

**STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN
YANG MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI
DI PUSKESMAS LOK BAHU**



DIAJUKAN OLEH :

Alfi Maulia

NIM: 2111102416108

**PRODI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023/2024**

**STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN
YANG MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI
DI PUSKESMAS LOK BAHU**



DIAJUKAN OLEH :

Alfi Maulia

NIM: 2111102416108

**PRODI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2023/2024

MOTTO

**“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”**

Q.S Al Baqarah: 286

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfi Maulia

NIM : 2111102416108

Program Studi : D3 Keperawatan

Fakultas/Sekolah : Fakultas Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen Karya Tulis Ilmiah ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku

Samarinda, Januari 2024



Alfi Maulia

NIM. 2111102416108

HALAMAN PERNYATAAN ORISIONILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfi Maulia
NIM : 2111102416108
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul : Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Diabetes Melitus Dengan Risiko Infeksi Di Puskesmas Lok Bahu

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas no. 17, tahun 2010)

Samarinda, Januari 2024


METERAI
TEMPEL
180ALX360223976
Alfi Maulia
NIM. 2111102416108

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN YANG MENGALAMI DIABETES
MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI DI PUSKESMAS LOK BAHU**

DISUSUN OLEH :

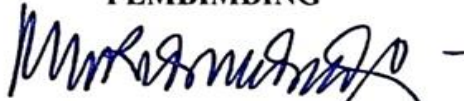
ALFI MAULIA

2111102416108

Disetujui untuk di ujikan

Pada Tanggal, 11 Juni 2024

PEMBIMBING

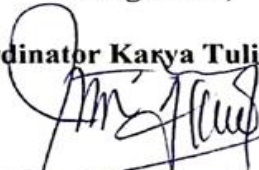


Ns. Maridi, M. Dirdjo, M.Kep

NIDN : 1125037202

Mengetahui,

Koordinator Karya Tulis Ilmiah



Ns. Misbah Nurjannah, M.Kep

NIDN : 1129018501

LEMBAR PENGESAHAN
STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN YANG
MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI DI
PUSKESMAS LOK BAHU SAMARINDA

DISUSUN OLEH:


ALFI MAULIA

2111102416108


Diseminarkan dan

Diujikan Pada Tanggal, 11 Juni 2024

Penguji I


Ns. Slamet Purnomo, M.Kep
NIDN. 1123019301

Penguji II


Ns. Maridi M. Dirdjo, M.Kep
NIDN. 1125037202

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Keperawatan


Ns. Tri Wahyuni, M.Kep, Sp. Mat, Ph.D

NIDN. 1105077501

KATA PENGANTAR



Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Diabetes Melitus Dengan Risiko Infeksi Di Puskesmas Lok Bahu

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan. terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat .
2. Dr. Muhammad Musiyam, M.T, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
3. Dr. Hj Nunung Herlina., S.Kp., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
4. Ns. Tri Wahyuni, M.Kep, Sp.Mat, Ph.D selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan
5. Ns, Slamet Purnomo., M.Kep selaku Penguji I Karya Tulis Ilmiah
6. Ns. Maridi M. Dirdjo., M.Kep selaku Pembimbing dan Penguji II Karya Tulis Ilmiah
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman saya D-III Keperawatan kelas B angkatan 2021, yang telah menemani 3 tahun berpendidikan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
9. Sahabat-sahabat saya yang sudah memberi semangat dan

dukungan selama 3 tahun menempuh perkuliahan ini

10. Seluruh Civitas Akademika telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

Saya sangat menyadari bahwa dalam penulisan proposal karya tulis ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, sehingga saya mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi perbaikan selanjutnya.

Samarinda, 4 Desember 2023

Alfi Maulia

NIM. 2111102416108

DAFTAR ISI

STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	i
MOTTO	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISIONILITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING Error! Bookmark not defined.	
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	14
PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang	14
B. Rumusan Masalah	17
C. Tujuan Penelitian	17
D. Manfaat Penelitian	18
BAB II	19
TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Konsep Penyakit Diabetes Melitus	19
1. Definisi.....	19
2. Etiologi.....	19
3. Tanda dan gejala.....	21
4. Patofisiologi	23

5.	Pathway	25
6.	Klasifikasi	26
7.	Faktor risiko	29
8.	Komplikasi	30
9.	Pemeriksaan penunjang	31
10.	Penatalaksanaan	32
B.	Konsep Masalah Keperawatan Risiko Infeksi	39
1.	Definisi	39
3.	Tanda dan gejala infeksi	40
4.	Faktor risiko infeksi	41
5.	Kondisi klinis terkait	42
6.	Penatalaksanaan infeksi	43
C.	Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	44
1.	Pengkajian	44
2.	Diagnosa Keperawatan	46
3.	Intervensi Keperawatan	47
4.	Implementasi Keperawatan	55
5.	Evaluasi Keperawatan	55
A.	Desain Penelitian	57
B.	Subyek studi kasus	57
C.	Fokus Studi	58
D.	Definisi Operasional	58
E.	Instrumen Studi Kasus	58
F.	Tempat dan Waktu Studi Kasus	59
G.	Prosedur Penelitian	59

H.	Metode Pengumpulan Data	60
I.	Keabsahan data	60
J.	Analisa Data dan Penyajian Data	61
K.	Etika Studi Kasus	61
BAB IV	63	
HASIL DAN PEMBAHASAN	63	
A.	Hasil.....	63
1.	Gambaran Lokasi Penelitian.....	63
2.	Pengkajian	63
3.	Penatalaksanaan Medis.....	70
5.	Prioritas Diagnosa Keperawatan.....	72
f)	Implementasi Asuhan Keperawatan	80
g)	Evaluasi Asuhan Keperawatan	87
B.	Pembahasan	94
1.	Pengkajian	95
2.	Diagnosa Keperawatan.....	96
3.	Intervensi Keperawatan	98
4.	Implementasi Keperawatan	99
5.	Evaluasi keperawatan	100
BAB V	104	
KESIMPULAN DAN SARAN	104	
A.	Kesimpulan	104
B.	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017, Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2019, Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018)	47
Tabel 4. 1 Analisa data	71
Tabel 4. 2 Intervensi Keperawatan	72
Tabel 4. 3 Implementasi Asuhan Keperawatan	80
Tabel 4. 4 Evaluasi Asuhan Keperawatan	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata peneliti	109
Lampiran 2. Lembar persetujuan pasien	110
Lampiran 3. Dokumentasi.....	111
Lampiran 4. Lembar Konsultasi KTI.....	112
Lampiran 5. Persetujuan dosen pembimbing	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kata diabetes berasal dari Bahasa latin yang berarti “melewati”, mengacu pada poliuria – gejala khas diabetes melitus (DM). kata melitus berarti “dari madu”, yang berarti glikosuria, merupakan ciri dari diabetes insipidu (Rodriguez-Saldana, 2019). Diabetes merupakan gangguan metabolisme ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah atau hiperglikemi yang ada kaitannya dengan abnormalitas metabolisme terhadap karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena tubuh tidak bisa mengsekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin (Subandi, 2019).

Diabetes melitus atau yang biasa masyarakat pada umumnya menyebutnya dengan kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes memiliki 2 tipe yakni diabetes melitus tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pankreas, kemudian tipe 2 yang mana disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga dan stress, serta penuaan (Lestari, Zulkarnain, Suid, 2021). Stres lebih mudah menyerang penderita DM dibandingkan dengan yang tidak menderita DM (Utami, A. P., Jamaluddin & Khasanah, U. dalam Anggraeni, R., & Herlina, N., 2021)

Diabetes melitus tipe 1 adalah keadaan yang diakibatkan oleh kerusakan sel beta pankreas baik oleh proses autoimun maupun idiopatik, sehingga produksi insulin menurun atau berhenti (Adelita, Arto, Deliana, 2020), sementara diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi (Ningrum, Alfatih, Yulianti, 2021).

Diagnosis DM dapat ditegakkan apabila didapatkan salah satu gejala klinis kadar glukosa plasma sewaktu (GDS) lebih dari sama dengan 200 mg/dL (11,1 mmol/L) (Adelita, Arto, Deliana, 2020). Pradiabetes merupakan keadaan gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar glukosa darah berada di antara normal dan diabetes. Ciri-ciri pradiabetes memiliki kadar glukosa puasa (6,1 – 6,9 mmol/L), kadar glukosa toleransi (7,8 – 11,0 mmol/L), dan kadar hemoglobin terglikasi atau hemoglobin yang berkaitan dengan glukosa (HbA1C) 6,0 – 6,4% (Punthakee et al. 2018). Gejala umum diabetes adalah: polidipsia, polifagia, poliuria, glikosuria, dehidrasi, kelelahan, penurunan berat badan, daya penglihatan berkurang, kram, konstipasi, dan infeksi kandida.

DM menjadi faktor paling besar penyebab pada kebutaan, penyakit jantung, gagal ginjal dan mengakibatkan kematian prematur. Pada tahun 2014, 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita diabetes. Pada tahun 2019, diabetes menjadi penyebab langsung dari 1,5 juta kematian dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun (WHO, 2023).

Prevalensi penderita diabetes di Indonesia diperkirakan sebanyak 10,7 juta jiwa dari total jumlah penduduk (Federasi Diabetes Internasional, 2019). Provinsi Kalimantan Timur adalah salah satu dari tiga provinsi dengan penderita diabetes melitus terbanyak. Rikesdas menyebutkan prevalensi diabetes pada perempuan (1,7%) lebih besar dibanding pada laki-laki (1,4%). Diabetes terdiagnosis pada masyarakat perkotaan (2,0%) juga lebih besar dibanding dipedesaan (1,0%). Laporan Berdasarkan data Riskesdas (2018) prevalensi diabetes melitus di Kalimantan Timur sebanyak 2,26%, sedangkan di Kota Samarinda yang merupakan ibukota provinsi Kalimantan Timur prevalensi diabetes melitus sebanyak 3,04% pada penduduk semua umur dan sebanyak 4,11% pada penduduk dengan usia 15 tahun ke atas (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Puskesmas Lok Bahu Samarinda (2024), pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2024

terdapat 103 kunjungan. Data tertinggi ditemukan pada bulan April dengan 24 kunjungan, dan data terendah didapatkan pada bulan Januari dengan jumlah 17 kunjungan.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) lampung tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus adalah 1,4% berdasarkan diagnosa. Menurut penelitian yang dilakukan Corina (2018) komplikasi kronis terbanyak pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada bulan Juli-September 2017 adalah komplikasi mikrovaskular (57%), komplikasi terbanyak neuropati diabetik (45,6%), nefropati diabetik (33,7%), dan retinopati diabetik (20,7%), sedangkan komplikasi makrovaskular (43%) dengan komplikasi terbanyak adalah diabetik kaki (29,9%), penyakit jantung coroner (27,8%), dan serebrovaskular (19,4%) (Saputri, 2020).

Risiko infeksi merupakan keadaan dimana seorang individu berisiko terserang oleh agen patogenik dan oportunistik (virus, jamur, bakteri, protozoa, atau parasit lain) dari sumber-sumber eksternal, sumber-sumber eksogen dan endogen (Potter & Perry, 2005 dalam Oktami, 2018). Kondisi hiperglikemia juga menguntungkan bagi kuman karena kadar glukosa tinggi meningkatkan kemampuan kuman untuk tumbuh dan menyebar lebih cepat (*BMC Infectious disease*, 2018 dalam Maulana, 2022). Hiperglikemia cenderung juga meningkatkan peluang infeksi dengan cara menghambat aliran darah ke setiap permukaan tubuh, dengan adanya luka terbuka, infeksi lebih mudah terjadi karena distribusi zat gizi yang diperlukan untuk penyembuhan dan melawan kuman menjadi terhambat. Sistem imun merupakan faktor penting dalam mencegah terjadinya infeksi. Ini karena hampir tiap saat tubuh bisa terpapar kuman penyakit. Namun, tidak semua orang memiliki daya tahan tubuh yang mampu melindungi tubuh dari infeksi seperti penyandang diabetes, baik diabetes tipe 1 maupun diabetes tipe 2 (Maulana, 2022).

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global, merupakan jenis penyakit yang tidak bisa ditularkan oleh penderita orang lain, jenis penyakit ini berkembang secara perlahan dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang (Sudayasa et al. 2020).

B. Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes melitus dengan risiko infeksi.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum

Untuk memberikan gambaran tentang asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes melitus dengan risiko infeksi

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian kepada pasien dengan diabetes melitus
- b. Mampu menegakkan diagnosis yang sesuai dengan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi
- c. Mampu menyusun perencanaan tindakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus
- d. Mampu melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus
- e. Mampu mengevaluasi asuhan keperawatan dengan pasien diabetes melitus

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah dapat mengangkat diagnosa dan intervensi dengan tepat untuk pasien dengan masalah keperawatan pada sistem peredaran darah, terkhusus pada pasien yang mengalami diabetes melitus, sehingga perawat dapat melakukan tindakan keperawatan yang tepat.

2. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau saran dan bahan merencanakan asuhan keperawatan, sehingga pihak rumah sakit dapat meningkatkan penanganan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus.

3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberi masukan atau saran dan bahan dalam ilmu keperawatan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus, serta dapat mengurangi bertambahnya angka kesakitan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Diabetes Melitus

1. Definisi

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan resistensi insulin (Rusdi, 2020).

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (WHO, 2022).

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang termasuk dalam suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia kronis kelainan sekresi insulin, kerja insulin maupun keduanya (Prawitasari, 2019).

Diabetes Melitus adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Kemenkes RI, 2020 dalam Pratiwi, 2023).

2. Etiologi

Dalam Walker (2020), semua sel tubuh anda membutuhkan energi. Sumber utamanya adalah glukosa, yang membutuhkan hormone insulin untuk masuk ke dalam sel. Pada penyakit diabetes, terdapat kekurangan insulin atau insulin tidak dapat bekerja dengan baik, yang menyebabkan berbagai gejala dan gangguan kesehatan.

Penyebab dari penyakit diabetes melitus (Susanti, 2019):

a. Genetik

Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit DM. sekitar 50% penderita diabetes tipe 2 mempunyai orang tua yang menderita diabetes.

b. Ras atau etnis

Ras Indian di Amerika, Hispanik dan orang Amerika Afrika, mempunyai risiko lebih besar untuk terkena diabetes tipe 2. Hal ini disebabkan karena ras-ras tersebut kebanyakan mengalami obesitas sampai diabetes dan tekanan darah tinggi. Pada orang Amerika Hispanik terutama Meksiko mempunyai risiko tinggi terkena diabetes 2-3 kali lebih sering daripada non-hispanik terutama pada kaum wanitanya.

c. Obesitas

Obesitas merupakan faktor risiko diabetes yang paling penting untuk diperhatikan, lebih dari 8 diantara 10 penderita diabetes tipe 2 adalah orang yang gemuk. Hal ini disebabkan karena semakin banyak jaringan lemak, maka jaringan tubuh dan otot akan semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama jika lemak tubuh terkumpul di daerah perut. Lemak ini akan menghambat kerja insulin sehingga gula tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah.

d. *Metabolic syndrome*

Metabolic syndrome adalah suatu keadaan seseorang menderita tekanan darah tinggi, kegemukan dan mempunyai kandungan gula dan lemak yang tinggi dalam darahnya. Menurut WHO, orang yang menderita *metabolic syndrome* adalah mereka yang mempunyai kelainan yaitu tekanan darah tinggi lebih dari 140/90 mmHg, kolesterol HDL kurang dari 40 mg/dl, trigliserida darah lebih dari 150 mg/dl, obesitas sentral

dengan BMI lebih dari 30, lingkar pinggang lebih dari 102 cm pada pria dan 88 cm pada wanita.

e. Pola makan dan pola hidup

Pola makan yang terbiasa dengan makanan yang banyak mengandung lemak dan kalori tinggi sangat berpotensi untuk meningkatkan risiko terkena diabetes, adapun pola hidup buruk adalah pola hidup yang tidak teratur dan penuh tekanan kejiwaan seperti stress yang berkepanjangan. Di samping itu aktivitas fisik yang rendah juga berpotensi untuk seseorang terjangkit penyakit diabetes.

f. Usia

Pada diabetes melitus tipe 2, usia yang berisiko ialah usia diatas 40 tahun.

g. Riwayat endokrinopati

Riwayat endokrinopati yaitu adanya riwayat sakit gangguan hormon endokrinopati yang melawan insulin seperti peningkatan glukagon, hormon pertumbuhan, tiroksin, kortison dan adrenalin.

h. Riwayat infeksi pankreas

Riwayat infeksi pankreas yaitu adanya infeksi pankreas yang mengenai sel beta penghasil insulin. Infeksi yang menimbulkan kerusakan biasanya disebabkan karena virus rubella, dan lain-lain.

i. Konsumsi obat

Konsumsi obat yang dimaksud ialah riwayat mengonsumsi obat-obat dalam waktu yang lama seperti adrenalin, diuretika, kortokosteroid, ekstrak tiroid dan obat kontrasepsi.

3. Tanda dan gejala

Menurut Helmawati (2021) gejala diabetes terbagi menjadi tiga meliputi:

- a. Gejala awal merupakan gejala yang paling umum terjadi biasanya disebut dengan istilah 3P (poliuria, polydipsia, dan polifagia)
- 1) Poliuria, seringnya seseorang buang air kecil. Penderita sering buang air kecil, terutama pada malam hari dengan volume yang banyak.
 - 2) Polidipsia, seringnya seseorang minum karena rasa haus yang besar. Kondisi ini diakibatkan dari kondisi yaitu sebelumnya yaitu poliuria.
 - 3) Polifagia, seringnya seseorang makan karena rasa lapar yang besar. Penderita sering merasa kelaparan, biasanya pada fase ini akan menunjukkan berat badan yang terus naik atau bertambah.
- b. Gejala tahap lanjut atau akut merupakan tahap selanjutnya dari gejala awal yang tidak di atasi dengan baik meliputi:
- 1) Cepat mengalami kelelahan dan lemas tanpa penyebab yang jelas
 - 2) Air kencing dikerumuni semut karena rasanya manis
 - 3) Penurunan berat badan yang drastis tanpa penyebab yang jelas.
- Apabila kondisi diatas tidak segera ditangani dengan baik, berpotensi terhadap terjadinya koma diabetik.
- c. Gejala menahun atau kronik merupakan gejala-gejala yang baru dirasakan setelah mengidap diabetes selama beberapa tahun meliputi:
- 1) Rasa kesemutan pada jaringan tangan dan kaki
 - 2) Terasa panas dikulit dan sakit seperti tertusuk-tusuk dan terasa tebal
 - 3) Sering terjadi kram
 - 4) Gejala gangguan kulit berupa gatal-gatal, seperti kulit merah dan menipis

- 5) Sering merasa lelah dan mengantuk tanpa penyebab yang jelas.
- 6) Menurunnya kemampuan seksual pada pria.
- 7) Gangguan penglihatan (pandangan kabur).
- 8) Gangguan pada kesehatan gigi dan mulut.
- 9) Gatal di daerah kemaluan perempuan.
- 10) Gejala sakit di beberapa bagian tubuh, terutama dipunggung bagian bawah dan anggota badan.
- 11) Jika dilakukan tes darah dan urine menunjukkan kadar gula yang tinggi.
- 12) Jika terjadi luka, sulit untuk sembuh.

4. Patofisiologi

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh faktor usia, genetik, obesitas yang menjadi sel beta pankreas sehingga terjadi gangguan sekresi insulin yang harusnya diperoleh oleh tubuh. Gangguan sekresi insulin dapat mempengaruhi tingkat produksi insulin, sekresi insulin menjadi menurun dan mengakibatkan ketidakseimbangan produksi insulin. Penurunan sekresi intra sel menjadikan insulin tidak terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel sehingga gula dalam darah tidak dibawa masuk oleh sel. Gula yang tidak dapat masuk ke dalam sel mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat dan menyebabkan hiperglikemia. Pengobatan yang tidak teratur serta ketidakpatuhan pola hidup akan mengakibatkan glukosa dalam darah tidak dapat menjadi energi sehingga menyebabkan ketidakstabilan kadar glukosa.

akibat kekurangan insulin yaitu berkurangnya penggunaan glukosa oleh sel-sel tubuh yang mengakibatkan peningkatan konsentrasi glukosa darah 300-1200 mg/dl. Peningkatan mobilisasi lemak menyebabkan metabolisme lemak yang abnormal disertai dengan endapan kolesterol pada

dinding pembuluh darah yang berakibat berkurangnya protein pada jaringan tubuh. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe 2, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu, ketoasidosis diabetes jarang terjadi pada DM tipe 2. Jika Dm tipe 2 tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang di namakan sindromhiperglikemik hyperosmolar nonketorik (HHNK). (Fikri, Arifin, 2022).

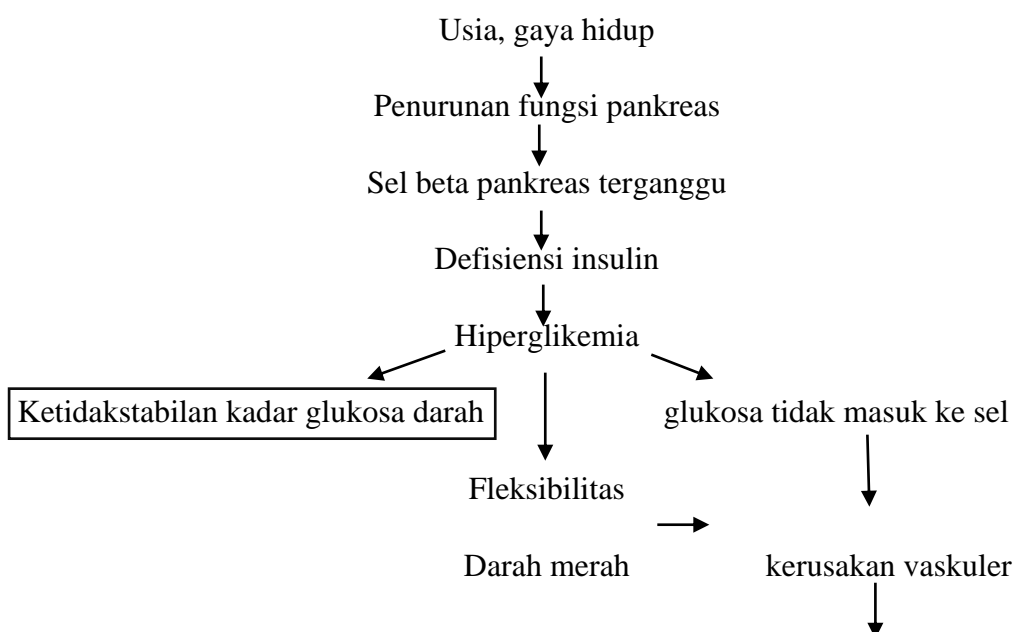
Sistem imunitas memiliki peran esensial dalam progresivitas diabetes mellitus tipe 2, sejumlah studi fokus pada efek produksi abnormalitas diferensiasi sistem imun. Pada pasien yang mengalami obesitas dan diabetes mellitus tipe 2 (T2DM), terjadi perubahan proliferasi sel T dan makrofag, serta kegagalan fungsi sel NK dan sel B yang menggambarkan abnormalitas *innate* dan *adaptive immunity*. Perubahan fungsi *innate dan adaptive immunity* selanjutnya berpengaruh terhadap proresivitas diabetes mellitus (Zhou et al., 2018 dalam Nuryani 2022). Respon imun inflamasi karena apoptosis adiposit dan infiltrasi makrofag lebih jauh ditingkatkan oleh patogenik sel T CD4+, CD8+ dan CD11C+ makrofag M1 pada jaringan adipose tikus obes, yang menyebabkan inflamasi jaringan adipose dan resistensi insulin. Dalam jangka panjang, progresivitas kronik resistensi insulin menyebabkan kelelahan sel β pankreas dan menyebabkan defisiensi insulin. Akumulasi asam lemak bebas, amiloid, sitokin inflamasi menginduksi apoptosis sel β yang menyebabkan hiperglikemia dan T2DM. Kegagalan host melawan patogen pada pasien diabetes dikaitkan dengan gangguan produksi sitokin, gangguan pagositosis, disfungsi sel imun, dan kegagalan membunuh mikroba patogen (Berbudi et al., 2020 dalam Nuryani 2022).

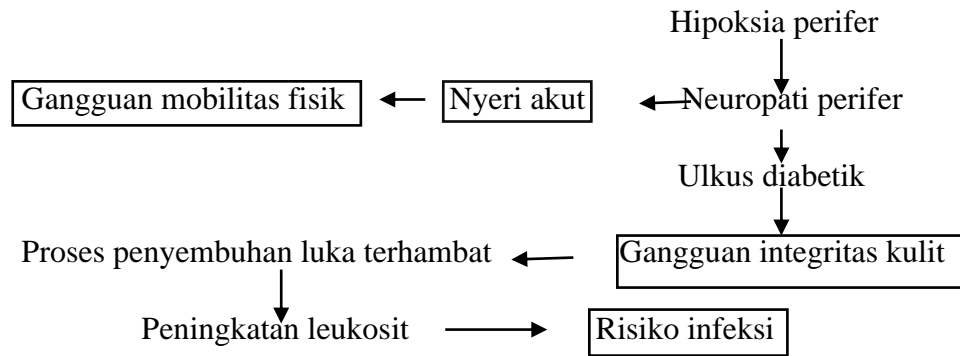
Hiperglikemia dan resisten insulin merupakan penanda dari gangguan metabolisme pada penyakit kritis yang disebabkan oleh pelepasan kortisol, katekolamin, sitokin, glukagon dan *growth hormone*. Beberapa studi

menunjukkan peran dasar sistem imun dalam perkembangan resisten insulin pasien traumatik. Interaksi antara *innate immunity* (imun bawaan) dan trauma yang menginduksi hipermetabolik menunjukkan korelasi antara *innate immunity* dengan hiperglikemia. Kondisi penyakit traumatik menyebabkan hipermetabolik dan mengganggu metabolisme glukosa yang memicu hiperglikemia. Perubahan regulasi glukosa dan insulin mempengaruhi fungsi imunitas seluler terutama *innate immunity*. Gangguan *innate immunity* akibat hiperglikemia berkaitan dengan tingginya angka kematian dan kesakitan pada pasien penyakit kritis (Xiu et al., 2014 dalam Nuryani 2022).

Respon inflamasi akibat respon imunitas terhadap tingginya glukosa darah serta adanya mediator inflamasi yang dihasilkan oleh adiposit dan makrofag pada jaringan lemak. Kronik inflamasi merusak sel beta pankreas dan menyebabkan insufisiensi produksi insulin dan menyebabkan hiperglikemia. Hiperglikemia pada pasien diabetes menyebabkan disfungsi respon sistem imun, yang gagal mengontrol penyebaran invasi patogen pada pasien diabetes. Sehingga, pasien diabetes diketahui sangat rentan mengalami infeksi (Berbudi et al., 2020 dalam Nuryani 2022).

5. Pathway





Gambar 2.1 pathway diabetes melitus

Sumber: (Wulandari, 2018)

6. Klasifikasi

Diabetes Melitus diklasifikasikan dalam 8 kategori Klinis (Walker, 2020) yaitu :

a. Diabetes Melitus tipe 1

Pada diabetes tipe 1, pankreas tidak dapat memproduksi insulin karena sel-sel penghasil insulin di pankreas telah dihancurkan. Pada kebanyakan orang, hal ini disebabkan oleh respons autoimun di mana sistem kekebalan secara keliru menyerang sel-sel yang mensekresi insulin. Penyebab reaksi ini belum diketahui. Terlepas dari orang yang memiliki kerusakan pada pankreas, diabetes tipe 1 hanya terjadi pada mereka yang memiliki kecenderungan genetik terhadap kondisi tersebut. Diabetes tipe 1 tampaknya datang tiba-tiba, tetapi penghancuran sel-sel penghasil insulin dapat dimulai beberapa bulan atau tahun sebelumnya, dan baru sekitar 80 persen atau lebih dari sel-sel ini telah dihancurkan sehingga gejala biasanya muncul.

b. Diabetes Melitus tipe 2

Pada jenis diabetes ini, pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau sel kurang dapat meresponsnya. Ini berarti glukosa

tetap berada di dalam darah dan tidak dapat digunakan untuk energi. Awalnya, pankreas merespons resistensi insulin dengan memproduksi lebih banyak insulin, tetapi seiring waktu, pankreas tidak dapat mengatasi peningkatan permintaan. Inilah sebabnya mengapa pengobatan diabetes tipe 2 sering berubah seiring waktu dan pada akhirnya cenderung membutuhkan insulin. Diabetes tipe 2 seringkali, meskipun tidak selalu, dikaitkan dengan kelebihan berat badan, dan juga dengan penumpukan timbunan lemak di sekitar hati dan pankreas.

c. Diabetes gestasional

Diabetes yang muncul pertama kali dalam kehamilan dikenal sebagai diabetes gestasional. Terkadang, diabetes tipe 1 atau tipe 2 tidak terdiagnosis sebelum kehamilan. Lebih sering, bagaimanapun, pertama kali muncul selama kehamilan, sekitar 24-28 minggu, dan menghilang saat bayi lahir. Wanita yang mengidap diabetes tipe ini berisiko tinggi terkena diabetes gestasional lagi di kehamilan berikutnya dan juga mengembangkan diabetes tipe 2 permanen dalam beberapa tahun.

Saat anda hamil, tubuh anda meningkatkan glukosa darahnya untuk memenuhi kebutuhan bayi yang sedang tumbuh dan dibutuhkan lebih banyak insulin. Namun, hormon yang diproduksi oleh plasenta membuat insulin menjadi kurang efektif. Jika produksi insulin anda tidak dapat mengatasi penurunan efektivitas ini, glukosa tetap berada dalam darah dan diabetes gestasional berkembang.

Kondisi ini mungkin tidak menimbulkan gejala tetapi akan terdeteksi selama pemeriksaan antenatal rutin. Jika anda mengalami diabetes gestasional, anda akan ditawarkan perawatan dan perawatan yang dipersonalisasi selama kehamilan.

d. Kematangan diabetes pada anak muda

Umumnya dikenal sebagai *Maturity Onset Diabetes of the Young* (MODY), ini adalah jenis diabetes genetik langka yang terjadi pada orang di bawah 25 tahun yang memiliki riwayat keluarga diabetes setidaknya dalam dua generasi. MODY sering secara tidak sengaja didiagnosis sebagai diabetes tipe 1 atau tipe 2. Selain itu, MODY sering kali dirawat dengan insulin ketika pada banyak orang dapat berhasil dikelola dengan obat diabetes lain atau, pada beberapa orang, tanpa obat apapun.

e. Diabetes autoimun laten pada orang dewasa

Kondisi ini (sering disebut hanya LADA *Latent autoimmune diabetes in adults*) memiliki ciri-ciri diabetes tipe 1 dan tipe 2 sehingga kadang-kadang disebut sebagai “diabetes tipe satu setengah”. LADA biasanya berkembang dari usia 30-an dan seterusnya. Seperti tipe 1, ini terjadi karena pankreas berhenti memproduksi insulin, yang diduga disebabkan oleh sistem kekebalan yang menyerang sel-sel penghasil insulin. Namun, tidak seperti tipe 1, sel penghasil insulin terus memproduksi insulin selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun. Gejala LADA khas diabetes dan cenderung datang secara bertahap: kelelahan terus-menerus, buang air kecil berlebihan, haus terus menerus, dan penurunan berat badan. Jika dicurigai menderita LADA, pengobatan akan dilakukan dengan tablet dan/ atau insulin, tergantung kadar glukosa darah.

f. Diabetes neonatal

Jenis diabetes ini sangat jarang dan didefinisikan sebagai diabetes yang didiagnosis sebelum usia 6 bulan. Ini disebabkan oleh mutasi genetik yang mempengaruhi produksi insulin. Ada dua jenis kondisi yaitu: sementara dan permanen. Pada tipe sementara, kondisi biasanya menghilang pada usia sekitar 12 bulan. Jenis permanen

seumur hidup dan dapat dikonfirmasi dengan pengujian genetik. Perawatan mungkin dengan tablet atau insulin.

g. Diabetes sekunder

Diabetes yang diakibatkan oleh masalah kesehatan lain atau perawatan medis dikenal sebagai diabetes sekunder. Ada berbagai kemungkinan penyebab, termasuk infeksi virus yang menghancurkan sel-sel penghasil insulin di pankreas; kerusakan pankreas akibat kondisi seperti fibrosis kistik atau pankreatitis; operasi pengangkatan pankreas; kelainan hormonal tertentu, misalnya penyakit *Cushing*; atau sebagai efek samping dari beberapa obat, seperti kortikosteroid. Perawatan bervariasi sesuai dengan penyebab yang mendasari.

h. Pradiabetes

Istilah "pradiabetes" mengacu pada glukosa darah yang sedikit meningkat tetapi tidak cukup tinggi untuk digolongkan sebagai diabetes. Jika anda didiagnosis dengan pradiabetes, anda dapat mengurangi risiko terkena diabetes tipe 2 dengan nasihat praktis dan dukungan dari ahli kesehatan anda

7. Faktor risiko

Menurut Kemenkes (2019) faktor risiko diabetes melitus diantaranya sebagai berikut:

a. Kegemukan

(Berat badan lebih/ $IMT > 23 \text{ kg/m}^2$) dan lingkar perut (pria $> 90 \text{ cm}$ dan perempuan $> 80 \text{ cm}$)

b. Kurang aktivitas fisik

c. Hipertensi/ tekanan darah tinggi ($>140/90 \text{ mmHg}$)

d. Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat)

e. Riwayat penyakit jantung.

8. Komplikasi

Komplikasi pasien dengan diabetes melitus berisiko terjadi komplikasi baik bersifat akut maupun kronis diantaranya:

a. Komplikasi Akut

- 1) Koma hiperglikemia disebabkan oleh kadar gula sangat tinggi biasanya terjadi pada NIDDM
- 2) Ketoasidosis atau keracunan zat keton sebagai hasil metabolisme lemak dan protein terutama pada NIDDM
- 3) Koma hipoglikemia akibat terapi insulin yang berlebihan atau tidak terkontrol

b. Komplikasi kronis

- 1) Mikroangiopati (kerusakan pada saraf-saraf perifer) pada organ-organ yang mempunyai pembuluh darah kecil seperti pada retinopati diabetika (kerusakan saraf retina dimata) sehingga mengakibatkan kebutaan, neuropati diabetika (kerusakan saraf-saraf perifer) mengakibatkan baal/ gangguan sensori pada organ tubuh, nefropati diabetika (kelainan/ kerusakan pada ginjal) dapat mengakibatkan gagal ginjal.
- 2) Makroangiopati kelainan pada jantung dan pembuluh darah seperti miokard infark maupun gangguan fungsi jantung karena arteriosklerosis, penyakit vaskuler perifer, gangguan sistem pembuluh darah otak atau stroke.
- 3) Ganggren diabetika karena adanya neuropati dan terjadi luka yang tidak kunjung sembuh-sembuh.
- 4) Disfungsi erektil diabetika

9. Pemeriksaan penunjang

Tes gula darah merupakan pemeriksaan yang wajib dilakukan untuk mendiagnosis diabetes tipe 1 atau tipe 2. Berikut ini metode tes gula darah yang bisa dijalani oleh penderita diabetes untuk cek diabetes melitus (Fadli, 2019):

a. Tes Gula Darah Sewaktu

Tujuan tes gula darah sewaktu ini dilakukan untuk mengukur kadar glukosa darah pada jam tertentu secara acak. Untuk menjalani tes ini, klien tidak perlu berpuasa terlebih dahulu. Bila hasil tes gula darah sewaktu menunjukkan kadar gula 200 mg/dL atau lebih, maka klien bisa dikatakan positif menderita diabetes. Kadar glukosa darah sewaktu normal antara 70 - 99 mg/dL (Kemenkes, 2023). 100 – 199 mg/dL termasuk kategori prediabetes (Fahmi, 2017).

b. Tes Gula Darah Puasa

Tes gula darah puasa bertujuan untuk mengukur kadar glukosa darah klien dalam kondisi puasa. Untuk menjalani tes ini, klien akan diminta untuk berpuasa terlebih dahulu selama 8 jam. Setelah itu, baru akan diambil sampel darahnya untuk mengetahui kadar gula darahnya.

Bila hasil tes gula darah puasa menunjukkan kadar gula darah kurang dari 100 mg/dL, maka kadar gula darah masih normal. Namun, bila hasil tes gula darah berada di antara 100 – 125 mg/dL, maka klien mengalami kondisi yang dinamakan prediabetes. Sementara hasil tes gula darah puasa yang berada di angka 126 mg/dL atau lebih, menunjukkan bahwa klien positif menderita diabetes.

c. Tes Toleransi Glukosa

Pada tes toleransi glukosa klien akan diminta berpuasa terlebih dahulu selama semalam. Kemudian, klien akan menjalani pengukuran tes gula darah puasa. Setelah tes tersebut selesai dilakukan, klien akan

diminta meminum larutan gula khusus. Kemudian, sampel gula darah akan kembali di ambil setelah 2 jam minum larutan gula.

Bila hasil tes toleransi glukosa di bawah 140 mg/dL, berarti kadar gula darah masih normal. Sementara hasil tes toleransi glukosa yang berada di antara 140 – 199 mg/dL menunjukkan kondisi prediabetes. Hasil toleransi glukosa dengan kadar gula 200 mg/dL atau lebih berarti klien positif menderita diabetes.

d. Tes HbA1C (*glycated haemoglobin test*)

Tes HbA1C bertujuan untuk mengukur kadar glukosa rata-rata klien selama 2-3 bulan ke belakang. Tes ini akan mengukur kadar gula darah yang terikat pada hemoglobin, yaitu protein dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh. Untuk menjalani tes HbA1C, klien tidak perlu berpuasa terlebih dahulu. Hasil tes HbA1C di bawah 5,7% menunjukkan kondisi normal. Sementara hasil tes HbA1C yang berada di antara 5,7-6,4%, menunjukkan kondisi prediabetes. Hasil tes HbA1C di atas 6,5% berarti klien mengalami diabetes.

10. Penatalaksanaan

Sesuai (Perkeni, 2021) individu dengan diabetes melitus memerlukan pertimbangan yang sah dalam pemberian klien diabetes melitus, ada 4 (empat) poin pendukung, untuk lebih spesifiknya:

a. Edukasi

Bagi klien yang menderita diabetes melitus pada umumnya terjadi karena gaya hidup dan perilaku yang tidak baik dalam pola makan yang menderita penyakit diabetes melitus pada umumnya terjadi karena gaya hidup dan perilaku yang tidak baik dalam pola makan yang tidak mampu. Jadi mengharapkan bantuan untuk keluarga dan jaringan. Kelompok Kesejahteraan perlu memberikan bantuan

kepada klien untuk memulai perubahan cara hidup yang buruk dan secara efektif mendorong klien agar mereka dapat hidup sehat dan mempertahankan pola makan yang layak dikemudian hari.

1) Terapi Gizi

Gizi Medis merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes melitus secara menyeluruh. Keberhasilan terapi gizi untuk memenuhi terapi gizi untuk memenuhi nutrisi melibatkan seluruh tim Kesehatan (Dokter, Perawat, Gizi, Klien dan Keluarga)

2) Latihan jasmani

Kegiatan latihan jasmani secara teratur 3-4 kali dalam seminggu selama \pm 30 menit dengan jeda antar latihan fisik lebih dari 2 hari berturut-turut. Kegiatan ini dapat memberikan manfaat menjaga kebugaran tubuh dan dapat memberikan sensitivitas insulin, sehingga dapat mengontrol kadar glukosa darah. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang.

Pemeriksaan glukosa darah di anjurkan sebelum melakukan latihan fisik. Klien dengan kadar glukosa darah <100 mg/dl harus mengkonsumsi karbohidrat terlebih dahulu dan jika >250 mg/dl dianjurkan untuk menunda latihan fisik. Sementara pada klien diabetes simptomatik tidak perlu melakukan pemeriksaan medis khusus sebelum memulai aktifitas fisik intensitas ringan- sedang, seperti berjalan. Penderita yang akan melakukan latihan fisik intensitas tinggi atau memiliki kriteria risiko tinggi harus dilakukan pemeriksaan medis dan uji latih sebelum latihan fisik. Latihan jasmani lain yang dapat dilakukan oleh penderita agar dapat membantu menurunkan kadar glukosa dalam darah dengan melakukan senam kaki diabetes.

b. Intervensi farmakologi

Terapi Farmakologi diberikan pada waktu dengan pengaturan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentukan suntikan atau injeksi.

1) Obat antihiperglikemik oral

Berdasarkan cara kerja obat dapat dibagi menjadi 5 (lima) golongan, yaitu:

a) Pemacu sekresi insulin (*insulin secretagogue*)

(1) Sulfonilurea

Kelas obat ini memiliki dampak mendasar untuk memperluas pelepasan insulin oleh sel beta pankreas. Efek sekunder adalah hipoglikemia dan penambahan berat badan. Berhati-hatilah dalam menggunakan obat ini pada klien dengan risiko hipoglikemia yang tinggi (usia lanjut, gangguan fungsi hati dan ginjal). Contoh obat dalam kelas ini adalah glibenclamide, glipizide, gliquidone dan gliclazide.

(2) Glinid

Obat-obatan yang bekerja dengan cara hampir sama dengan sulfonilurea, namun bervariasi di area reseptor, dengan produk akhir menyembunyikan periode utama dari perluasan emisi insulin. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinide (derivat asam benzoate) dan Nateglinide (Derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral

dan di eksresi secara cepat melalui hati. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia.

b) Peningkatan sensitivitas terhadap insulin (*insuinsentizers*)

(1) Metformin

Metformin memiliki dampak mendasar dalam mengurangi pembentukan glukosa hepatic (glukoneogenesis) dan lebih lanjut mengembangkan pengambilan glukosa jaringan pinggiran. Metformin adalah keputusan pertama dalam beberapa waktu dari diabetes mellitus tipe II. Porsi metformin berkurang pada klien dengan gangguan kemampuan ginjal (GFR 30-60 ml/menit /1,73 m²). Metformin tidak boleh diberikan pada keadaan tertentu, misalnya, kelemahan hati yang serius dan klien dengan kecendrungan hipoksemi (misalnya, penyakit serebrovaskular, sepsi, syok, PPOK (Penyakit Pneumonia Obstruktif Konstan), kerusakan kardiovaskular. Efek sekunder yang mungkin terjadi adalah sistem usus seperti dispepsia.

(2) Thiazolidinedione

Kelas obat yang mengurangi obstruksi insulin dengan meningkatkan berapa banyak protein penggerak glukosa, dengan cara ini memperluas pengambilan glukosa di jaringan pinggiran. Obat ini dapat menyebabkan pemeliharaan cairan tubuh sehingga kontraindikasi pada klien dengan gangguan kardiovaskular karena dapat memperparah edema

atau pemeliharaan cairan. Obat yang memiliki tempat dengan kumpulan ini adalah pioglitazone.

c) Penghambat alfa glukosa: metformin

Ini bekerja dengan menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat absorpsi glukosa dalam usus halus. Penghambat ini tidak digunakan pada keadaan gangguan faal hati yang berat, *Irritable bowel syndrome* (IBS). Efek samping yang mungkin terjadi berupa *bloating* (penumpukan gas dalam usus) sehingga akan sering menimbulkan flatus. Guna mengurangi efek samping pada awalnya dapat diberikan dengan dosis kecil. Contohnya obat golongan ini adalah acarbose.

d) Penghambat absorpsi gula: penghambat *glucosidase alfa*

1) DPP-IV Inhibitor

Ini bekerja dengan cara menghambat reabsorpsi glukosa melalui urine. Obat golongan ini dapat menurunkan berat badan dan tekanan darah. Efek samping dari pemberian obat ini adalah infeksi saluran kemih dan genital

2) Obat antihiperlikemia injeksi

(a) Insulin

Insulin digunakan pada keadaan:

- (1) HbA1c saat diperiksa $\geq 7,5\%$ dan sudah menggunakan satu atau dua obat anti diabetes
- (2) HbA1c saat diperiksa $> 9\%$
- (3) Penurunan berat badan yang cepat
- (4) Hiperglikemia berat yang disertai dengan ketosis
- (5) Krisis hiperglikemia
- (6) Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
- (7) Stress berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut, stroke)
- (8) Kehamilan dengan diabetes melitus Gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan
- (9) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
- (10) Kontra indikasi dan atau alergi terhadap OHO
- (11) Kondisi perioperatif sesuai dengan indikasi .

Jenis dan lama kerja insulin:

- (1) Insulin kerja cepat (*Rapid-acting insulin*)

- (2) Insulin kerja pendek (*Short – acting insulin*)
- (3) Insulin kerja menengah (*Intermediate-actinginsulin*)
- (4) Insulin kerja panjang (*Long-acting insulin*)
- (5) Insulin kerja ultra panjang (*Ultra long-actinginsulin*)
- (6) Insulin campuran tetap, kerja pendek dengan menengah dan kerja cepat dengan menengah (premixeid insulin)
- (7) Insulin campuran tetap, kerja ultra panjang dengan kerja cepat

Efek samping terapi insulin:

- (1) Efek samping utama terapi insulin adalah terjadinya hipoglikemia
- (2) Reaksi alergi terhadap insulin

(b) Agonis GLP-1 (*Incretin mimetic*)

Adalah bagian kimia peptide yang dilepaskan oleh saluran pencernaan setelah konsumsi makanan, yang dapat meningkatkan emisi insulin melalui perasaan glukosa. Obat ini membuat fit, menekan kedatangan glukagon, menekan rasa lapar, dan mengurangi pembersihan lambung, sehingga menurunkan kadar glukosa postprandial. Obat-obatan yang termasuk dalam kelompok ini

adalah: Liraglutide, Exenatide, Albiglutide, Lixisenatide dan Dulaglutide.

B. Konsep Masalah Keperawatan Risiko Infeksi

1. Definisi

Risiko infeksi adalah suatu kondisi dimana organisme patogenik lebih berisiko mengalami pertumbuhan, perkembangan dan memperbanyak diri sehingga mengakibatkan terganggunya masalah kesehatan (Lestari, Haniah, utami, 2021). Pada penderita diabetes berisiko tinggi mengalami risiko infeksi, diakibatkan luka pada kaki yang tidak kunjung sembuh apabila kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik (Ekaputra, 2013 dalam Dewi, 2019).

Keadaan kadar gula darah yang tinggi dalam waktu yang terus menerus maka akan mempunyai dampak pembuluh darah tidak berkontraksi dan reaksinya berkurang yang mengakibatkan sirkulasi darah dalam tubuh mengalami penurunan terutama kaki, dengan gejala seperti kaki terasa dingin, sakit pada tungkai bila melakukan kegiatan fisik, perubahan warna kulit, jika kulit sembuh dalam waktu yang lama, kaki tampak pucat kebiru-biruan (Soegondo, 2009 dalam Dewi, 2019).

Penurunan pada sirkulasi di daerah kaki akan menghambat proses penyembuhan luka tersebut dan dapat menyebabkan terjadinya infeksi bila tidak ada penanganan yang lebih lanjut (Soegondo, 2009 dalam Dewi, 2019).

2. Peran sistem imunitas dan kerentanan infeksi

Sistem imunitas merupakan sistem pertahanan tubuh yang berperan dalam mengenal, menghancurkan serta menetralkan benda-benda asing atau sel abnormal yang berpotensi merugikan tubuh. Sel imun banyak diproduksi pada sumsum tulang, beberapa diantaranya sangat terlatih sebelum dilepaskan ke sistem sirkulasi untuk berpatroli. Leukosit terdiri dari netrofil

berfungsi sebagai respon utama dan pertama saat terdapat infeksi patogen, fungsi fagositosis dan *local killing*. Limfosit merupakan *adaptive immunity* terdiri dari limfosit T dan limfosit B. Monosit termasuk respon pertama saat terjadi infeksi, fagositosis dan pembentuk antigen, dalam bentuk matang berupa makrofag pada jaringan. Basofil dan eosinofil merupakan jenis sel darah putih granulosit, jarang ditemukan pada sirkulasi berfungsi mengikat IgE, pertahanan melawan parasit dan alergi. Setiap sel imun memiliki fungsi yang beragam, sebagai contoh kasus infeksi akan direspon pertama kali oleh *innate immunity* seperti netrofil dan makrofag (Nicholson 2016 dalam Nuryani 2022).

Respon inflamasi akibat respon imunitas terhadap tingginya glukosa darah serta adanya mediator inflamasi yang dihasilkan oleh adiposit dan makrofag pada jaringan lemak. Kronik inflamasi merusak sel beta pankreas dan menyebabkan insufisiensi produksi insulin dan hiperglikemia. Akumulasi asam lemak bebas, amiloid, sitokin inflamasi menginduksi apoptosis sel β yang menyebabkan hiperglikemia dan T2DM. Hiperglikemia pada pasien diabetes menyebabkan disfungsi respon sistem imun, yang gagal mengontrol penyebaran invasi patogen pada pasien diabetes. Sehingga, Pasien diabetes rentan mengalami infeksi. Kegagalan host melawan patogen pada pasien diabetes dikaitkan dengan gangguan produksi sitokin, penghambatan leukosit *recruitment* (T CD45+ dan CD8+), kelainan dalam pengenalan pathogen, disfungsi netrofil, disfungsi makrofag dan monosit, disfungsi sel natural killer dan inhibisi antibody dan efektor komplemen (Berbudi et al., 2020 dalam Nuryani 2022).

3. Tanda dan gejala infeksi

Tanda dan gejala infeksi meliputi:

- a) Rubor (kemerahan). Terjadi pada area yang infeksi karena mengalami peningkatan pada aliran darah ke area tersebut

- b) Kalor (panas). Pada daerah yang mengalami infeksi tersebut akan terasa panas, hal ini terjadi karena tubuh mengkompensasi aliran darah lebih banyak ke area yang mengalami infeksi untuk mengirim antibodi dalam memerangi antigen atau penyebab infeksi
- c) Tumor (bengkak). Pada area yang mengalami akan terjadi pembengkakan karena peningkatan permeabilitas sel dan peningkatan aliran darah
- d) Dolor (nyeri). Nyeri akan terasa ada jaringan yang mengalami infeksi, hal ini terjadi karena sel yang mengalami infeksi bereaksi mengeluarkan zat tertentu sehingga menimbulkan nyeri (Anandita dkk, 2019).
- e) *Functio laesa*. Fungsi laesa adalah perubahan fungsi dari jaringan yang mengalami infeksi. Contohnya jika luka di kaki mengalami infeksi maka kaki tidak akan berfungsi dengan baik seperti sulit berjalan atau bahkan tidak bisa berjalan.

4. Faktor risiko infeksi

Faktor risiko infeksi yaitu :

- a) Penyakit kronis (mis. Diabetes melitus)
- b) Efek prosedur invasif
- c) Malnutrisi
- d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- e) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer :
 - (1) Gangguan peristaltik
 - (2) Kerusakan integritas kulit
 - (3) Perubahan sekresi pH

- (4) Penurunan kerja siliaris
 - (5) Ketuban pecah lama
 - (6) Ketuban pecah sebelum waktunya
 - (7) Merokok
 - (8) Stasis cairan tubuh
- f) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder :
- (1) Penurunan hemoglobin
 - (2) Imunosupresi
 - (3) Leukopenia
 - (4) Supresi respon inflamasi
 - (5) Vaksinasi tidak adekuat

5. Kondisi klinis terkait

- a) AIDS
- b) Luka bakar
- c) Penyakit paru obstruktif kronis
- d) Diabetes melitus
- e) Tindakan invasif
- f) Kondisi penggunaan terapi steroid
- g) Penyalahgunaan obat
- h) Ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW)
- i) Kanker
- j) Gagal ginjal

- k) Imunosupresi
- l) Lymphedema
- m) Leukositopenia
- n) Gangguan fungsi hati

6. Penatalaksanaan infeksi

Jenis kuman yang menginfeksi yaitu bakteri, parasit, jamur ataupun virus. Apabila tidak ditangani dengan benar maka akan dapat menimbulkan kerusakan yang lebih luas pada jaringan tubuh dan disekitarnya menjadi mati atau nekrosis. Maka dari itu dapat dilakukan penanganan untuk mengurangi risiko infeksi yaitu dengan:

- a) Pemberian antibiotik, Untuk mengatasi masalah infeksi diperlukan pengobatan yang tepat, salah satunya menggunakan antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Aryzki, Alicia, Rahmah, 2020)
- b) Lihat kondisi luka pasien, apakah luka tersebut dalam keadaan kotor atau tidak, ada pus atau ada jaringan nekrotik (mati) atau tidak
- c) Jika ada jaringan nekrotik sebaiknya dibuang dengan cara digunting sedikit demi sedikit sampai kondisi luka tersebut mengalai granulasi (jaringan baru yang mulai tumbuh)
- d) Lihat kedalaman luka
- e) Lakukan pembersihan luka minimal 2 kali sehari
- f) Kemudian tutup luka dengan kassa basah yang diberi larutan NaCl. Usahakan jaringan luar luka tidak tertutup karena jika tertutup maka akan menimbulkan mastrasi (pembengkakan)

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien.

a. Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, status perkawinan, alamat, suku, agama, pendidikan terakhir

b. Riwayat kesehatan sekarang

- 1) Adanya gatal pada kulit disertai luka yang tidak sembuh sembuh
- 2) Kesemutan
- 3) Menurunnya berat badan
- 4) Meningkatnya nafsu makan
- 5) Sering haus
- 6) Banyak kencing
- 7) Menurunnya ketajaman penglihatan

c. Riwayat kesehatan dahulu

- 1) Riwayat penyakit pankreas
- 2) Hipertensi
- 3) MCI
- 4) Isk berulang

- d. Riwayat kesehatan dahulu
Adakah keluarga yang menderita penyakit diabetes mellitus seperti klien
- e. Riwayat pengobatan sebelumnya
- f. Bagaimana penanganannya, mendapat terapi insulin jenis apa, bagaimana cara minum obatnya, apakah teratur atau tidak, apa saja yang dilakukan klien untuk menanggulangi penyakitnya.
- g. Aktivitas istirahat
Letih, lemah, sulit bergerak/ berjalan, kram otot, tonus otot menurun
- h. Eliminasi Perubahan pola berkemih (poliuria, nokturia, anuria)
diareMakanan/cairan
Anoreksia, mual muntah, tidak mengikuti diet, penurunan berat badan, haus, penggunaan diuretik
- i. Neurosensori
Pusing, sakit kepala, kesemutan, kebas kelemahan pada otot, gangguan penglihatan
- j. Nyeri/ kenyamanan
Abdomen tegang, nyeri (sedang atau berat)
- k. Pernapasan
Batuk dengan/ tanpa sputum purulent (tergantung adanya infeksi/ tidak)
- l. Keamanan
Kulit kering, gatal, ulkus kulit

- m. Pemeriksaan penunjang kadar glukosa
 - 1) Gula darah sewaktu/ random >200mg/dl
 - 2) Gula darah puasa/ nuchter >140 mg/dl
 - 3) Gula darah 2 jam post prandial (PP) >200mg/dl
- n. pemeriksaan penunjang
 - 1) Essei hemoglobin glikolizat diatas rentang normal (5-6%).
 - 2) Urinalisis positif terhadap glukosa dan keton, berat jenis dan osmolalitas urin mungkin meningkat.
 - 3) Kolesterol dan trigliserida serum dapat meningkat.
 - 4) Elektrolit (mungkin normal, menurun atau bahkan meningkat)
 - 5) Natrium: mungkin normal, menurun, atau meningkat
 - 6) Kalium: mungkin normal atau terjadi peningkatan semu akibat perpindahan seluler, selanjutnya akan menurun
- o. Pengkajian status fungsional, kognitif, psikologis dan sosial
- p. Pengkajian fisik *head to toe*.

2. Diagnosa Keperawatan

Gambaran permasalahan yang muncul pada klien yang mengalami diabetes melitus (Wulandari, 2018):

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027).
- b. Nyeri akut (D.0077)
- c. Gangguan integritas kulit (D.0129)
- d. Gangguan mobilitas fisik (D.0054)
- e. Risiko infeksi (D.0142)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017, Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2019, Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018)

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1	ketidakstabilan kadar glukosa darah.	<p>Kestabilan kadar glukosa darah</p> <p>Meningkat</p> <p>kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengantuk 2. Pusing 3. Lelah/lesu 4. Keluhan lapar <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menurun 2) Cukup menurun 3) Sedang 4) Cukup meningkat 5) Meningkatkan <p>1. Kadarglukosa dalam darah</p> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memburuk 2) Cukup memburuk 	<p>Manajemen Hiperglikemia</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 1.2 identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. Penyakit kambuhan) 1.3 monitor kadar glukosa darah, jika perlu 1.4 monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 1.5 Monitor intake dan output cairan 1.6 Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah dan frekuensi nadi <p>Terapeutik</p>

		<p>3) Sedang</p> <p>4) cukup membaik</p> <p>5) membaik</p>	<p>1.7 Berikan asupan cairan oral</p> <p>1.8 Konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</p> <p>1.9 Fasilitasi ambulan jika ada hipotensi</p> <p>Edukasi</p> <p>1.10 Anjurkan menghindari olahraga saat glukosa darah lebih dari 250 mg/dl</p> <p>1.11 Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri</p> <p>1.12 Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</p> <p>1.13 Anjurkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu</p> <p>1.14 Anjurkan pengelolaan diabetes (mis. Penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, pengganti karbohidrat, dan bantuan profesional Kesehatan)</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1.15 Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu</p> <p>1.16 Kolaborasi pemberian cairan</p>
--	--	--	--

			IV, jika perlu 1.17 Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu
2	Nyeri akut	<p>Tingkat Nyeri Menurun</p> <p>kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri 2. Meringis 3. Sikap protektif 4. Gelisah 5. Kesulitan tidur <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkat 2) Cukup meningkat 3) Sedang 4) Cukup Menurun 5) Menurun 	<p>Manajemen Nyeri</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2.2 Identifikasi skala nyeri 2.3 Identifikasi respon nyeri non verbal 2.4 Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 2.5 Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 2.6 Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 2.7 Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 2.8 Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 2.9 Monitor efek samping penggunaan analgetik

			<p>Terapeutik</p> <p>2.10 Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>2.11 Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>2.12 Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>2.13 Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi</p> <p>2.14 Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>2.15 Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>2.16 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>2.17 Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</p>
--	--	--	---

			<p>2.18 Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>2.19 Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
3	Gangguan integritas kulit/jaringan	<p>Integritas Kulit dan Jaringan Meningkat</p> <p>kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan jaringan 2. Kerusakan lapisan kulit 3. Nyeri 4. Perdarahan 5. Kemerahan 6. Hematoma 7. Pigmentasi abnormal 8. Jaringan parut 9. Nekrosis <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkat 2) Cukup meningkat 3) Sedang 4) Cukup Menurun 5) Menurun 	<p>Perawatan Luka</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran, bau) 3.2 Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.3 Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 3.4 Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu 3.5 Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan 3.6 Bersihkan jaringan nekrotik 3.7 Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu 3.8 Pasang balutan sesuai jenis luka 3.9 Pertahankan Teknik steril saat

			<p>melakukan perawatan luka</p> <p>3.10 Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase</p> <p>3.11 Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien</p> <p>3.12 Berikan diet dengan kalori 30 – 35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25 – 1,5 g/kgBB/hari</p> <p>3.13 Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis: vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi</p> <p>3.14 Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transcutaneous), jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>3.15 Jelaskan tanda dan gejala infeksi</p> <p>3.16 Anjurkan mengonsumsi makanan tinggi kalori dan protein</p> <p>3.17 Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>3.18 Kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatik, biologis, mekanis, autolitik),</p>
--	--	--	--

			<p>jika perlu</p> <p>3.19 Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</p>
4	Gangguan mobilitas fisik	<p>Mobilitas Fisik</p> <p>Meningkat</p> <p>kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan otot 2. Rentang gerak (ROM) 3. Nyeri 4. Kecemasan 5. Kaku sendi 6. Gerakan tidak terkoordinasi 7. Gerakan terbatas 8. Kelemahan fisik <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan 2) Cukup meningkat 3) Sedang 4) Cukup Menurun 5) Menurun 	<p>Dukungan Mobilisasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 4.2 Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 4.3 Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4.4 Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.5 fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 4.6 fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 4.7 libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.8 jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi

			<p>4.9 anjurkan melakukan mobilisasi dini</p> <p>4.10 ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk ditempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi</p>
5	Risiko Infeksi	<p>Tingkat Infeksi menurun</p> <p>kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam 2. Kemerahan 3. Nyeri 4. Bengkak <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkat 2) Cukup meningkat 3) Sedang 4) Cukup Menurun 5) Menurun 	<p>Pencegahan Infeksi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.2 Batasi jumlah pengunjung 5.3 Berikan perawatan kulit pada area edema 5.4 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5.5 Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.6 Jelaskan tanda dan gejala infeksi 5.7 Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 5.8 Ajarkan etika batuk

			<p>5.9 Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi</p> <p>5.10 Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>5.11 Anjurkan meningkatkan asupan cairan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5.12 Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</p>
--	--	--	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah di rencanakan dalam keperawatan, tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Pada tahap ini perawat melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus pada klien diabetes melitus yang mengalami risiko infeksi pada pelaksanaan ini perawat melakukan fungsi secara independent interdependent, dan dependent. (Prayugo Susanto, 2022).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat di capai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Format evaluasi menggunakan : S : Subjek adalah informasi yang berupa ungkapan yang di dapat dari 33 objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian, muncul masalah baru. P : Planning adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa, baik itu rencana diteruskan ,di modifikasi, dibatalkan ada masalah baru, selesai, (tujuan tercapai) (Prayugo Susanto, 2022).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan dengan risiko infeksi pada pasien dengan diabetes melitus. Pendekatan yang digunakan pada studi kasus ini adalah proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

B. Subyek studi kasus

Sampel yang akan di pilih yaitu sampel yang ada di Puskesmas Kota Samarinda dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi

- a. Bersedia menjadi narasumber
- b. Bisa berkomunikasi dengan baik
- c. Klien dengan diagnosa (diabetes melitus tipe II)

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang dapat menyebabkan subyek memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat diikuti sertakan dalam penelitian.

Kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

- a. Klien yang tidak memenuhi 3 hari perawatan
- b. Responden dengan komplikasi penyakit kronis
- c. Kondisi pasien memburuk dan meninggal sebelum penelitian selesai.

C. Fokus Studi

Asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah risiko infeksi.

D. Definisi Operasional

1. Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme atau dimasyarakat dikenal dengan penyakit kencing manis disebabkan oleh peningkatan kadar gula dalam darah sehingga tubuh tidak dapat memproduksi hormon insulin, dengan salah satu faktor resiko seperti gaya hidup yang tidak sehat.
2. Asuhan keperawatan dengan diabetes mellitus adalah salah satu rangkaian kegiatan keperawatan yang diberikan oleh petugas secara langsung kepada klien yang mengalami diabetes mellitus tipe II dalam suatu tatanan pelayanan medis yang meliputi pengkajian, merumuskan diagnosa keperawatan, menyusun intervensi, melaksanakan implementasi dan mengevaluasi asuhan keperawatan yang telah diberikan.
3. Risiko infeksi adalah suatu kondisi dimana organisme patogenik lebih berisiko mengalami pertumbuhan, perkembangan dan memperbanyak diri sehingga mengakibatkan terganggunya masalah kesehatan (Lestari, Haniah, utami, 2021).

E. Instrumen Studi Kasus

Jenis instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini adalah instrument yang digunakan dalam ilmu keperawatan diklasifikasikan menjadi tujuh bagian (Nursalam, 2003 dalam Mulat dan Yuriason, 2019):

1. Biofisiologis (pengukuran yang ditujukan pada dimensi fisiologis manusia)
2. Observasi (terstruktur maupun tidak terstruktur) Observasi dapat dilakukan dibuat dengan beberapa desain instrumen, antara lain:

3. Catatan anekdotal: mencatat gejala-gejala spesifik atau luar biasa berdasarkan urutan kejadiannya.
4. Catatan berurutan: mencatat gejala-gejala secara berurutan dari waktu ke waktu tetapi tidak terus-menerus.
5. Daftar periksa (checklist): menggunakan daftar yang memuat nama pengamat, jenis gejala yang diamati
6. Wawancara (terstruktur dan tidak terstruktur)

Instrument penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2018). Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan medikal bedah sesuai ketentuan Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

- a. Pengukuran tekanan darah menggunakan alat ukur *sphygmomanometer* untuk mengetahui nilai sistolik dan diastolik klien. Alat ini sudah terkalibrasi karena merupakan alat baru.
- b. Pengukuran kadar gula darah menggunakan alat ukur *glucometer* untuk mengetahui gula darah sewaktu klien. Alat ini sudah tekalibrasi karena merupakan alat baru.

F. Tempat dan Waktu Studi Kasus

1. Tempat: Penelitian studi kasus ini dilaksanakan di Puskesmas Lok Bahu
2. Waktu: Waktu penelitian dilakukan selama 3 hari pada tanggal 28 Mei 2024 – 01 Juni 2024

G. Prosedur Penelitian

1. Prosedur Administrasi: prosedur ini dilakukan untuk mendapatkan izin penelitian mulai dari prodi hingga tempat penelitian yang akan dituju.
2. Prosedur Asuhan Keperawatan: prosedur dalam pelaksanaan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, penentuan diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, evaluasi.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah, sebagai berikut.

1. Metode wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang direncanakan dan disepakati oleh pasien dan perawat. Tujuan dari metode wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi tentang kesehatan pasien, mengidentifikasi permasalahan pasien dan mengevaluasinya.

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara mengumpulkan informasi dengan menggunakan indera. Pengamatan ini dilakukan dengan pendekatan dilakukan secara sengaja dan sadar. Dalam metode observasi, perawat menggunakan kelima indranya, baik melihat maupun mendengar apa yang dikatakan pasien.

3. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan merupakan metode pemeriksaan langsung terhadap kondisi fisik pasien. Metode ini juga menggunakan observasi dengan panca indera untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan pasien. pemeriksaan dilakukan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan sistem tubuh. Dalam pengumpulan data dengan metode ini, perawat harus segera mencatat hasil penelitian (Jannah, 2019).

I. Keabsahan data

1. Data Primer

Data Primer adalah informasi yang diperoleh dari sumber aslinya yang berupa hasil dari wawancara klien dan hasil observasi dari objek tertentu.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara, misalnya informasi yang diperoleh dari keluarga klien.

3. Data Tersier

Data tersier merupakan informasi yang diperoleh dari catatan keperawatan klien atau rekam medis.

J. Analisa Data dan Penyajian Data

Penyajian data disesuaikan dengan desain studi kasus deskriptif yang dipilih. Untuk studi kasus, data disajikan secara tekstular/narasi dan dapat disertai dengan cuplikan ungkapan verbal dari subyek studi kasus yang merupakan data pendukungnya.

K. Etika Studi Kasus

Etika penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sesuai (Notoatmojo, 2014 dalam Saharuddin et al., 2019).

1. Persetujuan (*Informed consent*)

Selama melakukan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan hak subjek untuk menerima informasi tentang tujuan peneliti. Selain itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi), sebagai cara untuk menunjukkan bahwa peneliti menghormati kehormatan dan martabat subjek penelitian.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Adalah permasalahan yang menjamin penggunaan subjek dengan tidak menyatakan atau menambahkan nama responden pada tabel instrumen pengukuran dan hanya menuliskan kode pada formulir pendataan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak dasar pribadi, termasuk hak atas privasi dan kebebasan pribadi untuk memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak mengungkapkan apa yang mereka ketahui kepada orang lain. Oleh karena itu, peneliti tidak dapat menampilkan informasi terkait identitas dan kerahasiaan subjek. Peneliti sebaiknya

hanya menggunakan pengkodean sebagai pengganti identitas responden.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Studi kasus ini dilakukan di Kelurahan Lok Bahu, Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Kelurahan Lok Bahu merupakan kelurahan yang terbentuk pada tanggal 13 Oktober 1987 dengan nomor wilayah 64720604. Terdapat 51 RT di daerah Lok Bahu, Kota Samarinda. Nomor kode pos 75125. Gambaran wilayah pada Kelurahan Lok Bahu yaitu adanya persawahan, perladangan, pertambangan, perikanan dan perindustrian. Kelurahan Lok Bahu memiliki luas 3293,94 km².

Dalam konteks studi kasus ini, penelitian dilakukan di RT 30 Jalan Revolusi Gang Poksay dari tanggal 28 Mei 2024 sampai dengan 01 Juni 2024.

2. Pengkajian

a. Identitas Klien

Ibu G, seorang perempuan berusia 60 tahun, memiliki latar belakang suku Jawa dan memeluk agama islam. Pendidikan yang ia selesaikan ialah SD dan saat ini pekerjaan yang dilakukan adalah ibu rumah tangga. Klien sudah menikah dan tinggal di Jl. Revolusi, Gang Poksay RT 30, Samarinda. Tanggal pengkajian 28 Mei 2024.

b. Hasil Pengkajian

Klien mengatakan luka pada telapak kaki kirinya sejak 3 hari yang lalu, terkadang kedua kakinya terasa nyeri secara tiba-tiba, nyut-nyutan, dengan skala 3, hilang timbul, klien mengatakan terkadang terjadi kebas pada kakinya dan merasa cepat lelah, klien

mengatakan tidak mengetahui dan tidak ada pantangan makan terkait diabetes.

c. Keluhan utama dan Riwayat sakit

1) Keluhan Utama saat dikaji (tanggal 28 Mei 2024):

Klien mengatakan sulit berjalan karena luka pada kakinya

2) Riwayat Penyakit Sekarang:

Klien datang ke Puskesmas Lok Bahu masuk melalui ruangan unit gawat darurat pada tanggal 28 Mei 2024 untuk memeriksakan luka pada telapak kaki kirinya. Saat dilakukan pengkajian tentang riwayat kesehatan klien luka sejak 3 hari yang lalu, berawal dari mata ikan. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 140/85 mmHg, N: 82 x/ menit, RR: 20 x/ menit, T: 36,1°C

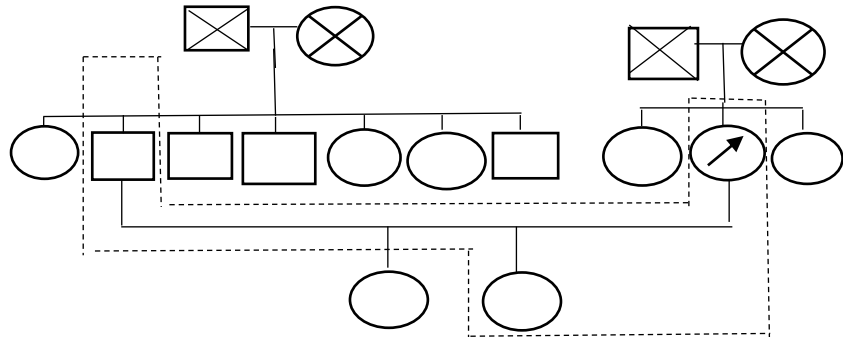
3) Riwayat Penyakit dahulu

Klien mengatakan menderita diabetes melitus sejak 2012, klien memiliki riwayat penyakit hipertensi tidak terkontrol dan meminum obat amlodipine 1x10 mg, hanya saat kambuh saja. Klien juga memiliki riwayat gastritis.

4) Riwayat Penyakit Keluarga :

Klien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama seperti klien yaitu diabetes.

5) Genogram



Keterangan :

- | | | | |
|---|-------------|-------|--------------------|
| □ | : Laki-laki | — | : Garis Perkawinan |
| ○ | : Perempuan | | : Garis keturunan |
| ⊗ | : Meninggal | ----- | : Serumah |
| ↗ | : Klien | | |

d. Pengkajian Keperawatan

1) Neurosensori

Gejala:

Klien mengatakan tidak pusing, penglihatannya baik, pendengarannya sudah kurang baik, penciumannya baik dan terkadang terjadi kebas pada kakinya

Tanda:

GCS: 15 dengan E: 4, V: 5, M: 6. Saat diajak bicara klien kadang mendengar kadang tidak, klien terorientasi terhadap waktu, tempat dan orang.

2) Sirkulasi

Gejala:

Klien mengatakan tidak merasa kesemutan dan klien memiliki riwayat hipertensi

Tanda:

TD: 140/85 mmHg, N: 82 x/ menit, T: 36, 1 °C, CRT: < 2 detik, konjungtiva klien tidak anemis, sklera tidak ikterik dan akral teraba hangat.

3) Pernapasan

Gejala:

Klien mengatakan tidak memiliki sesak napas, tidak batuk berdahak dan tidak memiliki riwayat penyakit pernapasan

Tanda:

RR: 20 x/ menit, klien tidak menggunakan alat bantu pernapasan, tidak dispnea, klien bernapas tidak menggunakan cuping hidung dan tidak menggunakan otot bantu pernapasan

4) Nyeri/ Ketidaknyamanan

Gejala: PQRST

Klien mengatakan terkadang merasa nyeri dengan skala nyeri 3, klien mengatakan nyeri pada kedua kaki dan di rasakan secara tiba-tiba, nyeri terasa nyut-nyutan.

Tanda:

Klien berhati-hati saat bergerak dan terdapat luka pada telapak kaki

5) Makanan/ Cairan

Gejala:

Klien mengatakan makan 3x sehari dengan 1 porsi piring dan menghabiskan 1 porsi, klien mengatakan tidak ada rasa mual dan muntah, klien mengatakan minumnya kurang lebih 1500 ml dalam sehari, klien mengatakan hasil pemeriksaan gula darah di puskesmas 5 jam sebelumnya adalah 278 mg/dl

Tanda:

Mukosa bibir klien lembab, elastisitas Kembali dalam 1 detik, kulit klien lembab dan tidak bersisik.

6) Eliminasi

Gejala:

Klien mengatakan BAB lancar sebanyak 1x sehari, warna kuning kecokelatan dan padat. Klien mengatakan BAK 1-2 kali pada siang hari, dan 4-5 kali pada malam hari, warna kuning. Klien mengatakan tidak merasa nyeri pada saat BAB dan BAK, klien mengatakan tidak memiliki Riwayat perdarahan, konstipasi dan diare

Tanda:

Klien tidak ada edema dan nyeri tekan pada abdomen, perabaan kandung kemih klien tidak keras dan penuh.

7) Seksualitas

Gejala:

Klien mengatakan sudah menikah dan memiliki 2 anak, klien mengatakan statusnya sebagai istri dan ibu

Tanda:

Klien di dampingi oleh anaknya

8) Aktivitas/ Istirahat

Gejala:

Klien mengatakan bisa beraktivitas seperti biasa dan mengerjakan pekerjaan rumah, klien mengatakan tidur selama 8 jam pada malam hari dan 1 jam pada siang hari, klien mengatakan sering terbangun di malam hari karena BAK

Tanda:

Klien tidak sering menguap

Kekuatan otot klien:
$$\begin{array}{r|l} 5555 & 5555 \\ \hline & 5555 \quad 5555 \end{array}$$

9) Hygiene

Gejala:

Klien mengatakan mandi dan gosok 2 kali sehari dan mandi sendiri, klien mengatakan tidak merasa gatal

Tanda:

Penampilan umum klien bersih dan rapi, keadaan rambut klien bersih tidak ada ketombe dengan distribusi jarang, kuku klien di potong dan pakaian rapi

10) Integritas Ego

Gejala:

Klien mengatakan menerima dengan keadaannya sekarang

Tanda:

Klien tidak cemas

11) Interaksi Sosial

Gejala:

Klien mengatakan akrab dengan orang-orang disekitarnya

Tanda:

Klien akrab dengan orang disekitarnya

12) Penyuluhan/ pembelajaran

Gejala:

Klien mengatakan tidak terlalu mengerti tentang kondisi dan penyakit

Tanda:

Saat di tanya klien tidak dapat menjawab tentang penyakitnya

e. Pemeriksaan fisik

1) Kepala

Bentuk wajah bulat, keadaan kulit kepala bersih, distribusi rambut jarang dan berwarna hitam, tidak ada lesi dan jejas, mata simetris kanan dan kiri, telinga bersih simetris kanan dan kiri, hidung tidak ada secret dan polip mukosa bibir lembab dan bersih, lidah bersih berwarna merah muda dan tidak ada stomatitis

2) Leher

Leher normal tidak ada lesi dan jejas, tidak terdapat pembengkakan kelenjar tiroid

3) Thorak

Tampilan fisik klien bersih, keadaan rusuk normal, pergerakan dada simetris kanan dan kiri, suara napas vesikuler

4) Abdomen

Tidak ada nyeri tekan pada perut klien, tidak ada lesi dan jejas di perut, warna kulit rata menyeluruh

5) Inguinal

tidak ada krepitasi dan nyeri tekan

6) Ekstremitas

Tidak ada perdarahan hebat pada ekstremitas atas dan bawah, terdapat bekas amputasi di jari manis kaki kanan, dan luka pada telapak kaki kiri, turgor kulit elastisitas menurun, tidak terdapat fraktur, kekuatan otot : : 5555|5555

5555|5555

3. Penatalaksanaan Medis

Klien mendapatkan amlodipine 1x10 mg untuk hipertensinya, glibenclamide 5 mg dan metformin HCl 500 mg untuk diabetes.

4. Analisa Data

Tabel 4. 1 Analisa data

No	Data fokus	Etiologi	Problem
1	<p>Ds: P: klien mengatakan terasa nyeri secara tiba tiba Q: klien mengatakan nyeri terasa nyut-nyutan R: klien mengatakan nyeri pada kaki S: klien mengatakan skala nyeri 3 T: klien mengatakan nyeri hilang timbul</p> <p>Do: terdapat luka pada telapak kaki kiri klien Klien berhati-hati saat berjalan</p>	Agen pencedera fisiologis (iskemia)	Nyeri Akut
2	<p>Ds: klien mengatakan luka pada telapak kaki kirinya sejak 3 hari yang lalu</p> <p>Do: terdapat luka pada telapak kaki kiri klien Klien berhati-hati saat berjalan</p>	Penyakit kronis (diabetes melitus)	Risiko Infeksi
3	<p>Ds: klien mengatakan tidak mengetahui tentang diabetes dan tidak ada pantangan makanan</p> <p>Do: saat di tanya mengenai diabetes klien tidak dapat menjawab, dan saat di tanya apa saja pantangan makanan untuk diabetes klien menjawab selama ini tidak ada pantangan</p>	Kurang terpapar informasi	Defisit pengetahuan Tentang diabetes melitus
4	<p>Ds: klien mengatakan hasil pemeriksaan gula darah di puskesmas 5 jam yang lalu adalah 278 mg/dl Klien mengatakan merasa cepat lelah</p> <p>Do: klien sering BAK</p>	Resistensi insulin	Ketidakstabilan kadar glukosa darah
5	<p>Ds: klien mengatakan luka pada telapak kaki kirinya</p> <p>Do: terdapat luka pada telapak kaki kiri klien</p>	Faktor mekanis	Gangguan integritas kulit/jaringan

5. Prioritas Diagnosa Keperawatan

- a) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia)
- b) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin
- c) Gangguan kerusakan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis
- d) Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus)
- e) Defisit pengetahuan tentang diabetes melitus berhubungan dengan kurang terpapar informasi

6. Intervensi keperawatan

Tabel 4. 2 Intervensi Keperawatan

No	Dx. Keperawatan	SLKI	SIKI
1	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin	<p>Kestabilan kadar glukosa darah</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x1 jam pertemuan di harapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>Koordinasi meningkat (5)</p> <p>Keterangan:</p> <p>(1) Menurun</p>	<p>Edukasi proses penyakit</p> <p>Observasi</p> <p>1.1 identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>1.2 sediakan materi dan media pendidikan kesehatan</p> <p>1.3 jadwalkan pendidikan</p>

		<p>(2) cukup menurun</p> <p>(3) sedang</p> <p>(4) cukup meningkat</p> <p>(5) meningkat</p>	<p>kesehatan sesuai kesepakatan</p> <p>1.4 berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p>Edukasi</p> <p>1.5 jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit</p> <p>1.6 jelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit</p> <p>1.7 jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit</p> <p>1.8 jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi</p> <p>1.9 ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang disarankan</p> <p>1.10 ajarkan cara meminimalkan efek samping dari intervensi atau pengobatan</p> <p>1.11 informasikan kondisi pasien saat ini</p> <p>1.12 anjurkan melaporkan jika merasakan tanda dan gejala memberat atau</p>
--	--	--	---

			tidak biasa
2	Nyeri Akut berhubungan dengan Agen pencedera fisiologis (iskemia)	<p>Kontrol Nyeri</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x1 jam pertemuan di harapkan kontrol nyeri meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis meningkat (5)</p> <p>Keterangan:</p> <p>(1) Menurun)</p> <p>(2) Cukup menurun</p> <p>(3) Sedang</p> <p>(4) Cukup meningkat</p> <p>(5) meningkat</p>	<p>Terapi relaksasi</p> <p>Observasi:</p> <p>2.1 identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>2.2 sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan</p> <p>2.3 jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</p> <p>2.4 berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p>Edukasi</p> <p>2.5 jelaskan tujuan dan manfaat teknik napas</p> <p>2.6 jelaskan prosedur teknik napas</p> <p>2.7 anjurkan memposisikan tubuh senyaman mungkin (mis. duduk, baring)</p> <p>2.8 ajarkan menutup</p>

			<p>mata dan berkonsentrasi penuh</p> <p>2.9 ajarkan melakukan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan</p> <p>2.10 ajarkan melakukan eskpirasi dengan menghembuskan udara mulut mencucu secara perlahan</p> <p>2.11 demonstrasikan menarik napas selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik dan menghembuskan selama 8 detik</p>
3	Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis	<p>Integritas kulit dan jaringan</p> <p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x1 jam pertemuan di harapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kerusakan jaringan menurun 	<p>Perawatan integritas kulit</p> <p>Observasi</p> <p>3.1 identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem,</p>

		<p>(5)</p> <p>2. kerusakan lapisan kulit menurun (5)</p> <p>keterangan:</p> <p>(1) meningkat</p> <p>(2) cukup meningkat</p> <p>(3) sedang</p> <p>(4) cukup menurun</p> <p>(5) menurun</p>	<p>penurunan mobilitas)</p> <p>Terapeutik</p> <p>3.2 ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring</p> <p>3.3 lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</p> <p>3.4 bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare</p> <p>3.5 gunakan produk petroleum atau minyak pada kulit kering</p> <p>3.6 gunakan produk berbahan ringan/ alami dan hipoalergik pada kulit sensitif</p> <p>3.7 hindari produk berbahan dasar alcohol pada kulit kering</p> <p>Edukasi</p> <p>3.8 anjurkan menggunakan pelembab (mis. lotion, serum)</p> <p>3.9 anjurkan minum air yang cukup</p>
--	--	---	---

			<p>3.10 anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>3.11 anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</p> <p>3.12 anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem</p> <p>3.13 anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah</p> <p>3.14 anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</p>
4	Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus)	<p>Kontrol risiko</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x1 jam pertemuan di harapkan kontrol risiko meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kemampuan mengidentifikasi faktor risiko meningkat (5) 2. kemampuan menghindari 	<p>Pencegahan infeksi</p> <p>Observasi</p> <p>4.1 monitor tanda dan gejala infeksi lokal</p> <p>Terapeutik</p> <p>4.2 cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>4.3 pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</p>

		<p>faktor risiko meningkat (5)</p> <p>Keterangan:</p> <p>(1) Menurun</p> <p>(2) Cukup menurun</p> <p>(3) Sedang</p> <p>(4) Cukup meningkat</p> <p>(5) meningkat</p>	<p>Edukasi</p> <p>4.4 jelaskan tanda dan gejala infeksi</p> <p>4.5 jelaskan cara mencuci tangan dengan benar</p> <p>4.6 ajarkan etika batuk</p> <p>4.7 ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi</p> <p>4.8 anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>4.9 anjurkan meningkatkan asupan cairan</p>
5	<p>Defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi</p>	<p>Tingkat pengetahuan</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x1 jam pertemuan diharapkan tingkat pengetahuan membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. perilaku sesuai anjuran meningkat (5) 2. perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat (5) 	<p>Edukasi Kesehatan</p> <p>Observasi</p> <p>5.1 identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p>5.2 identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p>Terapeutik</p> <p>5.3 sediakan materi dan media pendidikan</p>

		<p>keterangan:</p> <p>(1) menurun</p> <p>(2) cukup menurun</p> <p>(3) sedang</p> <p>(4) cukup meningkat</p> <p>(5) meningkat</p>	<p>kesehatan</p> <p>5.4 jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</p> <p>5.5 berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p>Edukasi</p> <p>5.6 jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan</p> <p>5.7 ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p>5.8 ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat</p>
--	--	--	--

f) Implementasi Asuhan Keperawatan

Tabel 4. 3 Implementasi Asuhan Keperawatan

Nama : ibu G

Dx : Diabetes Melitus

Tanggal/ Jam	Implementasi	Evaluasi	Paraf
29 Mei 2024 17.00	1.1 mengidentifikasi kesiapan kemampuan menerima informasi	S: klien mengatakan setuju di beri pendidikan kesehatan mengenai kondisinya O: klien kooperatif	
	1.2 jadwalkan pendidikan Kesehatan yang sesuai	S: klien mengatakan siap diberi materi pendidikan Kesehatan O: klien kooperatif	
	2.1 mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi	S: klien mengatakan siap menerima informasi O: klien kooperatif	
	2.2 menyediakan materi dan pendidikan Kesehatan	S: - O: klien membaca leaflet	
	2.5 menjelaskan tujuan dan manfaat teknik napas	S: klien mengatakan paham dengan tujuan dan manfaat teknik napas O: klien kooperatif	
	2.6 menjelaskan prosedur teknik napas	S:- O: klien mendengarkan	
	2.7 menganjurkan memposisikan tubuh nyaman mungkin (mis. duduk, baring)	S:- O: klien kooperatif mengikuti anjuran, klien duduk	

	<p>2.8 menganjurkan menutup mata dan bekonsentrasi</p> <p>2.9 mengajarkan melakukan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan</p> <p>2.10 mengajarkan melakukan eskpirasi dengan menghembuskan udara mulut mencucu secara perlahan</p> <p>2.11 mendemonstrasikan menarik napas selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik dan menghembuskan napas selama 8 detik</p> <p>3.9 menganjurkan minum air yang cukup</p> <p>4.1 memonitor tanda dan gejala infeksi lokal</p> <p>4.2 mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>4.4 menjelaskan tanda dan gejala infeksi</p> <p>4.8 menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>5.3 menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan</p> <p>5.6 menjelaskan faktor risiko</p>	<p>S:-</p> <p>O: klien mengikuti anjuran</p> <p>S:-</p> <p>O: klien kooperatif mengikuti instruksi</p> <p>S: -</p> <p>O: klien kooperatif mengikuti instruksi</p> <p>S: klien mengatakan lebih rileks setelah melakukan teknik napas</p> <p>O: klien mengulangi teknik napas sesuai yang di ajarkan</p> <p>S: klien mengatakan akan mengikuti anjuran</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S:-</p> <p>O: perban luka klien bersih, tidak ada nanah atau rembesan darah</p> <p>S:-</p> <p>O: mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak</p> <p>S: klien mengatakan paham dengan tanda dan gejala infeksi</p> <p>O: klien paham dengan tanda dan gejala infeksi</p> <p>S: klien mengatakan akan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>O: klien mengikuti anjuran</p> <p>S:-</p> <p>O: klien membaca leaflet</p> <p>S: klien mengatakan paham dengan faktor risiko yang</p>	
--	--	---	--

	yang dapat mempengaruhi kesehatan	mempengaruhi kesehatan O: klien paham saat di tanya tentang diabetes	
--	-----------------------------------	---	--

<p>30 Mei 2024 16.00</p>	<p>1.2 menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan</p> <p>1.5 menjelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit</p> <p>1.6 menjelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit</p> <p>1.7 menjelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit</p> <p>1.8 menjelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi</p> <p>1.9 mengajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang di sarankan</p> <p>1.4 memberikan kesempatan untuk bertanya</p> <p>2.7 menganjurkan memposisikan tubuh nyaman mungkin (mis. duduk, baring)</p> <p>2.8 menganjurkan menutup</p>	<p>S: -</p> <p>O: klien membaca leaflet</p> <p>S: klien mengatakan mengerti tentang penyebab dan faktor risiko penyakit</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: klien mengatakan mengerti tentang proses muncul penyakit nya</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: klien mengatakan mengerti tentang apa saja tanda dan gejala penyakitnya</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: klien mengatakan mengerti kemungkinan komplikasi yang muncul pada diabetes</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: klien mengatakan mengerti cara mengatasi gejala yang timbul</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: klien mengatakan sudah mengerti dan tidak ada pertanyaan</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: -</p> <p>O: klien kooperatif mengikuti anjuran, klien duduk</p> <p>S: -</p> <p>O: klien kooperatif, mengikuti</p>	
------------------------------	--	--	--

	mata dan bekonsentrasi	anjuran	
	2.9 mengajarkan melakukan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan	S: - O: klien mengikuti instruksi	
	2.10 mengajarkan melakukan eskpirasi dengan menghembuskan udara mulut mencucu secara perlahan	S: - O: klien mengikuti instruksi	
	2.11 mendemonstrasikan menarik napas selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik dan menghembuskan napas selama 8 detik	S: klien mengatakan lebih rileks setelah melakukan teknik napas O: klien mengulangi latihan teknik napas	
	3.11 menganjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur	S: klien mengatakan setiap hari mengonsumsi sayur namun jarang mengonsumsi buah O: klien mengikuti anjuran	
	4.2 mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	S: - O: mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungannya	
	4.5 menjelaskan cara mencuci tangan dengan benar	S: - O: klien memahami sembari mengikuti instruksi	
	4.7 mengajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi	S: klien mengatakan sudah mengerti cara memeriksa kondisi lukanya O: klien paham, kondisi perban bersih dan terawatt	
	4.8 menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi	S: klien mengatakan sering memakan buah dan protein dari ikan O: klien mengikuti anjuran	

	5.7 mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat	S: - O: klien mengerti saat di tanya mengenai perilaku hidup bersih dan sehat	
--	---	--	--

<p>31 Mei 2024 16.00</p>	<p>1.10 mengajarkan cara meminimalkan efek samping dari intervensi atau pengobatan</p> <p>2.7 menganjurkan memposisikan tubuh senyaman mungkin (mis. duduk, baring)</p> <p>2.8 menganjurkan menutup mata dan bekonsentrasi</p> <p>2.9 mengajarkan melakukan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan</p> <p>2.10 mengajarkan melakukan eskpirasi dengan menghembuskan udara mulut mencucu secara perlahan</p> <p>2.11 mendemonstrasikan menarik napas selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik dan menghembuskan napas selama 8 detik</p> <p>3.10 menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>4.2 mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungannya</p> <p>4.5 menjelaskan cara mencuci tangan dengan benar</p> <p>4.7 mengajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi</p>	<p>S: klien mengatakan mengerti cara meminimalkan efek samping pengobatan</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: -</p> <p>O: klien kooperatif mengikuti anjuran, klien duduk</p> <p>S: -</p> <p>O: klien mengikuti anjuran</p> <p>S: -</p> <p>O: klien mengikuti instruksi</p> <p>S: -</p> <p>O: klien mengikuti instruksi</p> <p>S: klien mengatakan lebih rileks setelah melakukan teknik napas</p> <p>O: klien mengulangi latihan teknik napas</p> <p>S: klien mengatakan akan mengikuti anjuran</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>S: -</p> <p>O: mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungannya</p> <p>S: -</p> <p>O: klien mengikuti instruksi</p> <p>S: klien mengatakan sudah paham cara memeriksa kondisi luka</p>	
------------------------------	---	--	--

	<p>4.8 menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>5.7 mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</p>	<p>O: klien kooperatif</p> <p>S: -</p> <p>O: klien kooperatif mengikuti anjuran</p> <p>S: klien mengatakan sudah paham cara hidup bersih dan sehat</p> <p>O: klien kooperatif</p>	
--	--	---	--

g) Evaluasi Asuhan Keperawatan

Tabel 4. 4 Evaluasi Asuhan Keperawatan

Tanggal/Jam	Dx Keperawatan	Evaluasi	paraf								
30 Mei 2024 15.40	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin	<p>S: klien mengatakan siap diberi pendidikan kesehatan mengenai penyakitnya</p> <p>O: klien kooperatif</p> <p>A: masalah ketidakstabilan glukosa darah belum teratasi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>koordinasi</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.4 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	sesudah	target	koordinasi	3	3	5	
KH	sebelum	sesudah	target								
koordinasi	3	3	5								
	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia)	<p>S: klien mengatakan setelah mengulangi sendiri teknik napas klien merasa lebih rileks</p> <p>O: klien dapat mendemonstrasikan teknik napas secara mandiri</p> <p>A: Masalah nyeri akut belum teratasi</p>									

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11 di lanjutkan</p>	KH	sebelum	sesudah	target	Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	3	3	5					
KH	sebelum	sesudah	target												
Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	3	3	5												
	Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis	<p>S: klien mengatakan mengikuti anjuran klien minum 1500 ml dalam sehari dan klien mengatakan tidak ada keluhan yang dirasakan pada lukanya</p> <p>O: mukosa bibir klien lembab, kulit klien terhidrasi</p> <p>A: masalah gangguan integritas kulit/ jaringan belum teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan jaringan menurun</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit menurun</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 3.11 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	target	Kerusakan jaringan menurun	3	3	5	Kerusakan lapisan kulit menurun	3	3	5	
KH	sebelum	Sesudah	target												
Kerusakan jaringan menurun	3	3	5												
Kerusakan lapisan kulit menurun	3	3	5												
	Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus)	<p>S: klien mengatakan sudah mengerti tentang tanda dan gejala infeksi</p> <p>O: perban luka klien bersih, tidak terdapat tanda dan gejala infeksi</p> <p>A: Masalah risiko infeksi belum teratasi</p>													

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>Sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kemampuan menghindari faktor risiko</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 4.2, 4.5, 4.7, 4.8 dilanjutkan</p>	KH	Sebelum	Sesudah	target	Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko	3	3	5	Kemampuan menghindari faktor risiko	3	3	5	
KH	Sebelum	Sesudah	target												
Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko	3	3	5												
Kemampuan menghindari faktor risiko	3	3	5												
	Defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi	<p>S: klien mengatakan sudah mengerti mengenai diabetes dan sudah mengikuti anjuran</p> <p>O: klien mengerti dan dapat menjawab saat di tanya tentang diabetes</p> <p>A: masalah defisit pengetahuan belum teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>Target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perilaku sesuai anjuran</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perilaku sesuai dengan pengetahuan</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 5.7 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	Target	Perilaku sesuai anjuran	3	4	5	Perilaku sesuai dengan pengetahuan	3	4	5	
KH	sebelum	Sesudah	Target												
Perilaku sesuai anjuran	3	4	5												
Perilaku sesuai dengan pengetahuan	3	4	5												
31 Mei 2024 15.30	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi	<p>S: klien mengatakan sudah mengerti tentang penyebab, tanda dan gejala, komplikasi dan cara mengatasi gejala</p> <p>O: klien dapat menjawab saat di tanya mengenai penyebab, tanda dan gejala, komplikasi dan cara</p>													

	insulin	<p>mengatasinya</p> <p>A: masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah</p> <p>belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="703 521 1316 674"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>koordinasi</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 1.10 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	target	koordinasi	3	4	5	
KH	sebelum	Sesudah	target								
koordinasi	3	4	5								
	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia)</p>	<p>S: klien mengatakan merasa rileks setelah melakukan teknik napas dan sudah mengerti mengenai teknik non-farmakologis yaitu teknik napas sebagai kontrol nyeri</p> <p>O: klien dapat mengulangi teknik napas sebagai teknik non-farmakologis kontrol nyeri</p> <p>A: Masalah nyeri akut belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="703 1171 1283 1473"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11 di lanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	target	Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	4	4	5	
KH	sebelum	Sesudah	target								
Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	4	4	5								
	<p>Gangguan kerusakan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis</p>	<p>S: klien mengatakan di pagi hari klien kontrol luka klien ke puskesmas karena luka klien sudah membaik makan perban luka dibuka</p> <p>O: perban klien dibuka dengan kondisi luka sudah membaik</p> <p>A: masalah gangguan kerusakan integritas kulit/ jaringan belum teratasi</p>									

		<table border="1"> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> <tr> <td>Kerusakan jaringan</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 3.10 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	target	Kerusakan jaringan	3	4	5	Kerusakan lapisan kulit	3	4	5	
KH	sebelum	Sesudah	target												
Kerusakan jaringan	3	4	5												
Kerusakan lapisan kulit	3	4	5												
	Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus)	<p>S: klien mengatakan sudah mengerti cara memeriksa luka, dan mengerti penyebab infeksi</p> <p>O: klien mengerti saat di tanya dan klien mengikuti anjuran</p> <p>A: Masalah risiko infeksi belum teratasi</p> <table border="1"> <tr> <th>KH</th> <th>Sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> <tr> <td>Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kemampuan menghindari faktor risiko</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 4.2, 4.5, 4.7, 4.8 di lanjutkan</p>	KH	Sebelum	Sesudah	target	Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko	3	4	5	Kemampuan menghindari faktor risiko	3	4	5	
KH	Sebelum	Sesudah	target												
Kemampuan mengidentifikasi Faktor risiko	3	4	5												
Kemampuan menghindari faktor risiko	3	4	5												
	Defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi	<p>S: klien mengatakan mengerti mengenai diabetes dan akan mengikuti anjuran</p> <p>O: klien mengerti dan dapat menjawab saat ditanya tentang diabetes</p> <p>A: masalah defisit pengetahuan belum teratasi</p>													

		<table border="1"> <tr> <td>KH</td> <td>sebelum</td> <td>Sesudah</td> <td>target</td> </tr> <tr> <td>Perilaku sesuai anjuran</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perilaku sesuai dengan pengetahuan</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 5.7 dilanjutkan</p>	KH	sebelum	Sesudah	target	Perilaku sesuai anjuran	4	4	5	Perilaku sesuai dengan pengetahuan	4	4	5	
KH	sebelum	Sesudah	target												
Perilaku sesuai anjuran	4	4	5												
Perilaku sesuai dengan pengetahuan	4	4	5												
01 Mei 2024 13.00	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin	<p>S: klien mengatakan sudah mengerti dan akan mengikuti intruksi untuk meminimalkan efek samping obat diabetes</p> <p>O: klien kooperatif dan mengikuti anjuran</p> <p>A: masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah sudah teratasi</p> <table border="1"> <tr> <td>KH</td> <td>sebelum</td> <td>sesudah</td> <td>target</td> </tr> <tr> <td>koordinasi</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 1.10 dihentikan</p>	KH	sebelum	sesudah	target	koordinasi	4	5	5					
KH	sebelum	sesudah	target												
koordinasi	4	5	5												
	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia)	<p>S: klien mengatakan selalu melakukan teknik napas apabila nyeri pada kaki timbul sampai rasa nyeri berkurang, dan klien merasa rileks</p> <p>O: klien dapat mendemonstrasikan teknik napas secara mandiri</p> <p>A: masalah nyeri akut sudah teratasi</p> <table border="1"> <tr> <td>KH</td> <td>sebelum</td> <td>sesudah</td> <td>target</td> </tr> </table>	KH	sebelum	sesudah	target									
KH	sebelum	sesudah	target												

		<table border="1"> <tr> <td>Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 dihentikan</p>	Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	4	5	5									
Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis	4	5	5												
	<p>Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis</p>	<p>S: klien mengatakan luka sudah membaik, klien sudah mengikuti anjuran untuk meningkatkan nutrisi dan sudah tidak ada keluhan</p> <p>O: luka klien membaik</p> <p>A: masalah gangguan integritas kulit/ jaringan sudah teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan jaringan</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 3.10 dihentikan</p>	KH	sebelum	sesudah	target	Kerusakan jaringan	4	5	5	Kerusakan lapisan kulit	4	5	5	
KH	sebelum	sesudah	target												
Kerusakan jaringan	4	5	5												
Kerusakan lapisan kulit	4	5	5												
	<p>Risiko infeksi d.d penyakit kronis (diabetes melitus)</p>	<p>S: klien mengatakan mengerti cara mencuci tangan dengan benar dan mengerti asupan nutrisi yang baik untuk luka dan diabetes</p> <p>O: klien mampu mengikuti anjuran</p> <p>A: masalah risiko infeksi sudah teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>Sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan mengidentifikasi</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	KH	Sebelum	Sesudah	target	Kemampuan mengidentifikasi	4	5	5					
KH	Sebelum	Sesudah	target												
Kemampuan mengidentifikasi	4	5	5												

		<table border="1"> <tr> <td>Faktor risiko</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kemampuan menghindari faktor risiko</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>P: intervensi 4.2, 4.5, 4.7, 4.8 di hentikan</p>	Faktor risiko				Kemampuan menghindari faktor risiko	4	5	5					
Faktor risiko															
Kemampuan menghindari faktor risiko	4	5	5												
	<p>Defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi</p>	<p>S: klien mengatakan mengerti mengenai diabetes dan akan mengikuti anjuran</p> <p>O: klien mengerti dan dapat menjawab saat ditanya tentang diabetes</p> <p>A: masalah defisit pengetahuan sudah teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KH</th> <th>sebelum</th> <th>sesudah</th> <th>target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perilaku sesuai anjuran</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perilaku sesuai dengan pengetahuan</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: intervensi 5.7 dihentikan</p>	KH	sebelum	sesudah	target	Perilaku sesuai anjuran	4	4	5	Perilaku sesuai dengan pengetahuan	4	4	5	
KH	sebelum	sesudah	target												
Perilaku sesuai anjuran	4	4	5												
Perilaku sesuai dengan pengetahuan	4	4	5												

B. Pembahasan

Dalam pembahasan ini peneliti akan menguraikan kesenjangan yang terjadi antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada ibu G dengan diagnosa medis diabetes melitus yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

1. Pengkajian

Saat dilakukan pengkajian tanggal 28 november 2024 pada pukul 13.00 klien mengatakan luka di telapak kaki kirinya sejak 3 hari yang lalu dan terkadang kedua kakinya terasa nyeri secara tiba-tiba, nyeri terasa nyut-nyutan, dengan skala 3, nyeri hilang timbul, klien mengatakan terkadang terjadi kebas pada kakinya dan merasa cepat lelah, klien tidak mengetahui dan tidak ada pantangan makanan terkait diabetes. Saat dilakukan pengkajian kesehatan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: TD: 140/85 mmHg, RR: 20 x/ menit, T: 36,1 °C, N: 82 x/ menit.

Tanda dan gejala yang umum dirasakan oleh penderita diabetes melitus yaitu seperti meningkatnya rasa lapar (polifagia), sering buang air kecil (poliuria), haus dan banyak minum (polidipsia), mudah merasa lelah, lemas, merasa pusing (sistem sensorik), rasa kebas, kesemutan (sistem kardiovaskuler), serta perubahan pada kadar glukosa darah (Andaresta et al., 2022).

Menurut peneliti dalam penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa tanda dan gejala yang dialami ibu G merupakan tanda gejala yang umum dirasakan pada pasien dengan riwayat diabetes melitus sesuai dengan teori di atas. Timbulnya tanda dan gejala sering buang air kecil ini disebabkan karena sel-sel di tubuh tidak dapat menyerap glukosa, sehingga ginjal mencoba mengeluarkan glukosa sebanyak mungkin, sehingga membuat penderita jadi lebih sering buang air kecil. Dengan hilangnya air dari tubuh karena sering buang air kecil, selanjutnya akan merasa haus dan butuh banyak air. Ketika seseorang memiliki kadar gula darah tinggi, tergantung berapa lama sudah merasakannya, mereka akan sering merasa tidak enak badan dan mudah lelah. Tanda gejala kesemutan dan kebas bersamaan dengan

rasa sakit juga muncul yang merupakan tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes.

Penyakit diabetes melitus yang disebut sebagai “Silent Killer” bila tanda dan gejala pada penyakit ini terus terabaikan makan akan berbahaya hingga dapat membuat penderitanya mengalami komplikasi yaitu retinopati, neuropati dan nefropati, alangkah baiknya deteksi dini dengan pemeriksaan HbA1c yang dapat dilakukan pada pelayanan kesehatan. Hal ini juga tidak menutup kemungkinan adanya faktor lain yang menghambat seperti ada tidak nya waktu dan biaya. Sehingga, saya harap puskesmas lok bahu dapat mengadakan program pemeriksaan HbA1c setidaknya 3 bulan sekali, di samping sebagai upaya peningkatan mutu kesehatan menyeluruh pada masyarakat wilayah lok bahu, juga sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan puskesmas wilayah lok bahu.

2. Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul pada ibu G yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia), gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus), defisit pengetahuan tentang diabetes melitus berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

Masalah keperawatan yang pertama ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, berdasarkan buku standar diagnosa keperawatan Indonesia menyatakan bahwa data mayor pada buku sama dengan kondisi yang dialami klien yaitu klien merasa cepat lelah.

Masalah keperawatan yang kedua nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia), berdasarkan buku standar

diagnosa keperawatan Indonesia menyatakan bahwa data mayor pada buku sama dengan kondisi yang dialami klien yaitu klien mengeluh nyeri.

Masalah keperawatan yang ketiga gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, berdasarkan buku standar diagnosa keperawatan Indonesia menyatakan bahwa data mayor pada buku sama dengan kondisi klien yaitu tampak kerusakan jaringan dan/ lapisan kulit.

Masalah keperawatan yang keempat risiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis (diabetes melitus) berdasarkan buku standar diagnosa keperawatan Indonesia menyatakan bahwa faktor risiko pada buku sama dengan kondisi yang dialami klien. Klien memiliki penyakit kronis diabetes melitus.

Masalah keperawatan kelima defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi, berdasarkan buku standar diagnosa keperawatan Indonesia menyatakan bahwa data mayor pada buku sama dengan kondisi yang dialami klien. Klien kurang paham tentang diabetes melitus dan cara mengontrolnya.

Menurut (Wulandari, 2018) gambaran permasalahan yang muncul pada klien yang mengalami diabetes melitus yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, nyeri akut, gangguan integritas kulit/ jaringan, gangguan mobilitas fisik, risiko infeksi.

Peneliti menemukan perbedaan antara tinjauan teori dengan kenyataan di lapangan pada pengkajian ibu G, yaitu adanya masalah defisit pengetahuan tentang diabetes, saat di lakukan pengkajian ibu G mengatakan tidak mengetahui banyak tentang diabetes, ini dapat menjadi salah satu faktor dari tidak terkontrol nya kadar glukosa darah karena ketidaktahuan klien mengenai hal apa saja yang perlu di hindari untuk mengontrol gula darah. Hal ini dapat menjadi dorongan kepada

perawat agar mengkaji secara komprehensif sehingga dapat menemukan masalah dan menangani secara menyeluruh, serta dapat meningkatkan pendidikan Kesehatan ke seluruh masyarakat.

3. Intervensi Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan pada ibu G di ambil berdasarkan teori yang sudah di tetapkan dalam standar intervensi keperawatan Indonesia (2018). Adapun beberapa rencana tindakan pada ibu G berdasarkan SIKI (2018):

- a. Diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah, pada diagnosa ini intervensi utama yaitu manajemen hiperglikemia dan manajemen hipoglikemia dengan intervensi pendukung diantaranya edukasi proses penyakit, konseling nutrisi, pemberian obat.
- b. Diagnosa nyeri akut, pada diagnosa ini intervensi utama yaitu manajemen nyeri dan pemberian analgesik dengan intervensi pendukung diantaranya edukasi teknik napas, pemantauan nyeri, terapi relaksasi dan aromaterapi.
- c. Diagnosa gangguan integritas kulit/ jaringan, pada diagnosa ini intervensi utama yaitu perawatan integritas kulit dan perawatan luka dengan intervensi pendukung diantaranya edukasi perawatan kulit, pemberian obat kulit, obat topikal.
- d. Diagnosa risiko infeksi, pada diagnosa ini intervensi utama yaitu manajemen imunisasi/ vaksinasi dan pencegahan infeksi dengan intervensi pendukung diantaranya manajemen nutrisi, Latihan batuk efektif, perawatan luka.
- e. Diagnosa defisit pengetahuan, pada diagnosa ini intervensi utama yaitu edukasi kesehatan dengan intervensi pendukung diantaranya edukasi latihan fisik, edukasi nutrisi, edukasi perilaku upaya Kesehatan, edukasi pencegahan infeksi, edukasi proses penyakit.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan rencana keperawatan ibu G mengacu pada rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Dimana yang diberikan yaitu edukasi proses penyakit, edukasi teknik napas, perawatan integritas kulit, pencegahan infeksi dan edukasi kesehatan.

Adapun tindakan yang dilakukan seperti melakukan teknik napas, melakukan pendidikan kesehatan mengenai infeksi, diabetes, dan proses penyakit, disamping juga mengajarkan cara mencuci tangan sebagai upaya pencegahan infeksi, perawatan kulit. Tujuan dari pelaksanaan adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan, penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping (Safitri, 2019).

Adapun tindakan yang dilakukan dipertemuan pertama pada tanggal 29 Mei 2024, menjadwalkan pendidikan kesehatan, menjelaskan mengenai teknik napas sebagai kontrol nyeri non-farmakologis, menganjurkan minum air yang cukup, memonitor tanda gejala infeksi, menjelaskan tanda dan gejala infeksi, menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi, menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan, pada implementasi hari pertama klien kooperatif dan mampu mengikuti terapi yang di berikan

Pada pertemuan kedua tanggal 30 Mei 2024, menjelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit, menjelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit, menjelaskan tanda dan gejala penyakit, menjelaskan komplikasi, mengajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala, mengajarkan teknik napas, menganjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur, menjelaskan cara mencuci tangan dengan benar, menjelaskan cara memeriksa kondisi luka, menganjurkan

meningkatkan asupan nutrisi, mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat. Implementasi hari kedua klien kooperatif

Pada pertemuan ketiga tanggal 31 Mei 2024, mengajarkan cara meminimalkan efek samping dari pengobatan, mengajarkan teknik napas, menganjurkan meningkatkan asupan nutrisi, menjelaskan cara mencuci tangan dengan benar, mengajarkan cara memeriksa kondisi luka, mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat. Implementasi hari terakhir klien kooperatif, perban luka sudah di buka dan luka dalam keadaan membaik, klien sudah mengerti tentang penyakit yang di deritanya

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi dilakukan untuk menentukan apakah ada kemajuan atau tidak setelah dilakukan tindakan terapi. Setelah dilakukan implementasi selama 3 kali kunjungan rumah didapatkan catatan perkembangan yang cukup membaik dibuktikan dengan luka klien yang berangsur angsur sembuh.

a. Evaluasi hari pertama (30 mei 2024)

- 1) diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, klien mengatakan siap di beri pendidikan kesehatan selama pengimplementasian klien kooperatif, masalah belum teratasi dengan indikator koordinasi sedang dari skala 3 ke skala 3
- 2) Diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia), klien mengatakan setelah melakukan latihan teknik napas klien merasa lebih rileks, klien kooperatif mengikuti anjuran, masalah belum teratasi dengan indikator kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis sedang dari skala 3 ke skala 3

- 3) Diagnosa gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, klien mengatakan sudah mengikuti anjuran, klien minum 1500 ml perhari dan didapatkan data objektif mukosa bibir klien lembab, masalah belum teratasi dengan indikator kerusakan kulit/ jaringan sedang dari skala 3 ke skala 3
- 4) Diagnosa risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus), klien mengatakan sudah mengerti tentang tanda dan gejala infeksi, perban luka terlihat bersih dan tidak terdapat tanda dan gejala infeksi, masalah belum teratasi dengan indikator kemampuan mengidentifikasi dan menghindari faktor risiko sedang dari skala 3 ke skala 3
- 5) Diagnosa defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi, klien sudah mengerti tentang diabetes dan klien dapat menjawab saat di tanya tentang diabetes, masalah belum teratasi dengan indikator perilaku sesuai anjuran dan pengetahuan sedang dari skala 3 ke skala 3

b. Evaluasi hari kedua (31 Mei 2024)

- 1) Diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, klien mengatakan sudah mengerti tentang penyebab, tanda gejala dan komplikasi, klien dapat menjawab saat di tanya, masalah belum teratasi dengan indikator koordinasi cukup meningkat dari skala 3 ke skala 4
- 2) Diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, klien mengatakan merasa rileks setelah melakukan teknik napas dan sudah mengerti teknik non-farmakologis kontrol nyeri, klien dapat mengulangi teknik napas dengan mandiri, masalah belum teratasi dengan indikator kemampuan

menggunakan teknik non-farmakologis cukup meningkat dari skala 3 ke skala 4

- 3) Diagnosa gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, klien mengatakan kontrol ke puskesmas di pagi hari dan perban luka sudah di buka karena luka sudah membaik, kondisi luka klien membaik, masalah belum teratasi dengan indikator kerusakan jaringan dan lapisan kulit cukup menurun dari skala 3 ke skala 4
- 4) Diagnosa risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus), klien mengatakan sudah mengerti cara memeriksa luka dan penyebab infeksi, klien dapat menjawab saat ditanya, masalah belum teratasi dengan indikator kemampuan mengidentifikasi dan menghindari faktor risiko cukup meningkat dari skala 3 ke skala 4
- 5) Diagnosa defisit pengetahuan tentang diabetes berhubungan dengan kurang terpapar informasi, klien mengatakan sudah mengerti mengenai diabetes dan akan mengikuti anjuran, klien dapat menjawab saat ditanya tentang diabetes, masalah belum teratasi dengan indikator perilaku sesuai anjuran dan pengetahuan skala 4

c. Evaluasi hari ketiga (1 Mei 2024)

- 1) Diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, klien mengatakan akan mengikuti instruksi untuk meminimalkan efek samping pengobatan, klien kooperatif, masalah sudah teratasi dengan indikator koordinasi meningkat dari skala 4 ke skala 5
- 2) Diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia), klien mengatakan selalu melakukan teknik

napas apabila nyeri pada kaki timbul sampai rasa nyerinya berkurang, klien merasa rileks dan dapat mendemonstrasikan teknik napas dengan mandiri, masalah teratasi dengan indikator kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis meningkat dari skala 4 ke skala 5

- 3) Diagnosa gangguan kerusakan kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, klien mengatakan luka sudah membaik dan akan mengikuti anjuran untuk meningkatkan asupan nutrisi, luka klien membaik, masalah sudah teratasi dengan indikator kerusakan jaringan dan lapisan kulit menurun dari skala 4 ke skala 5
- 4) Diagnosa risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus), klien mengatakan sudah mengerti cara mencuci tangan dengan benar dan sudah mengerti asupan yang baik untuk luka diabetes, klien mampu mengikuti anjuran, masalah teratasi dengan indikator kemampuan mengidentifikasi dan menghindari faktor risiko meningkat dari skala 4 ke skala 5
- 5) Diagnosa defisit pengetahuan tentang diabetes melitus berhubungan dengan kurang terpapar informasi, klien mengatakan sudah mengerti mengenai diabetes, klien dapat menjawab saat di tanya, masalah teratasi dengan indikator perilaku sesuai anjuran dan pengetahuan meningkat dari skala 4 ke skala 5

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Sesuai pembahasan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan isiko infeksi yang di mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi pada tanggal 28 Mei 2024 sampai 1 Mei 2024, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian

Kasus ibu G dengan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah, nyeri akut, gangguan integritas kulit/ jaringan, risiko infeksi dan defisit pengetahuan ditemukan sebelum terapi diterapkan klien mengeluh nyeri pada kedua kaki, merasa cepat lelah. Setelah dilakukan tindakan keperawatan klien mengatakan sudah bisa mengontrol nyeri non-farmakologis

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yang didapatkan dari analisa data hasil pengkajian yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia), gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan faktor mekanis, risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (diabetes melitus), defisit pengetahuan tentang diabetes melitus berhubungan dengan kurang terpapar informasi

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan yang disusun untuk ibu G berdasarkan buku standar intervensi keperawatan Indonesia. Adapun intervensi yang dilakukan yaitu edukasi proses penyakit, edukasi teknik

napas, perawatan integritas kulit, pencegahan infeksi dan edukasi kesehatan

4. Implementasi keperawatan

Tindakan keperawatan yang diberikan pada ibu G sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien ibu G dengan membantu klien mengidentifikasi dan menghindari faktor risiko bertujuan agar klien dapat mencegah terjadinya infeksi pada lukanya, klien harus paham apa saja faktor risiko, tanda dan gejala serta cara mengatasinya

5. Evaluasi keperawatan

Dari catatan hasil perkembangan selama 3 hari pada klien ibu G menunjukkan bahwa klien mengalami perubahan yang sangat baik di tandai dengan luka klien sudah membaik, klien sudah mengerti kontrol nyeri non-farmakologis dan mencegah hiperglikemia, klien sangat kooperatif saat diberikan asuhan keperawatan

B. Saran

1. Bagi tenaga kesehatan

Untuk tenaga kesehatan khususnya perawat, agar dapat mengkaji secara komprehensif agar dapat menemukan masalah yang kompleks. mengadakan program pemeriksaan HbA1c setiap 2-3 bulan sekali.

2. Bagi pasien dan keluarga

pasien dan keluarga dapat menghindari faktor-faktor yang dapat menyebabkan luka dan kenaikan kadar glukosa yang tinggi yang akan meningkatkan risiko infeksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelita, M., Arto, K. S., & Deliana, M. (2020). Kontrol Metabolik pada Diabetes Melitus Tipe-1. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(3), 227-232.
- Anggraeni, R., & Herlina, N. (2021). Hubungan Antara Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Literature Review. *Borneo Studies and Research*, 3(1), 189-202.
- Banilai, P. A. S., & Sakundarno, M. (2023). Systematic Review: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus (Dm) Pada Penderita Tuberkulosis (Tb). *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 9(2), 205-217.
- Dewi, I. A. P. S. I. (2019). *GAMBARAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN RESIKO INFEKSI DI WILAYAH KERJA UPT KESMAS SUKAWATI 1 GIANYAR* (Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan).
- Fahmi, M. A. (2017). Prevalensi diabetes mellitus tipe 2 pada pasien tuberkulosis di kabupaten temanggung jawa tengah. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 3(2), 168-173.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Majority*, 4(5).
- Fatmawaty, Desi. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di RSUD Dr Harjono Ponorogo. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Ponorogo. Diakses pada tanggal 20 September 2020.

- Fera Sartika, N.H. 2019. Kadar HbA1c pada pasien wanita penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*. vol. 2(1): 97-101.
- Hardianto, D. (2020). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan: A Comprehensive Review of Diabetes Mellitus: Classification, Symptoms, Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*, 7(2), 304-317.
- Helmawati. 2021. Cegah Diabets Sebelum Terlambat. Editor Herman Adamson. Yogyakarta : Healthy. Diakses pada tanggal 20 Juli 2021.
- Herdman, H. dkk. (2018). NANDA-I Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2018-2020. Penerbit Buku Kedokteran.
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas Ninth Editio 2019. International Diabetes Federation. (Kementerian Kesehatan RI., 2020).
- Jannah, M. (2019). Metode Pengumpulan Data Dalam Pengkajian Proses Keperawatan.
- Lestari, L., & Zulkarnain, Z. (2021, November). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 7, No. 1, pp. 237-241).
- Lestari, P., Haniah, S., & Utami, T. (2021, November). Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Masalah Risiko Infeksi Post-Operasi Sectio Caesarea di Ruang Bougenvile RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. In *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (pp. 462-470).
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.

- Nuryani, N. (2022). Efek Hyperglikemia Terhadap Innate Immunity dan Kerentanan Terhadap Infeksi. *Tirtayasa Medical Journal*, 1(2), 49-60.
- Oktami, N. L. P. E. (2018). *GAMBARAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA IBU POST SECTIO CAESARIA (SC) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RISIKO INFEKSI DI RSUD WANGAYA DENPASAR* (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).
- PPNI Tim Pokja SDKI DPP. (2018). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. DPP PPNI
- Prawitasari, D. S. (2019). Diabetes melitus dan antioksidan. *KELUWIH: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 48-52.
- Riskesdas. (2018). LAPORAN PROVINSI KALIMANTAN TIMUR.
- Rodriguez-Saldana, J. (2019). Preface: A New Disease?. *The Diabetes Textbook: Clinical Principles, Patient Management and Public Health Issues*, 1-8.
- Rusdi, M. S. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(2), 83-90.
- Safitri, R. (2019, December 18). IMPLEMENTASI KEPERAWATAN SEBAGAI WUJUD DARI PERENCANAAN KEPERAWATAN GUNA MENINGKATKAN STATUS KESEHATAN KLIEN. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8ucph>
- Saftia Aryzki, M. A (2020). Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(2), 265-272.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 230-236.

- Soegondo. (2019). Penatalaksanaan Diabetes Terpadu sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter maupun Educator Diabetes. Jakarta:FKUI.
- Subandi, E., & Sanjaya, K. A. (2019). Efektifitas modern dressing TERHADAP proses Penyembuhan Luka diabetes melitus TIPE 2. *Jurnal Kesehatan, 10*(1), 39-50.
- Sumarningsih, P. dkk. (2020). PengaruhFaktor Risiko Terhadap KejadianILOpada Pasien Bedah Obstetri danGinekologi di RSUP Dr. SardjitoYogyakarta. *Jurnal MajalahFarmaseutik, 16* No. 1: 43-49.
- Susanto, P. (2022). *GANGGUAN INTEGRITAS KULIT DIABETIC FOOT ULCER (DFU) PADA TN. M DI KLINIK KITAMURA PANCASILA PONTIANAK* (Doctoral dissertation, stik muhammadiyah pontianak).
- Walker, R. (2020). *The Diabetes Handbook*
- Wulandari, W. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe I Di Ruang Flamboyan Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9), 1689-1699.

Lampiran 1. Biodata peneliti

BIODATA PENELITI



A. Data Pribadi

Nama : Alfi Maulia
Tempat, tanggal lahir : Temanggung, 04 Juni 2004
Alamat Asal : Jl. Ir. Soekarno, Muara Jawa, Kukar
Alamat di Samarinda : Jl. Juanda 8

B. Riwayat Pendidikan Formal

1. Tamat SD : Tahun 2015 di SDN 010 Muara Jawa
2. Tamat SMP : Tahun 2018 di SMPN 1 Muara Jawa
3. Tamat SLTA : Tahun 2021 di SMKN 1 Muara Jawa

Lampiran 2. Lembar persetujuan pasien

Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (Inisial) : Ny. G

Alamat : Jl. Revolusi

Dengan ini menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dengan judul penelitian "Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Risiko Infeksi Di Puskesmas Lok Bahu"

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 28 Mei 2024

TTD Responden



(.....FITRIANI.....)

Lampiran 3. Dokumentasi

<https://drive.google.com/drive/folders/16a2v7ucyGbpwARBRTeJrgKRVsvlzHM>

BB



Lampiran 4. Lembar Konsultasi KTI






LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL KTI

NAMA : Alfi Maulia

NIM : 2111102416108

JUDUL PROPOSAL KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN YANG MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI DI PUSKESMAS LOK BAHU

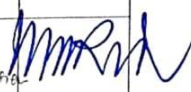




Pembimbing : Ns. Maridi, M. Dirdjo, M. Kep

No	Tanggal	Konsultasi	Hasil konsultasi	Paraf
1.	Rabu, 25 Mei 2024	- konsultasi terapan - Bab 4 - konsultasi pasien	- Acc terapan - Perbaiki penulisan Bab 4	
2.	Senin, 3 Juni 2024	- Bab 4	lanjutan	
3.	Selasa, 04 Juni 2024	- Bab 4 - konsul diagnosa	- tambahkan diagnosa	
4.	Rabu, 05 Juni 2024	- Bab 4 - Bab 5	- perbaiki penulisan - perbaiki pembahasan	
5.	Kamis, 06 Juni 2024	- Bab 4 - Bab 5	Melanjutkan. perbaiki penulisan	

Lampiran 5. Lembar konsultasi proposal KTI

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL KTI

NAMA : Alfi Maulia
 NIM : 2111102416108
 JUDUL PROPOSAL KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN YANG MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN RISIKO INFEKSI DI PUSKESMAS
 Pembimbing : Ns. Maridi, M.Dirdjo, M. Kep

No	Tanggal	Konsultasi	Hasil konsultasi	Paraf
1.	Senin 27/Nov 23	Mentukan judul kti	Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang mengalami Diabetes Mellitus Dengan Risiko Infeksi Di Puskesmas	
2.	Rabu 29/Nov 23	Mentukan jurnal yang akan diambil	- Jurnal studi kasus Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus - Jurnal Asuhan Keperawatan Risiko Infeksi	
3.	Jum'at, 1/Des 23	Mengumpulkan Bab I		
4.	Selasa 6/Januari 23	Konsul Bab I, II, III	- Memambatkan materi - Mengatur Margin - Merapikan paragraf	
5.	Kamis 4/Januari 23		Acc proposal	

D3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalim...

Laporan Studi kasus asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes melitus dengan risiko infeksi Alfi

- 📄 Studi kasus asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes melitus dengan risiko infeksi Alfi plus Maridi
- 📁 d3 keperawatan
- 🎓 Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Document Details

Submission ID
trn:oid::1:2986001061

Submission Date
Aug 19, 2024, 6:47 PM GMT+8

Download Date
Aug 19, 2024, 7:05 PM GMT+8

File Name
ETES_MELITUS_DENGAN_RISIKO_INFEKSI_DI_PUSKESMAS_LOK_BAHU_1.docx

File Size
764.4 KB



95 Pages

12,097 Words

76,324 Characters

21% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 20% Internet sources
- 5% Publications
- 7% Submitted works (Student P



Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.