 2024 dengan diagnosis kesmen ec hipoglikemia. Saat dikaji pasien mengalami penurunan kesadaran dengan GCS 5 kesadaran sopor dan terdengar suara snoring.

Dari hasil pengkajian didapatkan data, Tampak pasien terbaring lemas, mukosa bibir kering, dengan TTV 155/94 mmHg, N: 61x/menit, S : 36,5^{o}C, P : 26x/menit dan SpO2 : 89%. Pada hasil pemeriksaan GDS : 39 mg/dl, hasil pemeriksaan laboratorium WBC 9.60 10^3/uL, NEUT 83.7%, LYMPH 8.2%, NEUT# 8.00%. Terapi yang diberikan D 40% 2 flakon dan Dextrose 18 tpm. Berdasarkan data-data tersebut maka penulis menangkat diagnosis keperawatan yaitu : Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas dan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan penggunaan obat glikemik oral. Intervensi yang diberikan adalah manajemen jalan napas: monitor pola nafas, pertahankan kepatenan jalan napas, posisikan semi fowler, berikan oksigen. Manajemen hipoglikemia : identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia, pertahankan akses intravena, anjurkan monitor kadar glukosa darah, kaloborasi pemberian dextrose. Hasil evaluasi untuk bersihan jalan napas tidak efektif yaitu : sesak berkurang, tampak sudah tidak terdengar suara dengkuran, P: 20x/menit, SpO2 : 99%, GCS 15 kesadaran composmentis. Sedangkan untuk ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu: pasien mengatakan mengantuk, pusing, dan lelah berkurang, GDS: 145 mg/dl.

B. Pengkajian

1. Identitas Pasien

Nama Pasien (Initial) : Ny.K
Umur : 63 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Tanggal/Jam MRS : 1 Mei 2024 (10:00)
Tanggal/Jam Pengkajian : 1 Mei 2024 (10:00)
Diagnosa Medis : Syok Hipoglikemia

2. Pengkajian

a. Keadaan Umum:

Pasien tampak sakit berat, keadaan umum pasien lemah,tampak pasien tidak sadar. Pasien masuk di IGD dengan menggunakan brankar.

b. Triase

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

Alasan (kondisi pada saat masuk):

Kesadaran menurun, GCS 5, GDS 39 Mg/dl

c. Penanganan yang telah dilakukan di *pre-hospital*:

☑ Tidak ada ☐ Neck collar ☐ Bidai ☐ Oksigen ☐ Infus ☐ RJP ☐ Lainnya:

d. Keluhan Utama : Penurunan Kesadaran

Riwayat Keluhan Utama :

Keluarga mengatakan, pasien sejak 1 hari yang lalu pasien mengeluh lemas, pusing dan sering mengantuk serta penurunan nafsu makan dan hanya menghabiskan 4-5 sendok makan/hari. Sekitar 5 jam yang lalu pasien bangun tidur untuk sholat dan pergi jualan ke pasar namun pasien merasa lemas kemudian lanjut untuk tidur kembali. Sekitar setengah jam yang lalu, suami pasien membangunkan

pasien namun pasien sudah tidak sadarkan diri dan terdengar suara dengkuran keras. Sehingga keluarga memutuskan untuk membawa pasien ke IGD Rumah Sakit Bhayangkara Makasssar.

e. Riwayat Penyakit Terdahulu:

Keluarga pasien mengatakan riwayat penyakit terdahulu pasien yaitu Hipertensi dan Diabetes Melitus kurang lebih 2 tahun dan pasien rutin mengkonsumsi obat metformin 500mg/12jam/oral dan obat amlodipine 5mg/24jam/oral.

3. Survey Primer

a. *Airway* dan *Control Cervikal*

☐ 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: - Keluarga pasien mengatakan bunyi napas pasien mendengkur (ngorok)
- Tampak adanya saliva berwarna putih kental di area mulut pasien

b. *Breathing*

Frekuensi : 26 x/menit

Saturasi Oksigen : 89%

☐ Napas Spontan

☐ Apnea

☐ Orthopnue

☑ Sesak

Irama pernapasan

☑ Teratur

☐ Tidak teratur

☐ Dalam

☐ Dangkal

Pengembangan Dada

☑ Simetris

☐ Tidak Simetris

Suara Napas

☑ Vesikuler

☐ Broncho-vesikuler

☐ Bronkhial

Vocal Fremitus:

Getaran sama kiri dan kanan

Suara Tambahan

☐ Wheezing

☐ Ronchi

☐ Rales

☐ Lainnya:…….

Perkusi

☑ Sonor

☐ Pekak

☐ Redup

Lokasi:……..

Krepitasi

☐ Ya

☑ Tidak

Distensi Vena Jugularis

☐ Ya

☑ Tidak

jJejas

☐ Ya

☑ Tidak

Lokasi:……

Luka/Fraktur

☐ Ya, sebutkan……

☑ Tidak

Lokasi:……

Data Lainnya:

c. *Circulation*

Tekanan Darah: 155/94 mmHg

Suhu: : 36,5^{0}C

Nadi

Frekuensi : 61x/menit

☐ Tidak Teraba

☐ Kuat

☑ Lemah

☐ Teratur

☐ Tidak teratur

Mata cekung

☐ Ya

☑ Tidak

Turgor kulit

☐ Elastis

☑ Menurun

☐ Buruk

Bibir

☐ Lembab

☑ Kering

Kulit dan ekstremitas

☐ Hangat

☑ Dingin

☐ Sianosis

☑ Pucat

☐ CRT >2 detik

☐ Edema

☐ Lainnya: ……..

Diaphoresis

☐ Ya

☑ Tidak

Perdarahan

☐Ya,

Jumlah……cc

Warna……

Melalui……

☑ Tidak

Nyeri Dada

☑ Tidak

☐ Ya (Jelaskan PQRST)

Data Lainnya:

d. *Disability*

Tingkat Kesadaran GCS

Kualitatif : Sopor

Kuantitatif: M: 3

V: 1

E: 1

∑: 5

Pupil

☑ Isokor

☐ Anisokor

☐ Midriasis

Kaku kuduk

☐ Ya

☑ Tidak

Refleks cahaya

☑ Positif

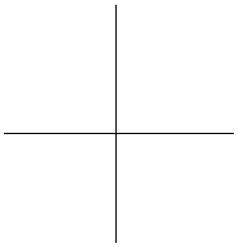
☐ Negatif

Test Babinsky:

☐ Fisiologis

☐ Patologis

Uji Kekuatan Otot:



Kesimpulan: Tidak di kaji, pasien dalam penurunan kesadaran

Keterangan

Nilai 5 : Kekuatan Penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang di bandingkan sisi lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tidak mampu melawan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan tekanan

Nilai 1 : Tidak kontraksi otot, tidak mampu begerak

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

☑ Tidak ditemukan masalah

☐ Luka

☐ Jejas

Jelaskan: ……

Data lain :

f. *Foley Chateter*

☑ Terpasang, Output: 100 cc setelah terpasang cateter

Warna: Kuning cerah

Lainnya:……

☐ Tidak terpasang

g. *Gastric Tube*

☐ Terpasang, Output: ……cc/jam

Warna:……...

Lainnya:……

☑ Tidak terpasang

h. *Heart Monitor*

☑ Terpasang, Gambaran : Sinus Rhytem

Lainnya: ……

☐ Tidak terpasang

4. Survey Sekunder (dilakukan jika survey primer telah stabil):

Riwayat Kesehatan SAMPLE

Symptomp:

Tampak pasien lemas dan mengantuk, pusing dan nafsu makan menurun

Alergi:

Tidak ada riwayat alergi

Medikasi:

Metformin 500mg/12jam/oral

Amlodipine 5mg/24jam/oral

Past medical history:

Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat Hipertensi dan DM sekitar 2 tahun dan rajin mengontrol ke RS

Last Oral Intake:

Keluarga mengatakan terakhir pasien makan jam 9 malam dengan menu nasi, sayur dan juga ayam yang dimasak bening.

Events:

Keluarga pasien mengatakan, saat subuh setelah pasien sholat, ia ingin hendak untuk pergi berjualan ke pasar tetapi pasien lemas sehingga ia istirahat(tidur). Saat sudah pagi hari suaminya hendak

membangunkan pasien tetapi pasien tidak bangun (tidak sadarkan diri) dan ada suara dengkuran keras sehingga dilarikan ke RS.

5. Tanda-Tanda Vital:

Tekanan Darah : 147/96 mmHg
Pernapasan : 20x/menit
Nadi :71x/menit
Suhu :36,5^{o} C
Saturasi : 96%

6. Pengkajian Nyeri (Selain Nyeri Dada):

☑ Tidak ada
☐ Ya. Jelaskan:
P:
Q:
R:
S:
T

7. Pengkajian Psikososial:

☑ Tidak ada masalah
☐ Cemas
☐ Panik
☐ Marah
☐ Sulit berkonsentrasi
☐ Tegang
☐ Takut
☐ Merasa Sedih
☐ Merasa bersalah
☐ Merasa putus asa
☐ Perilaku agresif
☐ Menciderai diri
☐ Menciderai orang lain
☐ Keinginan bunuh diri
☐ Lainnya

8. Pengkajian *head to toe*:

a. Kebersiahan rambut : Tampak rambut bersih, berwarna hitam

b. Kulit kepala : Tampak kulit kepala bersih, tampak tidak ada ada lesi dan benjolan

c. Palpebral/Conjungtiva : Tampak palpebral tidak edema, tampak Conjungtiva tidak anemis

d. Sclera : Tampak tidak icteric

e. Tekanan Intra Okuler (TIO) : Tekanan TIO kanan dan kiri sama

f. Pupil : Tampak pupil berbentuk bulat, isokor kanan kanan dan kiri, diameter kanan 3mm, kiri:3mm

g. Hidung : Tampak rongga hidung bersih, tidak ada polip

h. Telinga : Tampak telinga bersih, membran tympani utuh

i. Rongga mulut : Tidak ada karang gigi, tampak lidah kotor, tampak tidak ada gigi palsu, tampak pharing tidak ada peradangan

j. Kelanjar getah bening : Palpasi, tidak teraba adanya pembesaran

k. Kelenjar thyroid : inspeksi, tampak tidak ada pembesaran kelenjar thyroid palpasi:Tidak teraba adanya pembesaran

l. JVP : 5-2 cmH20

m. Tes kaku kuduk : Tidak dapat dikaji

n. Tes kerning sign : Negative

o. Tes bruidzinki sign : Negative

p. Pernapasan dan thorax :

inspeksi

1) Bentuk thorax: simetris kanan dan kiri
2) Retraxi intercostal: tidak ada
3) Sianosis: tidak tampak sianosis
4) Stridor: tidak tampak stridor

Palpasi:

1). Vocal premitus: getaran kanan dan kiri sama

2). Krepitasi : tidak ada

Perkusi: Terdengar suara sonor

Auskultasi:

1) Suara napas: vesikular
2) Suara ucapan: tidak dapat dikaji
3) Suara tambahan: tidak ada

q. Jantung :

Inspeksi

Ictus cordis: tampak ictus

Palpasi: Teraba adanya ictus cordis

Auskultasi:

1) Bunyi jantung II A: Tunggal ICS IIlinea sternalis dextra
2) Bunyi jantung II P: Tunggal ICS II danIII linea sternalis dextra
3) Bunyi jantung I T: Tunggal ICS IVlinea sternalis sinistra
4) Bunyi jantung I M: ICS V linea mediaclavicularis sinistra
5) Bunyi jantung III irama gallop: tidakterdengar

Murmur: tidak terdengar

Bruit Aorta: tidak terdengar

r. Abdomen : Peristaltik usus : Usus:5x/menit

Palpasi hepar: Tidak teraba

pembesaran

Palpasi kandung kemih: Kosong

s. Mulut uretra : Tidak dapat dikaji

t. Anus : Peradangan: tampak tidak ada

Peradangan

Hemoroid : tidak dapat dikaji

u. Lengan dan tungkai : Atrofi otot: Negatif

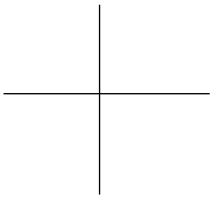
Kaku sendi: Tidak ada

Nyeri sendi:Tidak ada

Fraktur: Tidak ada

Parese: Tidak ada

Uji kekuatan otot



Kesimpulan : Tidak dapat di kaji

Refleks Fisiologis : Tidak dikaji

Refleks Patologis : Tidak dikaji

Babinski kanan dan kiri: negatif

Clubing jari-jari: tidak tampak Varises

v. Kulit : Edema : Tidak ada

Lesi : Tidak ada

9. Pemeriksaan Penunjang

a. Elektorkardiogram : Sinus Rhytem (1 Mei 2024 Jam 10:05)

b. GDS : 39 mg/dl (1 Mei 2024 Jam 10:02)

c. Laboratorium (1 Mei 2024 Jam 10:05)

Parameter	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
WBC	9.60	4.0 – 10.00	10^3/uL
RBC	4.57	4.0 – 5.50	10^6/uL
HGB	14.1	11.1 – 16.0	g/dL
HCT	42.5	37.0 – 54.0	%
MCV	93.0	80.0 – 100.0	fL
MCH	30.9	27.0 – 34.0	Pg
MCHC	33.2	32.0 – 36.0	g/dL
PLT	287	150 – 40.0	10^3/uL
RDW-SD	48.1	35.0 – 56.0	fL
RDW-CV	13.6	11.0 – 16.0	%
PDW	11.6	9.0 -17.0	fL
MPV	9.8	6.5 – 12.0	fL
P-LCR	23.3	11.0 – 45.0	%
NEUT	83.7 H	37.0 – 80.0	%
LYMPH	8.2 L	10.0 – 50.0	%
MXD	8.1	1.0 – 20.0	%
NEUT#	8.00 H	2.00-7.00	10^3/uL
LYMPH#	0.80	0.80 – 4.00	10^3/uL
MXD#	0.8		10^9/L

10. Farmakoterapi (nama obat/dosis/waktu/jalur pemberian):

a. Dextrose 40% 2 flakon/IV

b. Dextrose 10% 18 tpm

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji	NIM	TTD
Silvana Teslatu	**NS2314901107**	
Stela Delvia Padatu	**NS2314901109**	

C. ANALISA DATA

Nama/Umur : Ny. K/ 60 tahun

Ruangan : Resusitasi IGD

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	Data Subjektif : - Keluarga mengatakan tidak sadarkan diri sekitar 5 jam yang lalu disertai dengan terdengar suara dengkuran keras Data Objektif : - Tampak jalan napas tidak paten - Tampak lidah jatuh ke belakang - Tampak pasien sesak - Suara napas : Snoring - SpO2 : 89% - Frekuensi pernapasan 26x/menit - Nadi teraba lemah 61x/menit - Kesadaran Sopor - GCS 5 E :1 V : 1 M : 3	Benda Asing dalam Jalan Napas	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif
2.	Data Subjektif : - Keluarga mengatakan sejak 1 hari yang lalu pasien mengeluh lemah,pusing dan sering mengantuk serta penurunan nafsu makan - Keluarga mengatakan pasien mengalami penurunan kesadaran sekitar 5 jam yang lalu - Keluarga mengatakan memilki riwayat diabetes melitus sekitar	Efek agen farmakologis	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

	2 tahun yang lalu Data Objektif : - Tampak pasien lemas - Kesadaran : Sopor - GCS 5= E:1 V:1 M: 3 - TD : 155/94 mmHg - Nadi : 61x/menit - Turgor kulit menurun - Nadi teraba lemah - Tampak pucat dan teraba dingin - Output Urine 100cc - Hasil GDS : 39mg/dl		

D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Ny. K/ 60 tahun

Ruangan : Resusitasi IGD

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas dibuktikan dengan jalan napas tidak paten, terdapat lidah jatuh ke belakang, pasien sesak, frekuensi napas 26x/menit, terdengar bunyi snoring (D.0149)
2.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis dibuktikan dengan pasien mengalami penurunan kesadaran, GCS 5 kesadaran sopor, nadi lemah 61x/menit, kulit teraba dingin, pucat, sianosis, turgor kulit menurun, lemas, bibir kering, GDS : 39mg/dl (D.0027)

E. INTERVENSI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Ny. K/ 60tahun

Ruangan : Resusitasi IGD

NO	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Luaran yang Diharapkan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam diharapkan bersihan jalan napas (L. 01001) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Produksi sputum menurun 2. Dispnea menurun 3. Gelisah menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Pola napas membaik	Manejemen Jalan Napas (I. 01011) 1. Observasi a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, uasaha napas) 2. Terapeutik a. Pertahankan kepatenan jalan napas b. Posisikan semi-fowler atau fowler c. Berikan oksigen, jika perlu
2.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakolgis	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa (L.03022) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Mengantuk cukup menurun 2. Lelah/lesu cukup menurun 3. Kadar glukosa dalam darah cukup	Manajemen Hipoglikemia (I.03115) 1. Observasi a. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia 2. Terapeutik a. Pertahankan akses intravena 3. Edukasi a. Anjurkan monitor kadar glukosa darah 4. Kolaborasi a. Kaloborasi pemberian dextrose, jika perlu

F. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Ny. K/ 60 tahun

Ruangan : Resusitasi IGD

Hari/ Tanggal	No DX	Waktu	Implementasi Keperawatan	Nama Perawat
Rabu, 1 mei 2024	I	10.00	Memposisikan semi-fowler Hasil: - tampak telah diberikan posisi semi fowler	Silvana
	I	10.05	Memberikan terapi oksigen Hasil: - Tampak terpasang oksigen NRM kanul 15 liter - Tampak sesak berkurang	Silvana
	I	10.07	Mempertahankan kepatenan jalan napas Hasil: - Terpasang OPA (Oropharyngeal airway)	Stela
	II	10.10	Mempertahankan akses intravena Hasil: - Terpasang infus dextrose 10% 18 tpm	Stela
	II	10.15	Kolaborasi pemberian dextrose Hasil: - Injeksi dextrose 40% 2 flalkon/IV	Silvana
	II	10. 30	Menganjurkan dan memonitor kadar glukosa darah Hasil: - Keluarga Pasien mengatakan mengerti anjuran perawat	Stela

			- Hasil GDS : 45mg/dl	
	II	11.00	Monitor tanda dan gejala hipoglikemia Hasil - Pasien mengatakan sudah tidak mengantuk - Pasien mengatakan pusing berkurang - Pasien mengatakan lelah/lesu sudah berkurang - GDS 145 mg/dl - Tampak pasien sudah tidak lemas	Stela
	I	11.10	Memonitor pola nafas Hasil - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang - P : 20x/Menit - SpO2 : 98% - Suara napas pasien sudah tidak terdengar dengkuran	Stela
		13.20	**Transfer ke Ruang Perawatan**	

G. EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Ny. K/ 60tahun

Ruangan : Resusitasi IGD

Diagnosa	Hari/ Tanggal	Jam	Evaluasi Keperawatan	TTD
I	Rabu, 1 Mei 2024	13. 20	S: - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang setelah diberikan oksigen NRM 12 liter O: - Tampak sudah tidak terdengar suara ngorok - Tanda-tanda vital pasien GCS: 15 RR: 20 x/menit SpO2: 98% A: Bersihan jalan napas cukup Meningkat P: Intervensi dilanjutkan di ruang perawatan	Silvana dan Stela
II	Rabu, 1 Mei 2024	13.25	S: - Pasien mengatakan sudah tidak mengantuk - Pasien mengatakan pusing berkurang - Pasien mengatakan lelah/lesu cukup berkurang O: - Tampak sudah tidak lemas - GDS: 145 mg/dl	Silvana dan Stela

			- Tampak infus terpasang infus dextrose 10% 18 tpm A: Ketidakstabilan kadar glukosa darah cukup meningkat P: Intervensi dilanjutkan di ruang perawatan	

Pasien di Transfer ke : Ruang perawatan

DAFTAR OBAT

1 Nama Obat : Dextrose 10% dan 40%

a. Klasifikasi/golongan : Obat dengan golongan larutan pengganti cairan yang hilang.

b. Dosis Dewasa : 10-25 gram yang setara dengan 40-100 mL, larutan dextrose 20%, atau 20-50 mL larutan 50% diberikan melauli infus ke pembuluh darah vena besarpemberian dextrose dapat di ulangi pada kondisi hipoglikemia yang parah.

c. Dosis untuk pasien :Dextrose 10 % 500cc/18 tpm/menit dan Dextrose 40% 2 flacon.

d. Cara pemberianobat : Intravena (IV)

e. Mekanisme kerjadan fungsi obat :

Fungsi obat ini untuk membantu memenuhi kebutuhan gula dalam tubuh. Obat ini dikonsumsi oleh pengidap kadar gula darah rendah atau hipoglikemia. Dextrose adalahobat yang mengandung gula (glukosa) mirip dengan gula darah dalam tubuh.

f. Alasan pemberianobat pada pasien :

Pada Ny.K di berikan obat dextrose karena pasien menderita DM tipe II dan mengalam Hipoglikemia dengan hasil GDS 39 mg/dl.

g. Kontra Indikasi :

Pemberian dextrose atau dekstrosa adalah pada pasien dengan hipersensitivitas terhadap dextrose, riwayat trauma kepala, dehidrasi berat, serta pada pemberian bersamaan dengan preparatdarah.

h. Efek samping:

Efek samping Pemberian dextrose, terutama secara intravena, dapat menyebabkan gangguan elektrolit seperti hipokalemia,hipomagnesemia, dan hipofosfatemia.

BAB IV
PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Askep

Dalam bab ini penulis akan membahas kesenjangan antara konsep teori dengan kasus nyata yang terjadi pada pasien Ny.K diruangan unit darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar yang berlangsung selama 6 jam yang menggunakan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari 5 tahap yaitu:

1. Pengkajian

   Dalam pengkajian ini penulis memperoleh data dari wawancara langsung kepada keluarga pasien, melihat langsung keadaan umum pasien, penulis juga menemukan data dari tenaga kesehatan, catatan medis pasien dan hasil pemeriksaan penunjang. Pada dasarnya teori tidak jauh beda dengan dengan kasus dari hasil pemeriksaan pada Ny.K didapatkan penurunan kesadaran menjadi keluhan utama di sertai, lemas, lesu, mudah mengantuk, nafsu makan menurun, tampak terdengar bunyi snoring dan memiliki riwayat diabetes melitus 2 tahun yang lalu. Berdasarkan hasil pengkajian pada Ny.K didapatkan bahwa pasien mengalami hipoglikemia yang disebabkan efek samping dari penggnaan obat glikemik oral oleh pasien dan sejak kemarin pasien mulai sakit nafsu makan pasien menjadi berkurang.

   Menurut Rahmah, (2022) dalam Rachmawati (2022) Hipoglikemia terjadi karena ketidakseimbangan antar suplai glukosa, penggunaan glukosa dan level insulin. Tingkat keparahan hipoglikemia pada pasien DM dikategorikan sebagai berikut: Ringan Rentang glukosa darah adalah 54-70 mg/dl. Terdapat gejala autonom, yaitu tremor, palpitasi, gugup, takikardi, berkeringat, dan rasa lapar. Pasien dapat mengobati sendiri. Sedang Rentang glukosa darah adalah 40-54 mg/dl.Terdapat gejala autonom dan neuroglikopenia, seperti bingung, rasa marah,

kesulitan konsenterasi, sakit kepala, lupa, mati rasa padabibir dan lidah, kesulitan bicara, mengantuk dan pandangan kabur. Pasien dapat mengobati sendiri. Berat Glukosa darah kurang dari 40 mg/dl. Terjadi kerusakan sistem saraf pusat, dengan gejala perubahan emosi, kejang, stupor, atau penurunan kesadaran. Pasien membutuhkan bantuan orang lain untuk pemberian karbohidrat, glukagon, atau resusitasi lainnya. Bisa terjadi ketidaksadaran pasien.

Menurut Rahayu (2020) faktor penyebab diabetes melitus tipe II antara lain: faktor resiko yang tidak dapat diubah (predisposisi) yaitu usia, jenis kelamin, dan faktor genetik (riwayat keluarga) sedangkan faktor resiko yang dapat diubah (presipitasi) yaitu gaya hidup, pola makan yang salah, dan obesitas. Pada kasus, faktor yang menyebabkan Ny.K mengalami diabetes melitus yaitu faktor usia, genetik dan pola makan yang salah. Faktor genetik diabetes melitus dapat menurun menurut silsilah keluarga yang mengidap diabetes. Hal ini terjadi karena DNA pada orang diabetes melitus akan ikut diinformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin. Dan orang yang memiliki kebiasaan pola makan yang salah dimana, kurang gizi atau kelebihan berat badan sama-sama risiko terkena diabetes melitus. Malnutrisi dapat merusak pankreas, sedangkan obesitas meningkatkan gangguan kerja dan resistensi insulin. Pola makan yang tidak teratur dan cenderung terlambat juga akan berperanan pada ketidakstabilan kerja pancreas

2. Diagnosis Keperawatan

   Dalam tinjauan teoritis ada beberapa diagnose yang muncul pada pasien diabetes mellitus:

   a. Risiko aspirasi dibuktikan dengan faktor risiko penurunan kesadaran(D.0149)
   b. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan

hipoglikemia (penggunaan insulin) (D.0027)

c. Risiko infeksi dibuktikan dengan faktor penyakit kronis (mis. Diabetes Mellitus) (D.0142)
d. Risiko perfusi perifer tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hiperglikemia (D.0015)
e. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan neuropati perifer (D.0129)

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.K dengan diabetes mellitus, maka penulis mengangkat diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas masalah sebagai berikut:

a. Bersihan Jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas ditandai dengan bunyi dengkuran yang keras (lidah jatuh ke belakang). Penulis mengangkat diagnosis ini karena adanya data-data yang mendukung tegaknya diagnosa ini berdasarkan keluhan pasien.
b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan efek agen farmakologis ditandai dengan pasien pusing, sering mengantuk dan nafsu makan menurun. Penulis mengangkat diagnosa ini karena adanya data-data yang mendukung tegaknya diagnosa ini berdasarkan keluhan dari pasien. Pasien merasa lemas, lelah, mudah mengantuk, dan hasil pemeriksaan penunjang GDS 39 mg/dl.

Ada beberapa diagnosa yang sesuai dengan teori yang tidak diangkat oleh penulis yaitu :

a. Diagnosis Gangguan integritas kulit/jaringan tidak diangkat karena penulis tidak menemukan adanya tanda-tanda luka.
b. Penulis tidak mengangkat diagnosa risiko infeksi karena pada pengkajian menunjukan tidak ada tanda-tanda infeksi.
c. Penulis tidak mengangkat resiko syok karena sudah tidak ditemukan resiko pada pasien dimana pada kasus nyata

pasien telah mengalami syok dengan kondisi pasien akral teraba dingin dan nadi <90.

d. Penulis tidak mengangkat hipovolemia karena tidak ada pada kondisi klinis di diagnosis keperawatan

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. Bersihan jalan napas tidak efektif

Perencanaan tindakan keperawatan yang ada pada teori tidak berbeda dengan perencanaan keperawatan yang dibuat oleh penulis selama memberikan asuhan keperawatan sehingga tidak ada kesenjangan antara teori dengan kasus nyata. Perencanaan yang dibuat selama pasien ada di unit gawat darurat yaitu: memonitor tingkat kesadaran, memposisikan semi fowler pada pasien, mempertahankan kepatenan jalan nafas, melakukan pemberian terapi oksigen, memonitor bunyi napas tambahan dan menganjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat.

b. Manajemen hipoglikemia untuk diagnosa pertama perencanaan tindakan keperawatan yang ada pada teori tidak berbeda dengan perencanaan keperawatan yang dibuat oleh penulis selama memberikan asuhan keperawatan sehingga tidak ada kesenjangan anatar teori dan kasus nyata. Perencanaan yang dibuat selama pasien ada di Unit Gawat Darurat yaitu : monitor kadar glukosa dalam darah pasien, mengidentifikasi tanda dan gejala hipoglikemia untuk dapat mengontrol kadar glukosa darah, 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 10% untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang nilai yang normal.

4. Implementasi Keperawatan

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

   a. Pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif semua perencanaan juga sudah dilaksanakan dengan baik
   b. Pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah semua perencanaan yang disusun oleh penulis sudah dilaksanakan dengan baik selama pasien berada di ruang unit gawat darurat

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 4 jam adalah sebagai berikut :

   a. Bersihan jalan napas tidak efektif hasil evaluasi RR: 20x/menit, Nadi: 71x/menit dan SpO2 96%,. Dari diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan belum meningkat.
   b. Sedangkan pada Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d efek agen farmakologi. Hasil evaluasi kesadaran pasien composmentis dengan GCS 15, pasien mengatakan masih merasa lemas, lesu dan mengantuk berkurang, GDS : 145 mg/dl

B. Pembahasan Penerapan Evidance Based Nursing (EBN)

1. PICO

   P : Pasien syok hipoglikemia yang mengalami penurunan kadar glukosa

   I : Pemberian dextrose 10% dan 40%

   C : Tidak ada intervensi perbandingan yang dilakukan

   O : Peningkatan kadar glukosa darah

   Pertanyaan : Apakah pemberian dextrose 10% dan 40% efektif untuk meningkatkan kadar glukosa darah pada pasien syok hipogliekmia?

2. Judul EBN : Pengaruh pemberian dextrose terhadap peningkatan kadar glukosa darah pada syok hipoglikemia di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Makassar
3. Diagnosa keperawatan : Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d hipoglikemia (penggunaan obat glikemik oral)
4. Luaran yang diharapkan :
   2) Mengantuk cukup menurun
   3) Berkeringat cukup menurun
   4) Lelah/lesu cukup menurun
   5) Kadar glukosa dalam darah cukup membaik
5. Intervensi prioritas : Manajemen hipoglikemia
6. Pembahasan tindakan keperawatan pada *Evidence Based Nursing* (EBN)
   a. Pengertian Tindakan :

      Pemberian cairan dextrose adalah cairan infus untuk mengatasi syok 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. Penanganan hipoglikemia dapat dilakukan dengan cara segera mengkonsusmsi 15 gram gula atau karbohidrat, setelah 15 menit kadar gula masih dalam

rentang rendah maka konsumsi 15 gram karbohidrat kembali. Namun untuk penaganan hipoglikemia berat dapat dilakukan dengan pemberian therapi dextrose 10% dan injeksi dextrose 40%.

b. Tujuan/ Rasional EBN dan pada kasus

Pemberian terapi dextrose merupakan tindakan yang bertujuan untuk mencegah atau mengatasi hipoglikemia atau kondisi kadar glukosa darah yang terlalu rendah, sebagai sumber energi, dan pengganti cairan non elektrolit. Pada kondisi terlalu rendahnya kadar glukosa darah, diperlukan dextrose tambahan yang berguna untuk meningkatkan kadar gula darah. Beberapa penelitian membuktikan bahwa hipoglikemia adaalh komplikasi akut yang sangat serius bahkan dapat berakibat fatal jika tidak segara mendapatkan penanganan.

7. PICOT EBN

Informasi Jurnal	Populasi	Intervensi	Compartion	Outcome	Time
Judul : Pemberian intervensi manajemen hipoglikemia di Ruang IGD RSUD kota Tanggerang (Rohmah et al., 2023) Tahun : 2023 Penulis : Meynur Rohmah, Zahrah Maulidia, Septimar Publikasi : Nusantara Hasana Journal	Penelitian ini dilakukan di IGD RSUD Kota Tanggerang dengan 5 responden	Penelitian ini mengggunakan study kasus dengan pendekatan studi deskritif. Peneliti memberikan intervensi D 40% dan Dextrose 10 %	Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembanding	Pada 5 responden diberikan dextrose 10% melalui IV line dan D 40% per-IV/bolus yang mengalami hipoglikemia dengan kadar glukosa <50mg/dl. Dengan pemberian dextrose 10% dan D 40% semua reaponsen mengalami peningkatan kadar glukosa yang sebelumnya <50mg/dl setelah pemberian rata-rata kadar glukosa pada pasien yaitu >100mg/dl. Maka pemberian D40% dan Dextrose 10% efektif dalam menangani hipoglikemia.	Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023
Judul : Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Hipoglikemia Diabetes Melitus Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam	Penelitian ini dilakukan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam	Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang	Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembanding	Hasil penelitian ini menunjukan bahwa dari masalah tersebut dilakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan dengan	Penelitian dilakukan pada tanggal 21-26 juli

(Setiadi et al., 2021) Tahun : 2021 Penulis : Setiadi Syarli , Yulia Dewi Putri , Yana Maulina Publikasi : Jurnal Keperawatan Muhammadiyah	dengan jumlah responden yaitu 2 orang	bertujuan untuk mengeksplorasi masalah keperawatan gawat darurat hipoglikemia pada diabetes melitus dengan pemberian Dextrose 10% dan D 40% untuk menstabilkan kadar gula darah.		pemberian dextrose 10% dan 40% pada pasien hipoglikemia sangat efektif dan gejala-gejala hipoglikmia berkurang serta mengalami peningkatan kadar gula darah.	2021
Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Kolaborasi Pemberian Dextrose Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sehat Jakarta Wilayah Wilayah Jakarta Timur (Febrianti & Hisni,	Populasi dalam penelitian ini 2 partisipan	Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan metode deskriptif dengan intervensi pemberian Dextrose 10% dan D 40%	Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembamding.	Hasil penelitian ini menunjukan pemberian kolaborasi dextrose D10 dan injeksi D40% 2 flakon pada pasien hipoglikemia dimana ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien hipoglikemia dapat diatasi. penggunaan dextrose pada pasien hipoglikemia sangat efektif dalam menangani kadar glukosa darah secara signifikan.	Penelitian Dilakukan Di Rumah Sehat Jakarta Wilayah Jakarta Timur RSUD Budi Asih pada tahun 2023

2024) Tahun : 2024 Penulis : Regita Febriyanti Dayan Hismi Publikasi Jurnal Kreativitas pengabdian kepada masyarakat					

8. Kesimpulan dan Hasil EBN

Berdasarkan hasil penelitian dari Penulis Meynur Rohmah, Zahrah Maulidia, Septimar, 2023 menunjukkan bahwa pemberian dextrose 10% melalui IV line dan D 40% per-IV/bolus yang mengalami hipoglikemia dengan kadar glukosa <50mg/dl. Dengan pemberian dextrose 10% dan D 40% semua reaponsen mengalami peningkatan kadar glukosa yang sebelumnya <50mg/dl setelah pemberian rata-rata kadar glukosa pada pasien yaitu >100mg/dl. Maka pemberian D40% dan Dextrose 10% efektif dalam menangani hipoglikemia. Berdasarkan Setiadi Syarli, Yulia Dewi Putri, Yana Maulina, 2021 menunujukkan bahwa hasil penelitian ini menunjukan bahwa dari masalah tersebut dilakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan sudah sesuai dengan teori, dan tidak ada kesanjangan antara tinjauan teori dan kasus. Hasil penelitian ini didapatkan setelah dilakukan implementasi yaitu antara klien 1 dan klien 2 mengalami peningkatan gula darah dan gejala-gejala hipoglikemia berkurang setelah pemberian Dextrose 10%. Berdasarkan Regita Febriyant, Dayan Hismi 2024 menunjukkan bahwa Hasil penelitian ini menunjukan pemberian kolaborasi dextrose D10 dan injeksi D40% 2 flakon pada pasien hipoglikemia dimana ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien hipoglikemia dapat diatasi. Penggunaan dextrose pada pasien hipoglikemia sangat efektif dalam menangani kadar glukosa darah secara signifikan.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

Setelah menguraikan tinjauan teoritis dan penerapan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penentuan diagnosis keperawatan, menerapkan perencanaan keperawatan, melaksanakan tindakan keperwatan dan melakukan evaluasi keperawatan pada Ny. K dengan penyakit Hpoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

A. Simpulan

1. Pengkajian

Pasien Ny. K umur 63 tahun dengan syok hipoglikemia dimana penulis menemukan beberapa data seperti pasien mengalami penurunan kesadaran. Keluarga mengatakan pasien lemas, pusing, dan mudah mengantuk, serta nafsu makan pasien menurun, tampak terdengar bunyi snoring dan memiliki riwayat diabetes 2 tahun lalu. Dimana juga didapatkan data seperti akral teraba dingin, pucat, bibir kering turgour kulit menurun, Tanda-tanda vital TD: 155/96 Mmhg, N: 61 x/menit, S: 36,5^{O}C, P:26 x/menit, SpO2: 89%, GDS: 39 mg/dl.

2. Diagnosa keperawatan

a. Bersihan jalan napas tidak efektif b/d benda asing dalam jalan napas

b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d efek agen farmakologis

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang disusun, meliputi : monitor pola napas, posisikan semi fowler, pertahankan kepatenan jalan napas, berikan oksigen, identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia, pertahankan akses intravena, anjurkan monitor kadar glukosa darah, kaloborasi pemberian dextrose. Dengan beberapa intervensi

tersebut diharapkan bersihan jalan napas meningkat yang ditandai dengan frekuensi napas membaik dan ketidakstabilan kadar glukosa darah meningkat yang ditandai dengan kadar glukosa cukup meningkat, lelah/lesu cukup menurun.

4. **Impelementasi Keperawatan**

   Dari rencana yang disusun semua dapat diimplementasikan sepenuhnya karena dalam pelaksanaan keperawatan penulis bekerjasama dengan keluarga pasien, pasien, sesama perawat dan tim kesehatan lainnya. Untuk mencapai luaran keperawatan, dalam pelaksanaan keperawatan diberikan beberapa tindakan keperawatan sesuai intervensi yang telah disusun dari manajemen jalan napas dan manajemen hipoglikemia, salah satunya memberikan dextrose 10% dan D 40% untuk menstabilkan kadar glukosa darah.

5. Evaluasi

Setelah melakukan asuhan keperawatan selama 6 jam pada pasien Ny. K dapat diperoleh hasil evaluasi dari masalah bersihan jalan napas cukup meningkat dan Ketidakstabilan kadar glukosa darah cukup meningkat.

B. Saran

Berdasarkan simpulan diatas maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kaitannya dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan-pelayanan yang ditujukan

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

   Diharapkan menjadi bahan masukan demi meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi pelayanan kesehatan khususnya bagi perawat agar dapat menjalankan tugas dalam memberikan asuhan keperawatan gawat darurat pasien dengan hipoglikemia.

2. Bagi Profesi Keperawatan

   Diharapkan lebih memodifikasi lagi terkait asuhan keperawatan gawat darurat dengan Hipoglikemia dengan memberikan asuhan keperawatan gawat darurat yang bertujuan untuk menurunkan dampak yang di alami akibat hipoglikemia dan meningkatkan mutu Rumah Sakit.

3. Bagi Institusi Keperawatan

   Diharapkan dapat menunjang pengetahuan bagi peserta didik dalam memberikan asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan Hipoglikemia.

DAFTAR PUSTAKA

Asociación Americana De Diabetes. (2023). *Estandares Para El Cuidado De La Diabetes-2023. Diabetes Journals*, 46(1), 1–298

Ari, G., Mardaningrat, M., & Pramarta, D. Y. (2024). Jurnal Kedokteran Unram Sulfonilurea Menyebabkan Hipoglikemia Berat Pada Pasien Lanjut Usia Dengan Dm Tipe 2 : Laporan Kasus. *13*(1), 1–5.

David, R. B. (2023). *American Diabetes Association*. *P And T*, *31*(8). https://Doi.Org/10.1111/J.1601-5037.2006.00164.X

Dewanti, D. A. P. W. (2021). Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Sanjiwani Gianyar. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*, 2013–2015.

Dwiyatna, N. I., Erianti, S., & Wisanti, E. (2022). Gambaran Penanganan Hipoglikemia Yang Dilakukan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus. Jurnal Keperawatan Abdurrab, *6*(1), 38–48. https://Doi.Org/10.36341/Jka.V6i1.2183

Febrianti, R., & Hisni, D. (2024). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Kalaborasi Pemberian *Dextrose* Pada Tn. K Dan Ny. T Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sehat Untuk Jakarta Wilayah Jakarta Timur. *7*, 1542–1555.

Haile G, A. M. And E. A. (2023). Efektifitas Senam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus. *4*(1), 88–100.

Handayani, S. (2021). Anatomi Dan Fisiologis Untuk Paramedis. Media Sains Indonesia.

Hasna. (2021). Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Igd Rsu Bahteramas Provinsi Sulawesi. 02.

Indah, Restika Haskas, Y., Kahdjirah, S., & Restika. (2022). Assesment Persepsi Sakit Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Keywords Diabetes Melitus , Glukosa Darah , Persepsi Sakit Correspondence. *Healthcare Nursing Journal*, *4*(2), 297.

International Diabetes Federation. (2021). *International Diabetes Federation 10th Edition.* Https://Diabetesatlas.Org/Data/En/World/

Jean-François Yale Md, Cspq, F., Breay Paty Md, Frcpc, Peter A. Senior Mbbs, Phd, F., & Key. (2018). Monitoring *Glycemic Control Diabetes*: *Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Journal Of Diabetes*, *42*, 47–53. https://Doi.Org/10.1016/J.Jcjd.2017.10.007

Kalra, S., Mukherjee, J. J., Venkataraman, S., Bantwal, G., Shaikh, S., Saboo, B., Das, A. K., Apollo, R. S., Endokrinologi, D., Tinggi, S., St, K., & Sakit, R. (2024). Hipoglikemia : Komplikasi Yang Terabaikan. 17, 819–834.

Lestari, E. W., & Yabarmase, Y. (2020). Hubungan Pengetahuan Dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan. *Uin Alauddin Makassar*, *November*, 237–241. Http://Journal.Uin-Alauddin.Ac.Id/Index.Php/Psb

Marbun, A. S., Brahmana, N., Sinaga, N., & Halianja. (2022). Pelaksanaan Empat Pilar Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Abdimas Mutiara*, *3*(1), 366–371.

Maria, I. (2021). Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke (1st Ed). Cv. Budi Utama.

Nurjannah, M., & Asthiningsih, N. Wayan. (2023). *Hipoglikemia Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*.

Rachmawati, A. S. (2022). *Pengaruh Terapi Madu Terhadap Penyembuhan Luka Kaki Diabetik*. *4*(8.5.2017), 2003–2005.

Rahayu, N. S. (2020). *Literature Riview :* Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Lansia Penderita Diabetes Melitus Tentang Diet Diabetes Melitus. 53(9), 1689–1699. https://LearnQuantum.Com/Edu/Index.Html%0ahttp://Publications.Lib.Chalmers.Se/Records/Fulltext/245180/245180.Pdf%0ahttps://Hdl.Handle.Net/20.500.12380/245180%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jsames.2011.03.003%0ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Gr.2017.08.001%0aht

Riduansyah, M., Eka, C., Tjomiadi, F., & Suryaningsih, S. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii : Narrative Review *(Factors Influencing Hypoglycemia In Type Ii Diabetes Mellitus Patients : Narrative Review)*. *7*(1), 7–12.

Riduansyah, M., Eka Fayuning Tjomiadi, C., Suryaningsih, S., & Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia, P. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii: Narrative Review. *Cnj (Caring Nursing Journal)*, *7*(1), 7–12. http://Journal.Mbunivpress.Or.Id/Index.Php/Cnj/Article/View/609

Riskesdas. (2018). Lembaga Penelitian Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. In Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Vol. 110, Issue 9). http://Ejournal2.Litbang.Kemkes.Go.Id/Index.Php/Lpb/Article/View/3658

Riskesdas Kemenkes Ri. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI, *53*(9), 1689–1699.

Robithsyah, M. S. (2022). Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Ny. M Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus (Studi Kasus Di Kecamatan Sukun Wilayah Kerja Puskesmas Janti). *Universitas Muhammadiyah Malang*, 6–20.

Rohmah, M., Maulidia Septimar, Z., Aji Nurbiantoro, D., Kusuma Dewi, A., Setiawati, A., Dermawan, T., Gumiati, Y., Sagita Apriyani, D., Rizal Syarifudin, I., Sauri, S., & Yatsi Madani, U. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Dengan Pemberian Intervensi Manajemen Hipoglikemia Di Ruang Igd Rsud Kota Tangerang *Nursing Care In Patients With Diabetes Mellitus Type Ii With The Provision Of Hypoglycemia Management Intervention* . *Nusantara Hasana Journal*, *3*(3), Page.

Rusdi, M. S. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research*, *2*(September), 83–90. Http://Ejurnal.Ung.Ac.Id/Index.Php/Jsscr,

Setiadi, S., Putri, Y. D., & Maulina, Y. (2021). Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Hipoglikemia Pada Diabetes Melitus Di Rsud Embung Fatimah Kota Batam. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, *6*(4), 176–181. Http://Journal.Um-Surabaya.Ac.Id/Index.Php/Jkm%0aasuhan

Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021. In *Global Initiative For Asthma*. Www.Ginasthma.Org.

Su, Y.-J., & Liao, C.-J. (2021). Hypoglycemia In Emergency Department. *Journal Of Acute Disease*, *4*(1), 59–62. https://Doi.Org/10.1016/S2221-6189(14)60085-8

Wibowo, S. D. (2023). *Anatomi Tubuh Manusia*. https://Books.Google.Co.Id/Books?Hl=Id&Lr=&Id=Crksw4kfhoic&Oi=Fnd&Pg=Pa13&Dq=Wibowo,+D.+(2023).+Anatomi+Tubuh+Manusia.+Grasindo&Ots=Ttepnckhmn&Sig=Hkcmylgkbabgrimyynswdwamt1e&Redir_Esc=Y#V=Onepage&Q&F=False

LEMBAR KONSUL KARYA ILMIAH AKHIR

Nama dan NIM : Silvana Teslatu (NS2314901107)
Stela Delvia Padatu (NS2314901109)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Syok Hipoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

Pembimbing : Wirmando, Ns., M.Kep

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Penulis	
				I	II
1	Rabu, 1 Mei 2024	Pengajuan Judul			
2	Senin,	Konsul BAB III - Lengkapi data pada pengkajian yang belum lengkap - Lengkapi data pada pada Analisa data - Melengkapi implementasi dan evaluasi			
3	Jumat,	Konsul BAB III dan BAB IV - Perbaikan kosa kata dalam			

		pengkajian - Penyesuaian kosa kata pengkajian di analisa data, implementasi dan evaluasi - Perbaikan tabel pada Intervensi - Tambahkan jurnal EBN			
4	Selasa,	Konsul BAB III & BAB IV - Perbaikan pengetikan dan penomoran - Sertakan tanggal dan jam pada pemeriksaan diagnostik - Perbaikan jurnal EBN dextrose 10% dan D 40%			
5	Jumat,	Konsul BAB IV - Perbaikan EBN (jenis penelitian apa yang digunakan dan penilitian menggunakan pembanding atau tidak)			
6	Rabu, 05 Juni 2024	Konsul BAB III, IV dan BAB V - Memasukan point penting pada Ilustrasi kasus dengan 1 halaman saja			

		- Perbaikan kata-kata dalam diagnosa keperawatan - Menyimpulkan secara sederhana pada EBN			
7	Kamis, 06 Juni 2024	ACC BAB I,II,III			

LEMBAR KONSUL KARYA ILMIAH AKHIR

Nama dan NIM : Silvana Teslatu (NS2314901107)
Stela Delvia Padatu (NS2314901109)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Syok Hipoglikemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

Pembimbing : Serlina Sandi, Ns., M.Kep., PhDNS

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Penulis	
				I	II
1	Senin, 27 Mei 2024	Konsul BAB I dan BAB II - Pengertian DM secara singkat - Menambahkan prevalensi DM diikuti dengan Hipoglikemia - Menambahkan jurnal untuk komplikasi hipoglikemia dan angka kematian hipoglikemia - Menambahkan jurnal yang tepat untuk penanganan pada pasien hipoglikemia - Mengganti Tinjauan kasus			

		pada pasien hipoglikemia secara keseluruhan - Perbaikan sitasi - Tambahkan discharge planing			
2	Kamis, 30 Mei 2024	Konsul BAB I dan BAB II - Gambarkan prevalensi hipoglikemia di Sulsel secara garis besar - Pengurangn dan perbaikan sitasi sekunder - Perbaikan penulisan dan penomoran - Perbaikan daftar pustaka			
3	Selasa, 04 Juni 2024	Konsul BAB I, BAB II dan Daftar Pustaka			
4.	Jumat, 07 Juni 2024	Konsul BAB I dan BAB II - Perbaikan penulisan - Cari referensi 4 pilar diabetes melitus			
5.	Senin, 10 Juni 2024	ACC BAB I dan BAB II			

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Pribadi

Nama	: Silvana Teslatu
Tempat / Tanggal Lahir	: Uneth, 2 Februari 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat	: Jalan Maipa (Lorong 35)

2. Identitas Orang Tua

Ayah / Ibu	: Rony R. Teslatu / Anace Solisa
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Guru / IRT
Alamat	: Jalan Fenafafan

3. Pendidikan yang Telah Ditempuh

SD YPPK Uneth	: 2006 – 2012
SMPN 1 Leksula	: 2012 – 2015
SMAN 1 Leksula	: 2015 – 2018
S1 Universitas Kristen Indonesia Maluku	: 2018 – 2023
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar	: 2023 - 2024

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Stela Delvia Padatu
Tempat / Tanggal Lahir	: Merauke, 9 September 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat	: Jalan Mangga 20 Losari

2. Identitas Orang Tua

Ayah / Ibu	: Petrus Padatu / Rosina Rangga
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Buruh Harian / IRT
Alamat	: Jalan Husein Palela (Merauke)

3. Pendidikan yang Telah Ditempuh

TK Internasional OKKi Anim-Ha	: 2006 - 2007
SD Internasional OKKi Anim-Ha	: 2007 – 2013
SMPN 2 Merauke	: 2013 – 2016
SMAN 3 Merauke	: 2016 – 2019
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2019 – 2023
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar	: 2023 - 2024