



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG SANTO
JOSEPH VI RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

OLEH:

JOVITA A. GUSUM D. (NS2314901065)

MERYANA BARUNG (NS2314901188)

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



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG SANTO
JOSEPH VI RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

OLEH:

JOVITA A. GUSUM D. (NS2314901065)

MERYANA BARUNG (NS2314901188)

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini nama:

1. Jovita A. Gusum D. (NS2314901065)
2. Meryana Barung (NS2314901188)

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, 21 Mei 2024

yang menyatakan,



Jovita A. Gusum D.



Meryana Barung

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR**

Karya Ilmiah Akhir Dengan Judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang Santo Joseph VI Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama mahasiswa/NIM: 1. Jovita A. Gusum. D./NS2314901065
2. Meryana Barung/NS2314901188

Disetujui oleh

Pembimbing 1



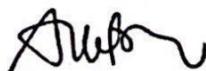
(Fitriyanti Patarru', Ns., M.Kep)
NIDN: 0907049202

Pembimbing 2



(Rosmina Situngkir, SKM., Ns., M.Kes)
NIDN: 0925117501

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



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

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : 1. Jovita A. Gusum D. (NS2314901065)
2. Meryana Barung (NS2314901188)
Program Studi : Profesi Ners
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II DI Ruang Santo Joseph VI Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Fitriyanti Patarru', Ns.,M.Kep. (fama)
Pembimbing 2 : Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes. (Ros)
Penguji 1 : Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep.,Ns.,M.Kes. (Sipri)
Penguji 2 : Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes. (Matilda)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 11 Juni 2024

Mengetahui,



Ketua STIK Stella Maris Makassar

Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Jovita A. Gusum D. (NS2314901065)

Meryana Barung (NS2314901188)

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, 21 Mei 2024

Yang menyatakan



Jovita A. Gusum D.



Meryana Barung

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II di Ruang Santo Joseph VI Rumah Sakit Stella Maris Makassar”. Karya Ilmiah Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini kami menyadari bahwa banyak bantuan, arahan, bimbingan, doa serta motivasi yang diperoleh dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami secara khusus menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar & penguji I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program Profesi Ners di STIK Stella Maris Makassar,
2. Fransiska Anita E.R.Sa'pang, Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB, PhDNS., selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar.
3. Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes. selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris Makassar & selaku penguji II yang telah banyak memberi saran dan masukan demi menyempurnakan karya ilmiah ini.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes., selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini.
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar.

6. dr. Theoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes., selaku direktur Rumah Sakit Stella Maris Makassar beserta jajarannya yang telah memberikan izin untuk melakukan praktik klinik di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
7. Fitriyanti Patarru', Ns.,M.Kep., selaku dosen pembimbing askep yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan asuhan keperawatan pada Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Rosmina Situngkir, SKM.,Ns., M.Kes. selaku dosen pembimbing teori yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan teori pada Karya Ilmiah Akhir ini.
9. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta dari Jovita A. Gusum D dan Meryana Barung dan teman-teman profesi ners yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, nasihat dan semangat serta dukungan moral dan material kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Tn "I" dan keluarga yang telah meluangkan waktu dan bersedia bekerja sama dengan penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

Akhir kata dari kami berharap semoga Karya Ilmiah Akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk membantu penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir.

Makassar, 21 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 PENGESAHANError! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penulisan	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
C. Manfaat Penulisan	4
1. Bagi Instansi Rumah Sakit.....	4
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	4
D. Metode Penulisan	4
E. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Konsep Dasar Medik DM Tipe II	7
1. Definisi	7
2. Anatomi dan Fisiologi.....	8
3. Etiologi	10

4. Patofisiologi.....	12
5. Klasifikasi	20
6. Manifestasi Klinik	21
6. Komplikasi.....	24
8. Tes Diagnostik	26
9. Penataklasan Medik.....	28
B. Konsep Dasar Keperawatan	32
1. Pengkajian	32
2. Pola fungsional Gordon.....	33
3. Diagnosa keperawatan	35
4. Intervensi Keperawatan atau Rencana Keperawatan	35
5. Discharge Planning	39
BAB III PENGAMATAN KASUS	41
A. Ilustrasi Kasus.....	41
B. Pengkajian	42
C. Diagnosa Keperawatan	65
D. Intervensi Keperawatan	66
E. Implementasi Keperawatan	69
F. Evaluasi Keperawatan	82
BAB IV PEMBAHASAN KASUS.....	94
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan	94
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN)	100
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	105
A. Simpulan	105
B. Saran.....	106

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pemeriksaan darah lengkap	58
Tabel 3. 2 Pemeriksaan kimia darah.....	58
Tabel 3. 3 Pemeriksaan GDS	58
Tabel 3. 4 Analisa data	62
Tabel 3. 5 Diagnosa keperawatan	65
Tabel 3. 6 Intervensi keperawatan	66
Tabel 3. 7 Implementasi keperawatan	69
Tabel 3. 8 Evaluasi keperawatan	82
Tabel 4. 1 PICOT EBN 1.....	102
Tabel 4. 2 PICOT EBN 2.....	102
Tabel 4. 3 PICOT EBN 3.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi pancreas	8
Gambar 2. 2 Patoflowdiagram	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SAP Diabetes Melitus

Lampiran 2 SOP Senam Kaki Diabetik

Lampiran 3 Lembar Konsultasi

Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya transisi epidemiologi yang mengakibatkan terjadinya pergeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit degeneratif sehingga penyakit degeneratif semakin meningkat. Peningkatan penyakit degeneratif berhubungan dengan peningkatan gaya hidup, dimana masyarakat cenderung mengkonsumsi makanan siap saji. Makanan siap saji dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang dapat menyebabkan resiko terjadinya diabetes mellitus.

Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak dapat mensekresi insulin. Akibat hiperglikemia kronis dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah. Diabetes mellitus 2 disebabkan oleh kekurangan hormon insulin yang dihasilkan oleh pancreas untuk menurunkan kadar gula darah (Dewi, 2022).

Salah satu cara mengurangi resiko komplikasi pada penderita diabetes melitus yaitu dengan pengendalian gula darah yang baik, dengan cara melakukan penatalaksanaan holistic meliputi, edukasi, atau penyuluhan kesehatan, konsultasi gizi ada ahli gizi, melakukan aktivitas fisik yang sehat, mengkonsumsi obat - obatan yang dianjurkan, dan terus melakukan pemantauan gula darah secara rutin (PERKENI, 2021).

Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (IDF) dalam Atlas edisi ke-10 mengkonfirmasi bahwa diabetes termasuk salah satu di antara kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat di abad ke-21 ini. Pada tahun 2021, ada 537 juta orang dan jumlah ini diproyeksikan akan mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. Diabetes pada populasi ini

juga memberikan konsekuensi angka kematian yang tinggi terkait dengan diabetes, yaitu diperkirakan lebih dari 6,7 juta pada kelompok orang dewasa berusia antara 20–79 tahun.

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun, prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes (Suhartini & Nurhadinda, 2021).

Prevalensi penderita diabetes melitus tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah sebanyak 1,6%, Sulawesi Utara sebanyak 0,13% dan Sulawesi Selatan sebanyak 1,2%. Menurut data statistik Kota Makassar pada tahun 2022, jumlah penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar di Kota Makassar adalah sebanyak 25.010 orang dengan jumlah sasaran penderita DM adalah sebanyak 24.533 orang, sehingga diperoleh capaian 101,94% (Dinkes Kota Makassar, 2022). Adapun kasus Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tercatat dari bulan Januari-Mei 2024 sebanyak 101 pasien yang rawat jalan dan 1.600 pasien yang rawat inap.

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa jika penderita DM Tipe II tidak ditangani dengan baik maka akan mengakibatkan komplikasi pada berbagai organ mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah sehingga penderita DM Tipe II membutuhkan perhatian dan perawatan yang lebih intensif dan komprehensif. Perawat sebagai tenaga profesional dibidang pelayanan kesehatan memiliki peran sebagai edukator untuk memberi edukasi dan perawatan pada pasien Diabetes Melitus. Salah satu perawatan yang dapat mengurangi gejala dari gangguan saraf tepi/kesemutan atau rasa kebas pada kaki

yaitu dengan penerapan senam kaki diabetes. Senam kaki diabetes adalah sebuah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk membantu meningkatkan sensitifitas kaki, memberikan rasa nyaman pada pasien, mengurangi nyeri, mengurangi kerusakan saraf dan mengontrol gula darah serta meningkatkan sirkulasi darah pada kaki. Hal ini sejalan dengan penelitian Siska Pindi Triani et al. (2022) bahwa pemberian senam kaki berpengaruh terhadap peningkatan sensitifitas kaki pada pasien diabetes mellitus, dimana klien tidak lagi merasa baal dan kesemutan pada kaki yang dilaksanakan selama 3 hari dengan durasi antara 15-20 menit.

Oleh sebab itu, penulis ingin bisa memahami lebih dan mendalami tentang penyakit Diabetes Melitus sehingga penulis mengambil Karya Tulis Ilmiah dengan judul Studi Kasus Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II di ruang perawatan St. Joseph 6 Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

B. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penulisan Karya Ilmiah ini diharapkan penulis mampu:

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan DM Tipe II.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II.
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II.

- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II dan tindakan keperawatan berdasarkan Evidence Based Nursing.
- e. Mengevaluasi tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien dengan DM Tipe II.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi Rumah Sakit.

Sebagai sumber informasi bagi Rumah Sakit dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan pada pasien dengan DM Tipe II berdasarkan *Evidence Based Nursing*.

2. Bagi Profesi Keperawatan.

Sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi profesi keperawatan untuk berperan aktif dalam mengurangi angka kejadian DM Tipe II dengan pemberian pendidikan kesehatan serta menjadi pendamping dalam kepatuhan minum obat.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Sebagai referensi bagi mahasiswa/i untuk memperoleh ilmu dan menjadi bekal dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II.

D. Metode Penulisan

Dalam penulisan Karya Ilmiah ini penulisan menggunakan pendekatan dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Mencari literatur-literatur yang berasal dari buku-buku ilmu keperawatan, internet serta buku-buku yang berhubungan dengan karya ilmiah ini.

2. Studi Kasus

Studi kasus ini meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, evaluasi tindakan serta mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan. Untuk mencapai beberapa hal di atas maka penulis menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

a. Wawancara

Melakukan wawancara bersama pasien, keluarga serta perawat ruangan.

b. Pengamatan Kasus

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap respon pasien terhadap diagnosis penyakit, pemeriksaan penunjang serta mengikuti dan melaksanakan asuhan keperawatan.

c. Diskusi

Melakukan diskusi dan konsultasi bersama pembimbing Karya Ilmiah dan perawat ruangan.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Ilmiah tentang Diabetes Tipe II ini terdiri dari: Bab I Pendahuluan yang berisi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan. Pada Bab II tinjauan pustaka yang berisi defenisi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, patoflowdiagram, manifestasi klinis, klasifikasi pemeriksaan penunjang, penatalaksanaan medis dan komplikasi. Selain itu, ada juga konsep dasar keperawatan dan diakhiri dengan perencanaan pulang (*discharge planning*). Selanjutnya pada Bab III pengamatan kasus yang berisi ilustrasi kasus, pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Pada Bab IV pembahasan kasus yang berisi pembahasan aspek dan pembahasan penerapan *evidence based nursing*. Pada Bab V simpulan dan saran

yang berisi simpulan dan saran dari keseluruhan Karya Ilmiah Akhir ini.
Dan pada akhir Bab I sampai Bab IV dilampirkan daftar pustaka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik DM Tipe II

1. Definisi

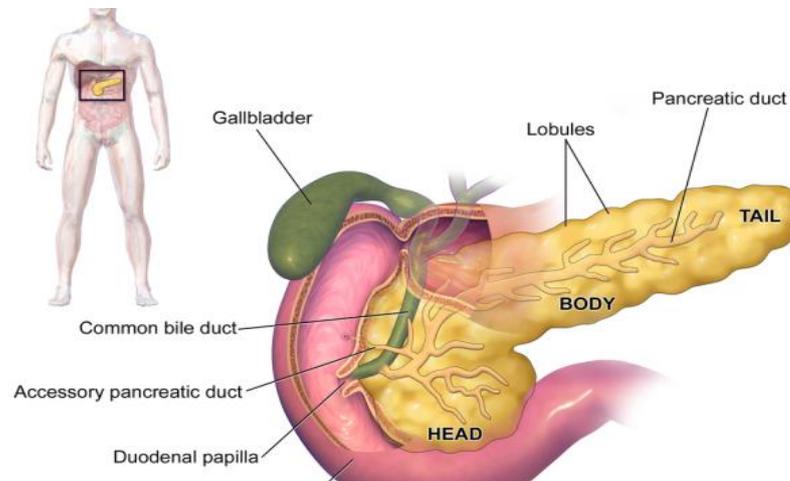
Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Gejala dari diabetes melitus yang paling terlihat adalah sering makan (polifagia), sering minum (polidipsi), sering kencing (poliuria), dan luka lambat sembuh (Kosasih et al., 2020).

Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2019, Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. Dapat terjadi kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (Pratiwi et al., 2021).

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau menggunakan insulin secara efektif (Pangestika et al., 2022).

Dari beberapa pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa diabetes melitus adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin yang ditandai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein dan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) karena kekurangan insulin.

2. Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2. 1 Anatomi pancreas (sumber: (Egabella, 2021)

Pankreas adalah organ pipih yang terletak dibelakang dan sedikit di bawah lambung dalam abdomen yang tidak menghasilkan cukup insulin Pankreas merupakan kelenjar retroperitoneal dengan panjang sekitar 12-15 cm (5-6 inchi) dan tebal 2,5 cm (1 inchi). Pankreas berada di posterior kurvatura mayor lambung. Pankreas terdiri dari kepala, badan, dan ekor dan biasanya terhubung ke duodenum oleh dua saluran, yaitu duktus santorini dan ampula vateri. Pankreas terletak di perut bagian atas di belakang perut. Pankreas adalah bagian dari sistem pencernaan yang membuat dan mengeluarkan enzim pencernaan ke dalam usus, dan juga organ endokrin yang membuat dan mengeluarkan hormon ke dalam darah untuk mengontrol metabolisme energi dan penyimpanan seluruh tubuh (Egabella, 2021). Jaringan penyusun pankreas terdiri dari:

- a. Jaringan eksokrin terdiri dari sel sekretorik yang berbentuk seperti anggur dan disebut sebagai asinus/pancreatic acini merupakan jaringan yang menghasilkan enzim pencernaan ke dalam duodenum

b. Jaringan endokrin yang terdiri dari pulau-pulau Langerhans/Islet of Langerhans yang tersebar di seluruh jaringan pankreas, yang menghasilkan insulin dan glukagon ke dalam darah. Pulau-pulau langerhans tersebut terdiri dari beberapa sel yaitu:

- 1) Sel α (sekitar 20%), menghasilkan hormon glucagon
- 2) Sel β (dengan jumlah paling banyak 70%), menghasilkan hormon insulin
- 3) Sel δ (sekitar 5-10%), menghasilkan hormon somatostatin
- 4) Sel F atau PP (paling jarang), menghasilkan polipeptida pankreas.

Insulin merupakan protein kecil terdiri dari dua rantai asam amino, satu sama lain di hubungkan oleh ikatan disulfida. Sebelum dapat berfungsi ia harus berkaitan dengan protein reseptor yang besar dalam membran sel. Sekresi insulin di kendalikan oleh kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah yang berlebihan akan merangsang sekresi insulin dan bila kadar glukosa normal atau rendah maka sekresi insulin akan berkurang.

- a) Mekanisme kerja insulin meningkatkan transport glukosa ke dalam sel/ jaringan tubuh kecuali otak, tubulus, ginjal, mukosa, usus halus dan sel darah merah. Masuknya glukosa adalah suatu proses difusi, karena perbedaan konsentrasi glukosa bebas luar sel dalam sel.
- (1) Meningkatnya transport asam amino ke dalam sel
 - (2) Meningkatnya sintesis protein di otak dan hati
 - (3) Menghambat kerja hormon yang sensitif terhadap lipase, meningkatkan sekresi lipida
 - (4) Meningkatkan pengambilan kalsium

b) Efek insulin

- (1) Efek insulin pada metabolisme karbohidrat, glukosa yang diabsorpsi dalam darah menyebabkan sekresi insulin lebih cepat meningkatkan penyimpanan dan penggunaan glukosa dalam hati, dan meningkatkan metabolisme glukosa dalam otot.
- (2) Efek insulin pada metabolisme lemak dalam jangka panjang kekurangan insulin menyebabkan aterosklerosis, serangan jantung, stroke, dan penyakit vaskular lainnya
- (3) Efek insulin metabolisme protein: transport aktif banyak asam amino ke sel, membentuk protein baru.

Kekurangan insulin dapat menyebabkan kelainan yang dikenal dengan Diabetes Mellitus, yang mengakibatkan glukosa tertahan diluar sel (cairan ekstraselule), mengakibatkan sel jaringan mengalami glukosa/energi dan merangsang glikogenolisis di sel hati dan sel jaringan. Konsentrasi glukosa darah mempunyai efek yang berlawanan dengan sekresi glukosa. Penurunan glukosa darah meningkatkan sekresi glukosa yang rendah. Pada orang normal, konsentrasi glukosa darah di atur antara sempit 90mg/100mL. orang yang berpuasa setiap pagi sebelum makan 120-140 mg/100mL, setelah makan akan meningkat, setelah 2 jam kembali ke tingkat normal.

3. Etiologi

Menurut Pangestika et al. (2022), penyebab diabetes melitus dikelompokkan menjadi:

a. Faktor predisposisi

- 1) Riwayat keluarga

Diabetes dapat menurun menurut silsilah keluarga yang mengidap diabetes. Ini terjadi karena DNA pada orang diabetes melitus akan ikut diinformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin. Glukosa darah puasa yang tinggi dikaitkan dengan risiko diabetes melitus di masa depan. Keluarga merupakan salah satu faktor risiko diabetes melitus jika salah satu dari orang tua menderita diabetes melitus tipe II, risiko anak mereka terkena diabetes melitus tipe II dengan sebesar 40%. Risiko ini akan menjadi 70% jika kedua orang tuanya menderita diabetes melitus tipe II.

2) Usia

Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun. Penurunan ini yang berisiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas yang memproduksi insulin. Diabetes melitus tipe II biasanya bermula pada penderita yang usianya lebih dari 30 tahun dan menjadi semakin lebih umum dengan peningkatan usia. Sekitar 15% dari orang yang lebih tua dari 70 tahun menderita diabetes melitus tipe II di negara maju diabetes melitus tipe II relatif terjadi di usia yang lebih muda, tetapi di negara berkembang terjadi pada kelompok usia lebih tua. Kenaikan prevalensi diabetes melitus dimulai pada masa dewasa awal di Negara Amerika orang yang berusia 45-55 tahun terkena diabetes melitus empat kali lebih banyak dibandingkan pada mereka yang berusia 20-44 tahun.

b. Faktor presipitasi

1) Gaya hidup

Stres cenderung membuat hidup seseorang mencari makan yang cepat saji yang kaya pengawet, lemak, dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga meningkatkan kerja metabolisme dan meningkatkan kebutuhan sumber energi yang berakibat pada kenaikan kerja pankreas mudah rusak sehingga berdampak pada penurunan insulin

2) Pola makan yang salah 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 berperan pada ketidakstabilan kerja pankreas. Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pankreas mengalami hipertropi pankreas disebabkan karena peningkatan beban metabolisme glukosa pada penderita obesitas untuk mencukupi energi sel yang terlalu banyak.

4. Patofisiologi

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dimana terdapat penurunan melakukan kemampuan untuk merespon terhadap insulin maupun adanya penurunan pembentukan insulin oleh pancreas. Pankreas adalah sebuah kelenjar yang letaknya di belakang lambung di dalamnya terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau pada peta, karena itu disebut pulau-pulau langerhans yang

berisi sel beta yang mengeluarkan hormon insulin, yang sangat berperan dalam mengatur kadar glukosa darah.

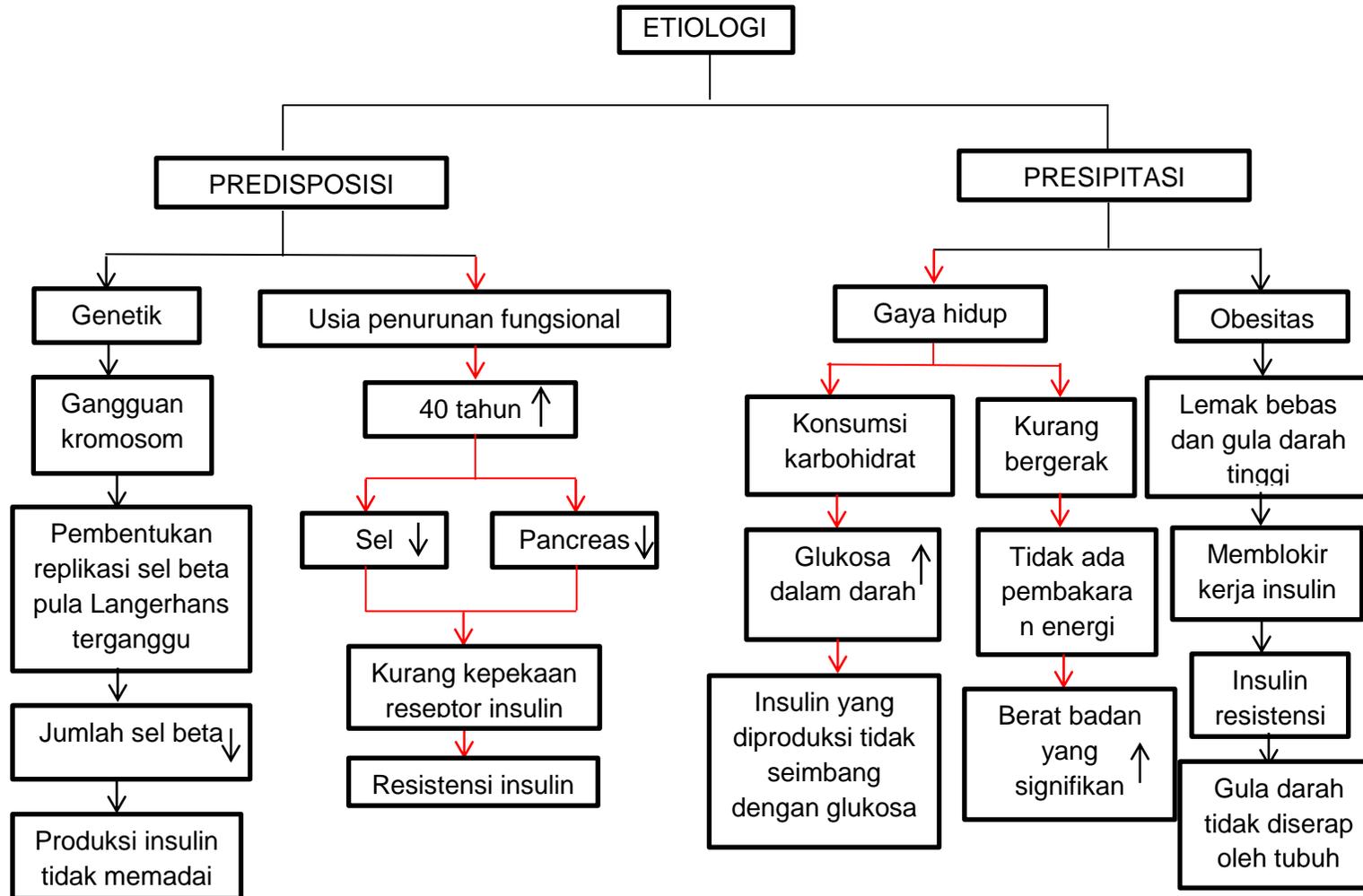
Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena sebetulnya insulin tersedia, tetapi tidak bekerja dengan baik dimana insulin yang ada tidak mampu memasukkan glukosa dari peredaran darah untuk ke dalam sel-sel tubuh yang memerlukannya sehingga glukosa dalam darah tetap tinggi dan menyebabkan terjadinya hiperglikemia yang dimana sel-sel dalam tubuh berhenti berespon terhadap insulin atau pankreas berhenti memproduksi insulin sehingga dalam waktu tertentu dapat menyebabkan komplikasi metabolik akut, selain itu dalam jangka panjang hiperglikemia menyebabkan komplikasi makrovaskular, komplikasi mikrovaskular dan komplikasi neuropatik. Kondisi kronik hiperglikemi pada pasien diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan organ terutama mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah.

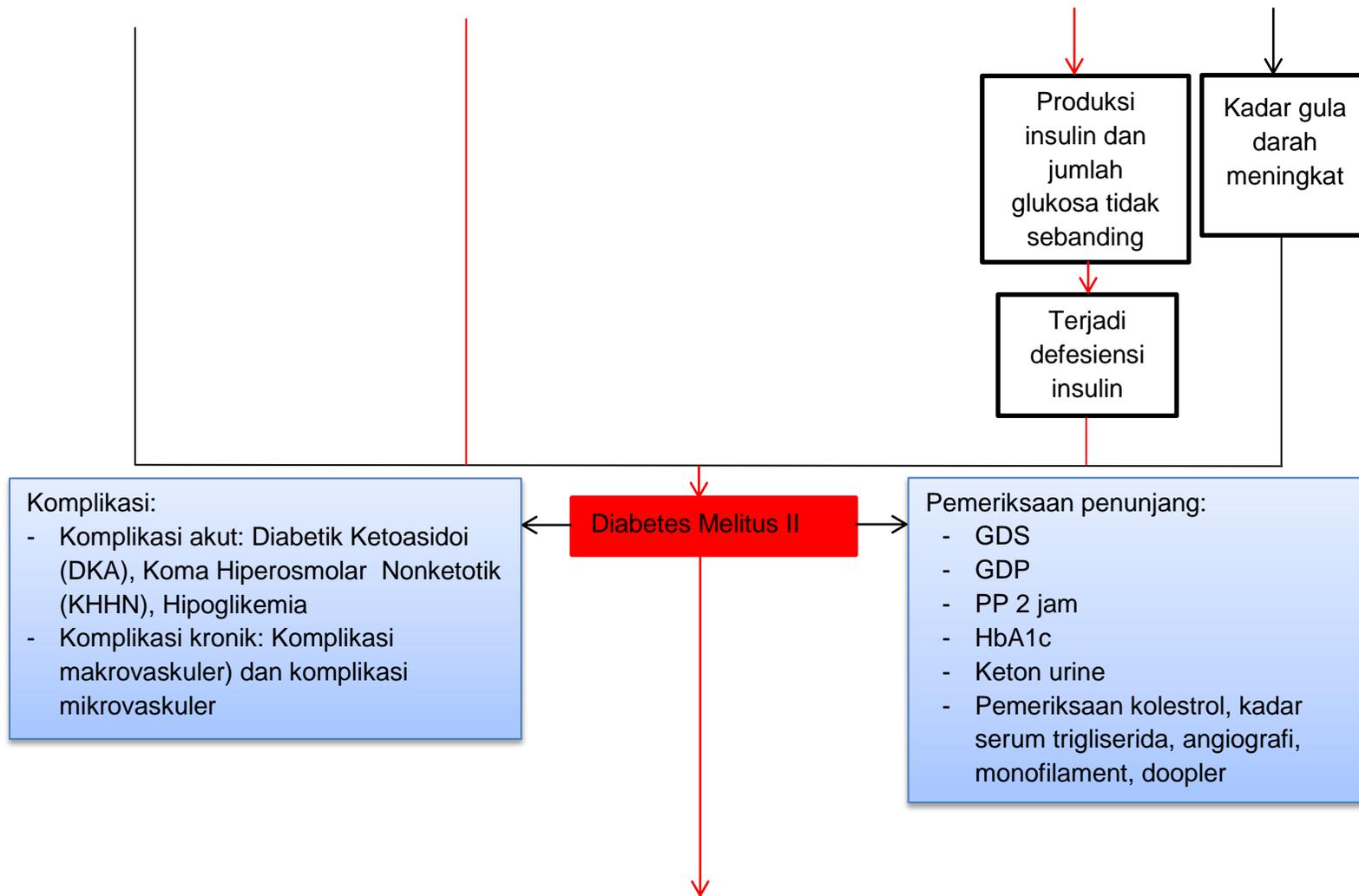
Hiperglikemia terjadi bukan hanya disebabkan oleh gangguan sekresi insulin (defisiensi insulin), tapi pada saat bersamaan juga terjadi rendahnya respons jaringan tubuh terhadap insulin (resistensi insulin). Defisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunnya simpanan kalori, poliuria (banyak kencing) terjadi karena hal ini berkaitan dengan kadar gula yang tinggi, dan terjadi polidipsia (banyak minum) karena diawali dari banyaknya urin yang keluar dimana tubuh mengadakan mekanisme lain untuk menyeimbangkan.

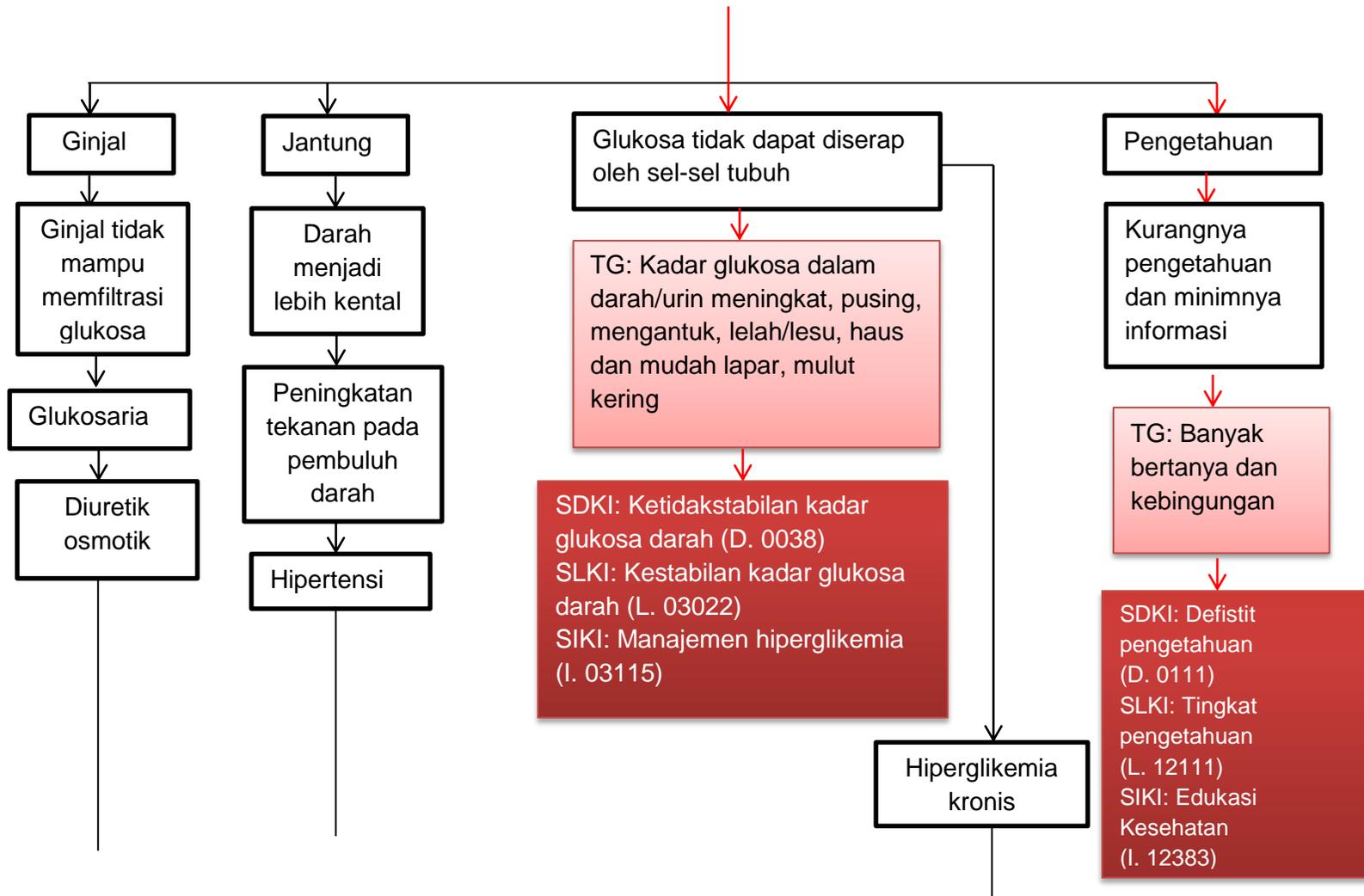
Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah penumpukan glukosa dalam darah, peningkatan sejumlah insulin harus disekresi dalam mengatur kadar glukosa darah dalam batas normal atau sedikit lebih tinggi kadarnya. Namun,

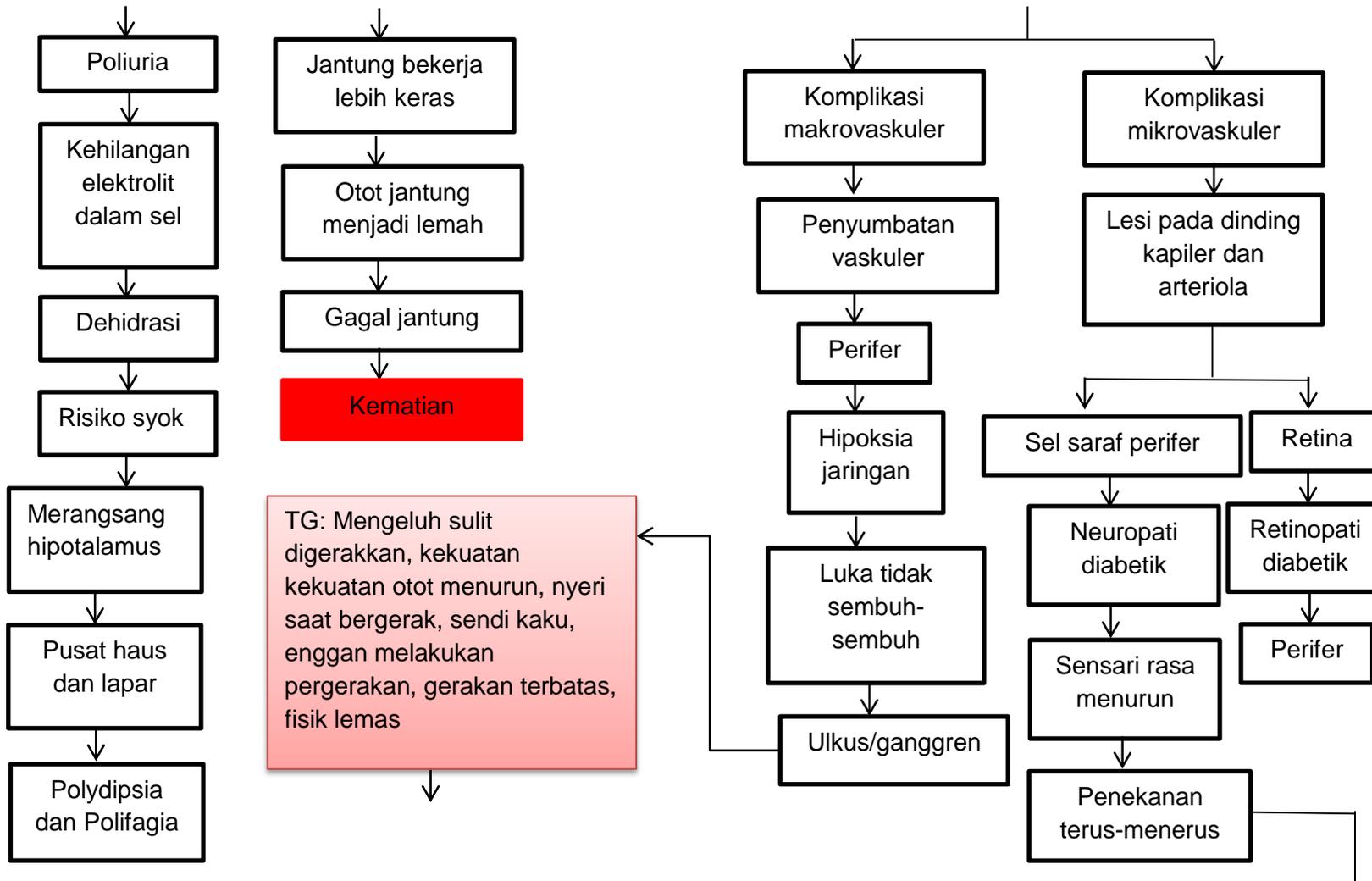
jika sel β tidak dapat menjaga dengan meningkatnya kebutuhan insulin, mengakibatkan kadar glukosa meningkat, dan DM tipe 2 berkembang (Nurkamila, 2022).

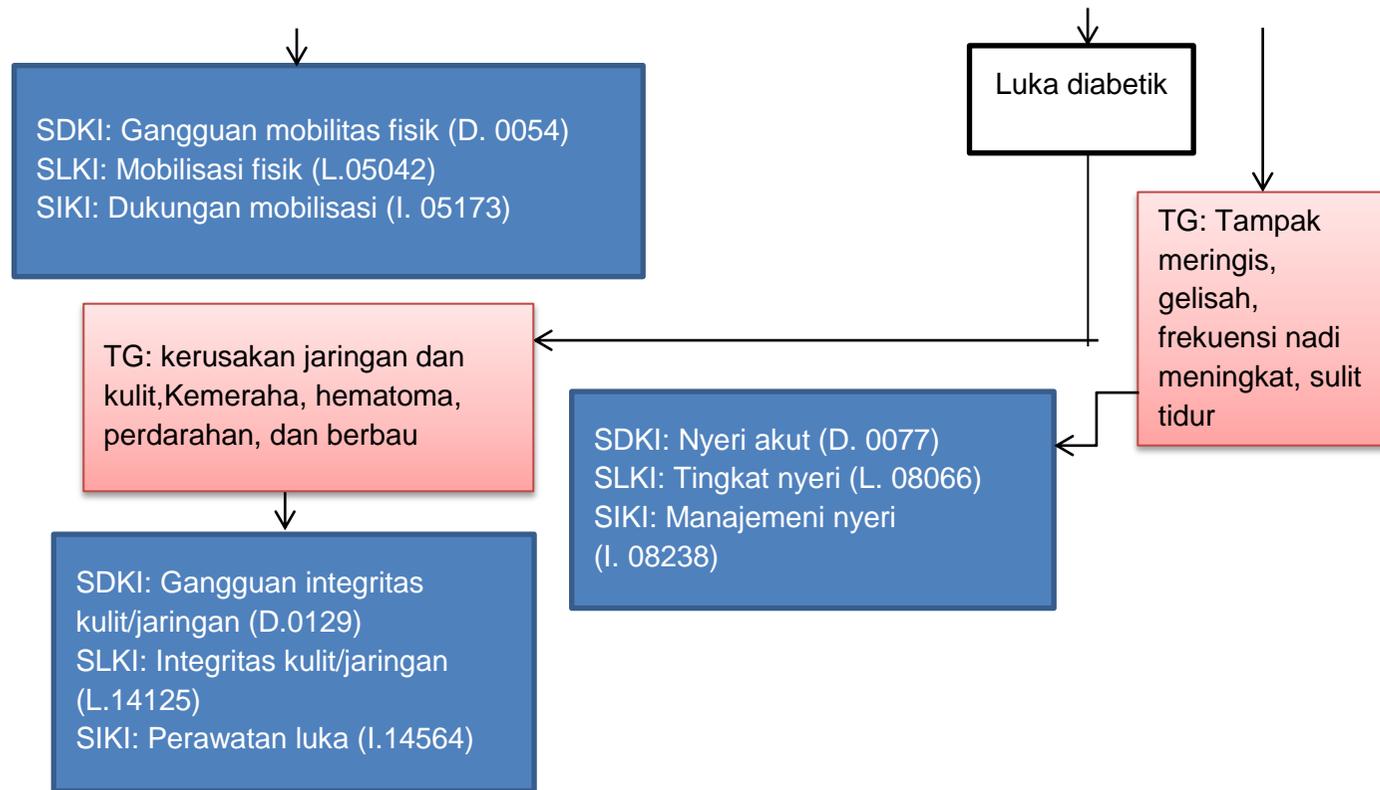
5. Patoflowdiagram











Gambar 2.2 Patoflowdiagram

6. Klasifikasi

Klasifikasi ada 3 jenis klasifikasi diabetes melitus menurut Bagus et al. (2021) antara lain:

a. Diabetes melitus tergantung insulin (IDDM)/ DM Tipe I

Penyakit ini banyak sekali menyerang orang-orang dari segala usia, biasanya terjadi pada anak-anak ataupun orang dewasa muda. Orang dengan penyakit diabetes tipe ini tentu membutuhkan insulin setiap hari untuk bisa mengendalikan kadar glukosa dalam darahnya. Orang yang tanpa insulin pada penderita diabetes melitus tipe 1 akan menyebabkan kematian. Orang yang memiliki penyakit diabetes melitus tipe 1 juga memiliki gejala seperti: kehausan dan mulut kering yang tidak normal, sering buang air kecil, kurangnya energi, 12, terasa lemas, merasa lapar terus menerus, penurunan berat badan yang tiba - tiba, dan penglihatan kabur. Biasanya bertubuh kurus pada saat didiagnosa dengan penurunan berat badan

b. Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)/ DM Tipe II

Diabetes tipe 2 ini adalah tipe yang sangat tinggi yang sering terjadi pada penderita diabetes. Diabetes tipe 2 ini lebih banyak menyerang orang dewasa, namun saat ini meningkat pada anak-anak dan remaja. Pada diabetes melitus tipe 2 ini, tubuh bisa memproduksi insulin namun insulin menjadi resisten sehingga insulin menjadi tidak efektif bagi tubuh dan semakin lama kadar insulin menjadi tidak mencukupi. resistensi insulin dan penurunan kadar insulin, sama-sama menyebabkan kadar glukosa darah tinggi.

c. Wanita dengan kadar glukosa darah sedikit meningkat diklasifikasikan memiliki diabetes melitus pada kehamilan. Wanita yang dengan hiperglikemia selama kehamilan dapat

mengontrol kadar glukosa darah dengan melakukan diet yang sehat, olahraga ringan dan pemantauan gula darah. Dalam beberapa kasus, insulin yang diberikan maupun obat oral dapat diberikan.

7. Manifestasi Klinik

Menurut Violita (2021) tanda dan gejala khas yang ditemui pada penderita diabetes melitus yaitu sebagai berikut:

a. Poliuria (banyak kencing)

Polyuria terjadi karena hal ini berkaitan dengan kadar gula yang tinggi diatas 160-180 mg/dl maka glukosa akan sampai ke urin tetapi jika tambah tinggi lagi, ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang. Gula bersifat menarik air sehingga bagi penderitanya akan mengalami polyuria atau kencing banyak.

b. Polidipsia (banyak minum)

Terjadi polidipsia karena diawali dari banyaknya urin yang keluar, tubuh mengadakan mekanisme lain untuk menyeimbangkannya yakni dengan banyak minum. Diabetes akan selalu menginginkan minuman segar serta dingin untuk menghindari dari dehidrasi.

c. Polifagia (banyak makan)

Terjadi polyphagia dikarenakan insulin yang bermasalah, pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang akhirnya energi yang dibentuk pun kurang. Inilah mengapa orang merasakan kurangnya tenaga akhirnya diabetes melakukan kompensasi yakni dengan banyak makan.

d. Kelemahan dan keletihan

Kurangnya cadangan energi menyebabkan pasien cepat lelah disebabkan metabolisme protein dan kehilangan kalium lewat urine.

e. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan disebabkan karena kadar glukosa darah tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga menjadi kekurangan darah. Kondisi ini menyebabkan sel kekurangan bahan bakar sehingga sumber tenaga akan diambil dari cadangan lemak dan otot. Dengan demikian tubuh akan kehilangan banyak energi termasuk lemak dan otot yang mengakibatkan badan semakin kurus dan berat badan semakin menurun.

f. Kelainan pada mata (penglihatan kabur)

Keadaan hiperglikemia menyebabkan aliran darah menjadi lambat, sirkulasi ke vaskuler tidak lancar termasuk pada mata yang dapat merusak retina serta kekeruhan pada lensa.

g. Infeksi kulit atau gatal

Gatal-gatal disekitar penis atau vagina karena adanya peningkatan glukosa darah yang mengakibatkan penumpukan gula pada kulit sehingga menjadi gatal, jamur, dan bakteri mudah menyerang kulit dan mengakibatkan luka sulit sembuh.

h. Gangguan saraf tepi/kesemutan

Pasien sering merasakan rasa sakit dan kesemutan terutama pada kaki di waktu malam. Kulit akan terasa panas atau seperti tertusuk jarum, sering mengalami keram, dan rasa tebal di kulit sehingga kalau berjalan seperti di atas bantal atau kasur.

Pasien dengan diabetes melitus tipe I sering memperlihatkan awitan gejala yang eksplosif dengan polidipsia, poliuria, turunnya berat badan, polifagia, lemah, somnolen yang terjadi selama beberapa hari atau beberapa minggu. Pasien dapat menjadi sakit berat dan timbul ketoasidosis, serta dapat meninggal kalau tidak mendapatkan pengobatan segera. Terapi insulin biasanya diperlukan untuk mengontrol metabolisme dan umumnya penderita peka terhadap insulin. Sebaliknya, pasien dengan diabetes melitus tipe 2 mungkin sama sekali tidak memperlihatkan gejala apapun, dan diagnosis hanya dibuat berdasarkan pemeriksaan darah di laboratorium dan melakukan tes toleransi glukosa.

Pada hiperglikemia yang lebih berat, pasien tersebut mungkin menderita polidipsia, poliuria, lemah dan somnolen. Biasanya mereka tidak mengalami ketoasidosis karena ini tidak defisiensi insulin secara absolut namun hanya relatif. Sejumlah insulin tetap disekresi dan masih cukup untuk menghambat ketoasidosis. Kalau hiperglikemia berat dan pasien tidak berespons terhadap terapi diet, atau terhadap obat-obat hipoglikemik oral, mungkin diperlukan terapi insulin untuk menormalkan kadar glukosanya. Pasien ini biasanya memperlihatkan kehilangan sensitivitas perifer terhadap insulin. Kadar insulin pada pasien sendiri mungkin berkurang, normal atau malahan tinggi, tetapi tetap tidak memadai untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal. Penderita juga reisten terhadap insulin.

8. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes melitus terbagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik:

a. Komplikasi akut pada diabetes melitus yang berhubungan dengan keseimbangan kadar glukosa darah dalam jangka pendek meliputi:

- 1) Diabetik ketoasidosis (DKA): definisi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes melitus diabetik ketoasidosis disebabkan karena tidak adanya insulin atau tidak cukup jumlah insulin yang nyata
- 2) Koma hiperosmolar nonketotik (KHHN): keadaan yang didominasi oleh hiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai dengan perubahan tingkat kesadaran. Perbedaan dengan DKA adalah tidak terdapatnya ketosis dari asidosis
- 3) Hipoglikemia: kadar gula darah yang rendah di bawa 50 mg/dL hingga 60 mg/dL, keadaan ini terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, 24 konsumsi makanan yang terlalu atau karena aktifitas fisik yang terlalu berat

b. Komplikasi kronik

Keadaan hiperglikemia akan terjadi peningkatan pembentukan protein glikasi non-enzimati serta peningkatan proses glikosilasi, yang menyebabkan komplikasi vaskulopati, retinopati, neuropati ataupun nefropati diabetika komplikasi kronik dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Komplikasi makrovaskular

Perubahan aterosklerosis dalam pembuluh darah besar sering terjadi pada diabetes melitus. Perubahan aterosklerosis ini serupa dengan yang terlihat pada

pasienpasien nondiabetik, kecuali dalam hal bahwa perubahan tersebut cenderung terjadi pada usia yang lebih muda dengan frekuensi yang lebih besar pada pasienpasien diabetes melitus. Okulasi vaskuler dari aterosklerosis dapat menyebabkan penyakit diantaranya penyakit jantung koroner, pembuluh darah kaki, dan pembuluh darah otak

2) Komplikasi mikrovaskular

Perubahan mikrovaskuler merupakan komplikasi unik yang hanya terjadi pada diabetes melitus. Penyakit mikrovaskuler diabetik (mikroangiopati) ditandai oleh penebalan membran basalis pembuluh kapiler. Membran basalis mengelilingi sel-sel endotel kapiler. Perubahanperubahan yang terjadi pada penderita IDDM yakni:

- a) Retinopati diabetik: Kelainan patologis mata yang disebut retinopati diabetik disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh-pembuluh darah kecil pada retina mata
- b) Nefropati: Penyakit diabetes melitus turut menyebabkan kurang lebih 25% dari pasien - pasien 25 dengan penyakit ginjal stadium terminal yang memerlukan dialisis atau transplantasi setiap tahunnya di Negara Amerika Serikat. Penyandang diabetes melitus tipe I sering memperlihatkan tanda-tanda permulaan penyakit renal setelah 15-20 tahun kemudian, sementara pasien diabetes melitus tipe II dapat terkena penyakit renal dalam waktu 10 tahun sejak diagnosis diabetes ditegakkan. Banyak pasien diabetes melitus tipe II ini yang sudah menderita

diabetes melitus selama bertahun-tahun selama penyakit tersebut didiagnosis dan diobati.

- c) Neuropati: Neuropati dalam diabetes melitus mengacu kepada sekelompok penyakit-penyakit yang menyerang semua tipe saraf, termasuk saraf perifer (sensorimotor), otonom dan spinal. Kelainan tersebut tampak beragam secara klinis dan bergantung pada lokasi sel saraf yang terkena (Violita, 2021).

9. Tes Diagnostik

Menurut Pratiwi (2023) ada beberapa pemeriksaan penunjang untuk membuktikan seseorang benar-benar menderita diabetes melitus, yaitu:

a. Tes HbA1C

Tes hemoglobin terglikasi (HbA1C) adalah pengukuran gula darah jangka Panjang. Tes diagnosis diabetes melitus ini memungkinkan dokter tahu berapa rata-rata nilai gula darah dalam beberapa bulan terakhir. Tes diagnosis diabetes melitus ini mengukur presentase gula darah yang terkait dengan hemoglonin. Hemoglobin adalah oksigen pembawa protein dalam sel darah merah semakin tinggi hemoglobin A1C, semakin tinggi pula tingakt gula darah

b. Tes gula darah puasa

Dokter juga mungkin melakukan tes gula darah puasa untuk menegakkan diagnosis risiko diabetes melitus. Sampai darah dalam tes diagnosis diabetes melitus ini akan diambil setelah melakukan puasa semalam (kurang lebih 8 jam). Berikut kategori gula darah menurut tes gula puasa untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus normal: kurang dari 100 mg/dL (5.6 mmol/L). perdiabetes: antara 100-125 mg/dL

(5.6-6.9 mmol/L). Diabetes: 126 mg/dL (7 mmol/L) atau lebih. Sejauh ini, tes gula darah puasa dianggap sebagai metode diagnosis diabetes melitus yang cukup efektif

c. Tes gula darah sewaktu

Ada beberapa kondisi yang membuat hasil tes HbA1C tidak valid untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus. Contohnya, apabila tes untuk diagnosis diabetes ini dilakukan pada wanita hamil atau pada orang-orang dengan variasi hemoglobin. Pada kasus ini, tes gula darah sewaktu (GDS) bisa dilakukan untuk diagnosis diabetes melitus. Tes diagnosis diabetes melitus ini bisa dilakukan kapan saja, tanpa perlu mempertimbangkan waktu makan terakhir. Namun, biasanya tes diagnosis ini dilakukan apabila seseorang sudah memiliki gejala diabetes melitus seperti buang air kecil, kehausan ekstrem. Nilai gula dalam darah tes diagnosis diabetes melitus ini akan ditampilkan dalam bentuk milligram per desiliter (mg/dL) atau millimole per liter (mmol/L). Jika hasil tes diagnosis diabetes melitus ini menunjukkan 200 mg/dL (11.1 mmol/L) atau lebih, artinya gula darah seseorang tinggi dan dia mempunyai diabetes. Sementara jika hasil tes diagnosis diabetes melitus ini menunjukkan angka di bawah 200 mg/dL, artinya kadar gula darah masih di angka normal.

d. Tes toleransi gula darah oral

Tes diagnosis diabetes melitus ini membutuhkan puasa semalam sebelumnya. Jadi, bagi seseorang menderita diabetes harus diminta puasa dulu selama kurang lebih 8 jam dan setelahnya akan diminta untuk makan seperti biasa. Dokter juga mungkin akan memberikan cairan gula. Sedang 2 jam setelah makan, barulah kadar gula darah akan diperiksa. Pada orang yang sehat, kadar gula darah

mereka biasanya akan kembali normal setelah 2 jam makan. Sementara jika seseorang punya diabetes, kadar gula darah akan tetap tinggi setelah 2 jam makan. Berikut kategori kadar gula darah dari pemeriksaan toleransi gula darah oral untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus. Normal: kurang dari 140 mg/dL (7.8 mmol/L), prediabetes: 140-199 mg/dl, diabetes: 200 mg/dl atau lebih. Tidak hanya satu tes saja untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus. Dokter mungkin merekomendasikan beberapa tes untuk dilakukan agar diagnosis diabetes melitus jadi lebih akurat.

e. Pemeriksaan keton urine

Untuk memeriksa glukosa urine meningkat, pemeriksaan keton dan albumin dalam urine.

f. Pemeriksaan kolesterol dan kadar serum trigliserida

Dapat meningkat karena ketidakadekuatan control glikemik

g. Pemeriksaan angiografi, monofilament, doppler pada luka gangrene dan kultur jaringan pada luka gangren.

10. Penataklasan Medik

Penatalaksanaan DM menurut PERKENI (2021) yaitu sebagai berikut:

a. Edukasi

Edukasi yang dilakukan bagi pasien DM fokus pada perubahan gaya hidup (diet dan aktivitas fisik), serta edukasi tentang pemberian obat antidiabetes oral dan insulin. Edukasi sebaiknya dilakukan oleh tim yang melibatkan ahli gizi dan psikolog serta ahli aktivitas fisik. Edukasi sebaiknya juga diberikan kepada seluruh anggota keluarga agar mereka memahami pentingnya perubahan gaya hidup untuk keberhasilan manajemen DM. Edukasi dilakukan dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai

bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM. Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Primer yang meliputi:

- 1) Materi tentang perjalanan penyakit DM
- 2) Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM secara berkelanjutan
- 3) Penyulit DM dan risikonya
- 4) Intervensi non-farmakologi dan farmakologis serta target pengobatan
- 5) Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperqlikemia oral atau insulin serta obat-obatan lain
- 6) Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah atau urin mandiri (hanya jika alat pemantauan glukosa darah mandiri tidak tersedia)
- 7) Mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemi
- 8) Pentingnya latihan jasmani yang teratur
- 9) Pentingnya perawatan kaki
- 10) Cara menggunakan fasilitas perawatan kesehatan Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di pelayanan kesehatan sekunder dan/atau tersier, yang meliputi:
 - a) Mengenal dan mencegah penyulit akut DM
 - b) Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM
 - c) Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain
 - d) Rencana untuk kegiatan khusus (contoh: olahraga prestasi)
 - e) Kondisi khusus yang dihadapi (contoh: hamil, puasa, kondisi rawat inap)
 - f) Hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang DM
 - g) Pemerliiharaan/perawatan kak

b. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri

c. Latihan Jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang.

d. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis untuk penyandang DM yaitu obat oral dan injeksi. Terapi farmakologis untuk DM diantaranya yaitu obat antihiperglikemia oral. Untuk obat jenis ini dibagi menjadi 5 golongan yaitu:

1) Pemacu sekresi insulin

a) Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas.

b) Glinid

Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu, Repaglinid (derivat asam benzoat), dan Nateglinid (derivat fenilalanin).

2) Peningkat sensitivitas terhadap insulin

a) Metformin

Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM. Mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis) dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer

b) Tiazolidindion (TZD)

Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer

c) Penghambat alfa glukosidase

Obat ini bekerja dengan cara menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat adsorpsi dalam usus halus. Yang termasuk golongan obat ini yaitu acarbose

d) Penghambat Dipeptidyl Peptidase- IV

Contoh obat golongan ini adalah Sitagliptin dan linagliptin

e) Penghambat enzim Sodium glucose co - transporter 2

Obat yang termasuk golongan ini antara lain: canagliflozin, empagliflozin, dapagliflozin, ipragliflozin. Untuk terapi farmakologis injeksi yaitu terdapat insulin, Agonis GLP-1 (Incretin Mimetic), kombinasi insulin dan agonis GLP-1.

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

a. Biodata

- 1) Identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, agama, suku, alamat, status, tanggal masuk, tanggal pengkajian, diagnosis medis)
- 2) Identitas penanggung jawab (nama, umur, pekerjaan, alamat, hubungan dengan pasien).

b. Anamnese

1) Keluhan utama

Cemas, lemas, anoreksia, mual, muntah, nafas pasien mungkin berbau aseton pernapasan kusmaul, nyeri abdomen, poliuri, polidipsi, penglihatan mata kabur, kelemahan, dan sakit kepala.

2) Riwayat kesehatan saat ini

Berisi mengenai kapan awal mula terjadinya penyakit, faktor penyebab terjadinya penyakit ini, serta upaya yang sudah dilakukan oleh penderita untuk mengatasinya.

3) Riwayat kesehatan dulu

Adanya riwayat penyakit DM atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin contohnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, ataupun aterosklerosis, tindakan medis, yang pernah didapat ataupun obat – obatan yang biasa dipakai oleh isi penderita.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat atau adanya faktor risiko, riwayat keluarga mengenai penyakit, obesitas, riwayat pankreatitis kronik riwayat pernah melahirkan anak lebih dari 4 kg, riwayat glukosaria selama stress (kehamilan, pembedahan,

trauma, sebuah infeksi) atau terapi obat glukokortikosteroid, diuretik, tiasid, kontrasepsi oral).

2. Pola fungsional Gordon

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Faktor resiko keluarga antara lain: faktor usia, obesitas, riwayat keluarga, dan penyembuhan yang lambat seperti gangguan steroid diuretic (tiozoid) (dapat meningkatkan glukosa dalam darah).

b. Pola nutrisi dan metabolic

Pola makan dan minum sehari – hari, jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi, jenis makanan dan minuman, waktu berapa kali sehari, nafsu makan menurun, jenis makanan yang disukai, penurunan berat badan.

c. Pola eliminasi

Perubahan pola berkemih (poliuria, oliguria, anuria, disuria, noturia), rasa nyeri/terbakar, kesulitan berkemih, infeksi inkontensia, pola BAB, berapa kali, konstipasi, frekuensi, karakteristik dan warna.

d. Pola aktivitas dan Latihan

Reaksi setelah beraktivitas (muncul keringat dingin, kelelahan atau keletihan), perubahan pola nafas setelah aktivitas, kemampuan pasien dalam aktivitas secara mandiri.

e. Pola tidur dan istirahat

Jumlah jam tidur (siang dan malam), kebiasaan sebelum tidur, suasana gelap (gelap dan terang), perasaan saat bangun tidur, gangguan tidur seperti mimpi buruk, sering berkemih, gatagatal, nyeri, sesak napas.

f. Pola persepsi kognitif

Gangguan pengelihatan, rasa tidak nyaman seperti nyeri, kesemutan, gangguan terhadap daya ingat, orang dan waktu (orientasi), perubahan dalam konsentrasi atau daya ingat. Penggunaan alat bantu, respon non verbal pemeriksaan fisik meliputi penglihatan, pendengaran, penurunan rasa pada lengan dan tungkai.

g. Pola persepsi dan konsep diri

Konsep diri (identitas diri, ideal, harga diri, citra dan peran diri) kemampuan dalam pengambilan keputusan, pandangan pasien terhadap dirinya, masalah finansial yang berhubungan dengan dirinya.

h. Pola hubungan dan peran dengan sesama

Peran dalam keluargam masyarakat, dan lingkungan, hubungan keluarga masyarakat dan lingkungan (konflik/perpisahan) adalah perasaan keterpisahan/terisolir.

i. Pola reproduksi dan seksualitas

Hubungan penyakit dengan masalah seksualitas, gangguan fungsional/seksualitas, (impoten, kesulitan organisme). Terapi yang berhubungan dengan pola reproduksi seksualitas.

j. Pola mekanisme coping dan toleransi terhadap stres

Mekanisme coping yang digunakan, ungkapan pasien terhadap dirinya, penyesuaian diri terhadap stress. Mengkaji apakah ada ansietas dan peka terhadap rangsangan.

k. Pola sistem kepercayaan

Ungkapan pasien tentang kebutuhan spiritualitas yang diinginkan, alat untuk berdoa, tampak melakukan kegiatan ibadah.

3. Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan yang mungkin terjadi pada pasien dengan Diabetes melitus menurut PPNI (2018) adalah sebagai berikut:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (D.0027)
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (D.0077)
- c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D. 0129)
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D. 0111)
- e. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri (D.0054)

4. Intervensi Keperawatan atau Rencana Keperawatan

Adapun rencana keperawatan menurut PPNI (2018) yang di susun untuk mengatasi permasalahan yang di alami oleh penderita diabetes melitus yaitu:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (D.0027)
 - 1) SLKI: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka di harapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.03022) dengan kriteria hasil:
 - a) Pusing menurun
 - b) Lelah/lesu menurun
 - c) Rasa haus menurun
 - d) Kadar glukosa dalam darah membaik
 - 2) SIKI: Manajemen Hiperglikemia (I.03115)
Tindakan:
Obesrvasi:

- a) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
- b) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu
- c) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia

Terapeutik:

- a) Berikan asupan cairan oral
- b) Konsultasi dengan media jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk

Edukasi:

- a) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
- b) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
- c) Ajarkan pengelolaan diabetes

Kolaborasi:

- a) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu
- b) Kolaborasi pemberian cairan, jika perlu

b. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (D.0077)

1) SIKI: Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil

- a) Keluhan nyeri menurun
- b) Meringis menurun
- c) Gelisah menurun

2) SIKI: Manajemen nyeri (I.08238)

Observasi:

- a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b) Identifikasi skala nyeri
- c) Identifikasi respon nyeri nonverbal
- d) Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri

Terapeutik:

- a) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri
- b) Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- c) Fasilitasi istirahat dan tidur

Edukasi:

- a) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat

Kolaborasi:

- a) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D. 0129)

1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat (L.14125) dengan kriteria hasil:

- a) Perfusi jaringan meningkat
- b) Kerusakan jaringan menurun
- c) Kerusakan lapisan kulit menurun
- d) Nyeri menurun
- e) Kemerahan menurun

2) SIKI: Perawatan luka (I.14564)

Observasi:

- a) Monitor karakteristik luka (mis, drainase, warna, ukuran dan bau)
- b) Monitor tanda-tanda infeksi

Terapeutik:

- a) Lepaskan balutan/plaster secara perlahan
- b) Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan
- c) Bersihkan jaringan nekrotik

- d) Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka

Edukasi:

- a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- b) Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
- c) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

Kolaborasi:

- a) Kolaborasi prosedur debridemen
- b) Kolaborasi pemberian antibiotic, jika perlu

- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0011)

- 1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan tingkat pengetahuan meningkat (L.12111) dengan kriteria hasil:

- a) Perilaku sesuai anjuran meningkat
- b) Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai topic meningkat
- c) Perilaku sesuai kebutuhan membaik

- 2) Edukasi Kesehatan (I.12383)

Observasi:

- a) Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi
- b) Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik:

- a) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- b) Jelaskan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
- c) Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi:

- a) Jelaskan faktor-faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
- b) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- e. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri (D.0054)
 - 1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat (L.05042) dengan kriteria hasil:
 - a) Pergerakan ekstremitas meningkat
 - b) Rentang gerak meningkat
 - c) Kecemasan menurun
 - d) Gerakan terbatas menurun
 - 2) SIKI: Dukungan mobilisasi (I.05173)
 - Observasi:
 - a) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
 - b) Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
 - c) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi
 - Terapeutik:
 - a) Fasilitasi aktivitas mbilisasi dnegan alat bantu (mis, pagar tempat tidur)
 - b) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
 - Edukasi:
 - a) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
 - b) Anjurkan melakukan mobilisasi dini

5. Discharge Planning

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

- a. Pola makan sesuai dengan perencanaan diet yang ditentukan atau yang diberikan

- b. Hindari makanan yang mengandung pemanis (gula) dan makanan yang berlemak
- c. Lakukan latihan fisik yang ringan seperti jalan-jalan kaki di pagi hari atau sore hari, dimana sebelum melakukan latihan fisik hendaknya melakukan pengontrolan glukosa darah terlebih dahulu. Jika kadar glukosa darah meningkat maka pasien boleh melakukan latihan guna menurunkan glukosa darah, sebaiknya jika kadar glukosa rendah maka pasien harus mendapatkan karbohidrat tambahan dengan mengkonsumsi makanan kecil (mengemil) seperti roti, untuk mencegah hipoglikemia
- d. Gunakan alas kaki saat berjalan kaki dan hindari pemakaian sepatu sempit atau kurang pas untuk mencegah terjadinya luka dan apabila terdapat luka maka segera lakukan perawatan luka untuk mencegah perluasan luka
- e. Rutin control gula darah dirumah atau ke dokter dan gunakan insulin secara tepat sesuai dosis yang ditentukan terutama pasien yang mengindap DM tipe II
- f. Bantu kebutuhan pasien yang tidak dapat ditoleransi serta memberikan motivasi (Shelby, 2019).

BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien Tn. I umur 48 tahun masuk rumah sakit diruang perawatan St. Joseph 6 RS Stella Maris Makassar pada tanggal 29 April 2024 dengan diagnosa DM tipe II. Pasien mengeluh badan terasa lelah dan nyeri ulu hati. Pasien ke kemudian dibawa ke rumah sakit Stella Maris Makassar untuk mendapatkan pengobatan. Pada saat pengkajian tanggal 30 April 2024 pasien mengatakan badan terasa lelah, sering merasa haus, mengantuk dan kedua kakinya kadang terasa kesemutan. Pasien mengatakan sering BAK dimalam hari, nyeri ulu hati dan dirasakan seperti teriris dan hilang timbul dengan skala nyeri 6, pasien tampak meringis dan keringat dingin. pasien mengatakan sebelum masuk RS pasien tidak mengontrol pola makannya dan makan tidak teratur. Pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak ± 2 tahun dan tidak pernah kontrol dan jika gejalanya mulai memberat dia rasakan barulah pasien ke rumah sakit. Kesadaran pasien tampak compos mentis dengan GCS 15, tanda-tanda vital TD: TD: 108/67 mmHg, Nadi: 88x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit dan SPO2: 97%. Tampak hasil pemeriksaan GDS 400 mg/dL dan hasil lab kimia darah HbA1c 10%. Terapi obat yang diberikan adalah Omeprazole 40 mg/ 12 jam/ IV, Apidra 8 unit/ SC, dan Lantus 12 unit/SC.

Berdasarkan data diatas maka penulis mengangkat tiga diagnosis keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, dan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

3. Keadaan umum

a. Keadaan sakit

Pasien tampak sakit ~~ringan/sedang/berat/tidak tampak sakit~~

Alasan: Tampak keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis, terpasang infus RL 500 cc dengan 20 tpm pada tangan kanan, tampak pasien lemas dan berbaring ditempat tidur.

Kesadaran (kualitatif): Compos mentis

1) Skala koma Glasgow (kuantitatif)

- | | |
|------------------------|------------|
| a) Respon motorik | : 6 |
| b) Respon bicara | : 5 |
| c) Respon membuka mata | <u>: 4</u> |
| Jumlah: | 15 |

Kesimpulan: Pasien dalam kondisi kesadaran penuh.

2) Tekanan darah: 108/67 mmHg

3) MAP: 80,6 mmHg

Kesimpulan: Perfusi ginjal memadai

4) Suhu: 36,5 °C

5) Pernapasan: 20 x/menit

- Irama: Teratur
- Jenis: Dada

6) Nadi: 88 x/menit

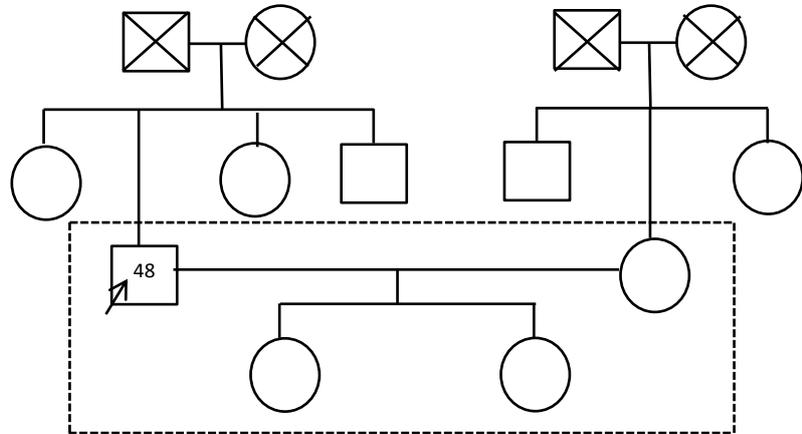
- Irama: Teratur dan teraba lemah

b. Pengukuran

- Lingkar lengan atas : 33 cm
- Tinggi badan : 165 cm
- Berat badan : 66 kg
- IMT (Indeks Massa Tubuh) : 24,24

Kesimpulan: Berat badan ideal

c. Genogram



Keterangan:



: Laki-laki



: Perempuan



: Pasien



: Meninggal



: Tinggal serumah

Penjelasan:

Pasien mengatakan dia adalah seorang suami dan seorang ayah dan tinggal bersama istri dan kedua anaknya. Pasien mengatakan dalam keluarganya tidak ada yang memiliki penyakit yang sama dengannya. Ayah meninggal karena penyakit jantung dan ibunya meninggal karena faktor usia. Pasien mengatakan ayah dan ibu mertuanya meninggal karena faktor usia.

4. Pengkajian Pola Kesehatan

a. Pola Persepsi Kesehatan dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan kesehatan itu sangat penting. Pasien mengatakan tidak menaati diet diabetes yang telah dia alami sejak \pm 2 tahun yang lalu. Pasien bertanya tentang penyakitnya dan mengatakan kurang memahami tentang penyakitnya, pasien juga mengatakan kurang memahami tentang diet DM dan sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung glukosa (seperti kue bolu dan biscuit) dan berdaging. Pasien tampak kebingungan dan sering bertanya. Pasien mengatakan jika sakit dia hanya membeli obat di apotik, tetapi jika dia merasa sakitnya sudah memberat barulah dia ke rumah sakit untuk periksa.

2) Riwayat penyakit saat ini:

a) Keluhan utama: Pasien mengatakan badan terasa lelah

b) Riwayat keluhan utama: Pasien mengatakan badan terasa lelah disertai nyeri pada ulu hati sejak 3 hari yang lalu. Saat pengkajian, pasien mengeluh sering merasa haus dan mengantuk dan kadang kedua kakinya terasa kesemutan, tampak pasien lesu dan mulut kering. Pasien mengatakan nyeri dirasakan seperti teriris, hilang timbul dengan skala nyeri 6, tampak pasien meringis, gelisah, keringat dingin dan tidak mampu untuk bergerak karena sudah sangat lemas sehingga memutuskan untuk dibawa ke rumah sakit. Saat pengkajian didapatkan Kesadaran pasien tampak compos mentis dengan GCS 15, tanda-tanda vital TD: TD: 108/67 mmHg, Nadi: 88x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit dan SPO2: 97%. Tampak hasil pemeriksaan GDS 400 mg/dL dan hasil lab kimia darah HbA1c 10%.

c) Riwayat penyakit yang pernah dialami: Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM sejak \pm 2 tahun yang lalu.

d) Riwayat kesehatan keluarga: Pasien mengatakan dikeluarganya tidak ada yang memiliki penyakit yang sama seperti dirinya.

Pemeriksaan fisik:

- a) Kebersihan rambut : Tampak bersih, berwarna hitam dan lebat
- b) Kulit kepala : Tampak bersih dan tidak ada ketombe
- c) Kebersihan kulit : Tampak bersih dan tidak ada lesi
- d) Hygiene rongga mulut : Tampak bersih dan mukosa bibir kering
- e) Kebersihan genetalia : Tidak dikaji
- f) Kebersihan anus : Tidak dikaji

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan makan 2-3x sehari dengan menu nasi, daging dan kadang ikan, pasien juga suka mengonsumsi makanan yang manis seperti kue bolu atau biscuit dan minum kopi dipagi hari dan sering merasa haus.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit kurang nafsu makan dan kadang hanya makan sedikit dengan porsi tidak habis dengan menu bubur, ikan dan sayur yang telah disediakan. Pasien mengatakan biasanya makan makanan dari luar RS yang dibawa oleh keluarganya seperti kue mentega atau biscuit, pasien juga mengatakan sering merasa haus dan mengonsumsi air putih $\pm 7-8$ gelas per hari.
- 3) Observasi: Tampak pasien makan makanan yang dibawa oleh keluarganya yaitu kue mentega dan biscuit. Tampak pasien lemah dan hanya menghabiskan setengah porsi makanan yang diberikan.

4) Pemeriksaan fisik:

- a) Keadaan rambut : Tampak bersih, berwarna hitam dan lebat
- b) Hidrasi kulit : <3 detik
- c) Palpebral/conjungtiva : Tidak tampak anemis
- d) Sclera : Tidak tampak ikterik
- e) Hidung : Septum berada ditengah
- f) Rongga mulut : Tampak bersih, mukosa bibir kering
- g) Gigi : Tampak bersih dan utuh
- h) Gusi : Tampak tidak ada peradangan
- i) Gigi palsu : Tidak ada
- j) Kemampuan mengunyah keras : Pasien mampu mengunyah keras
- k) Lidah : Tampak bersih
- l) Pharing : Tampak tidak ada peradangan
- m) Kelenjar getah bening : Tampak tidak ada pembesaran
- n) Kelenjar parotis : Tampak tidak ada pembesaran
- o) Abdomen
 - 1) Inspeksi : Tampak simetris dan tidak ada benjolan
 - 2) Auskultasi : Peristaltik usus 17 x/menit
 - 3) Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
 - 4) Perkusi : Terdengar tympani
- p) Kulit
 - 1) Edema : Negatif
 - 2) Icteric : Negatif
 - 3) Tanda-tanda radang : Tidak ada tanda-tanda radang
 - 4) Lesi : Tampak tidak ada lesi

c. Pola Eliminasi

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan sebelum sakit BAB lancar, frekuensi 1 kali sehari dengan konsistensi padat berwarna kuning kecoklatan. Pasien mengatakan BAK lancar \pm 3-5 kali sehari berwarna kuning jernih. Pasien mengatakan tidak ada masalah saat BAK maupun BAB.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan selama dirawat di rumah sakit belum pernah BAB. Pasien mengatakan BAK \pm 10 kali sehari berwarna kuning jernih dan sering pada malam hari.
- 3) Observasi: Tampak pasien tidak menggunakan kateter, pasien belum BAB selama sakit.
- 4) Pemeriksaan fisik:
 - a) Peristaltik usus : 17 x/menit
 - b) Palpasi kandung kemih : Teraba kosong
 - c) Nyeri ketuk ginjal : Negatif
 - d) Mulut uretra : Tidak dikaji
 - e) Anus
 - 1) Peradangan : Tidak dikaji
 - 2) Hemoroid : Tidak dikaji
 - 3) Fistula : Tidak dikaji

d. Pola Aktivitas dan Latihan

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan Pasien mengatakan sehari-hari ia bekerja sebagai pegawai swasta. Pasien mulai bekerja dari pagi hari lalu beristirahat siang hari kemudian dilanjutkan sampai sore hari. Pasien mengatakan jarang berolahraga.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit dia tidak dapat melakukan aktivitasnya seperti biasa karena berbaring lemah di tempat tidur. Pasien mengatakan badan terasa lemas, pusing cepat merasa lelah apabila terlalu banyak beraktivitas.

3) Observasi: Pasien tampak berbaring lemah di tempat tidur. Tampak pasien dibantu oleh keluarga dan perawat dalam memenuhi aktivitasnya.

Aktivitas harian:

Makan : 0
 Mandi : 0
 Pakaian : 2
 Kerapihan : 0
 Buang air besar : 0
 Buang air kecil : 0
 Mobilisasi ditempat tidur : 0

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

a) Postur tubuh : Tegap
 b) Gaya jalan : Normal
 c) Anggota gerak yang cacat : Tidak ada
 d) Fiksasi : Tidak ada
 e) Tracheostomi : Tidak ada

4) Pemeriksaan fisik:

a) Tekanan darah : 108/67 mmHg
 b) HR : 88 x/menit
 c) Kulit
 Keringat dingin : Tampak pasien keringat dingin
 d) JVP : 5-2 cmH₂O
 Kesimpulan : Pemompaan ventrikel jantung memadai.
 e) Perfusi pembuluh kapiler : Kembali dalam < 3 detik
 f) Thorax
 (1) Inspeksi
 Bentuk thorax : Tampak simetris kiri dan kanan
 Sianosis : Tidak ada
 Stridor : Tidak ada
 (2) Palpasi

Vocal premitus	: Getaran paru kiri dan kanan sama
Krepitasi	: Tidak ada
(3) Perkusi	: Sonor
(4) Auskultasi	
Suara napas	: Vesikuler
Suara ucapan	: Getaran paru kanan dan kiri sama
Suara tambahan	: Tidak ada
g) Jantung	
(1) Inspeksi	
Ictus cordis	: Tidak tampak
(2) Palpasi	
Ictus cordis	: Teraba di ICS 5 linea mid-clavikularis sinistra
(3) Perkusi	
Batas atas jantung	: ICS 2 linea sternalis sinistra
Batas bawah jantung	: ICS 5 linea mid-clavikularis sinistra
Batas kanan jantung	: Linea mid- sternalis dekstra
Batas kiri jantung	: Linea axilaris anterior sinistra
(4) Auskultasi	
Bunyi jantung II A	: Tunggal, ICS 2 linea sternalis dekstra
Bunyi jantung II	: Tunggal, ICS 3 linea sternalis sinistra
Bunyi jantung I T	: Tunggal, ICS 4 linea sternalis sinistra
Bunyi jantung I M	: Tunggal, ICS 5 linea sternalis mid clavikularis sinistra.
Bunyi jantung II irama	: Tidak terdengar

gallop

Murmur : Tidak terdengar

Bruit aorta : Tidak terdengar

A. renalis : Tidak terdengar

A. femoralis : Tidak terdengar

h) Lengan dan Tungkai

(1) Atrofi otot : Negatif

(2) Rentang gerak : Tampak pasien mampu mengangkat tangan dan kakinya

Kaku sendi : Tidak tampak

Nyeri sendi : Tidak tampak

Fraktur : Tidak tampak

Parase : Tidak tampak

Paralisis : Tidak tampak

(3) Uji kekuatan otot

Tangan	Kanan	Kiri
	5	5
Kiri	5	5

Kesimpulan: Kekuatan penuh

Keterangan:

0: Tidak ada otot, tidak mampu bergerak

1: Tampak kontraksi otot ada sedikit gerakan

2: Mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh

3: Mampu menahan tegak tapi tidak mampu menahan tekan

4: Kekuatan kurang dibanding sisi lain

5: Kekuatan penuh

(4) Refleks fisiologis

Bisep	: + / +
Trisep	: + / +
Patella	: + / +
Achilles	: + / +

(5) Refleks patologis

Babinski Kiri	: Negatif
Babinski Kanan	: Negatif
Clubbing jari-jari	: Negatif
Varises tungkai	: Tidak tampak adanya varises tungkai.

i) Columna vertebralis

(1) Inspeksi	: Tidak tampak kelainan bentuk
(2) Palpasi	: Tidak terdapat nyeri tekan
(3) Kaku kuduk	: Tidak ada

e. Pola Tidur dan Istirahat

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan sebelum sakit tidak ada gangguan saat tidur. Pasien mengatakan pada malam hari tidur jam 9 dan bangun jam 6 pagi. Pasien mengatakan jarang tidur siang dan lebih suka tidur dalam suasana terang dan pada saat sebelum tidur pasien selalu menonton TV. Pasien juga mengatakan tidak pernah mengkonsumsi obat tidur.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit tidurnya terganggu, karena BAK terus menerus, dari jam 22:00-00:00. Pasien mengatakan tidur siang dari jam 12.00 wita hingga jam 15.00 wita.
- 3) Observasi: Tampak pasien lemas, tampak pasien sesekali menguap
 - a) Ekspresi wajah mengantuk : Positif

- b) Banyak menguap : Positif
- c) Palpebra inferior berwarna gelap : Negatif

f. Pola Persepsi Kognitif

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan mampu mendengar dengan baik, pasien mengatakan tidak ada masalah pada indera penglihatan, pendengaran, perabaan, penghiduan dan pengecapan.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit tidak pernah mengalami gangguan penglihatan, pengecapan, pendengaran dan proses berfikir. Pasien mengatakan nyeri pada ulu hati, nyeri yang dirasakan hilang timbul, pasien mengatakan nyeri dirasakan karena makan tidak teratur, pasien mengatakan nyeri dirasakan seperti teriris dengan skala 6.
- 3) Observasi: Tampak pasien meringis dan keringat dingin.
- 4) Pemeriksaan fisik:
 - a) Penglihatan
 - (1) Kornea : Tampak jernih
 - (2) Pupil : Tampak isokor kiri dan kanan
 - (3) Lensa mata : Tampak jernih
 - (4) Tekanan Intra Okuler (TIO) : Tekanan intraokuler pada kedua bola mata sama
 - b) Pendengaran
 - (1) Pina : Tampak simetris kiri dan kanan
 - (2) Kanalis : Tampak Bersih
 - (3) Membran timpani : Tampak utuh
 - (4) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai : Pasien mampu merasakan sentuhan pada tangan dan kakinya.

g. Pola Persepsi Dan Konsep Diri

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan ia sebagai kepala keluarga, seorang suami bagi istrinya dan seorang ayah bagi kedua anaknya. Pasien mengatakan sehari-hari bekerja mencari nafkah untuk keluarganya. Pasien mengatakan sering memberi nasihat kepada anak-anaknya.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan tidak bisa mencari nafkah karena kondisinya tidak memungkinkan. Pasien mengatakan ingin cepat sembuh agar dapat kembali ke aktivitasnya.
- 3) Observasi:
Tampak pasien mampu berinteraksi dengan baik.
 - a) Kontak mata : Tampak ada kontak mata saat berinteraksi.
 - b) Rentang perhatian : Rentang perhatian pasien penuh
 - c) Suara dan cara bicara : Bicara Terdengar jelas dan agak pelan.
- 4) Pemeriksaan fisik:
 - a) Kelainan bawaan yang nyata : Tidak tampak adanya kelainan nyata
 - b) Bentuk/postur tubuh : Rentang perhatian pasien penuh
 - c) Kulit : Tampak tidak ada lesi

h. Pola Peran dan Hubungan Dengan Sesama

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan tinggal bersama istri dan kedua anaknya. Pasien mengatakan hubungan dengan istri, anak, dan keluarganya terjalin baik.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan hubungan dengan keluarga, perawat dan pasien lainnya terjalin dengan baik.

Pasien mengatakan istri dan anaknya selalu mendampingi dan menjaga pasien selama dirawat dan keluarga serta kerabat datang menjenguk pasien.

- 3) Observasi: Tampak pasien berkomunikasi dengan perawat dan keluarganya dengan baik dan tampak pasien sering dikunjungi oleh kerabat ataupun teman-temannya.

i. Pola Reproduksi dan Seksualitas

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan ia sudah menikah dan sudah memiliki 2 orang anak. Pasien mengatakan hubungan dengan istri baik, pasien mengatakan tidak memiliki masalah atau gangguan seksual.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan selama sakit pasien tidak mengalami masalah mengenai alat-alat reproduksi dan seksualitasnya.
- 3) Observasi: Tampak tidak ada perilaku menyimpang pada pasien.
- 4) Pemeriksaan fisik: Tampak pasien berpakaian dan berpenampilan sesuai dengan jenis kelaminnya.

j. Pola Mekanisme Koping Dan Toleransi Terhadap Stres

- 1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan bila menghadapi masalah dia bisa mengontrol diri. Pasien mengatakan bila mengalami suatu masalah dia membicarakannya dengan istrinya untuk mencari solusi dari masalahnya. Pasien mengatakan jika stress, dia biasa mengalihkan pikirannya dengan menonton tv.
- 2) Keadaan sejak sakit: Pasien merasa cemas dengan kondisinya, pasien selalu memikirkan penyakitnya. Pasien merasa tidak nyaman dengan kondisinya saat ini yang hanya terbaring lemah di tempat tidur.

3) Observasi: Tampak pasien sedikit sedih saat menceritakan perasaannya terkait kondisi penyakitnya.

k. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

1) Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan menganut agama islam,. Pasien mengatakan ia rajin ke masjid dan melakukan sholat 5 waktu.

2) Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit pasien tidak pernah ikut beribadah di Masjid tetapi tetap rajin berdoa.

3) Observasi: Tampak pasien mendengarkan lantunan ayat suci Al-quran melalui smartphone nya.

5. UJI SARAF CRANIAL

a. N I (Olfactorius)

Pasien dapat menghirup dan menyebutkan aroma minyak kayu putih dengan mata tertutup.

b. N II (Opticus)

Pasien mampu membaca tanda pengenal perawat dalam jarak ± 30 cm dengan ukuran font 12.

c. N III, IV, VI (Oculomotorius, Trochlearis, Abducen)

Pasien mampu mengikuti gerakan tangan perawat ke atas, bawah, kiri, dan kanan.

d. N V (Trigeminus)

1) Sensorik

Pasien mampu menunjuk lokasi gerakan tissue pada wajah pasien.

2) Motorik : Pasien mampu menelan dan menggigit dengan baik.

e. N VII (Fascialis)

1) Sensorik

Pasien mampu mengangkat kedua alis.

2) Motorik

Pasien mampu merasakan rasa dari makanan yang 59 disediakan.

f. N VIII (Vestibulotrochlearis)

1) Vestibularis

Pasien mampu berjalan seimbang ke toilet dengan dibantu keluarga.

2) Akustikus

Pasien mampu mendengar dan menunjuk lokasi suara gesekan tangan perawat di kedua telinga pasien

g. N IX (Glossopharyngeus)

Tampak uvula berada di tengah.

h. N X (Vagus)

Pasien mampu menelan dengan baik.

i. N XI (Accesorius)

Pasien mampu mengangkat bahu kanan dan kiri.

j. N XII (Hypoglossus)

Pasien mampu mendorong pipi kiri dan kanan dari dalam dengan menggunakan lidah

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Darah Lengkap (29-04-2024)

Tabel 3. 1 Pemeriksaan darah lengkap

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai rujukan	Ket
WBC	22.95	$10^3/uL$	5.07-11.10	High
MPV	12.2	fL	7.2-11.1	High
PDW	15.7	fL	9.0-13.0	High
P-LCR	44.0	%	15.0-25.0	High
NEUT#	18.33	$10^3/uL$	2.72-7.53	High
MONO#	1.93	$10^3/uL$	0.33-0.91	High
EO#	0.00	$10^3/uL$	0.04-0.43	Low
BASO#	0.01	$10^3/uL$	0.02-0.09	Low
NEUT%	79.9	%	42.5-71.0	High
LYMPH%	11.7	%	20.40-44.60	Low
EO%	0.0	%	0.7-5.4	Low

b. Pemeriksaan Kimia Darah (29-04-2024)

Tabel 3. 2 Pemeriksaan kimia darah

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai rujukan	Ket
HbA1c	10	%	4.2-6.5	High

c. Pemeriksaan GDS

Tabel 3. 3 Pemeriksaan GDS

Hari/tanggal	Parameter	Hasil	Satuan	Nilai rujukan
30-04- 2024	GDS	360	mg/dL	<200
01-05-2024	GDS	180	mg/dL	<200
02-05-2024	GDS	150	mg/dL	<200

7. Terapi

a. Omeprazole

- 1) Nama obat: Omeprazole
- 2) Klasifikasi/golongan obat: Proton pump inhibitor
- 3) Dosis umum: 40 mg/ 24 jam/ IV
- 4) Dosis untuk pasien: 40 mg/ 12 jam/ IV
- 5) Cara pemberian obat: Injeksi intravena pada bolus
- 6) Mekanisme kerja dan fungsi obat: Obat ini bekerja dengan cara menghambat pompa proton yang berperan besar dalam produksi asam lambung. Dengan cara kerja tersebut, obat ini dapat mengurangi gejala iritasi dinding lambung seperti nyeri ulu hati, mual, dan kembung
- 7) Alasan pemberian obat pada pasien: Mencegah terjadinya peningkatan asam lambung akibat konsumsi obat lain
- 8) Kontra indikasi: Pasien dengan hipersensitivitas terhadap omeprazole dan obat golongan penghambat pompa proton lainnya
- 9) Efek samping Sakit kepala, sakit perut atau kembung, mual muntah, diare, sembelit, gejala flu seperti demam, sakit tenggorokan, atau pilek.

b. Apidra

- 1) Nama obat: Apidra
- 2) Klasifikasi/golongan obat: Insulin
- 3) Dosis umum: 10 unit
- 4) Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 8 unit
- 5) Cara pemberian: Subcutan
- 6) Mekanisme kerja dan fungsi obat: Setelah di injeksi akan disekresikan kedalam sirkulasi darah bentuk bebas, kemudian menuju ke sel target. Dimana insulin bekerja sebagai transportasi glukosa ke sel.
- 7) Alasan diberikan obat kepada pasien: Untuk mengatur kadar glukosa pasien
- 8) Kontraindikasi: Pasien dengan hipoglikemia
- 9) Efek samping: Reaksi hipersensitif kemungkinan terjadi selama perawatan.

c. Lantus

- 1) Nama obat: Lantus
- 2) Klasifikasi/golongan obat: Insulin menggunakan insulin
- 3) Dosis umum: 18 unit
- 4) Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 12 unit
- 5) Cara pemberian: Subcutan Mekanisme kerja dan fungsi obat:
Setelah di injeksi akan disekresikan kedalam sirkulasi darah bentuk bebas, kemudian menuju ke sel target. Dimana insulin bekerja sebagai transportasi glukosa ke sel
- 6) Alasan diberikan obat kepada pasien: Untuk mengatur kadar gula darah pada pasien
- 7) Kontraindikasi: Pasien dengan hipoglikemia
- 8) Efek samping: Reaksi hipersensitif kemungkinan terjadi selama perawatan menggunakan insulin.

ANALISA DATA

Nama/Umur : Tn "I"/ 48 tahun
 Ruang/Kamar : Santo Joseph VI/ 6002 Bed 1

Tabel 3. 4 Analisa data

Data	Etiologi	Masalah
DS: - Pasien mengatakan badan terasa lelah - Pasien mengatakan sering merasa haus - Pasien mengatakan sering mengantuk - Pasien mengatakan kedua kakinya kadang terasa kesemutan DO: - Tampak pasien lesu - Tampak mulut kering - Tampak pasien sering BAK - Tampak pasien makan kue mentega dan biscuit yang dibawakan oleh keluarganya - GDS = 400 mg/dL - HbA1c = 10% - TTV TD: 108/67 mmHg N: 88 x/menit S: 36,5°C P: 20 x/menit SPO2: 97%	Resistensi insulin	Ketidakstabilan kadar glukosa darah

<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan pola makannya tidak terkontrol P = pasien mengatakan nyeri ulu hati karena makan tidak teratur dan tidak terkontrol Q = pasien mengatakan nyeri dirasakan seperti teriris R = pasien mengatakan nyeri dirasakan pada ulu hati S = skala nyeri 6 T = nyeri dirasakan hilang timbul <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien meringis - Tampak pasien keringat dingin - TTV TD: 108/67 mmHg N: 88 x/menit S: 36,5°C P: 20 x/menit SPO2: 97% 	<p>Agen pencedera fisiologis</p>	<p>Nyeri akut</p>
<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien bertanya tentang penyakitnya - Pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak ± 2 tahun yang lalu - Pasien mengatakan 	<p>Kurang terpapar informasi</p>	<p>Defisit pengetahuan</p>

<p>kurang memahami tentang diet DM dan sering mengonsumsi makanan yang mengandung glukosa (seperti kue bolu atau biscuit) dan berdaging.</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tampak sering bertanya tentang penyebab penyakitnya- Tampak pasien kebingungan saat ditanya		
--	--	--

C. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn "I"/ 48 tahun

Ruang/Kamar : Santo Joseph VI/ 6002 Bed 1

Tabel 3. 5 Diagnosa keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan
1	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (D.0027)
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)
3	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0011)

D. INTERVENSI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn "I"/ 48 tahun

Ruang/Kamar : Santo Joseph VI/ 6002 Bed 1

Tabel 3. 6 Intervensi keperawatan

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1	Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin (D.0027)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.03022) dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Mengantuk cukup menurun - Lelah/lesu cukup menurun - Rasa haus cukup menurun - Kadar glukosa dalam darah cukup membaik 	Manajemen hiperglikemia (I. 03115) <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) - Monitor kadar glukosa darah, jika perlu - Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Berikan asupan cairan oral - Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL - Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri - Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga - Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: senam kaki diabetes,

			<p>penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat dan bantuan profesional kesehatan)</p> <p>4. Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri cukup menurun - Meringis cukup menurun - Diaforesis cukup menurun 	<p>Manajemen nyeri (I.08238)</p> <p>1. Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri <p>2. Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri - Fasilitasi istirahat dan tidur <p>3. Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri <p>4. Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgesic, jika perlu
3	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan membaik (L.12111) dengan kriteria hasil:</p>	<p>Edukasi kesehatan (I.12383)</p> <p>1. Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi - Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

	(D.0011)	<ul style="list-style-type: none"> - Perilaku sesuai anjuran cukup meningkat - Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topic meningkat - Perilaku sesuai dengan pengetahuan cukup meningkat 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan factor-faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan - Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
--	----------	--	---

E. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn "I"/ 48 tahun

Ruang/Kamar : Santo Joseph VI/ 6002 Bed 1

Tabel 3. 7 Implementasi keperawatan

Hari/tanggal	Waktu	DK	Implementasi hari ke 1	Perawat
Selasa/30 April 2024	07.15	I	Mengobservasi TTV Hasil: - TD: 108/67 mmHg N: 88x/menit S: 36,5°C P: 20x/menit SPO2: 97%	Meryana
	07.20	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan badan terasa lelah, sering merasa haus, sering BAK dan mengantuk. - Pasien tampak lesu	Meryana
	07.25	I	Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan tidak mengontrol pola makannya - Pasien mengatakan sering mengonsumsi makanan yang mengandung glukosa seperti kue bolu dan biscuit	Meryana
	07.30	I	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - GDS: 360 mg/dL - HbA1c: 10%	Meryana
	07.35	I	Memberikan asupan cairan oral Hasil: - Pasien tampak sering minum ± 7-8 gelas perhari	Meryana
	07.44	I	Mengkolaborasi pemberian cairan IV Hasil:	Meryana

			- Tampak terpasang infus RL 20 tpm	
	07.50	II	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri H:/ - P: Pasien mengatakan nyeri pada ulu hati karena makan yang tidak teratur dan tidak terkontrol Q: Pasien mengatakan nyeri dirasakan seperti teriris R: Nyeri dirasakan pada ulu hati S: Skala nyeri 6 T: Nyeri dirasakan hilang timbul - Tampak pasien meringis dan keringat dingin	Meryana
	08.10	II	Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Hasil: - Pasien diberikan teknik relaksasi napas dalam - Pasien tampak rileks setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam	Meryana
	08.15	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil - Omeprazole 40 mg/IV	Meryana
	10.00	II	Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil: - Pasien tampak berbaring ditempat tidur	Meryana
	12.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Apidra 8 unit/SC	Meryana
	13.30	II	Menjelaskan strategi meredakan nyeri Hasil: - Pasien tampak kooperatif	Meryana

			dan menerima penjelasan yang diberikan	
	13.45	III	Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi H:/ <ul style="list-style-type: none"> - Pasien sering bertanya tentang penyebab dari penyakitnya - Pasien mengatakan tidak tahu tentang makanan yang harus dihindari dan dianjurkan untuk dimakan - Pasien tampak kebingungan saat ditanya - Tampak pasien makan kue mentega yang dibawakan oleh keluarganya 	Meryana
	13.50	I	Mengajarkan pengelolaan diabetes Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Mengajarkan pasien cara senam kaki diabetes - Tampak pasien masih bingung dengan apa yang diajarkan 	Meryana
	14.00	III	Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Perawat melakukan kontrak waktu dengan pasien - Pasien kooperatif dan menyepakati kontrak waktu dengan perawat 	Meryana
	14.20	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan terasa lelah dan, mengantuk dan merasa haus - Tampak pasien lesu di tempat tidur dan BAK pasien meningkat pada malam hari 	Jovita
	14.50	II	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas	

			nyeri Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri pada ulu hatinya, nyeri dirasakan seperti teriris dan hilang timbul 	
	15.00	II	Mengidentifikasi respon nyeri non verbal Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak meringis - Pasien tampak keringat dingin 	Jovita
	15.15	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan terasa lelah, sering merasa haus, sering BAK dan mengantuk. - Pasien tampak lesu 	Jovita
	15.45	II	Mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak suhu ruangan sejuk 18°C 	Jovita
	16.00	III	Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien siap dan akan mendengarkan informasi yang akan diberikan - Pasien mengatakan kadang kakinya terasa kesemutan - Pasien mengatakan tidak tahu tentang diet DM - Tampak pasien makan kue mentega yang dibawa oleh keluarganya 	Jovita
	16.25	I	Mengajarkan pengelolaan diabetes Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Mengajarkan pasien cara senam kaki diabetes 	Jovita

			- Pasien tampak kooperatif	
	17.00	III	Menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan Hasil: - Tampak perawat melakukan kontrak waktu untuk melakukan pendidikan kesehatan	Jovita
	17.15	III	Memberikan kesempatan untuk bertanya Hasil: - Tampak pasien bertanya tentang kakinya yang kadang terasa kesemutan - Tampak pasien bertanya tentang penyakitnya	Jovita
	18.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Apidra 8 unit/SC	Jovita
	20.00	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil: - Omeprazole 40 mg/IV	Jovita
	20.30	II	Mengidentifikasi skala nyeri Hasil: - Skala nyeri 6	Jovita
	22.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Lantus 12 unit/SC	Perawat
	22.10	II	Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil: - Pasien tampak beristirahat di tempat tidur	Perawat
	06.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Apidra 8 unit/SC	Perawat
Rabu/ 01- Mei 2024	07.30	I	Mengobservasi TTV Hasil: - TD: 117/72 mmHg N: 56 x/menit S: 36,6°C P: 20 x/menit SPO2: 96%	Meryana
	07.35	I	Memonitor kadar glukosa darah	Meryana

			Hasil: - 180 mg/dL	
	07.40	I	Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan tidak menjaga pola makannya dan sering mengonsumsi makanan manis seperti kue mentega atau biskuit	Meryana
	07.50	I	Mengganti cairan infus Hasil: - Terpasang infus RL 20 tpm	Meryana
	07.55	II	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil: - Pasien mengatakan masih merasa nyeri pada ulu hatinya, nyeri dirasakan seperti teriris dan hilang timbul - Pasien tampak meringis dan keringat dingin	Meryana
	08.00	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil - Omeprazole 40 mg/IV	Meryana
	08.45	III	Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Hasil: - Pasien mengatakan mau menerima informasi yang diberikan	Meryana
	09.20	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan badan masih lelah, sering buang air kecil dan sering haus - Pasien mengatakan kakinya terasa kesemutan - Pasien tampak lesu	Meryana
	12.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat	Meryana

			Hasil: - Apidra 8 unit/SC	
	12.25	III	Menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan Hasil: - Menjelaskan tentang pengertian, penyebab, tanda & gejala dan komplikasi pada DM - Pasien mengatakan mengerti sedikit tentang penyakit DM - Pasien mengatakan jarang berolahraga - Tampak pasien sedikit kebingungan dengan apa yang dijelaskan - Tampak pasien makan biscuit yang dibawa keluarganya	Meryana
	12.45	I	Mengajarkan pengelolaan diabetes Hasil: - Menjelaskan ke pasien dan mengajak mengikuti senam diabetes yang telah diajarkan - Pasien tampak kooperatif	Meryana
	13.00	II	Mengidentifikasi skala nyeri Hasil: - Skala nyeri 6	Meryana
	14.10	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan badan masih lelah, sering buang air kecil dan sering haus - Pasien tampak lesu	Jovita
	14.20	II	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil: - Pasien mengatakan masih merasa nyeri pada ulu hatinya, nyeri dirasakan seperti teriris dan hilang	Jovita

			<p>timbul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak meringis dan keringat dingin 	
	14.30	II	<p>Mengidentifikasi respon nyeri non verbal</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak meringis dan keringat dingin sesekali 	Jovita
	14.35	II	<p>Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien diberikan teknik relaksasi napas dalam - Tampak pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam 	Jovita
	15.00	III	<p>Mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan jarang berolahraga dan tidak patuh terhadap diet 	Jovita
	15.18	III	<p>Menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan kepada pasien tentang terapi diet DM - Pasien mengatakan makan biscuit tadi pagi - Tampak pasien mengerti sedikit-sedikit tentang apa yang dijelaskan oleh perawat 	Jovita
	15.30	I	<p>Mengajarkan pengelolaan diabetes</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien melakukan senam diabetes - Tampak pasien mengerti sedikit-sedikit tentang apa yang dijelaskan dan diajarkan 	Jovita
	18.00	I	<p>Mengkolaborasi pemberian insulin</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apidra 8 unit/SC 	Jovita

	18.10	II	Mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri Hasil: - Tampak pencahayaan ruangan memadai dan suhu ruangan tampak sejuk 18°C	Jovita
	20.00	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil - Omeprazole 40 mg/IV	Jovita
	20.30	II	Mengidentifikasi skala nyeri Hasil: - Skala nyeri 5	Jovita
	22.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Lantus 12 unit/SC	Perawat
	22.05	II	Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil: - Pasien tampak beristirahat ditempat tidur	Perawat
	06.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Apidra 8 unit/SC	Perawat
Kamis/ 02-Mei-2024	07.20	I	Mengobservasi TTV Hasil: - TD: 111/67 mmHg N: 78 x/menit S: 36,3°C P: 20 x/menit SPO2: 97%	Meryana
	07.30	I	Memonitor kadar glukosa darah Hasil: - GDS: 150 mg/dL	Meryana
	07.35	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: - Pasien mengatakan sering mengantuk dan sering haus - Pasien mengatakan masih sering BAK - Tampak pasien masih lesu	Meryana
	07.38	I	Memberikan asupan cairan oral Hasil: - Tampak pasien sering	Meryana

			minum ± 7 gelas perhari	
	07.40	II	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri pada ulu hatinya sudah berkurang - Skala nyeri 4 - Tampak pasien rileks 	Meryana
	08.00	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Omeprazole 40 mg/IV 	Meryana
	08.25	II	Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tetap diberikan teknik relaksasi napas dalam jika nyerinya muncul 	Meryana
	11.00	III	Mengidentifikasi kemampuan menerima informasi Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan mengerti sedikit tentang penyakit DM 	Meryana
	11.10	III	Menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan kembali kepada pasien tentang penyakit DM - Pasien mengatakan sudah mengerti dan mampu menyebutkan definisi, tanda & gejala, penyebab dan komplikasi dari DM - Pasien mengatakan akan mencoba menerapkan diet DM - Tampak pasien mampu menyebutkan mengenai penyakit DM dengan kata-katanya sendiri 	Meryana
	11.30	I	Mengajarkan pengelolaan diabetes Hasil:	Meryana

			<ul style="list-style-type: none"> - Tampak perawat membimbing untuk mengulang kembali langkah-langkah senam kaki diabetes - Tampak pasien mengulang kembali senam kaki diabetes 	
	12.00	I	<p>Mengkolaborasi pemberian insulin</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apidra 8 unit/SC 	Meryana
	14.30	II	<p>Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri pada ulu hati sudah berkurang - Pasien tampak rileks 	Jovita
	14.35	II	<p>Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan selalu melakukan teknik relaksasi napas dalam jika merasa nyeri 	Jovita
	15.00	I	<p>Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien masih terlihat lesu di tempat tidur dan sering mengantuk - Pasien mengatakan masih sering haus 	Jovita
	16.00	III	<p>Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan mengerti sedikit tentang diet DM - Pasien mengatakan akan berusaha menjaga pola makannya agar gula darahnya dapat terkontrol 	Jovita
	16.20	III	<p>Mengidentifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan</p>	Jovita

			menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan semangat dan mencoba menerapkan diet DM 	
	16.45	I	Mengajarkan pengelolaan diabetes Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak perawat membimbing untuk mengulang kembali senam kaki diabetes - Tampak pasien mempraktekkan ulang senam kaki diabetes - Pasien mengatakan kakinya yang kesemutan mulai berkurang setelah dilakukan senam kaki diabetes 	Jovita
	18.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Apidra 8 unit/SC 	Jovita
	19.18	III	Menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan kembali tentang diet DM kepada pasien - Pasien mengatakan sudah paham dan mengerti tentang diet DM - Tampak pasien menjelaskan kembali yang telah dijelaskan perawat 	Jovita
	19.38	I	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih terlihat lesu, haus dan mengantuk - Tampak pasien sering BAK 	Jovita
	20.00	II	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Omeprazole 40 mg/IV 	Jovita

	20.30	II	Mengidentifikasi skala nyeri Hasil: - Skala nyeri berkurang 3	Jovita
	22.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Lantus 12 unit/SC	Jovita
	22.05	II	Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil: - Pasien tampak beristirahat di tempat tidur	Perawat
	06.00	I	Mengkolaborasi pemberian insulin Hasil: - Apidra 8 unit/SC	Perawat

F. EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn "I"/ 48 tahun

Ruang/Kamar : St. Joseph 6/ 6002 Bed 1

Tabel 3. 8 Evaluasi keperawatan

Hari/tanggal	Evaluasi	Perawat
Selasa/ 30 April 2024	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badannya terasa lelah dan sering mengantuk - Pasien mengatakan sering merasa haus dan BAK dimalam hari <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pemeriksaan GDS 360 mg/dL - Tampak pasien lesu dan sering minum <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga 5. Ajarkan pengelolaan diabetes 6. Kolaborasi pemberian insulin 7. Kolaborasi pemberian cairan IV 	Meryana
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <p>P: Nyeri karena makan yang tidak teratur dan tidak terkontrol</p> <p>Q: Nyeri dirasakan seperti teriris</p>	Meryana

	<p>R: Nyeri dirasakan pada ulu hati S: Skala nyeri 6 T: Nyeri dirasakan hilang timbul</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien meringis - Tampak pasien keringat dingin <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 6. Fasilitasi istirahat dan tidur 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 8. Kolaborasi pemberian analgesik 	
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan tidak mengetahui penyebab dari penyakitnya - Pasien mengatakan tidak tahu tentang makanan yang harus dihindari dan dianjurkan untuk dimakan <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak bertanya-tanya - Tampak pasien kebingungan - Tampak pasien makan kue mentega yang dibawakan oleh keluarganya 	Meryana

	<p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi 2. Sediakan materi dan media pendidikan 3. Jelaskan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya 5. Jelaskan factor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan 6. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 	
	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badannya terasa lelah dan mengantuk - Pasien mengatakan sering merasa haus dan BAK dimalam hari <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pemeriksaan GDS 360 mg/dL - Tampak pasien lesu dan sering minum <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Anjurkan kepatuhan diet dan 	Jovita

	<p>olahraga</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ajarkan pengelolaan diabetes 6. Kolaborasi pemberian insulin 7. Kolaborasi pemberian cairan IV 	
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <p>P: Nyeri karena makan yang tidak teratur dan tidak terkontrol</p> <p>Q: Nyeri dirasakan seperti teriris</p> <p>R: Nyeri dirasakan pada ulu hati</p> <p>S: Skala nyeri 6</p> <p>T: Nyeri dirasakan hilang timbul</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien meringis - Tampak pasien keringat dingin <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 6. Fasilitasi istirahat dan tidur 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 8. Kolaborasi pemberian analgesik 	Jovita
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan tidak mengetahui penyebab dari 	Jovita

	<p>penyakitnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kadang kakinya terasa kesemutan - Pasien mengatakan tidak tahu tentang diet DM <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien kebingungan - Tampak pasien makan kue mentega yang dibawa oleh keluarganya <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi 2. Sediakan materi dan media pendidikan 3. Jelaskan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya 5. Jelaskan factor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan 6. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 	
Rabu/ 01-Mei-2024	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan masih terasa lelah - Pasien mengatakan sering buang air kecil dan merasa haus <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien lesu - Tampak pasien sering minum - GDS: 180 mg/dL <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa 	Meryana

	<p>darah belum teratasi</p> <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga 5. Ajarkan pengelolaan diabetes 6. Kolaborasi pemberian insulin 7. Kolaborasi pemberian cairan IV 	
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih merasa nyeri pada ulu hatinya, dirasakan seperti teriris dan hilang timbul <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak keringat dingin sesekali - Pasien tampak meringis sesekali - Skala nyeri 6 <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 6. Fasilitasi istirahat dan tidur 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 	Meryana

	8. Kolaborasi pemberian analgetik	
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan mengerti sedikit tentang penyakit DM - Pasien mengatakan jarang berolahraga <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien sedikit kebingungan saat dijelaskan - Tampak pasien mengerti sedikit-sedikit tentang penyakit DM - Tampak pasien makan biscuit yang dibawa oleh keluarganya <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi 2. Sediakan materi dan media pendidikan 3. Jelaskan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya 5. Jelaskan factor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan 6. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 	Meryana
	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan masih terasa lelah - Pasien mengatakan sering buang air kecil dan merasa haus <p>O:</p>	Jovita

	<ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien lesu - Tampak pasien sering minum - GDS: 180 mg/dL <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga 5. Ajarkan pengelolaan diabetes 6. Kolaborasi pemberian insulin 7. Kolaborasi pemberian cairan IV 	
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih merasa nyeri pada ulu hatinya, dirasakan seperti teriris dan hilang timbul <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak keringat dingin sesekali - Pasien tampak meringis - Skala nyeri 5 <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Berikan teknik nonfarmakologis untuk 	Jovita

	<p>mengurangi rasa nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 6. Fasilitasi istirahat dan tidur 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 8. Kolaborasi pemberian analgetik 	
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan jarang berolahraga dan tidak patuh terhadap diet - Pasien mengatakan makan biscuit yang tadi pagi <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien mengerti sedikit-sedikit tentang apa yang dijelaskan dan diajarkan <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi 2. Sediakan materi dan media pendidikan 3. Jelaskan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya 5. Jelaskan factor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan 6. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 	Jovita
Kamis/ 02-Mei-2024	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih 	Meryana

	<p>merasa lelah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih sering mengantuk dan haus <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih sering BAK - Tampak pasien masih lesu - GDS: 150 mg/dL <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Kolaborasi pemberian insulin 5. Kolaborasi pemberian cairan IV 	
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri pada ulu hatinya sudah berkurang <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien rileks - Tampak pasien melakukan terapi relaksasi napas dalam ketika nyeri muncul - Skala nyeri 4 <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervensi dihentikan 	Meryana
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sudah mengerti dan mampu menyebutkan definisi, tanda & 	Meryana

	<p>gejala, penyebab dan komplikasi dari DM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan akan mencoba menerapkan diet DM <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien mampu menyebutkan mengenai penyakit DM dengan kata-katanya sendiri <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervensi dihentikan 	
	<p>DK I Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih merasa lelah - Pasien mengatakan masih sering mengantuk dan haus <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih sering BAK - Tampak pasien sering minum - GDS: 150 mg/dL <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan intervensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3. Berikan asupan cairan oral 4. Kolaborasi pemberian insulin 5. Kolaborasi pemberian cairan IV 	Jovita
	<p>DK II Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri pada ulu hatinya sudah berkurang 	Jovita

	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien rileks - Tampak pasien melakukan terapi relaksasi napas dalam ketika nyeri muncul - Skala nyeri 3 <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan nyeri akut teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervensi dihentikan 	
	<p>DK III Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sudah paham dan mengerti tentang diet DM - Pasien mengatakan akan berusaha menjaga pola makannya agar gula darahnya dapat terkontrol - Pasien mengatakan akan mencoba menerapkan diet DM <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien menjelaskan kembali yang telah dijelaskan perawat tentang diet DM <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masalah keperawatan defisit pengetahuan teratasi <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervensi dihentikan 	Jovita

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

Pada bab ini akan dibahas kesenjangan antara teori dan kasus nyata yang didapatkan dapat saat merawat pasien Tn. I dengan DM Tipe II diruang perawatan St. Joseph 6 di Rumah sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 30 April 2024 hingga 02 Mei 2024, dengan mulai pendekatan proses keperawatan yang meliputi: Pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam pengkajian penulis memperoleh data melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien, selain itu penulis juga memperoleh data dari observasi langsung, catatan medis dan pemeriksaan penunjang Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Berdasarkan yang dilakukan penulis pada kasus Tn. "I" berusia 48 tahun, tampak pasien sakit sedang dengan keadaan umum pasien lemah, keluhan yang dialami pasien yaitu badan terasa lelah, sering merasa haus, mengantuk dan kedua kakinya kadang terasa kesemutan. Pasien mengatakan sering BAK dimalam hari, nyeri ulu hati dan dirasakan seperti teriris dan hilang timbul dengan skala nyeri 6, pasien tampak meringis dan gelisah. pasien mengatakan sebelum masuk RS pasien tidak mengontrol pola makannya dan makan tidak teratur. Pasien tidak pernah kontrol dan jika gejalanya mulai memberat dia rasakan barulah pasien ke rumah sakit. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD: 108/67 mmHg, Nadi: 88x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit dan SPO2: 97%. Tampak hasil pemeriksaan GDS 400 mg/dL dan hasil lab kimia darah HbA1c 10%.

Pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak \pm 2 tahun, tidak pernah kontrol, tidak menaati pola diet diabetes, sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung glukosa dan berdaging dan jarang berolahraga.

Salah satu faktor penyebab terjadinya diabetes mellitus tipe II yaitu 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 Tn. I mengalami diabetes melitus yaitu faktor usia dan pola makan yang salah. Usia \geq 45 tahun semua faktor resiko akan meningkat, dengan meningkatnya usia kemampuan jaringan mengambil glukosa darah semakin menurun. Usia juga dapat meningkatkan kejadian DM tipe II karena penuaan dapat menurunkan sensitifitas insulin sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Individu akan mengalami penyusutan sel pankreas yang progresif, umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis menurun dengan cepat pada usia 40 tahun, salah satu yang berdampak adalah pada organ pancreas itu sendiri. Penurunan ini yang beresiko pada penurunan fungsi endokrin pancreas yang memproduksi insulin. Selain itu, kebiasaan makan yang tidak seimbang serta pola hidup yang dijalani oleh individu yang bersangkutan, terutama pola diet yang tidak sehat akan menyebabkan obesitas, karena makanan yang di konsumsi memegang peran dalam peningkatan kadar gula darah. Pada proses makanan, makanan yang di makan akan di cerna di dalam saluran cerna dan kemuidan akan di ubah menjadi satu bentuk gula yang disebut glukosa (Rahayu, 2020). Hal ini menjadi faktor utama yang menjadikan seseorang resistensi terhadap insulin. Selain pola makan tidak sehat aktivitas fisik juga merupakan faktor resiko diabetes mellitus. Demikian juga yang terjadi pada Tn.I karena tidak menjaga pola makan dan tidak menaati diet, dan jarang berolahraga.

Berdasarkan pengkajian 11 pola gordon maka ada beberapa pola yang menjadi masalah pasien yaitu: pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan, pola nutrisi dan metabolik, pola eliminasi, dan pola persepsi dan kognitif. Penatalaksanaan medik yang diberikan yaitu pemberian insulin, antibiotik, analgetik terapi cairan dan elektrolit untuk pencegahan lebih lanjut.

Dari hasil pengkajian tersebut penulis menarik kesimpulan tidak semua gejala yang disebutkan oleh para peneliti diatas, dirasakan oleh pasien Tn "I" dengan diabetes melitus tipe II di ruang St. Joseph 6 RS Stella Maris Makassar.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut teori Setelah didapatkan data dari pengkajian yang dilakukan secara menyeluruh, maka dibuatlah analisa data dan membuat kesimpulan diagnosis keperawatan. Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien dengan diabetes mellitus dengan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) dalam Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017 (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017):

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis
- c. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- e. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn. I dan sesuai dengan batasan karakteristik pengangkatan diagnosa pada buku SDKI, (2018) maka penulis mengangkat 3 diagnosa keperawatan yaitu:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan pasien mengatakan badan terasa lelah, sering merasa haus, mengantuk, kedua kakinya kadang terasa kesemutan, tampak pasien lesu, mulut kering, sering BAK, GDS 400 mg/dL dan HbA1c = 10%.
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dibuktikan dengan pasien mengatakan nyeri ulu hati karena makan tidak teratur dan tidak terkontrol, nyeri dirasakan seperti teriris, skala nyeri 6 dan dirasakan hilang timbul. Tampak pasien meringis, keringat dingin, serta didapatkan observasi tanda-tanda vital TD: 108/67 mmHg, N: 88 x/menit, S: 36,5°C, P: 20 x/menit dan SPO2: 97%. Penulis mengangkat diagnosis nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis bukan karena ulkus/ganggren pada kaki pasien tetapi karena masalah pencernaan yang ditandai dengan nyeri ulu dengan skala nyeri 6. Selain itu, saat pengkajian tidak didapatkan ulkus/ganggren pada kedua kaki pasien.
- c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi dibuktikan dengan pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak ± 2 tahun yang lalu, pasien bertanya tentang penyakitnya, pasien mengatakan kurang memahami tentang diet DM, tampak pasien tidak mengikuti anjuran tentang melakukan diet DM, dan tampak pasien kebingungan saat ditanya.

Diagnosa keperawatan yang tidak diangkat oleh penulis yaitu sebagai berikut:

- a. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi, diagnosa ini tidak diangkat karena pasien tidak mengalami luka pada kaki dan tidak ada data penunjang yang mendukung pengangkatan diagnosa tersebut.
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri tidak diangkat karena tidak ada data yang mendukung untuk

mengangkat dan karena pada pengkajian tidak didapatkan data penunjang untuk diangkatnya diagnosa tersebut.

3. Intervensi Keperawatan

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

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

Pada diagnosis ini penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa darah, jika perlu, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, berikan asupan cairan oral, anjurkan kepatuhan diet dan olahraga, ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat dan bantuan profesional kesehatan), kolaborasi pemberian insulin dan kolaborasi pemberian cairan IV.

- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis

Pada diagnosis ini penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi respon nyeri non verbal, berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, fasilitasi istirahat dan tidur, jelaskan strategi meredakan nyeri dan kolaborasi pemberian analgesic.

- c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

Pada diagnosis ini penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu identifikasi

kesiapan dan kemampuan memeriksa informasi, identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat, jelaskan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya dan jelaskan factor-faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah dibuat untuk mencapai hasil yang diharapkan. Tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari dan bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, teman shift dinas, perawat ruangan dan dokter sehingga tindakan keperawatan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Untuk diagnosis ketidakstabilan kadar glukosa darah tidak ada kendala yang dialami karena pasien dan keluarga bekerja sama dengan baik. Pada diagnosis kedua juga tidak memiliki kendala dalam melakukan pelaksanaan tindakan keperawatan sesuai dengan intervensi yang ditentukan begitupun dengan diagnosis ketiga ini tidak memiliki kendala selama melakukan tindakan keperawatan.

5. Evaluasi keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pelaksanaan asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan tercapai atau tidak. Adapun evaluasi keperawatan Tn."I" sebagai berikut:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan (resistensi insulin)

Diagnosis keperawatan ini belum teratasi dibuktikan dengan pasien mengatakan masih merasa lelah, sering mengantuk, haus, tampak pasien masih sering BAK, sering

minum dan GDS 150 mg/dL. Maka dari itu perencanaan dari diagnosis ini masih dilanjutkan oleh perawat ruangan.

b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis

Diagnosis keperawatan ini teratasi dibuktikan dengan pasien mengatakan nyeri ulu hatinya sudah berkurang, tampak pasien rileks, skala nyeri 3, meringis dan keringat dingin menurun.

c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

Diagnosis keperawatan ini teratasi dibuktikan dengan pasien mengatakan paham dan mengerti tentang penyakit dan diet DM, pasien mengatakan akan berusaha menjaga pola makannya agar gula darahnya dapat terkontrol, pasien mengatakan akan mencoba menerapkan diet DM, tampak pasien menjelaskan kembali yang telah diajarkan perawat.

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

1. Diagnosis Keperawatan (SDKI): Ketidakstabilan kadar glukosa darah
2. Luaran yang diharapkan (SLKI): Mengantuk cukup menurun, lelah/lesu cukup menurun, rasa haus cukup menurun, kadar glukosa dalam darah cukup membaik

Intervensi prioritas mengacu pada EBN: Senam kaki diabetes

- a. Pengertian tindakan: Senam kaki diabetes adalah sebuah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.
- b. Tujuan/rasional EBN pada kasus: Tujuan dari tindakan pada kasus ini adalah untuk membantu meningkatkan sensitifitas kaki, memberikan rasa nyaman pada pasien, mengurangi nyeri, mengurangi kerusakan saraf. mengontrol gula darah,

meningkatkan sirkulasi darah pada kaki dan mencegah terjadinya luka.

c. Hasil EBN berdasarkan kasus:

Melalui pergerakan senam kaki diabetik, otot-otot kaki akan berkontraksi sehingga akan meningkatkan sensitivitas sel terhadap glukosa darah sehingga glukosa darah yang kadarnya tinggi didalam darah dapat terpakai oleh otot. Kontraktibilitas pembuluh darah juga akan meningkat karena pompa otot pada pembuluh darah vena yang membantu melancarkan aliran darah baik menuju jantung. Sirkulasi darah yang lancar akan membawa oksigen dan nutrisi menuju sel dan jaringan saraf. Saat peredaran darah kaki lancar maka akan memungkinkan darah mengantar lebih banyak oksigen dan gizi ke sel-sel tubuh atau dengan kata lain senam kaki akan membantu menstimulasi saraf-saraf kaki dalam menerima rangsangan sehingga sensitivitas kaki dapat meningkat (Purwaningsih, 2023).

Berdasarkan intervensi yang dilakukan selama 3 hari didapatkan bahwa senam kaki diabetik yang dilakukan kepada pasien efektif yang dibuktikan dengan rasa kesemutan pada kedua kaki pasien berkurang sehingga meningkatkan sensitifitas, memberikan rasa nyaman, meningkatkan sirkulasi darah pada kaki dan mencegah terjadinya luka. Sensasi yang dirasakan pasien dievaluasi dengan bantuan gumpalan kapas. Ujung gumpalan kapas harus disentuh dengan sapuan ringan tanpa menggosok kulit sekitarnya. meningkatkan sensitifitas, memberikan rasa nyaman, meningkatkan sirkulasi darah pada kaki dan mencegah terjadinya luka.

- d. Judul EBN 1: Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus (Siska Pindi Triani et al., 2022)

Tabel 4. 1 PICOT EBN 1

P: Problem	Populasi pada penelitian ini adalah terdiri dari 13 responden yang mengalami penyakit diabetes mellitus
I: Intervention	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah senam kaki diabetes
C: Comparasion	Dalam penelitian ini melihat perbandingan antara responden sebelum dan sesudah diberikan senam kaki diabetes
O: Outcome	Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa pemberian senam kaki dikatakan berpengaruh terhadap peningkatan sensitifitas kaki pada pasien diabetes mellitus, dimana klien tidak lagi merasa baal dan kesemutan pada kaki
T: Time	Pelaksanaan penerapan senam kaki dilaksanakan selama 3 hari dengan durasi antara 15-20 menit.

- e. Judul EBN 2: Penerapan Senam Kaki Diabetes Pada Pasien Dengan Ketidaksetabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm Tipe II Di Kota Manyaran Semarang Barat (Sugiono & Arifianto, 2023)

Tabel 4. 2 PICOT EBN 2

P: Problem	Populasi pada penelitian ini adalah terdiri dari 2 responden yang mengalami penyakit diabetes mellitus
------------	--

I: Intervention	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah senam kaki diabetes
C: Comparasion	Dalam penelitian ini melihat perbandingan antara 2 responden sebelum dan sesudah diberikan senam kaki diabetes selama 3 hari
O: Outcome	<p>Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa selama 3 hari secara kontinyu maka didapatkan data yang menunjukkan perbedaan sensitivitas kaki sebelum dan sesudah diberikan latihan senam kaki pada 2 responden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada responden 1 pada hari pertama sampai hari ke tiga setelah diberikan latihan senam kaki diabetic, klien mengatakan telah terjadi perubahan pada kakinya jari-jari kaki dapat digerakkan secara perlahan dan kekakuan yang terdapat pada kedua kaki mulai berkurang dan mendapatkan respon sensitivitas kaki dari yang kurang baik menjadi baik. • Pada responden 2 pada hari pertama sampai hari ke tiga didapatkan nilai setelah diberikan latihan senam kaki diabetic, klien mengatakan telah terjadi perubahan pada kakinya jari- jari kaki dapat digerakkan secara perlahan dan kekakuan yang terdapat pada kedua kaki mulai berkurang dan mendapatkan respon sensitivitas kaki dari yang kurang baik menjadi baik.

T: Time	Pelaksanaan penerapan senam kaki pada penelitian ini dilaksanakan selama 3 hari.
---------	--

- f. Judul EBN 3: Penerapan Senam Kaki Diabetes Untuk Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Metro (Purwaningsih, 2023).

Tabel 4. 3 PICOT EBN 3

P: Problem	Populasi pada penelitian ini adalah terdiri dari 2 responden yang mengalami penyakit diabetes mellitus
I: Intervention	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah senam kaki diabetes
C: Comparasion	Dalam penelitian ini melihat perbandingan antara 2 responden sebelum dan sesudah diberikan senam kaki diabetes selama 3 hari
O: Outcome	Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa setelah dilakukan penerapan senam kaki diabetik selama 3 hari menunjukkan peningkatan sensitifitas kaki pada 2 responden yang mengalami diabetes mellitus sehingga senam kaki terbukti berpengaruh terhadap neuropati perifer penderita diabetes mellitus.
T: Time	Pelaksanaan penerapan senam kaki dilaksanakan selama 3 hari dengan durasi antara 20-30 menit

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II, dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan maka dapat disimpulkan:

1. Pada pengkajian kasus didapatkan Tn. I usia 48 tahun dengan keluhan badan terasa lelah, sering merasa haus, mengantuk dan kedua kakinya kadang terasa kesemutan. Pasien mengatakan sering BAK di malam hari, nyeri ulu hati dan dirasakan seperti teriris dan hilang timbul dengan skala nyeri 6, pasien tampak meringis dan keringat dingin. pasien mengatakan sebelum masuk RS pasien tidak mengontrol pola makannya dan makan tidak teratur. Pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak ± 2 tahun dan tidak pernah kontrol dan jika gejalanya mulai memberat dia rasakan barulah pasien ke rumah sakit. Pasien bertanya tentang penyakitnya dan mengatakan kurang memahami tentang penyakitnya, pasien juga mengatakan kurang memahami tentang diet DM dan sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung glukosa dan berdagging. Pasien tampak kebingungan dan sering bertanya.
2. Diagnosis yang didapatkan pada pasien adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, dan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
3. Pada rencana tindakan keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang telah dibuat yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dengan intervensi manajemen hiperglikemia, nyeri akut

berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dengan intervensi manajemen nyeri, dan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi dengan intervensi edukasi kesehatan yang meliputi tindakan: Observasi, Terapeutik, Edukasi dan Kalaborasi.

4. Dalam melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus dilakukan berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN) tentang senam kaki diabetes pada pasien dengan DM Tipe II, dimana penerapan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan sensitifitas kaki, memberikan rasa nyaman, mengurangi nyeri, mengurangi kerusakan saraf, mengontrol gula darah, mencegah terjadinya luka serta melancarkan sirkulasi darah pada kaki.
5. Dari hasil evaluasi ada 2 diagnosa keperawatan yang teratasi yaitu nyeri akut dan defisit pengetahuan, namun ada 1 diagnosa yang tidak teratasi yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah ditandai dengan pasien masih merasa lelah, mengantuk, haus, sering BAK dan GDS 180 mg/dL namun intervensi tetap di lanjutkan oleh perawat di ruangan.

B. Saran

1. Bagi Instansi Rumah sakit.

Bagi pihak Rumah Sakit agar mempertahankan atau bahkan meningkatkan mutu dan kualitas pelayan kesehatan terhadap pasien DM Tipe II berdasarkan *Evidence Based Nursing*.

2. Bagi Profesi Keperawatan.

Bagi profesi keperawatan untuk berperan aktif dalam mengurangi angka kejadian DM Tipe II dengan pemberian pendidikan kesehatan tentang cara hidup sehat dan diet sehat pada pasien diabetes melitus.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Bagi institusi Pendidikan diharapkan mampu memanfaatkan referensi ini untuk memperoleh ilmu dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM Tipe II.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagus, I., Herawati, S., & Yasa, I. W. (2021). Preanalitik dan interpretasi glukosa darah untuk diagnosis diabetes melitus. *Jurnal Medika Udayana*, 4(1), 9–15. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/6698>
- Dewi, R. (2022). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus*. Sleman :Deepublish.
- Egabella. (2021). *Studi penggunaan pioglitazone pada pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat inap rsu universitas muhammadiyah malang*. Universitas Muhammadiyah Malang. <https://eprints.umm.ac.id/76981>
- Falah, F., & Apriana, R. (2022). Edukasi pengelolaan diet 3 j untuk mengontrol kadar glukosa darah pada masyarakat penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas kota timur. *Jurnal Altifani*, 2(5), 441–418. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i5.274>
- Kosasih, A. M., Sutadarma, I. W. G., & Dewi, N. N. A. (2020). Hubungan asupan gula sederhana terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 973–977. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.676>
- Dinkes Kota Makassar (2022). (2024, Mei 28). *Laporan kinerja instansi pemerintah. in dinas kesehatan kota makassar*. Diakses dari <https://www.dinkeskotamakassar.id/wp-content/uploads/2023/08/LKJIP-DINAS-KESEHATAN-MKS-2022-OK.pdf>
- Nurkamila, F. Y. (2022). *Asuhan keperawatan pada ny. e dengan diabetes mellitus gangren di ruang baitussalam 2 di rumah sakit islam sultan agung semarang*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. https://repository.unissula.ac.id/26189/1/Keperawatan%28D3%29_40901900022_fullpdf.pdf
- Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, S. N. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.779>
- Parliani, Wahyuni, T., & Ramadhaniyati. (2021). *Instrumen dan Panduan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Mellitus Di Tatanan Klinik*. Jawa Barat: CV Jejak.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pemantauan gula darah mandiri*. In *Endokrinologi Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI.

- Pranoto, A., & Rusman, A. (2022). Pengaruh kepatuhan diet pada pasien dm tipe 2 dengan kadar gula dalam darah di rsud dr. chasbullah abdulmadjid kota bekasi tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 1731–1738. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/4954>
- Pratiwi, D., Nurhayati, S., & Purnomo, J. (2021). Penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe ii di wilayah kerja uptd puskesmas rawat inap banjarsari kecamatan metro utara. *Jurnal Cendekia Muda*, 1(4), 512–522. <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/245>
- Pratiwi, U. (2023). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe II di rsud abdul wahab sjahranie amarinda*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. <https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/id/eprint/2229>.
- Purwaningsih. (2023). Penerapan senam kaki diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki pasien diabetes mellitus tipe ii di puskesmas metro. *Jurnal Cendekia Muda*, 3(2), 235–244. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/jwc/article/view/464>
- Siska Pindi Triani, Anik Enikmawati, & Yuli Widyastuti. (2022). Pengaruh senam kaki diabetes terhadap sensitivitas kaki pasien diabetes mellitus. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), 95–99. <https://doi.org/10.55606/jrik.v2i2.739>
- Sugiono, M., & Arifianto, A. (2023). Penerapan senam kaki diabetes pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien dm tipe ii di kota manyaran semarang barat. *Prosiding Akademi Keperawatan Widya Husada Semarang*, 5(1), 116–124. <https://prosiding.d3per.uwhs.ac.id/index.php/eproc/article/view/65/51>
- Suhartini, & Nurhadinda. (2021). Profil penggunaan obat diabetik oral pada pasien rawat jalan dengan diagnosis diabetes tipe 2 di klinik barombong medical centre makassar. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 5(2), 102–114. <http://journal.yamasi.ac.id>
- Violita, C. (2021). *Gambaran pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes*. Politeknik kesehatan kemenkes medan. [https://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/4444/FIX_KTI_Cynthia_Violita_Br_Tarigan_\(P07520118116\)_-Cynthia_Br_Tarigan.pdf?sequence=1](https://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/4444/FIX_KTI_Cynthia_Violita_Br_Tarigan_(P07520118116)_-Cynthia_Br_Tarigan.pdf?sequence=1)

Zulkarnaini, Hayani, N., Azwarni, & Keumalahayati. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe-ii di puskesmas tamiang hulu kabupaten aceh tamiang. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jmr.2008.11.017>

Lampiran 1

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

DIABETES MELITUS



Disusun oleh:

Jovita A. Gusum D	NS2314901065
Meryana Barung	NS2314901088

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR PROGRAM STUDI PROFESI NERS
2024**

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Pokok Bahasan	: Diabetes Melitus
Sasaran	: Pasien dengan gangguan sistem endokrin: DM Tipe 2
Hari/Tanggal	: Rabu, 01 Mei 2024
Waktu	: 30 menit
Tempat	: RS Stella Maris Makassar
Penyuluhan	: Jovita A. Gusum D & Meryana Barung

A. Tujuan Umum

Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan selama 30 menit pasien mengerti dan menerapkan cara melakukan senam kaki diabetes dalam kehidupan sehari-harinya.

B. Tujuan Khusus

Setelah mendapatkan penyuluhan tentang neuropati diabetik, diharapkan pasien mampu:

1. Mengetahui definisi dari Diabetes Melitus
2. Mengetahui penyebab dari Diabetes Melitus
3. Mengetahui tanda & gejala dari Diabetes Melitus
4. Mengetahui komplikasi dari Diabetes Melitus
5. Mengetahui diet dari Diabetes Melitus

C. Materi

Terlampir

D. Sasaran

Pasien dengan gangguan sistem endokrin : DM Tipe 2.

E. Metode

Ceramah, diskusi bersama pasien dan tanya jawab

F. Media

Lefleat

G. Proses Kegiatan Penyuluhan

No	Kegiatan Penyuluhan	Metode	Media	Waktu
1	Pembukaan : a. Membuka kegiatan dengan mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Menjelaskan tujuan dari penyuluhan d. Menyebutkan materi yang akan diberikan	Ceramah	-	10 menit
2	Pelaksanaan : a. Menjelaskan tentang pengertian Diabetes Melitus b. Menjelaskan penyebab dari Diabetes Melitus c. Menjelaskan tanda & gejala dari Diabetes Melitus d. Menjelaskan komplikasi dari Diabetes Melitus e. Menjelaskan tentang diet dari Diabetes Melitus f. Memberi kesempatan kepada pasien atau keluarga untuk	Ceramah & tanya jawab	leaflet	15 menit

	bertanya			
3	Penutup : a. Evaluasi Pasien mampu mendemonstrasikan senam kaki b. Mengucapkan salam	Ceramah	-	5 menit

H. Evaluasi

Pasien mengerti dan dapat menyebutkan pengertian, penyebab, tanda & gejala, komplikasi dari Diabetes Melitus serta dapat menyebutkan dan menerapkan diet dari Diabetes Melitus.

I. Sumber

Falah, F., & Apriana, R. (2022). Edukasi pengelolaan diet 3 j untuk mengontrol kadar glukosa darah pada masyarakat penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas kota timur. *Jurnal Altifani*, 2(5), 441–418. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i5.274>

Pranoto, A., & Rusman, A. (2022). Pengaruh kepatuhan diet pada pasien dm tipe 2 dengan kadar gula dalam darah di rsud dr. chasbullah abdulmadjid kota bekasi tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 1731–1738. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/4954>

Zulkarnaini, Hayani, N., Azwarni, & Keumalahayati. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe-ii di puskesmas tamiang hulu kabupaten aceh tamiang. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jmr.2008.11.017>

MATERI PENYULUHAN

A. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pancreas, yang bertanggungjawab dalam mempertahankan kadar gula darah yang normal. Insulin memasukkan gula ke dalam sel sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi (Pranoto & Rusman, 2022).

B. Penyebab Diabetes Melitus

Beberapa faktor penyebab dari diabetes mellitus yaitu sebagai berikut:

1. Faktor genetik

Diabetes dapat menurun menurut silsilah keluarga yang mengidap diabetes. Ini terjadi karena DNA pada orang diabetes melitus akan ikut diinformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin. Glukosa darah puasa yang tinggi dikaitkan dengan risiko diabetes melitus di masa depan. Keluarga merupakan salah satu faktor risiko diabetes melitus jika salah satu dari orang tua menderita diabetes melitus tipe II, risiko anak mereka terkena diabetes melitus tipe II dengan sebesar 40%. Risiko ini akan menjadi 70% jika kedua orang tuanya menderita diabetes melitus tipe II

2. Usia

Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun. Penurunan ini yang berisiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas yang memproduksi insulin. Diabetes melitus tipe II biasanya bermula pada penderita yang usianya lebih dari 30 tahun

dan menjadi semakin lebih umum dengan peningkatan usia. Sekitar 15% dari orang yang lebih tua dari 70 tahun menderita diabetes melitus tipe II di negara maju diabetes melitus tipe II relatif terjadi di usia yang lebih muda, tetapi di negara berkembang terjadi pada kelompok usia lebih tua. Kenaikan prevalensi diabetes melitus dimulai pada masa dewasa awal di Negara Amerika orang yang berusia 45-55 tahun terkena diabetes melitus empat kali lebih banyak dibandingkan pada mereka yang berusia 20-44 tahun.

3. Obesitas

Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pankreas mengalami hipertropi pankreas disebabkan karena peningkatan beban metabolisme glukosa pada penderita obesitas untuk mencukupi energi sel yang terlalu banyak.

4. Gaya hidup

Stres cenderung membuat hidup seseorang mencari makan yang cepat saji yang kaya pengawet, lemak, dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga meningkatkan kerja metabolisme dan meningkatkan kebutuhan sumber energi yang berakibat pada kenaikan kerja pankreas mudah rusak sehingga berdampak pada penurunan insulin (Pranoto & Rusman, 2022).

C. Tanda & Gejala Diabetes Melitus

Beberapa tanda & gejala dari diabetes mellitus yaitu sebagai berikut:

1. Poliuria (banyak kencing)

Polyuria terjadi karena hal ini berkaitan dengan kadar gula yang tinggi diatas 160-180 mg/dl maka glukosa akan sampai ke urin tetapi jika tambah tinggi lagi, ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang. Gula bersifat menarik air sehingga bagi penderitanya akan mengalami polyuria atau kencing banyak.

2. Polidipsia (banyak minum)

Terjadi polidipsia karena diawali dari banyaknya urin yang keluar, tubuh mengadakan mekanisme lain untuk menyeimbangkannya yakni dengan banyak minum. Diabetes akan selalu menginginkan minuman segar serta dingin untuk menghindari dari dehidrasi.

3. Polifagia (banyak makan)

Terjadi polyphagia dikarenakan insulin yang bermasalah, pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang akhirnya energi yang dibentuk pun kurang. Inilah mengapa orang merasakan kurangnya tenaga akhirnya diabetes melakukan kompensasi yakni dengan banyak makan.

4. Kelemahan dan kelelahan

Kurangnya cadangan energi menyebabkan pasien cepat lelah disebabkan metabolisme protein dan kehilangan kalium lewat urine.

5. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan disebabkan karena kadar glukosa darah tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga menjadi kekurangan darah. Kondisi ini menyebabkan sel kekurangan bahan bakar sehingga sumber tenaga akan diambil dari cadangan lemak dan otot. Dengan demikian tubuh akan kehilangan banyak energi termasuk lemak dan otot yang mengakibatkan badan semakin kurus dan berat badan semakin menurun.

6. Kelainan pada mata (penglihatan kabur)

Keadaan hiperglikemia menyebabkan aliran darah menjadi lambat, sirkulasi ke vaskuler tidak lancar termasuk pada mata yang dapat merusak retina serta kekeruhan pada lensa.

7. Infeksi kulit atau gatal

Gatal-gatal disekitar penis atau vagina karena adanya peningkatan glukosa darah yang mengakibatkan penumpukan gula

pada kulit sehingga menjadi gatal, jamur, dan bakteri mudah menyerang kulit dan mengakibatkan luka sulit sembuh.

8. Gangguan saraf tepi/kesemutan

Pasien sering merasakan rasa sakit dan kesemutan terutama pada kaki di waktu malam. Kulit akan terasa panas atau seperti tertusuk jarum, sering mengalami keram, dan rasa tebal di kulit sehingga kalau berjalan seperti di atas bantal atau kasur (Zulkarnaini et al., 2022).

D. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes melitus terbagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik:

1. Komplikasi akut pada diabetes melitus yang berhubungan dengan keseimbangan kadar glukosa darah dalam jangka pendek meliputi:
 - a. Diabetik ketoasidosis (DKA): Definisi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes melitus diabetik ketoasidosis disebabkan karena tidak adanya insulin atau tidak cukup jumlah insulin yang nyata.
 - b. Koma hiperosmolar nonketotik (KHHN): Keadaan yang didominasi oleh hiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai dengan perubahan tingkat kesadaran. Perbedaan dengan DKA adalah tidak terdapatnya ketosis dari asidosis.
 - c. Hipoglikemia: Kadar gula darah yang rendah di bawa 50 mg/dL hingga 60 mg/dL, keadaan ini terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, 24 konsumsi makanan yang terlalu atau karena aktifitas fisik yang terlalu berat.

2. Komplikasi kronik

Keadaan hiperglikemia akan terjadi peningkatan pembentukan protein glikasi non-enzimati serta peningkatan proses glikosilasi, yang menyebabkan komplikasi vaskulopati,

retinopati, neuropati ataupun nefropati diabetika komplikasi kronik dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Komplikasi makrovaskular

Perubahan aterosklerosis dalam pembuluh darah besar sering terjadi pada diabetes melitus. Perubahan aterosklerosis ini serupa dengan yang terlihat pada pasien-pasien nondiabetik, kecuali dalam hal bahwa perubahan tersebut cenderung terjadi pada usia yang lebih muda dengan frekuensi yang lebih besar pada pasien-pasien diabetes melitus. Okulasi vaskuler dari aterosklerosis dapat menyebabkan penyakit diantaranya penyakit jantung koroner, pembuluh darah kaki, dan pembuluh darah otak.

b. Komplikasi mikrovaskular

Perubahan mikrovaskuler merupakan komplikasi unik yang hanya terjadi pada diabetes melitus. Penyakit mikrovaskuler diabetik (mikroangiopati) ditandai oleh penebalan membran basalis pembuluh kapiler. Membran basalis mengelilingi sel-sel endotel kapiler. Perubahan-perubahan yang terjadi pada penderita IDDM yakni:

- 1) Retinopati diabetik: Kelainan patologis mata yang disebut retinopati diabetik disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh-pembuluh darah kecil pada retina mata
- b) Nefropati: Penyakit diabetes melitus turut menyebabkan kurang lebih 25% dari pasien - pasien 25 dengan penyakit ginjal stadium terminal yang memerlukan dialisis atau transplantasi setiap tahunnya di Negara Amerika Serikat. Penyandang diabetes melitus tipe I sering memperlihatkan tanda-tanda permulaan penyakit renal setelah 15-20 tahun kemudian, sementara pasien diabetes melitus tipe II dapat terkena penyakit renal dalam waktu 10 tahun sejak diagnosis diabetes ditegakkan. Banyak pasien diabetes

melitus tipe II ini yang sudah menderita diabetes melitus selama bertahun-tahun selama penyakit tersebut didiagnosis dan diobati.

- 2) Neuropati: Neuropati dalam diabetes melitus mengacu kepada sekelompok penyakit-penyakit yang menyerang semua tipe saraf, termasuk saraf perifer (sensorimotor), otonom dan spinal. Kelainan tersebut tampak beragam secara klinis dan bergantung pada lokasi sel saraf yang terkena (Zulkarnaini et al., 2022).

E. Terapi Diet Diabetes Melitus

Adapun tujuan diet penyakit diabetes mellitus adalah membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik dengan cara mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan dengan insulin, mempertahankan berat badan yang seimbang dan mencegah komplikasi akut dan kronik (Falah & Apriana, 2022).

Pemberian diet pada DM dengan memperhatikan prinsip 3 J yaitu:

1. Jenis makanan

Jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi pada penderita diabetes mellitus adalah makanan yang seimbang terutama mengonsumsi lemak dan karbohidrat cukup, serta meningkatkan konsumsi serat, selain melakukan aktivitas fisik atau olah raga secara teratur. Sumber karbohidrat yang dianjurkan adalah jenis karbohidrat kompleks yang berserat tinggi, seperti kentang, sayuran, buah, gandum, jagung, dan kacang-kacangan. Diabetesi dianjurkan untuk menghindari karbohidrat sederhana atau makanan yang mudah meningkatkan gula darah, seperti jus buah, gula pasir, dan permen, serta produk olahan tepung, misalnya kue kering atau kue basah.

Sumber protein yang baik dianjurkan seperti ikan, telur, ayam tanpa kulit, daging sapi tanpa lemak, tahu, tempe, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak. Jenis lemak yang dianjurkan adalah bahan makanan yang mengandung lemak baik, misalnya ikan atau lemak dari tumbuhan, serta dianjurkan menghindari lemak jenuh yang banyak terdapat pada gorengan dan lemak dari hewan. Kolesterol tinggi dan hipertensi juga turut andil dalam mempercepat munculnya komplikasi pada penderita diabetes, sehingga asupan kolesterol dan garam juga perlu dikurangi.

Untuk mengurangi asupan kolesterol, diabetes disarankan untuk mengurangi konsumsi makanan yang digoreng, daging merah, dan jeroan. Pasien ditekankan untuk menghindari makanan yang mengandung natrium tersembunyi, seperti vetsin, dan makanan yang diawetkan atau ditambahkan bahan pengawet. Selain jenis makanan, juga ditekankan tentang pentingnya metode pengolahan makanan pada diabetesi.

Pada umumnya, penderita diabetes juga mengalami gangguan lemak darah. Kolesterol tinggi, trigliserida tinggi sering terjadi. Oleh karena itu, pengolahan masakan dengan cara digoreng tidak dianjurkan. Menggoreng makanan yang dilapisi tepung akan meningkatkan kadar lemak jenuh didalam darah. Pengolahan makanan yang dianjurkan adalah dengan bentuk dipepes, dikukus, dibuat sup/makanan berkuah.

2. Jumlah makanan

Jumlah makanan yang dikonsumsi bagi penderita diabetes mellitus diatur dengan standar porsi dan menggolongkan berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien. Jumlah karbohidrat yang dikonsumsi dari makanan utama dan selingan lebih penting daripada sumber karbohidrat tersebut. Hal ini disebabkan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi dari makanan utama dan selingan

mempengaruhi kadargula darah dan sekresi insulin. Jumlah porsi dalam satu hari penyajian makanan tidak dianjurkan dalam jumlah yang banyak, melainkan sedikit demi sedikit namun sering.

Makronutrient yang terdapat dalam makanan adalah karbohidrat, protein dan lemak. Namun dalam proses pencernaan dan ekskresi sumber makanan mengalami kehilangan sehingga tidak dapat seluruhnya terproses. Jumlah porsi dalam satu hari penyajian pada pasien DM didasarkan pada kebutuhan kalori penderita, agar makanan dapat diserap oleh tubuh secara maksimal.

Penentuan umlah kalori diet Diabetes Mellitus kebutuhan kalori sesuai untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Ada beberapa cara yang diajarkan pada penderita diabetes untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan. Dengan menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan yaitu dengan memperhitungkan berdasarkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25 kalori/kg BB untuk perempuan dan 30 kalori/kg BB untuk laki –laki, ditambah dan dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu jenis kelamin, umur, aktivitas, dan berat badan. Misalnya, seseorang dengan berat badan ideal 50 kg, memerlukan 1.250-1.500 kalori dalam sehari. Untuk penderita diabetes yang juga mengalami obesitas, sangat dianjurkan untuk menurunkan berat badan guna mencegah timbulnya komplikasi. Jumlah kalori yang dianjurkan bagi penderita obesitas dihitung dari analisis asupan sebelumnya, dikurangi 500 kalori per hari.

Untuk karbohidrat, porsi yang dianjurkan adalah 45-65% dari total kalori, atau minimal 130 gram per hari. Gula pasir masih boleh dikonsumsi, maksimal 5% dari total kalori (kurang lebih 4 sendok teh) per hari. Pemanis buatan rendah kalori, seperti stevia atau lo han kuo, aman untuk digunakan, selama tidak melebihi batas aman. Jumlah asupan serat yang dianjurkan adalah

14 gram per 1000 kalori, atau minimal 5 porsi sayur dan buah (1 porsi setara 1 mangkuk kecil).

Sedangkan untuk protein, dianjurkan 10-20% dari total kalori. Pilihlah sumber protein yang baik, seperti ikan, telur, ayam tanpa kulit, daging sapi tanpa lemak, tahu, tempe, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak. Porsi asupan lemak yang dianjurkan adalah 20-25% dari total kalori. Untuk garam, hanya diperbolehkan maksimal 1 sendok teh garam dapur dalam satu hari, atau setara dengan 2.300 mg natrium per hari.

3. Jadwal makan

Jadwal makan yang dianjurkan pada penderita diabetes dibagi menjadi 3 kali makan utama dan 3 kali makanan selingan dengan jarak antar waktu makan 3 jam. Berikut contoh pengaturan jadwal makan yang diberikan pada diabetes: makan pagi pukul 07.00-08.00, selingan pagi pukul 09.00-10.00, makan siang pukul 12.00-13.00, selingan siang pukul 15.00-16.00 dan makan malam pukul 18.00-19.00. Penderita DM ditekankan untuk mengonsumsi makanan dengan jadwal waktu yang tetap sehingga reaksi insulin selalu selaras dengan datangnya makanan dalam tubuh. Makanan selingan berupa snack penting untuk mencegah terjadinya hipoglikemia (menurunnya kadar gula darah).

APA ITU DIABETES MELITUS?

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pancreas, yang bertanggungjawab dalam mempertahankan kadar gula darah yang normal. Insulin memasukkan gula ke dalam sel sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi.



DIABETES MELITUS



FAKTOR PENYEBAB DIABETES MELITUS



Faktor Genetik



Usia



Obesitas



Gaya hidup



KOMPLIKASI DIABETES MELITUS



Retinopati diabetik (Gangguan mata/penglihatan)



Penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung)



Nefropati diabetik (gangguan ginjal)



Neuropati diabetik (gangguan saraf yg menyebabkan luka)

TANDA & GEJALA DIABETES MELITUS



Polipdipsia (banyak minum)



Poliuria (banyak kencing)



Polifagia (banyak makan)



Kelemahan/keletihan



Penurunan BB



Infeksi kulit/gatal



Kesemutan/mati rasa

DIET DM DENGAN PRINSIP 3J



Jumlah makanan yg dikonsumsi disesuaikan dengan BB dan disesuaikan dengan hasil konseling gizi



Jenis makanan utama yang rendah kolesterol, tinggi serat namun rendah Glikemiks Indeks (GI)

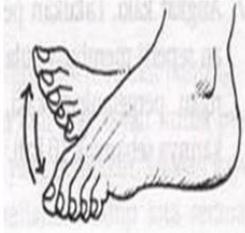
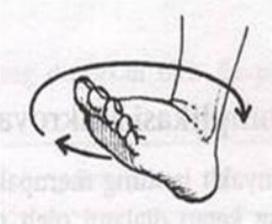
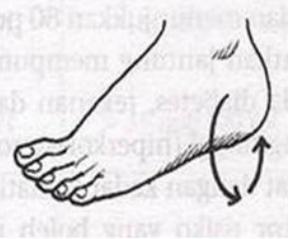


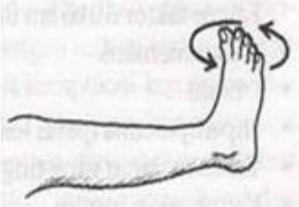
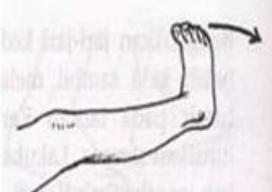
Jadwal makan terdiri dari 3 kali makan utama dan 2-3 kali makanan selingan mengikuti prinsip porsi kecil

Lampiran 2

SOP SENAM KAKI DIABETIK

Definisi	Senam kaki adalah latihan gerakan-gerakan kaki yang dapat meningkatkan aliran darah ke kaki. Pada area kaki yang kaku, atau area yang ototnya kaku atau kram dapat merasa lebih baik. Latihan kaki merupakan gerakan sederhana pada kedua kaki yang dilaksanakan dengan posisi duduk (Purwaningsih, 2023).
Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Meningkatkan penggunaan insulin oleh tubuh.2. Membantu pembakaran lemak tubuh serta membantu mengontrol berat badan.3. Meningkatkan kekuatan otot.4. Meningkatkan sirkulasi darah dan menurunkan kerusakan saraf.5. Menurunkan stress, meningkatkan relaksasi, menurunkan ketegangan dan kecemasan.
Indikasi & Kontraindikasi	<ul style="list-style-type: none">• Indikasi: Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan tipe I maupun tipe II. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dini.• Kontraindikasi Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada, orang yang depresi, dan khawatir atau cemas.
Prosedur	<ul style="list-style-type: none">• Persiapan alat : Kertas Koran 2 lembar, kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk), sarung tangan.• Persiapan klien : Jelaskan tujuan dilakukan prosedur tindakan• Persiapan lingkungan : Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien dan jaga privasi pasien
Pelaksanaan	

	<p>Duduk dengan baik di atas kursi sambil meletakkan kaki ke lantai</p>
	<p>Dengan tumit yang diletakkan di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.</p>
	<p>Dengan meletakkan tumit salah satu kaki di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian sebaliknya pada kaki yang lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dan tumit kaki diangkat ke atas. Gerakan ini dilakukan secara bersamaan pada kaki kanan dan kiri bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.</p>
	<p>Tumit kaki diletakkan di lantai. Kemudian bagian ujung jari kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar 360 °pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.</p>
	<p>Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Kemudian tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.</p>

	<p>Kaki diangkat ke atas dengan meluruskan lutut. Putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali</p>
	<p>Lutut diluruskan dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah lagi.</p>
	<p>Letakkan sehelai kertas koran dilantai, remas kertas itu menjadi bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi kertas yang lebar menggunakan kedua belah kaki, langkah ini dilakukan sekali saja.</p>

Lampiran 3

LEMBAR KONSULTASI

Nama dan NIM : Jovita A. Gusum D. (NS2314901065)

Meryana Barung (NS2314901088)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang Santo Joseph VI Rumah Sakit Stella Maris

Pembimbing : Fitriyanti Patarru', Ns., M.Kep.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Mahasiswa	
				I	II
1	29 April 2024	<ul style="list-style-type: none">- Melapor kasus- ACC kasus: Diabetes Melitus Tipe II- Lanjutkan pengkajian-intervensi			
2	30 April 2024	<ul style="list-style-type: none">- Lanjutkan implementasi hari 1- Mencari 3 EBN pada intervensi yang akan diberikan kepada pasien- Lanjutkan implementasi sampai hari ketiga			

3	08 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - ACC EBN dan PICOT - Membuat pengamatan kasus - Menyusun implementasi-evaluasi 			
4	22 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuaikan pengamatan kasus dengan panduan - Sesuaikan kembali pengkajian dan analisa data - Perbaiki bagian implementasi dan evaluasi - Lanjutkan BAB 4 dan 5 			
5	28 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan hasil dari EBN yang diberikan ke pasien - Tambahkan SAP dan leaflet pada penkes yang diberikan pada diagnosa ketiga - Tambahkan alasan kenapa tidak mengangkat beberapa diagnosa secara teori 			
6	3 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan komplikasi DM di patoflowdiagram 			

		<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki evaluasi pada diagnosa 3 dan sesuaikan dengan luaran - Tambahkan pada hasil EBN cara mengetahui sensitifitas pada kaki 			
7	04 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki pada hasil EBN cara mengetahui sensitifitas pada kaki - Daftar pustaka dirapikan 			
6	06 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - ACC Kasus KIA 			

LEMBAR KONSULTASI

Nama dan NIM : Jovita A. Gusum D. (NS2314901065)

Meryana Barung (NS2314901088)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang Santo Joseph VI Rumah Sakit Stella Maris

Pembimbing : Rosmina Situngkir, SKM., Ns., M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Mahasiswa	
				I	II
1	21 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki latar belakang- Tambahkan penerapan EBN dilatar belakang disertai sitasi- Tambahkan sumber pada gambar anatomi & fisiologi pancreas- Perbaiki susunan penulisan			

2	27 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki latar belakang dan tambahkan tahun terbaru prevalensi diabetes melitus di Kota Makassar - Berikan tanda merah setiap etiologi sampai diagnosa keperawatan pada patoflowdiagram sesuai dengan kasus askep - Perbaiki susunan penulisan 			
3	29 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki latar belakang - Perbaiki susunan penulisan 			
4	04 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki latar belakang - Tambahkan etiologi pada patoflowdiagram 			
5	05 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan data dari RS Stella Maris Makassar 			
6	06 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki latar belakang 			
7	07 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - ACC kasus KIA 			

Lampiran 4

RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

Nama : Jovita A. Gusum D
Tempat/Tanggal Lahir : Makassar/26 Janusari 1981
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Alamat : Perumahan Moncongloe, Maros



Identitas Orang Tua/Wali

Nama Ayah/Ibu : N.A. Durhanuddin/Martina Soddang
Agama : Katolik
Pekerjaan Ayah/Ibu : PNS/IRT
Alamat : Perumahan Lili Makassar

Pendidikan yang Telah Ditempuh

SDN Mattoanging : 1989-1994
SMP YP PGRI : 1994-1997
SPK Stella Maris Makassar : 1997-2000
D3 Stella Maris Makassar : 2017-2020
S1 STIK Stella Maris Makassar : 2021-2023
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar : 2023-2024

RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

Nama : Meryana Barung
Tempat/Tanggal Lahir : Sidrap/08 Agustus 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Daeng Tompo No. 35B, Makassar



Identitas Orang Tua/Wali

Nama Ayah/Ibu : Barung/Yospina
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan Ayah/Ibu : Purnawirawan TNI-AD/IRT
Alamat : BTN Wesabbe Blok B No.21, Sidenreng Rappang

Pendidikan yang Telah Ditempuh

TK 1 Atap : 2005-2006
SDN 3 Arawa : 2006-2012
SMPN 6 Pangsidi : 2012-2015
SMAN 2 Sidrap : 2015-2018
Akper Fatima Parepare : 2018-2021
S1 STIK Stella Maris Makassar : 2021-2023
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar : 2023-2024