

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS* DI
RUANG RAFLESIA RSUD dr. SOEDOMO TRENGGALEK**

TUGAS AKHIR

ANDINI ALFIRAHMAH

(P17240221002)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN
KAMPUS KABUPATEN TRENGGALEK**

2025

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS*
DI RUANG RAFLESIA RSUD dr. SOEDOMO TRENGGALEK**

TUGAS AKHIR

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma 3 Keperawatan kampus kabupaten Trenggalek Jurusan
Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ANDINI ALFIRAHMAH

(P17240221002)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN
KAMPUS KABUPATEN TRENGGALEK**

2025

CURICULUM VITAE

Nama : Andini Alfirahmah
NIM : P17240221002
Tempat Tanggal Lahir : Pasuruan, 29 Juni 2004
Agama : Islam
Alamat : Rt 07 Rw 03 Dusun Rejosari
Desa Salamrejo Kecamatan
Karangan Kabupaten Trenggalek



Riwayat Pendidikan :

- 1) TK Bunga Pertiwi Gresik 2010
- 2) MIM Salamrejo 2010-2016
- 3) SMP Negeri 1 Karangan 2016-2019
- 4) MAN 1 Trenggalek 2019-2022
- 5) POLKESMA Prodi D3 Keperawatan Kampus
Kabupaten Trenggalek 2022-2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Andini Alfirahmah

NIM : P17240221002

Program Studi : Diploma 3 Keperawatan Trenggalek Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui

Trenggalek, 06 Mei 2025

Pembimbing



Mimik Christiani, SST., M.Kes
NIP: 196912181994032005

Yang membuat pernyataan



Andini Alfirahmah
NIM: P17240221002

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Andini Alfirahmah (P17240221002) dengan judul
“Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Diabetes Mellitus* Di Ruang Raflesia
RSUD dr. Soedomo Trenggalek”, telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Trenggalek, 06 Mei 2025

Pembimbing



Mimik Christiani, SST., M.Kes
NIP: 196912181994032005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Andini Alfirahmah (P17240221002) dengan judul "**Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Diabetes Mellitus* di Ruang Rafflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek**", telah dipertahankan di depan dewan penguji pada 06 Mei 2025.

Dewan Penguji,

Ketua Penguji

Ns. Tunik, S.Kep., M.Kep
NIP. 919830225201901201

Anggota Penguji

Mimik Christiani, S.ST., M.Kes
NIP. 196912181994032005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19760810 200212 2 001

MOTTO

“Direndahkan dimata manusia, ditinggikan dimata Tuhan, *Prove Them Wrong*”

“Gonna fight and don’t stop, until you are proud”

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar, tapi gelombang-gelombang itu nanti akan bisa kau ceritakan kelak dengan senyuman dan tangisan bahagia. Dan selalu ingat untuk semua masa sulitmu, biarlah Allah yang menguatkanmu. Tugasmu adalah memastikan bahwa jarak antara kamu dengan Allah tidak pernah jauh”

PERSEMBAHAN

Untuk Kedua Orang Tua

Terima kasih kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Dwi Isnu dan Ibu Siti Isro'in yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, motivasi, nasehat, do'a yang tiada henti untukku hingga bisa seperti sekarang ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan bapak bahagia.

Untuk Adikku

Muhammad Rifqy adik terbaik yang telah melindungi, menasehati, tak putus memberikan doa dan dukungan semangat yang tak didapatkan dimanapun. Memberikan berbagai saran saat penulis mengalami kesulitan dan membantu material untuk memenuhi keperluan penulis dan keperluan menyelesaikan tugas akhir ini.

Untuk Teman-temanku

Terimakasih kepada kalian semua teman-teman angkatan 2022 dan terutama teman-teman satu pembimbing kti. Terima kasih telah melengkapi masa kuliah ini dengan pengalaman yang hebat, sukses buat kalian semua!.

Untuk Seseorang

Terakhir, untuk seseorang yang nantinya akan bersamaku menjadi pasangan hidupku yang belum ku ketahui orangnya siapa, ini sebagai bentuk proses dan investasi diri dalam hal ilmu, pemikiran dan wawasan agar saat bersamamu nantinya bisa setara dalam segi pemikiran, wawasan dan kehidupan nantinya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Diabetes Mellitus* Di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek” sesuai dengan tenggat waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Trenggalek.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen, M.Pd selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi untuk melaksanakan penyusunan Karya Tulis Ilmiah
2. Dr, Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns, M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah mengelola sumber daya jurusan dan menyelenggarakan pendidikan.
3. Ns. Rahayu Niningasih, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus V Trenggalek, yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi untuk melaksanakan penyusunan Karya Tulis Ilmiah
4. Mimik Christiani, SST., M.Kes., selaku pembimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan dorongan, perhatian, bimbingan serta saran

sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini

5. Ns. Tunik, S.Kep., M.Kep., selaku dewan penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan masukan yang membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Titin Saptiyani, A.Md., Kep selaku Kepala Ruang Raflesia yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian
7. Dosen dan staff Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
8. Seluruh teman - teman yang selalu memberikan masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Trenggalek, 30 April 2025



Andini Alfirahmah
NIM: P17240221002

ABSTRAK

Andini Alfirahmah (2025) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Raflesia RSUD dr Soedomo Trenggalek*. Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus, Program Studi DIII Keperawatan Trenggalek, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing: Mimik Christiani, S.ST., M.Kes

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit yang berpotensi menyebabkan penderita memiliki berbagai resiko untuk munculnya masalah kesehatan yang meningkat, misal komplikasi dengan ulkus diabetikum. Asuhan keperawatan komprehensif perlu dilakukan dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan Asuhan Keperawatan serta menganalisis kesenjangan antara teori dan fakta pada pasien *Diabetes Mellitus*. Rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif pendekatan studi kasus dengan satu subyek penelitian dan dilakukan pada 27-29 Maret 2025. Penelitian ini menggunakan teknik berupa wawancara, pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subyek menderita penyakit *Diabetes Mellitus* dengan komplikasi ulkus diabetikum. Di bagian telapak kaki dengan ukuran ulkus luasnya ± 2 cm dan kedalamannya ± 1 cm, bagian punggung kaki ukuran ulkus luasnya ± 8 cm dan kedalamannya ± 5 cm memunculkan 3 masalah keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas kulit, nyeri akut. Intervensi disusun berdasarkan teori literatur kepustakaan. Implementasi dilaksanakan sesuai intervensi yang disusun. Evaluasi dilakukan selama 3 hari dengan hasil masalah teratasi sebagian pada setiap diagnosa yang muncul. Asuhan keperawatan dilakukan selama 3 hari dan perkembangan pasien cukup meskipun belum mencapai hasil maksimal, dapat memberikan perubahan yang baik pada pasien, sehingga kebutuhannya dapat terpenuhi dan pasien harus mengikuti anjuran mengubah pola hidup yang sehat sesuai anjuran dalam asuhan keperawatan serta sering kontrol ke puskesmas terdekat maupun ke rumah sakit.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Pasien, *Diabetes Mellitus*

ABSTRACT

Andini Alfirahmah (2025) *Nursing Care for Diabetes Mellitus Patients In the Rafflesia Room of Dr. Soedomo Trenggalek Hospital*. Scientific Paper Case Study, DIII Nursing Study Program Trenggalek, Nursing Department, Health Polytechnic, Ministry of Health, Malang. Supervisor: Mimik Christiani, S.ST., M.Kes

Diabetes Mellitus is a disease that has the potential to cause sufferers to have various risks for the emergence of increased health problems, such as complications with diabetic ulcers. Comprehensive nursing care is carried out from assessment to evaluation. The purpose of this study is to provide Nursing Care and analyze the gap between theory and facts in patients Diabetes Mellitus. The research design used in this study is a qualitative descriptive research method with a case study approach with one research subject and was conducted on March 27-29, 2025. This study uses techniques in the form of interviews, physical examinations and documentation studies. The results of the study showed that the subjects suffered from Diabetes Mellitus with diabetic ulcer complications. On the sole of the foot with an ulcer size of ± 2 cm and a depth of ± 1 cm, the instep of the ulcer size of ± 8 cm and a depth of ± 5 cm gave rise to 3 nursing problems, namely unstable blood glucose levels, impaired skin integrity, acute pain. Interventions were arranged based on literature theory. Implementation was carried out according to the interventions that were arranged. Evaluation was carried out for 3 days with the results of the problem being partially resolved in each diagnosis that emerged. Nursing care was carried out for 3 days and the patient development was sufficient even though it had not achieved maximum results, it could provide good changes in diabetes mellitus patients, so that their needs could be met and patients must follow the recommendations to change a healthy lifestyle according to recommendations in nursing care and often check up at the nearest health center or hospital

Keywords: *Nursing Care, Patients, Diabetes Mellitus*

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
CURICULUM VITAE	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6

1.5.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.5.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Mellitus	8
2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus	8
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	9
2.1.3 Etiologi Diabetes Mellitus	12
2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus	18
2.1.5 Faktor Risiko Diabetes Mellitus	22
2.1.6 Patofisiologi Diabetes Melitus.....	26
2.2 Uraian.....	27
2.2.1 Komplikasi Diabetes Melitus	30
2.3 Ulkus Diabetikum	32
2.4 Gangren (Kaki Diabetik)	33
2.4.1 Penatalaksanaan.....	41
2.4.2 Pemeriksaan penunjang.....	49
2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus	51
2.5.1. Pengkajian	52
2.5.2. Diagnosa Keperawatan	66
2.5.3. Intervensi Keperawatan.....	74
2.5.4. Implementasi Keperawatan	88
2.5.5. Evaluasi Keperawatan	88
BAB III METODE PENELITIAN	90
3.1 Rancangan/Desain Penelitian	90

3.2	Batasan Istilah	91
3.3	Partisipan.....	91
3.4	Lokasi dan Waktu.....	91
3.4.1	Lokasi Penelitian	91
3.4.2	Waktu Pelaksanaan.....	91
3.5	Pengumpulan Data.....	92
3.5.1	Bahan/Instrumen dan Metode Pengumpulan Data	92
3.5.2	Prosedur Pengumpulan Data.....	95
3.6	Analisa Data.....	97
3.7	Keabsahan Data.....	99
3.8	Etika Penelitian.....	100
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		102
4.1	Hasil Pelaksanaan Asuhan Keperawatan.....	102
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian.....	102
4.1.2	Pengkajian	103
4.1.4	Diagnosa Keperawatan	119
4.1.5	Intervensi Keperawatan.....	123
4.1.6	Implementasi Keperawatan	128
4.1.7	Evaluasi Keperawatan	130
4.1.8	Catatan Perkembangan	133
4.1.9	Hasil Analisis Asuhan Keperawatan	141
4.2	Pembahasan	156
4.2.1	Pengkajian	156
4.2.2	Diagnosa Keperawatan	160

4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	161
4.2.4 Implementasi Keperawatan	161
4.2.5 Evaluasi Keperawatan	162
BAB V PENUTUP	164
5.1 Kesimpulan	164
5.1.1 Pengkajian	164
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	164
5.1.3 Intervensi.....	165
5.1.4 Implementasi	165
5.1.5 Evaluasi	165
5.1.6 Analisa	165
5.2 Saran	166
5.2.1 Bagi Institusi Rumah Sakit.....	166
5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	166
5.2.3 Bagi Pasien	166
5.2.4 Bagi Peneliti.....	167
5.2.5 Bagi peneliti selanjutnya.....	167
DAFTAR PUSTAKA	168
LAMPIRAN	175

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Lembar Persetujuan (Informed Consent).....</i>	<i>175</i>
<i>Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....</i>	<i>176</i>
<i>Lampiran 3 Lembar Penelitian</i>	<i>177</i>
<i>Lampiran 4 Lembar Penelitian</i>	<i>178</i>
<i>Lampiran 5 Format Asuhan Keperawatan.....</i>	<i>179</i>
<i>Lampiran 6 Lembar Pengajuan Judul.....</i>	<i>192</i>
<i>Lampiran 7 Lembar Konsultasi KTI.....</i>	<i>193</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sistem Klasifikasi Ulkus Wagner	34
Tabel 2. 2 Sistem Klasifikasi Ulkus Texas	34
Tabel 2. 3 SDKI, SIKI, SLKI, dan Rasional	75
Tabel 4. 1 Identitas Pasien.....	103
Tabel 4. 2 Riwayat Penyakit.....	103
Tabel 4. 3 Pola Aktivitas Sehari-Hari.....	106
Tabel 4. 4 Riwayat Psikososial.....	107
Tabel 4. 5 Pemeriksaan Fisik	108
Tabel 4. 6 Pemeriksaan Penunjang	113
Tabel 4. 7 Penatalaksanaan (Terapi / Pengobatan)	114
Tabel 4. 8 Analisa Data.....	116
Tabel 4. 9 Diagnosa Keperawatan.....	119
Tabel 4. 10 Intervensi Keperawatan	123
Tabel 4. 11 Implementasi Keperawatan.....	128
Tabel 4. 12 Evaluasi Keperawatan	130
Tabel 4. 13 Catatan Perkembangan	133
Tabel 4. 14 Hasil Analisis Asuhan Keperawatan.....	141

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Diabetes Melitus (Aini&Aridiana, 2016).....	26
---	----

DAFTAR ISTILAH

Diabetes mellitus	: suatu gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari defisiensi fungsi insulin
Gangrene	: suatu kondisi yang terjadi ketika jaringan tubuh mati
Glikosuria	: kondisi ketika urine atau air seni mengandung gula
Gliserol	: sebuah komponen utama dari semua lemak dan minyak, dalam bentuk ester yang disebut gliserida
Glikolisis	: Proses pemecahan glukosa menjadi energi.
Glukagon	: hormon sintesis yang digunakan untuk mengatasi kadar gula darah yang sangat rendah pada penderita diabetes yang menggunakan insulin
Glukoneogenesis	: proses pembentukan glukosa dari zat yang bukan karbohidrat
Glukosa	: salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energy utama yang dikontrol oleh insulin
Hemokonsentrasi	: pengentalan darah akibat perembesan plasma (komponen darah cair non seluler) ditandai dengan nilai hematokrit
Hiperglikemia	: peningkatan kadar gula dalam darah diatas normal, akan tetapi peningkatan kadar gula sesaat setelah

	makan tidak dapat disebut dengan hiperglikemia
Hipertrofi	: kondisi ketika ukuran sel atau organ bertambah sehingga menyebabkan pembesaran atau penebalan
Hipoglikemia	: gangguan kesehatan yang terjadi ketika kadar gula didalam darah berada di bawah kadar normal
Insulin	: hormone yang membantu tubuh menggunakan glukosa (gula) untuk energi
Ketoasidosis diabetik	: Suatu kondisidari komplikasi diabetes mematikan, akibat tingginya produksi asam darah tubuh yang disebut keton
Lesi	: bagian pada kulit yang memiliki kerusakan, pertumbuhan jaringan abnormal, atau penampilan yang berbeda dibandingkan permukaan kulit disekitarnya
Lipolisis	: suatu proses dimana terjadi dekomposisi kimiawi dan penglepasan lemak dari jaringan lemak
Makroangiopati	: komplikasi kronis dari diabetes melitus yang terjadi ketika arteri menjadi sangat aterosklerotik
Metabolisme	: proses kimia yang terjadi di dalam sel tubuh untuk mengubah makanan dan minuman yang anda konsumsi menjadi energy
Nefropati	: komplikasi terkait ginjal yang serius dari diabetes tipe 1 dan 2
Neuropati diabetic	: adanya gejala atau tanda dari kerusakan saraf perifer pada pengidap diabetes yang ditandai dengan

	kesemutan, nyeri atau mati rasa
Oliguria	: kondisi penurunan volume urin atau ainkencing yang keluar dari dalam tubuh air kecil akibat sisa gula darah berlebih yang masuk ke tubulus ginjal
Polidipsia	: kondisi haus berlebihan
Polifagia	: kondisi lapar berlebihan
Poliuria	: kondisi ketika seseorang buang air kecil lebih sering dibanding hari biasanya
Prediabetes	: kondisi saat kadar gula darah didalam tubuh seseorang lebih dari normal, tetapi tidak cukup tinggi untuk dikategorikan sebagai diabetes mellitus tipe 2
Resistensi insulin	: kondisi ketika sel-sel tubuh tidak dapat menggunakan gula darah dengan baik akibat adanya gangguan dalam merespons insulin
Retinopati	: kerusakan pada mata khususnya retina yang mengganggu penglihatan hingga menyebabkan kebutaan
Ulkus diabetikum	: luka terbuka yang terjadi pada kaki penderita DM yang disebabkan oleh tekanan berulang pada kaki dan disertai dengan adanya neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan bentuk kaki, trauma kaki dan gangguan resistensi terhadap infeksi
Vaskulopati	: penyakit vaskular yang jarang dan ditandai dengan ulkus rekuren, kronik, pada ekstremitas bawah serta

livedoid reticularis dan atrophie blanche.

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
dL	: <i>Desiliter</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
GDP	: <i>Gula Darah Puasa</i>
GDS	: <i>Gula Darah Sewaktu</i>
GLP-1	: <i>Glucagon-like peptide-1</i>
HbA1C	: <i>Hemoglobin Glikat</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HLA	: <i>Human Leukocyte Antigen</i>
HPL	: <i>Hormon Human Placental Lactogen</i>
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
Mg	: <i>Miligram</i>
MODY	: <i>Maturity-onset diabetes of the young</i>
NIDDM	: <i>Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus</i>
PAD	: <i>Peripheral artery disease</i>

PERKENI : Perkumpulan Endokrin Indonesia

TZD : Tiazolidindion

WHO : World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asuhan keperawatan merupakan sebuah proses atau serangkaian aktivitas dalam praktik keperawatan yang diberikan langsung kepada pasien di berbagai lingkungan pelayanan kesehatan. Proses ini dilakukan dengan mengikuti prinsip-prinsip keperawatan sebagai suatu profesi yang didasarkan pada pengetahuan dan keterampilan keperawatan yang bersifat kemanusiaan, serta berorientasi pada kebutuhan pasien untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi (Mangole, dkk 2015). Asuhan keperawatan *Diabetes Mellitus* merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada pasien *Diabetes Mellitus* di berbagai tatanan pelayanan Kesehatan. Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit yang berkaitan dengan gangguan metabolisme, di mana pankreas tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, dan tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan dengan efektif (Smeltzer & Bare 2017). Diabetes Mellitus yang tidak terkontrol dengan baik akan menyebabkan komplikasi penyakit lain, antara lain penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, penyakit ginjal, penyakit mata, dan berbagai komplikasi lain yang disebabkan oleh Diabetes Mellitus yang tidak terkontrol (Fauzi, 2015). Ancaman komplikasi Diabetes Mellitus terus menjadi perhatian di kalangan masyarakat. Diperkirakan sekitar 12-20% populasi dunia menderita penyakit ini, dan setiap 10 detik, seseorang di seluruh dunia kehilangan nyawa akibat komplikasi yang ditimbulkannya (IDF, 2021). Gejala umum yang sering

dialami oleh para penderita diabetes meliputi *poliuria*, *polidipsi*, *polifagia*, kesemutan pada tangan atau kaki, serta gatal-gatal yang sangat mengganggu dan penurunan berat badan drastis (Simatupang, 2015) Kurangnya pemahaman mengenai tanda dan gejala awal dari penyakit Diabetes Mellitus dapat menyebabkan munculnya berbagai komplikasi, seperti gagal ginjal, stroke, penyakit jantung koroner, koma hipoglikemi, ketoasidosis dan gangren. Gangren merupakan komplikasi kronik yang banyak diderita oleh pasien Diabetes Mellitus. Perawatan gangren yang dilakukan tidak tepat dan tidak sesuai prosedur dapat menyebabkan penurunan kemampuan beraktivitas, memperburuk kondisi psikologis pasien akibat proses penyembuhan yang berkepanjangan, bahkan beresiko pada tindakan amputasi hingga kematian (Fitria Alisa et al. , 2021) Diperlukan asuhan keperawatan yang optimal untuk pasien Diabetes Mellitus guna mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut. Proses asuhan keperawatan dimulai dengan pengkajian yang mencakup respon pasien, diikuti dengan penyusunan rencana tindakan keperawatan. Penting untuk mengkaji kondisi pasien dengan cermat, menentukan apakah tindakan keperawatan diperlukan, serta melakukan evaluasi terkait pencapaian tujuan dari rencana tindakan yang telah disusun.

Pada tahun 2021, Federasi Internasional Diabetes (IDF) melaporkan ada 537 juta orang dewasa, yang berusia antara 20 hingga 79 tahun, IDF memprediksi jumlah orang yang terkena diabetes mellitus di seluruh dunia akan naik menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. (Kemenkes, 2022). Indonesia menduduki peringkat kelima sebagai negara dengan jumlah pengidap diabetes mellitus tertinggi di dunia, dengan total 19,47 juta orang

terdiagnosis dan prevalensi mencapai 10,6% (Kemenkes, 2022). Terjadi kenaikan jumlah kasus diabetes mellitus antara tahun 2021 dan tahun 2018. Sesuai dengan laporan dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tingkat prevalensi diabetes mellitus di kalangan orang dewasa di Indonesia adalah 8,5%. Menurut informasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021, terdapat 929. 810 individu yang terdiagnosis diabetes mellitus di Jawa Timur, dan sebanyak 867. 257 jiwa telah menerima perawatan medis. (Dinkes Jatim, 2022). Kabupaten Trenggalek menempati jumlah penderita sebanyak 1.384 jiwa pada tahun 2021 (Dinkes Jatim, 2021). Data pasien diabetes mellitus di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek periode Januari 2024 sampai Desember 2024 didapatkan 394 kasus, sedangkan pada bulan Februari 2025 sampai April 2025 didapatkan sebanyak 107 kasus (Register Rawat Inap, 2025)

Kejadian Diabetes Mellitus dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia, jenis kelamin, gaya hidup, stres, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, serta rendahnya pengetahuan mengenai deteksi dini penyakit diabetes mellitus (Simanjuntak, 2023). Tingginya kasus penderita Diabetes Mellitus dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pertumbuhan populasi yang terus bertambah, lonjakan usia harapan hidup, serta pergeseran penduduk dari desa menuju kota yang menyebabkan perubahan gaya hidup dari yang tradisional menjadi modern. Di samping itu, bertambahnya jumlah orang yang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas juga memberikan pengaruh, ditambah lagi dengan minimnya kegiatan fisik di kalangan masyarakat. (Hariawan, 2019). Secara umum, Diabetes Mellitus adalah

penyakit jangka panjang yang disebabkan oleh masalah dalam metabolisme, dengan ciri utama berupa tingginya kadar gula (glukosa) dalam aliran darah. Keadaan ini terjadi karena tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat memanfaatkan insulin dengan baik, sehingga proses metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein menjadi tidak normal. Jika penderita diabetes mellitus tidak dirawat sedini mungkin dengan baik dapat berisiko mengalami peningkatan kadar glukosa yang dapat merusak sel-sel organ tubuh, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi tersebut meliputi hipoglikemia, hiperglikemia, serta peningkatan kadar asam dalam darah yang dikenal sebagai ketoasidosis diabetik. Selain itu, terdapat komplikasi lain yang mungkin muncul, seperti ulkus/gangren, penyakit mata, stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. (Rif'at et. al., 2023).

Penatalaksanaan pasien diabetes melitus ada dua yaitu : terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi biasanya dilakukan melalui pemberian obat-obatan antidiabetik dan injeksi insulin. Meskipun obat-obatan ini efektif, penggunaannya dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping yang merugikan serta mengakibatkan biaya pengobatan yang mahal, yang perlu dijalani seumur hidup oleh penderita. Sebagai alternatif, terapi non- farmakologi menjadi pilihan yang patut dipertimbangkan (Novita et al. , 2023) Bentuk terapi non-farmakologi meliputi modifikasi gaya hidup, penurunan berat badan, pembatasan asupan glukosa, penerapan diet rendahgula dan lemak, terapi aktivitas fisik menjadi metode yang efektif dalam menurunkan kadar gula pada pasien diabetes melitus (Baroqah et al. , 2023). Penting bagi perawat untuk memberikan Asuhan Keperawatan yang

menyeluruh mencakup upaya pencegahan, peningkatan kesehatan, pengobatan, dan rehabilitasi. Selain itu, perawat juga perlu memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai diabetes mellitus. Hal ini termasuk memahami pengertian, penyebab, gejala, komplikasi, penatalaksanaan serta langkah-langkah pencegahannya. Dengan demikian, pengetahuan mereka akan meningkat serta lebih termotivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat guna mencegah perburukan kondisi pada penderita Diabetes Mellitus.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Raflesia RSUD dr Soedomo Trenggalek”

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah ini dibatasi pada Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pernyataan peneliti yang umumnya ditulis dalam bentuk kalimat tanya, pernyataan menjadi arah kemana penelitian dibawa dan apa saja yang ingin dikaji dari peneliti. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana asuhan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus* di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek?”.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus*

Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian pada pasien *Diabetes Mellitus* di ruang Raflesia Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.
- 2) Menetapkan diagnosa keperawatan pada pasien dengan *Diabetes Mellitus* di ruang Raflesia Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus* di ruang Raflesia Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan yang tepat pada pasien *Diabetes Mellitus* di ruang Raflesia Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.
- 5) Mengevaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan *Diabetes Mellitus* di ruang Raflesia Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.
- 6) Menganalisis dan membandingkan antara teori dan fakta asuhan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus* di Rumah Sakit dr. Soedomo Trenggalek.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk mengembangkan ilmu keperawatan medikal bedah khususnya asuhan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus*.

1.5.2 Manfaat Praktis

- 1) Institusi Pendidikan.

Diharapkan hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai

bahan motivasi, ataupun informasi dalam proses pembelajaran pembuatan Karya Tulis Ilmiah di bidang ilmu kesehatan khususnya pada pasien dengan *Diabetes Melitus*.

2) Bagi Peneliti.

Diharapkan peneliti mampu meningkatkan pengetahuan tentang penyakit Diabetes Melitus dan kemampuan dalam proses asuhan keperawatan pasien dengan *Diabetes Melitus*.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan panduan, literatur, atau referensi ataupun informasi dalam proses pembelajaran pembuatan Karya Tulis Ilmiah di bidang kesehatan khususnya tentang asuhan keperawatan pasien dengan *Diabetes Melitus*.

4) Bagi Lahan Praktek.

Dari hasil peneliti ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi perawat untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada pasien *Diabetes Melitus*.

5) Bagi Pasien dan Keluarga.

Memberikan pengetahuan, wawasan serta informasi dalam perawatan, pencegahan terjadinya penyakit, serta pencegahan terhadap resiko kekambuhan pada pasien *Diabetes Mellitus*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan suatu gangguan metabolisme yang terjadi akibat ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi cukup hormon insulin. Penyakit ini tergolong sebagai penyakit kronis karena dapat berlangsung dalam jangka panjang. (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Diabetes mellitus merupakan kondisi di mana tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin, hormon yang berfungsi untuk mengangkut glukosa darah ke dalam sel-sel dan menyimpannya sebagai glikogen. Akibatnya, terjadi *hiperglikemia* yang diiringi berbagai gangguan metabolik akibat ketidaknormalan hormonal. Hal ini berujung pada masalah dalam *metabolisme* karbohidrat, protein, dan lemak, serta dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis pada organ-organ tubuh (Aini dan Aridiana, 2016).

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang mempengaruhi metabolisme tubuh selama bertahun-tahun. Kondisi ini ditandai oleh tingginya kadar gula dalam darah melebihi batas normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl, akibat produksi hormon insulin yang tidak memadai. Akhirnya menyebabkan gula dalam darah meningkat dan tidak dapat dimanfaatkan secara

efektif, yang mengganggu keseimbangan gula darah (Febrinasari et al. , 2020).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus

American Diabetes Assosiation/World Health Organization dalam (Suryati et al, 2021) mengklasifikasikan 4 macam penyakit diabetes mellitus, yaitu:

1) Diabetes Melitus Tipe 1 atau Insulin Dependent

Diabetes Mellitus Diabetes mellitus tipe 1, yang sering dikenal sebagai diabetes juvenil atau diabetes pada usia muda, sebenarnya juga dapat muncul pada orang dewasa. Oleh karena itu, istilah yang lebih umum digunakan adalah diabetes mellitus tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM). Kondisi ini ditandai oleh ketergantungan penderitanya pada suplementasi insulin dari luar (Kurniadi dan Nurrahmani, 2018). Penyebab diabetes mellitus tipe 1 biasanya berkaitan dengan infeksi virus atau mekanisme autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh secara keliru menyerang dan merusak sel-sel penghasil insulin, khususnya sel β di pankreas. Akibatnya, pankreas tidak dapat memproduksi insulin sama sekali, sehingga penderitanya memerlukan suntikan insulin eksternal untuk dapat bertahan hidup (Kutipan Kurniadi dan Nurrahmani, 2014 dalam Suryati et al. , 2021).

2) Diabetes Melitus Tipe 2 atau *Non-Insulin-Dependent*

Diabetes Mellitus Diabetes tipe 2 merupakan diabetes yang paling umum di derita, dengan sekitar 90-95% penderitanya berusia

di atas 40 tahun. Menurut Suryati (2021), diabetes mellitus tipe 2 merupakan kondisi yang ditandai oleh gangguan dalam sekresi insulin atau resistensi insulin pada organ-organ target, terutama hati dan otot. Pada tahap awal, resistensi insulin ini belum menyebabkan diabetes secara klinis; pada saat itu, sel beta pankreas masih dapat mengkompensasi keadaan tersebut, sehingga terjadi hiperinsulinemia dan kadar glukosa darah tetap dalam batas normal atau sedikit meningkat. Sebanyak 90% kasus diabetes mellitus adalah tipe 2, yang ditandai oleh gangguan sensitivitas insulin dan/atau sekresi insulin. Secara klinis, diabetes mellitus tipe 2 muncul ketika tubuh tidak lagi mampu memproduksi cukup insulin untuk mengatasi peningkatan resistensi insulin (Decroli et al. , 2019). Dua patofisiologi utama yang secara genetik mendasari terjadinya diabetes mellitus tipe 2 adalah insulin dan fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin adalah kondisi yang sering ditemukan pada individu dengan kelebihan berat badan, seperti overweight atau obesitas. Dalam keadaan ini, insulin tidak dapat berfungsi secara optimal di sel otot, lemak, dan hati, yang menyebabkan pankreas harus bekerja lebih keras untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang lebih banyak. Namun, ketika sel beta pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup untuk mengimbangi peningkatan resistensi insulin, kadar glukosa darah akan meningkat. Akibatnya, hiperglikemia kronik dapat terjadi. Dalam diabetes mellitus tipe 2, hiperglikemia kronik ini tidak hanya merusak sel beta pankreas

tetapi juga memperparah resistensi insulin, sehingga penyakit ini menjadi semakin progresif (Suryati et al, 2021). Hasil pemeriksaan glukosa darah menurut Decroli (2015) dibagi menjadi 3 yaitu:

- (1) 140 mg/dl normal
- (2) 140-< 200 mg/dl : toleransi glukosa terganggu
- (3) 200 mg/dl : diabetes

3) Diabetes Gestasional

Merupakan kondisi yang muncul pada masa kehamilan yang diakibatkan karena perubahan hormon pada wanita hamil, yang dapat menyebabkan resistensi insulin. Penyakit ini dapat didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, meskipun tidak terdapat gejala diabetes yang jelas. Penderita Diabetes Mellitus (*DM*) gestasional memiliki risiko tinggi untuk menderita Diabetes Mellitus (*DM*) yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan. (Suryati et al, 2021)

4) Diabetes Tipe Lain

Diabetes tipe lain, yang juga dikenal sebagai diabetes sekunder, merupakan kondisi diabetes yang muncul sebagai akibat dari penyakit lain. Jenis diabetes ini dapat mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi cara kerja insulin dalam tubuh. Beberapa penyebab yang dapat mengarah pada terjadinya diabetes tipe ini meliputi gangguan pada kelenjar adrenal atau hipofisis, penggunaan hormon kortikosteroid, serta konsumsi obat-obatan tertentu, seperti antihipertensi atau antikolesterol, pengobatan *HIV/AIDS*. Selain itu,

Penyakit diabetes mellitus tipe lainnya dapat berupa diabetes yang spesifik yang disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kelainan genetik yang spesifik (kerusakan genetik sel beta pankreas dan kerja insulin). penyakit pada pankreas, gangguan endokrin lain dan beberapa bentuk lain yang jarang terjadi (Suryati et al., 2021).

2.1.3 Etiologi Diabetes Mellitus

Menurut (R & Kristina, 2023) etiologi Diabetes Mellitus mencakup berbagai aspek, antara lain:

1) Diabetes Mellitus tipe I

Diabetes yang tergantung insulin ini ditandai oleh kehaancuran sel-sel beta pancreas, yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

a) Faktor genetik

Penderita diabetes mellitus tidak mewarisi penyakit diabetes mellitus tipe 1 itu sendiri tapi mewarisi suatu predisposisi / kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes mellitus tipe 1, ditemukan pada individu yang mempunyai tipe antigen *HLA (Human Leucocyte Antigen)* tertentu. *HLA* merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transplatasi dan proses imun lainnya.

b) Faktor imunologi

Terdapat autoimun yang merupakan respons abnormal, di mana antibodi menyerang jaringan normal tubuh seolah-olah menganggapnya sebagai jaringan asing.

c) Faktor lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun menyebabkan ekstrusi sel beta.

2) Diabetes Mellitus tipe II

Mekanisme yang menimbulkan resistensi insulin dan masalah sekresi insulin pada diabetes tipe 2 masih belum sepenuhnya jelas. Diabetes tipe 2 adalah keadaan beragam yang dihasilkan dari kombinasi berbagai faktor (Lestari et al. , 2021). Selain itu, ada beberapa faktor penyebab tertentu yang juga berkaitan dengan keadaan ini, yaitu:

a) Usia

Umumnya, setelah menginjak usia 40 tahun, manusia akan menghadapi perubahan fisiologis yang signifikan dan cepat. Penurunan ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penurunan kemampuan endokrin pankreas dalam menghasilkan insulin. Namun, Diabetes Mellitus juga dapat terjadi pada masa remaja, bahkan pada anak-anak yang berusia antara 11 hingga 13 tahun. (Lestari et al., 2021).

b) Kurang aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik pada individu bisa menjadi salah satu penyebab munculnya Diabetes Melitus, karena asupan nutrisi dalam tubuh tidak terbakar, tetapi justru disimpan dalam bentuk gula dan lemak, yang sering kali mengarah pada obesitas. Obesitas menyebabkan sel-sel beta di pankreas mengalami pembesaran, yang berdampak pada

penurunan produksi insulin. Pembesaran pankreas ini terjadi akibat peningkatan beban metabolisme glukosa pada orang yang mengalami obesitas, demi memenuhi kebutuhan energi sel yang berlebihan. Obesitas terjadi saat tubuh memiliki jumlah lemak yang melebihi 20% dari berat badan yang ideal. (Lestari et al. , 2021).

Menurut WHO (2020), obesitas dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok.

- (1) Obesitas ringan : kelebihan berat badan 20-40%
- (2) Obesitas sedang : kelebihan berat badan 41-100%
- (3) Obesitas berat : kelebihan berat badan >100%

c) Riwayat dalam keluarga

Di dalam keluarga yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus, kemungkinan anak mengalami penurunan penyakit ini bisa dimulai sejak masa remaja. Secara umum, wanita lebih banyak menjadi penderita dibandingkan pria. Pada anggota keluarga dekat dari pasien diabetes tipe 2, termasuk kembar yang tidak identik, peluang untuk terkena penyakit ini meningkat lima hingga sepuluh kali lipat dibandingkan dengan orang yang seumurannya dan memiliki berat badan hampir sama, tetapi tanpa riwayat penyakit di keluarganya (Lestari et al., 2021).

d) Gaya hidup (stres)

Stres adalah reaksi emosional yang muncul sebagai hasil dari pengalaman atau kejadian tertentu, seperti penyakit, cedera, atau tantangan dalam hidup. Ketika menghadapi stres, tubuh

secara otomatis merespons dengan memproduksi sejumlah hormon yang bertujuan untuk mengatasi keadaan itu. Hormon-hormon ini membantu meningkatkan cadangan energi, baik dalam bentuk glukosa maupun lemak, di sel-sel tubuh. Namun, insulin memiliki peran untuk membatasi aliran energi tambahan ke dalam sel, yang dapat menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah.

Stres sering kali membuat seseorang memilih makanan cepat saji yang kaya akan pengawet, lemak, dan gula. Makanan seperti ini dapat memberikan dampak besar pada fungsi pankreas. Di samping itu, stres dapat mempercepat proses metabolisme serta meningkatkan kebutuhan energi, yang pada gilirannya menambah beban kerja pankreas. Tekanan yang berulang pada organ ini dapat mengakibatkan kerusakan, yang dapat menurunkan produksi insulin dan akhirnya meningkatkan kadar glukosa dalam darah, atau yang dikenal dengan hiperglikemi. (Lestari et al., 2021).

e) Merokok

Merokok adalah salah satu penyebab risiko yang paling sering terkait dengan berbagai penyakit. Studi menunjukkan bahwa nikotin dan zat berbahaya lainnya dapat mengurangi respons tubuh terhadap insulin. Selain itu, nikotin juga dapat meningkatkan jumlah katekolamin dalam tubuh, yang mencakup adrenalin dan noradrenalin. Peningkatan tekanan darah, detak

jantung, kadar gula darah, dan frekuensi pernapasan adalah beberapa akibat yang terjadi akibat pelepasan adrenalin tersebut. (Lestari et al., 2021).

f) Banyak mengonsumsi makanan yang mengandung banyak gula

Mengonsumsi terlalu banyak makanan dan minuman yang mengandung gula, seperti es krim, sirup, dan permen, bisa menyebabkan kenaikan kadar glukosa dalam darah. Diet yang kaya akan gula juga dapat memicu terjadinya resistensi insulin dan obesitas (Lestari et al., 2021).

g) Kurang Tidur

Tidur yang tidak cukup bisa menurunkan fungsi sistem pertahanan tubuh dan berdampak pada proses metabolisme gula. Tidur yang kurang berisiko meningkatkan kemungkinan terjadinya diabetes karena dapat mengganggu pengaturan hormon yang berfungsi dalam kontrol gula darah (Lestari et al., 2021).

3) Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional biasa disebut diabetes pada wanita hamil. Menurut (Rahmawati et al., 2016) dan KTI (Farid Hidayat, 2024) penyebab yang sering muncul pada diabetes gestasional adalah:

- a) Usia yang lebih tua biasanya berhubungan dengan angka diabetes gestasional yang meningkat, disebabkan oleh dampak dari penuaan serta kerusakan pada lapisan dalam pembuluh darah.
- b) Diabetes dalam keluarga biasanya diturunkan tetapi tidak secara

langsung. Jika terdapat anggota keluarga yang menderita Diabetes, kemungkinan seseorang dapat memiliki risiko sekitar 40% untuk terjangkit penyakit ini. Klasifikasi diabetes mellitus (DM) terkait kehamilan menurut Pyke terbagi menjadi:

- a) Kelas I: Gestasional diabetes, yang muncul selama masa kehamilan dan biasanya hilang setelah persalinan.
- b) Kelas II: Pregestasional diabetes, yaitu diabetes yang telah ada sebelum kehamilan dan terus berlanjut setelahnya.
- c) Kelas III: Pregestasional diabetes yang disertai dengan komplikasi penyakit pembuluh darah, seperti retinopati, nefropati, dan penyakit pada pembuluh darah panggul serta perifer.

Selama kehamilan, terjadi peningkatan produksi beberapa hormon, termasuk kortisol, estrogen, dan hormon laktogen plasenta (HPL). Peningkatan jumlah hormon-hormon tersebut mempengaruhi fungsi insulin dalam mengatur kadar gula darah (glukosa). Akibatnya, wanita hamil dapat mengalami kondisi resistensi insulin. Ketika fungsi insulin terhambat dalam mengontrol kadar gula darah, maka kadar gula dalam darah akan meningkat. Inilah yang dapat menyebabkan terjadinya diabetes gestasional pada wanita hamil (Manurung, 2018).

4) Diabetes Tipe Lain

Menurut Schteingart (2016) Etiologi Diabetes tipe lain meliputi:

- a) Sifat genetik yang tidak normal pada sel beta, seperti MODY (Diabetes Maturity Onset Of The Young). Jenis diabetes ini cenderung sering terjadi dalam keluarga dan muncul sebelum seseorang berusia 14 tahun. Para penderita umumnya mengalami obesitas dan resisten terhadap insulin, dengan kelainan genetik ini telah diidentifikasi dalam empat jenis mutasi dan fenotip yang berbeda (MODY 1, 2, 3, dan 4).
- b) Gangguan genetik dalam fungsi insulin mengakibatkan sindrom resistensi insulin yang parah serta akantosis negrikans.
- c) Penyakit pada eksokrin pankreas menyebabkan pankreatitiskronik.
- d) Penyakit endokrin seperti sindrom cushing dan akromegali.
- e) Obat-obat yang bersifat toksik terhadap sel-sel beta.
- f) Infeksi.

2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus

Manifestasi klinis dari penderita diabetes melitus dapat dibagi menjadi dua yaitu gejala klinis dan gejala umum (Purnama, 2023). Gejala klinis dari diabetes melitus adalah :

1) Poliuria

Poliuria, yang juga dikenal sebagai peningkatan frekuensi buang air kecil, terjadi ketika level glukosa dalam darah melampaui kapasitas yang dapat diserap kembali oleh ginjal. Situasi ini menyebabkan glukosuria, yang kemudian mengarah pada diuresis osmotik, yaitu peningkatan jumlah urine yang diproduksi. Gejala

buang air kecil yang sering ini umumnya lebih dirasakan di malam hari, sehingga dapat mengganggu kualitas tidur.

2) Polidipsia

Filtrasi di ginjal terjadi melalui proses difusi, yang mana zat berpindah dari daerah bertekanan rendah ke daerah bertekanan tinggi. Namun, pada individu dengan diabetes mellitus, tingginya kadar glukosa dalam darah dapat meningkatkan konsentrasi glukosa di dalam pembuluh. Hal ini mengubah cara filtrasi ginjal menjadi osmosis, di mana zat bergerak dari tekanan tinggi ke tekanan rendah. Akibatnya, air dalam pembuluh diserap oleh ginjal, sehingga mengakibatkan kekurangan cairan dalam pembuluh darah. Situasi ini membuat orang dengan diabetes mellitus sering kali merasakan haus.

3) Polifagia

Dalam tubuh, glukosa yang masuk ke dalam sel akan diubah menjadi glikogen dengan bantuan insulin dan disimpan di hati sebagai cadangan energi. Namun, pada orang yang menderita diabetes mellitus, insulin yang dihasilkan oleh pankreas untuk mengubah glukosa menjadi glikogen tidak dapat berfungsi dengan optimal atau bekerja dengan lambat. Ini mengakibatkan sel-sel mengalami kekurangan karena rendahnya glukosa yang tersedia untuk pembentukan energi.

4) Berat badan menurun

Keluhan tentang kehilangan berat badan yang besar bisa

dihubungkan dengan kekurangan glukosa di dalam sel tubuh. Situasi ini mendorong terjadinya glukoneogenesis, yakni proses pembuatan glukosa dan energi dari bahan yang bukan karbohidrat, yang meliputi pemecahan protein dan lemak (lipolisis). Meskipun demikian, banyak pasien sering kali mengabaikan keluhan tentang penurunan berat badan ini.

Sedangkan untuk gejala umum pada penderita diabetes mellitus antara lain:

1) Kesemutan pada kaki

Keluhan kesemutan pada kaki sering kali menjadi pertanda awal adanya komplikasi dari Penyakit Arteri Perifer (PAD), yang ditandai dengan sumbatan pada arteri yang mengalirkan darah ke kaki. Jika kondisi sumbatan ini semakin parah di tahap lanjut, dapat menyebabkan rasa nyeri yang mengganggu. Pada tahap akhir, ketika sel-sel saraf perifer mengalami kerusakan dan kematian, seseorang mungkin merasakan kebas, kealpaan, dan mati rasa yang dikenal sebagai neuropati.

2) Rasa gatal dan keputihan, infeksi, dan bisul

Kandungan glukosa yang tinggi dalam urin membuat daerah genital jadi seperti sariawan dan akibatnya menyebabkan rasa gatal, keputihan, infeksi dan bisul pada vagina.

3) Mata kabur

Pembuluh darah di bagian retina menjadi rentan setelah bertahun-tahun mengalami kadar gula darah tinggi dan mikro-

aneurisma, yang melepaskan protein lemak yang dikenal sebagai eksudat. Ini mengurangi daya tahan mata dan mengganggu kemampuan penglihatan di retina.

4) Disfungsi ereksi

Pria yang menderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah ereksi. Masalah ereksi adalah kesulitan dalam memulai atau menjaga ereksi saat berhubungan seksual. Kondisi ini pada pria tidak selalu dipicu oleh masalah aliran darah di daerah alat kelamin, meskipun itu bisa menjadi salah satu faktornya, yang menyebabkan kesulitan dalam mendapatkan ereksi.

5) Kelemahan

Penderita diabetes mellitus sering merasakan kelelahan yang sangat, hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan sel untuk menggunakan glukosa dan juga terdapat masalah dalam sirkulasi darah bagi pasien diabetes mellitus.

6) Gastroparesis Diabetik

Menurut (Krishnasamy dan Abel, 2018) Pasien diabetes mellitus sering mengalami kembung atau hipertimpani. Gastroparesis diabetik adalah kondisi di mana saraf vagus yang mengontrol pergerakan otot lambung mengalami kerusakan akibat kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dalam jangka panjang.

Kerusakan saraf ini menyebabkan otot lambung tidak dapat berkontraksi dengan baik sehingga makanan tertahan lebih lama di

lambung dan proses pengosongan lambung menjadi lambat. Akibatnya, makanan yang tidak tercerna dengan baik tetap berada di dalam perut, menyebabkan penumpukan gas dan sensasi kembung, begah, serta perut terasa penuh dan membuncit. Kondisi ini juga dapat menyebabkan pembentukan bezoar (massa padat di lambung) yang memperparah gejala. Selain gastroparesis, kembung pada penderita diabetes juga dapat dipicu oleh konsumsi obat-obatan diabetes tertentu seperti metformin dan acarbose yang memiliki efek samping menimbulkan gas dan perut kembung

2.1.5 Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Menurut Utomo dkk, (2020), terdapat 2 faktor risiko pada pasien diabetes melitus yaitu faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah, diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Faktor risiko yang dapat diubah

a) Obesitas

Penumpukan lemak di dalam tubuh terjadi ketika asupan kalori lebih besar daripada jumlah kalori yang dibakar melalui aktivitas fisik, sehingga lemak terkumpul dan meningkatkan kemungkinan terjadinya diabetes mellitus. (Utomo dkk, 2020).

b) Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya latihan fisik yang mampu membakar kalori secara efisien dapat meningkatkan peluang terkena diabetes mellitus. Maka dari itu, cara paling tepat untuk mencegah dan

mengelola kondisi ini adalah dengan berolahraga minimal 30 menit setiap hari. (Utomo dkk, 2020).

c) Hipertensi

Hipertensi, sejarah hipertensi memiliki hubungan yang kuat dengan kasus diabetes mellitus. Risikonya meningkat hingga 2,629 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita hipertensi (Utomo dkk, 2020)

d) Dislipidemia

Dislipidemia merujuk pada situasi di mana terdapat peningkatan jumlah lemak dalam darah. Kondisi ini sering kali muncul bersamaan dengan diabetes, baik yang bersifat primer, yang diakibatkan oleh kelainan genetik, maupun yang sekunder, yang disebabkan oleh diabetes melitus, baik karena adanya resistensi insulin atau kurangnya insulin (Utomo dkk, 2020)

e) Merokok

Kebiasaan merokok dapat mengurangi sensitivitas insulin karena pengaruh nikotin dan zat-zat berbahaya lainnya yang terdapat dalam rokok. Nikotin mampu meningkatkan level hormon katekolamin, termasuk adrenalin dan noradrenalin. Saat adrenalin dilepaskan, ini menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah (Utomo dkk, 2020)

f) Stres

Pengelolaan stres memiliki peranan yang krusial,

terutama untuk individu yang menderita diabetes melitus. Saat pasien mengalami tekanan mental, biasanya terjadi peningkatan pada kadar gula darah mereka. Ini terjadi karena hormon adrenalin dan kortisol dilepaskan sebagai reaksi terhadap stres. Kedua hormon ini berfungsi untuk meningkatkan level gula darah, sehingga memberikan tambahan energi bagi tubuh. (Utomo dkk, 2020)

2) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a) Riwayat keluarga dengan DM

Riwayat keluarga dengan diabetes mellitus (DM) dapat meningkatkan kemungkinan seseorang untuk terkena penyakit ini. Apabila terdapat anggota keluarga yang mengalami DM, maka kemungkinan untuk menghadapi kondisi yang sama akan menjadi lebih besar (Utomo dkk, 2020)

b) Usia

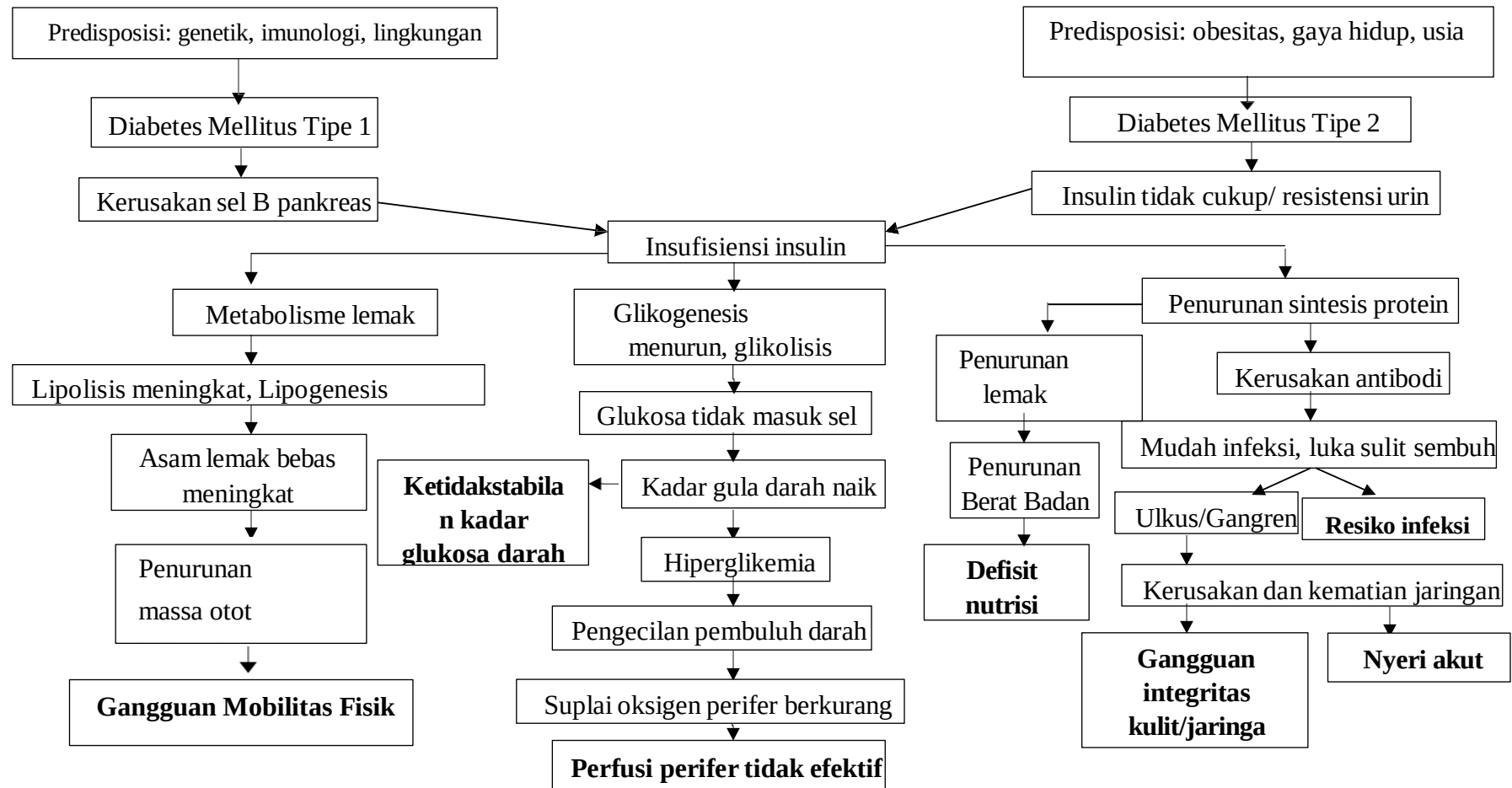
Usia, menurut Isnaini dan Ratnasari (2018), berpengaruh pada penurunan kinerja sistem organ. Dengan bertambahnya usia, tubuh mulai mengalami resistensi insulin, yang menyebabkan ketidakstabilan gula dalam darah. Oleh karena itu, salah satu alasan meningkatnya kasus diabetes melitus adalah faktor usia, yang secara perlahan mengurangi efisiensi fungsi tubuh.

c) Jenis kelamin

Selain itu, Jenis kelamin berperan dalam

mempengaruhi kemungkinan terkena diabetes melitus, di mana wanita biasanya memiliki kemungkinan lebih besar dibandingkan pria. Beberapa alasan fisik menjadi penyebab, termasuk kecenderungan wanita untuk memiliki indeks massa tubuh yang lebih tinggi serta mengalami sindrom pramenstruasi. Di samping itu, setelah menopause, perubahan hormon dapat memudahkan penumpukan lemak di tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan risiko diabetes melitus pada wanita. Pola hidup yang tidak sehat juga merupakan salah satu faktor yang memperbesar kemungkinan wanita untuk mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan pria (Rita, 2018).

2.1.6 Patofisiologi Diabetes Melitus



Gambar 2. 1 Skema Diabetes Melitus (Aini&Aridiana, 2016)

2.2 Uraian

Diabetes melitus terjadi karena keadaan dimana tubuh tidak dapat menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup (Aini dan Aridiana, 2016). Untuk diabetes tipe 1, alasan yang menyebabkan kerusakan pada sel-sel pankreas belum sepenuhnya dipahami. Namun, ada sejumlah bukti penelitian yang menunjukkan bahwa faktor genetik, imunologis, dan lingkungan, termasuk beberapa infeksi virus, berperan penting dalam fenomena terjadinya diabetes tipe 1 ini. Dalam keadaan ini, reaksi autoimun dapat menyebabkan kerusakan pada sel β pankreas, sehingga mengakibatkan kekurangan insulin yang total. Sebaliknya, untuk diabetes tipe 2, penyebab utama kondisi ini lebih terkait dengan faktor predisposisi seperti usia, obesitas, dan gaya hidup. Diabetes ini ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam merespons insulin, yang dapat mengakibatkan rendahnya kadar hormon ini dan masalah dalam fungsi-fungsinya. Insulin merupakan hormon krusial yang membantu memindahkan glukosa dari darah ke sel-sel tubuh dan menyimpannya dalam bentuk glikogen. Ketika fungsi insulin berkurang, pengaturan kadar gula dalam darah menjadi sulit dilakukan. Kondisi ini juga memengaruhi proses metabolisme protein, karbohidrat, dan lemak. Dalam metabolisme karbohidrat yang normal, insulin biasanya mempermudah penyediaan atau produksi glukosa dalam tubuh agar dapat masuk ke dalam sel. Glukosa yang berhasil masuk kemudian diubah menjadi sumber energi. Jika terdapat kelebihan energi yang dibutuhkan, glukosa akan disimpan sebagai glikogen di sel-sel hati dan otot untuk digunakan sebagai cadangan energi. Namun, proses ini tidak berjalan dengan baik pada penderita diabetes. Akibatnya, glukosa menumpuk

dalam darah (hiperglikemia) karena ketika glikolisis meningkat, glukosa tidak dapat memasuki sel, sehingga kadar gula darah meningkat, yang dapat memunculkan masalah dalam keperawatan yaitu **ketidakstabilan glukosa darah**.

Kondisi defisit insulin dimulai dengan berkurangnya transfer glukosa yang melalui membran sel. Ini mengakibatkan proses glikogenesis, yaitu sintesis glikogen dari glukosa, menjadi berkurang. Meskipun begitu, level glukosa dalam aliran darah tetap tinggi, yang mendorong peningkatan glikolisis, atau proses pemecahan glikogen. Sebagai hasilnya, cadangan glikogen berkurang dan glukosa yang disimpan di hati dilepaskan secara berlebih. Selain itu, terdapat peningkatan glukoneogenesis, yaitu pembentukan glukosa dari sumber yang bukan karbohidrat seperti asam amino dan lemak, sehingga hati melepaskan lebih banyak glukosa. Situasi ini menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang secara langsung mengurangi produksi energi dalam metabolisme, menimbulkan rasa lelah, dan menciptakan masalah perawatan yang terkait yaitu **Gangguan Mobilitas Fisik**. Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil dan arteri kecil, yang menyebabkan berkurangnya pasokan nutrisi dan oksigen ke bagian pinggiran tubuh. Situasi ini menimbulkan masalah keperawatan yaitu **perfusi perifer yang tidak efektif**. Saat tingkat insulin berkurang, kadar glukosa dalam darah akan bertambah. Insulin memiliki peran yang krusial dalam proses penyerapan nutrisi, yang memungkinkan glukosa untuk masuk ke dalam sel-sel tubuh dan digunakan sebagai energi. Akan tetapi, ketika konsentrasi hormon insulin dalam darah rendah, glukosa tidak bisa masuk ke sel dan diubah

menjadi energi. Dalam situasi ini, tubuh akan beradaptasi dengan memanfaatkan lemak sebagai energi alternatif, yang menghasilkan senyawa yang disebut badan keton. Badan keton ini kemudian terakumulasi di dalam darah, dan kondisi tersebut dinamakan ketonemia, yang selanjutnya dikeluarkan melalui urin. Kadar keton dalam urin ini dikenal sebagai ketonuria. Selain itu, tingginya tingkat glukosa dalam darah juga akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam urin. Peningkatan kadar glukosa dalam urin akan menyebabkan peningkatan volume urin, yang dapat mengakibatkan penurunan cairan tubuh. Jika tubuh mengalami dehidrasi, bersamaan dengan tingginya kadar badan keton, darah akan menjadi lebih asam. Situasi ini disebut ketoasidosis, yang dapat memunculkan beberapa gejala seperti mual, muntah, dan penurunan berat badan.

Semua ini menciptakan sebuah masalah keperawatan baru, yaitu **defisit nutrisi**. Starvasi seluler (Kondisi lapar secara seluler) berakibat peningkatan laju metabolisme asam amino dan protein yang berperan sebagai komponen utama dalam glukoneogenesis di hati. Perubahan ini menyebabkan penurunan produksi protein, yang bisa berpotensi membahayakan antibodi. Saat sistem imun terganggu, tubuh menjadi lebih mudah terpapar infeksi dan luka yang susah akhirnya menimbulkan masalah keperawatan dengan **risiko infeksi** yang tinggi. Jika tubuh tidak menerima aliran darah yang cukup, sel-sel tidak bisa bertahan hidup, yang kemudian menyebabkan kerusakan bahkan sampai dengan kematian jaringan. Dalam jangka waktu tertentu, jaringan yang telah mati ini dapat menjadi tempat munculnya infeksi, yang dapat mengarah pada gangren atau ulkus. Hal ini juga menimbulkan suatu masalah keperawatan baru

gangguan integritas kulit. Munculnya gangren atau ulkus biasanya disebabkan oleh terhambatnya sirkulasi darah di arteri perifer, yang mengakibatkan pertumbuhan jaringan menjadi terhambat. Apabila terdapat luka terbuka di kulit yang tidak segera diobati, mikroba dapat masuk ke dalam tubuh dan merusak jaringan, yang dapat menimbulkan masalah seperti rasa sakit yang sangat parah. sehingga menimbulkan masalah keperawatan berupa **nyeri akut** (Aini dan Aridiana, 2016).

2.2.1 Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut (Sulastri, 2022), komplikasi yang terkait dengan diabetes mellitus dapat dibedakan menjadi dua kategori:

1. Komplikasi Akut

a) Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah situasi saat kadar glukosa dalam darah naik terlalu tinggi. Penanganan hiperglikemia sangat krusial, karena kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama komplikasi serius serta berbahaya yang berkaitan dengan diabetes mellitus. Hiperglikemia sering kali muncul ketika terdapat kurangnya insulin dalam tubuh atau ketika insulin yang ada tidak berfungsi dengan efektif. Beberapa faktor yang sering menjadi penyebab hiperglikemia meliputi konsumsi makanan melebihi batas yang disarankan serta stres, yang dapat merangsang pelepasan hormon seperti epinefrin, kortisol, hormon pertumbuhan, dan glukagon.

b) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah situasi yang terjadi akibat kadar gula darah yang sangat rendah, yang disebabkan oleh kekurangan glukosa dalam sirkulasi insulin. Secara umum, hipoglikemia diartikan sebagai kadar glukosa darah yang berada di bawah 50 mg/dl. Selain itu, individu yang mengalami hipoglikemia sering kali merasakan gejala seperti berkeringat berlebihan, kulit yang terlihat pucat, serta penglihatan yang kurang jelas. Kadang-kadang, gejala ini muncul akibat penurunan kadar glukosa darah yang cepat, meskipun kadar glukosa yang sebenarnya mungkin berada dalam batas normal atau bahkan lebih tinggi. Beberapa faktor utama penyebab hipoglikemia termasuk melewati jadwal makan, berolahraga secara berlebihan, atau menerima dosis insulin yang terlalu banyak, yang umum disebut sebagai syok insulin.

2. Komplikasi Kronis

a) Makroangiopati

Komplikasi ini berhubungan dengan kerusakan berat pada jantung dan pembuluh darah yang dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi, penyempitan pembuluh, penyakit jantung koroner, stroke, serta masalah ereksi pada pria.

b) Retinopati Diabetik

Penyakit ini menyebabkan penurunan penglihatan yang signifikan, terutama akibat kerusakan pada pembuluh darah mata. Retinopati diabetik merupakan salah satu penyebab utama kebutaan di dunia barat.

c) Neuropati

Kerusakan pada pembuluh darah di ginjal. Faktor risiko utama neuropati diabetik adalah pengendalian gula darah yang buruk. Ketika neuropati terjadi, ginjal tidak mampu mengeluarkan limbah dan kelebihan cairan dari darah, yang dapat menyebabkan gangguan pencernaan, diare, dan inkontinensia urin.

d) Nefropati:

Pentingnya pengendalian kadar gula darah dapat membantu menunda atau mencegah terjadinya komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.

2.3 Ulkus Diabetikum

Ulkus kaki diabetikum merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan adanya makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neuropati. Berdasarkan WHO dan International Working Group on the Diabetic Foot, ulkus diabetik adalah keadaan adanya ulkus, infeksi, dan atau kerusakan dari jaringan, yang berhubungan dengan kelainan neurologi dan penyakit pembuluh darah perifer pada ekstremitas bawah (Hendra et al., 2019). Jadi dapat disimpulkan ulkus diabetikum adalah luka terbuka yang terjadi pada kaki penderita DM yang disebabkan oleh tekanan berulang pada kaki dan disertai dengan adanya neuropati perifer, kelainan bentuk kaki serta perkembangan infeksi yang sering mempersulit penyembuhan akibat berkurangnya sirkulasi arteri. Kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes dapat disebabkan oleh neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan

bentuk kaki, trauma kaki dan gangguan resistensi terhadap infeksi (Noor et al., 2015).

Tanda dan Gejala Ulkus (menurut Roza et al, 2015) meliputi:

- 1) Penurunan denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis, poplitea, kaki menjadi atrofi, kaku, sering kesemutan, dingin, kuku menjadi tebal dan kulit kering.
- 2) Edema, di sekitar kulit yang mengalami ulkus diabetikum sebagian besar akan terjadi edema kurang dari 2 cm, berwarna merah muda, dan inflamasi minimal. Edema pada ulkus diabetikum terdiri dari edema minimal yaitu sekitar 2 cm, sedang (semua kaki), berat (kaki dan tungkai).
- 3) Nyeri, Nyeri kaki saat istirahat, kepekaan atau nyeri sebagian besar tidak lagi terasa atau kadang-kadang dan tanpa maserasi atau kurang dari 25% dan maserasi : tanpa maserasi atau 25 %, 26 – 50 %, > 50 %.
- 4) Inflamasi. Inflamasi yang terjadi dapat berupa inflamasi ringan , sedang, berat atau tanpa inflamasi. Warna : merah muda, eritema, pucat, gelap;

2.4 Gangren (Kaki Diabetik)

a) Konsep Luka Kaki Diabetik

Gangren merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi akibat diabetes kronis yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan kulit. Biasanya, kondisi ini dimulai dari kaki dan kemudian dapat menyebar ke area kulit lainnya. Gangren menjadi salah satu perhatian utama bagi penderita diabetes melitus, karena memerlukan perawatan yang ekstra (Soeryoko, 2017).

b) Klasifikasi Luka Kaki Diabetik

Penilaian dan klasifikasi *ulkus diabetes* sangat penting untuk

membantu perencanaan terapi dari berbagai pendekatan. Klasifikasi yang efektif harus memperhatikan faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap masalah kaki diabetik, yang terdiri dari tiga komponen dalam triad kaki diabetik: *vaskulopati*, *neuropati*, dan *imunopati* (Nather et al. , 2016). Untuk keperluan klinis, klasifikasi Wagner-Meggitt dan King's College sangat bermanfaat berkat kesederhanaannya. Di sisi lain, klasifikasi Texas dan PEDIS lebih kompleks dan mungkin lebih cocok digunakan untuk keperluan penelitian (Nather et al. , 2017).

Tabel 2. 1 Sistem Klasifikasi Ulkus Wagner

Grade	Keterangan
Grade 0	Tidak ada luka terbuka, mungkin terdapat deformitas atau selulitis
Grade 1	Ulkus diabetes superfisial (parsial atau full thickness), tetapi belum mengenai jaringan
Grade 2	Ulkus meluas sampai ligamen, tendon, kapsula sendi atau fascia dalam tanpa abses atau osteomielitis
Grade 3	Ulkus dalam dengan abses, osteomielitis atau sepsis sendi
Grade 4	Gangren yang terbatas pada kaki bagian depan atau tumit
Grade 5	Gangren yang meluas meliputi seluruh kaki

Sumber : Nather, et al (2017)

Tabel 2. 2 Sistem Klasifikasi Ulkus Texas

Stage	Grade			
	0	1	2	3

A	Pre-ulserasi atau post-ulserasi, luka telah mengalami epitelisasi penuh	Luka superfisial yang mencapai epidermis atau dermis atau keduanya. Akan tetapi belum menembus tendon, kapsul sendi, atau tulang	Luka menembus tendon atau kapsul sendi tetapi belum mencapai tulang atau sendi	Luka menembus tulang atau sendi
B	Infeksi	Infeksi	Infeksi	Infeksi
C	Iskemik	Iskemik	Iskemik	Iskemik
D	Infeksi dan Iskemik	Infeksi dan Iskemik	Infeksi dan Iskemik	Infeksi dan Iskemik

Sumber : Nather, et al (2017)

c) Pemeriksaan Luka Kaki Diabetik

Menurut Hariani (2015) pemeriksaan luka kaki Diabetes Mellitus dapat dilakukan dengan:

(a) Tanda neuropati perifer

Pemeriksaan yang dilakukan mencakup hilangnya sensasi

getaran dan posisi, kehilangan refleks tendon dalam, ulserasi tropik, kaki terjatuh (foot drop), atrofi otot, serta pembentukan kalus hipertropik, terutama di area yang sering mengalami tekanan, seperti pada tumit.

(b) Status neurologis

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan monofilamen Semmes-Weinstein untuk mengetahui apakah pasien masih memiliki sensasi yang melindungi. Hasil dari pemeriksaan ini akan dianggap tidak normal jika pasien tidak merasakan sentuhan dari monofilamen ketika ditekan pada kaki dengan tekanan yang cukup hingga monofilamen tersebut melengkung..

- (c) Hasil pemeriksaan darah menunjukkan adanya leukositosis, yang dapat mengindikasikan kemungkinan adanya abses atau infeksi lain di kaki. Penyembuhan luka menjadi terhambat akibat kondisi anemia yang dialami. Selain itu, dengan adanya insufisiensi arteri yang sudah ada, keadaan anemia ini menyebabkan nyeri saat istirahat.
- (d) Pemeriksaan profil metabolik, yang mencakup pengukuran kadar glukosa darah, glikohemoglobin, dan kreatinin serum, dapat memberikan informasi penting mengenai regulasi glukosa yang memadai serta fungsi ginjal.
- (e) Pemeriksaan foto polos pada kaki diabetik dapat mengidentifikasi demineralisasi, serta menunjukkan adanya sendi Charcot dan osteomyelitis.

(f) Pencegahan Luka Kaki Diabetik

Pencegahan luka kaki diabetik merupakan aspek penting dalam manajemen diabetes untuk menghindari komplikasi serius. Menurut (Istianah, et al 2021) ada beberapa strategi pencegahan yang dapat diterapkan antara lain:

1) Pendidikan pasien

Meningkatkan pemahaman pasien mengenai perawatan kaki yang baik sangatlah penting. Penelitian menunjukkan bahwa banyak pasien diabetes tidak menerima informasi yang memadai tentang cara merawat kaki mereka dengan benar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko terjadinya luka.

2) Perawatan kaki rutin

Melakukan pemeriksaan kaki secara rutin sangat penting untuk mendeteksi tanda-tanda awal masalah, seperti luka atau infeksi. Pastikan pasien menjaga kebersihan kaki, memotong kuku dengan benar, dan menggunakan lotion untuk mencegah kekeringan. Dengan langkah-langkah ini, dapat merawat kaki dengan baik dan mencegah masalah yang lebih serius.

3) Pemilihan alas kaki yang tepat,

Penggunaan alas kaki yang nyaman dan sesuai ukuran dapat membantu mencegah tekanan berlebih pada bagian tertentu dari kaki, yang dapat menyebabkan luka. Pasien juga disarankan untuk memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan

4) Kontrol gula darah

Menjaga kadar glukosa darah dalam rentang normal sangatlah penting untuk mencegah kerusakan pada saraf dan pembuluh darah, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya luka pada kaki.

5) Perilaku perawatan diri

Pasien diharapkan untuk mengambil peran aktif dalam perawatan diri, termasuk secara rutin memonitor kondisi kakinya dan melaporkan setiap perubahan yang terjadi kepada tenaga medis.

6) Dukungan keluarga dan lingkungan

Dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitar dapat secara signifikan meningkatkan motivasi pasien dalam merawat kaki dengan baik. Lingkungan yang mendukung menciptakan rasa tanggung jawab yang lebih besar dalam diri pasien terhadap kesehatan mereka.

7) Perawatan Luka Kaki Diabetik

Menurut Pranata dan Dwi (2017), perawatan luka adalah tindakan penting yang perlu dilakukan untuk mencegah kondisi luka semakin memburuk. Berikut adalah langkah-langkah dalam prosedur perawatan luka gangren:

8) Mengkaji Kondisi Luka

Pengkajian luka yang tepat sangat penting untuk menentukan pilihan intervensi dan pemilihan balutan yang sesuai. Deskripsi luka harus dilakukan dengan akurat. Beberapa hal yang

perlu diperhatikan saat melakukan pengkajian antara lain adalah warna luka, panjang dan lebar luka, bau yang dihasilkan, serta keberadaan edema dan jaringan mati berwarna hitam pada luka. Hasil pengkajian ini harus dicatat setiap kali perawatan luka dilakukan, agar dapat memantau progres dan keberhasilan tindakan perawatan yang diberikan.

9) Membersihkan Luka

Teknik membersihkan luka bertujuan untuk menghilangkan cairan dan kotoran yang dapat menghambat proses regenerasi jaringan. Salah satu pembersih yang direkomendasikan adalah NaCl 0,9% atau normal saline. Namun, selama proses pembersihan luka, pasien sering merasakan nyeri, terutama karena jaringan kulit yang sehat juga terpengaruh dan dapat terangkat.

10) Mengganti Balutan Luka

Proses penggantian balutan luka, baik dengan teknik modern maupun konvensional, memegang peranan penting. Saat melepas balutan primer dari luka, kita harus melakukannya dengan sangat hati-hati untuk menghindari cedera tambahan. Penting pula untuk melakukan irigasi menggunakan saline normal, seperti NaCl agar luka tidak lengket dengan balutan dan mengurangi rasa sakit yang mungkin timbul di antara balutan modern yang sering digunakan terdapat balutan alginate, foam, hidropolimer, hidrofiber, hidrokolid, hidrogel, film transparan, dan balutan absorben. Sementara itu, pada jenis balutan konvensional, kita

sering menjumpai penggunaan kassa dan antiseptik seperti cetrimide, chlorhexidin, hydrogen peroxide, iodine, potassium permanganate, proflavine, silver, serta sodium hypochlorite, termasuk juga antibiotik dan balutan lembab. Penggunaan metode balutan pasif cenderung menyebabkan nyeri yang cukup berat saat balutan dilepas, sedangkan penerapan balutan lembab dengan hydrogel terbukti mampu meredakan nyeri, sehingga pasien hanya merasakan nyeri ringan hingga sedang. Langkah- langkah perawatan luka adalah sebagai berikut :

a. Siapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan. Bahan dan peralatan tersebut adalah: Bak instrument yang berisi :

- 1) Pinset anatomis
- 2) Pinset chirurgi
- 3) Gunting debridemand
- 4) Kasa steril
- 5) Kom 3 buah
- 6) NaC10,9%
- 7) Bengkok 2 buah, 1 berisi larutan desinfektan
- 8) Obat luka sesuai kebutuhan

Peralatan lain:

- 1) Sarung tangan
- 2) Gunting plester
- 3) Plester atau perekat
- 4) Alkohol 70%/wash bersih

5) Desinfektan

- b. Cuci tangan kemudian tempatkan alat di dekat penderita dengan benar
- c. Atur posisi pasien sehingga luka dapat terlihat jelas
- d. Basahi plester atau balutan luka
- e. Buka peralatan, gunakan sarung tangan steril kemudian buka plester menggunakan pinset
- f. Bersihkan area sekitar luka dan bekas plester
- g. Buka balutan lapis dalam kemudian tekan tepi luka untuk mengeluarkan pus/nanah bila ada indikasi terdapat pus
- h. Lakukan debridement bila terdapat jaringan nekrotik
- i. Bersihkan luka menggunakan NaCl kemudian kompres desinfektan dan tutup dengan kassa
- j. Pasang plester kemudian rapikan alat dan pasien
- k. Cuci tangan kemudian catat perkembangan luka setiap dilakukan perawatan

2.4.1 Penatalaksanaan

Menurut (Tarwoto, 2012) Tujuan penatalaksanaan pasien dengan diabetes melitus adalah :

1. Menormalkan fungsi dari insulin dan menurunkan kadar glukosa darah.
2. Mencegah komplikasi vaskuler dan neuropati
3. Mencegah terjadinya hipoglikemia dan ketoasidosis.

Penatalaksanaan pada penyandang diabetes mellitus menurut

PERKENI (2015), dibedakan menjadi dua yaitu :

A. Terapi farmakologi

Pemberian terapi farmakologi harus diikuti dengan pengaturan pola makan dan gaya hidup yang sehat. Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan obat suntikan, yaitu:

1) Obat antihiperglikemia oral

Menurut *PERKENI* (2015), berdasarkan cara kerjanya obat ini dibedakan menjadi beberapa golongan, antara lain:

1. Pemacu sekresi insulin: *Sulfonilurea dan Glinid*

Obat sulfonilurea memiliki efek utama dalam merangsang sekresi insulin dari sel beta pankreas. Sementara itu, obat glinid bekerja dengan mekanisme yang serupa, tetapi lebih menekankan pada peningkatan sekresi insulin pada fase pertama, yang efektif dalam mengatasi hiperglikemia pasca makan.

2. Penurunan sensitivitas terhadap insulin: *Metformin dan Tiazolidinon (TZD)*

Metformin memiliki efek utama dalam mengurangi produksi glukosa oleh hati (gluconeogenesis) serta meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan perifer. Di sisi lain, Tiazolidindion (TZD) berfungsi menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, yang pada gilirannya meningkatkan penyerapan glukosa di jaringan perifer.

3. Penghambat absorpsi glukosa: penghambat glukosidase alfa

Fungsi obat ini bekerja dengan memperlambat absorpsi glukosa dalam usus halus, sehingga memiliki efek menurunkan kadar gula darah dalam tubuh sesudah makan.

4. Penghambat DPP-IV (Dipeptidyl-IV)

Obat dari kelompok penghambat DPP-IV berperan dalam menghambat aksi enzim DPP-IV, sehingga meningkatkan kadar GLP-1 (Glucose-Like Peptide-1) dalam bentuk aktif. Aktivitas GLP-1 ini berfungsi untuk meningkatkan sekresi insulin serta menekan pelepasan glukagon, sesuai dengan kadar glukosa dalam darah, yang bersifat tergantung pada glukosa.

2) Kombinasi Obat Oral dan Suntikan Insulin

Kombinasi obat antihiperglikemi oral dengan insulin sering digunakan, khususnya antara obat-antihiperglikemia oral dan insulin basal, seperti insulin kerja menengah atau panjang, yang diberikan pada malam hari sebelum tidur. Terapi ini umumnya efektif dalam mengontrol kadar glukosa, terutama jika dosis insulin yang diberikan berada dalam rentang kecil hingga cukup. Dosis awal untuk insulin kerja menengah biasanya berkisar antara 6 hingga 10 unit, yang diberikan sekitar pukul 22.00. Setelah itu, diperlukan evaluasi dosis berdasarkan kadar glukosa darah puasa keesokan harinya. Apabila kadar glukosa darah masih sulit terkontrol sepanjang hari meskipun

sudah mendapatkan insulin basal, maka perlu dilakukan penyesuaian dengan mengombinasikan insulin basal dan insulin prandial. Dalam kondisi ini, pemberian obat antihiperglikemia oral juga harus dihentikan (PERKENI, 2015).

3) Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi menurut PERKENI (2015), yaitu:

1. Edukasi

Bertujuan untuk mempromosikan kesehatan sehingga kita dapat menjalani hidup yang lebih sehat. Upaya ini penting dilakukan sebagai langkah pencegahan dan dapat berfungsi sebagai pengelolaan diabetes melitus (DM) secara holistik.

2. Terapi nutrisi medis (TNM)

Sangat penting bagi penyandang diabetes mellitus (DM). Mereka perlu diberikan pemahaman mengenai jadwal makan yang teratur serta jenis makanan yang sehat beserta takaran kalorinya. Hal ini menjadi semakin penting bagi mereka yang mengonsumsi obat penurun gula darah atau insulin.

3. Latihan jasmani atau olahraga

Latihan jasmani atau olahraga sangat penting bagi penyandang diabetes mellitus (DM). Dianjurkan untuk berolahraga secara rutin untuk insulin kerja menengah biasanya berkisar antara 6 hingga 10 unit, yang diberikan

sekitar pukul 22. 00. Setelah itu, diperlukan evaluasi dosis berdasarkan kadar glukosa darah puasa keesokan harinya. Apabila kadar glukosa darah masih sulit terkontrol sepanjang hari meskipun sudah mendapatkan insulin basal, maka perlu dilakukan penyesuaian dengan mengombinasikan insulin basal dan insulin prandial. Dalam kondisi ini, pemberian obat antihiperglikemia oral juga harus dihentikan (PERKENI, 2015).

Selama 3 hingga 5 hari dalam seminggu, dengan durasi 30 hingga 45 menit setiap sesi. Total waktu olahraga yang disarankan adalah sekitar 150 menit per minggu, dan sebaiknya tidak ada jeda latihan lebih dari dua hari berturut-turut. Jenis olahraga yang direkomendasikan adalah aktivitas aerobik dengan intensitas sedang, yaitu antara 50 hingga 70% dari denyut jantung maksimum. Beberapa contoh olahraga yang cocok antara lain jalan cepat, bersepeda santai, berenang, dan jogging. Untuk menentukan denyut jantung maksimum, dapat menghitungnya dengan rumus: $220 - \text{dikurangi usia penyandang}$.

B. Pencegahan

1) Pencegahan Primer

Merupakan pencegahan yang dilakukan pada seseorang yang belum terkena diabetes (Tandra, 2017). Tujuannya untuk mencegah terjadinya DM. Yang harus dilakukan dalam

pencegahan primer yaitu:

- a. Kontrol kesehatan, yaitu melakukan cek kadar gula darah secara rutin di fasilitas pelayanan kesehatan dan menghindari obat-obatan yang dapat menimbulkan DM
- b. Diet, yaitu mengusahakan agar berat badan dalam batas normal dengan cara makan sehari-hari harus seimbang dan tidak berlebihan
- c. Olahraga secara teratur dan tidak banyak diam.

(Wijayakusuma dan Hembing, 2016).

2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan diabetes yang efektif dilakukan ketika penyakit ini telah muncul tetapi belum menimbulkan komplikasi (Tandra, 2017). Untuk mencegah komplikasi, penting bagi penderita diabetes untuk menjaga kestabilan kadar gula darah dan lemak darah dalam batas normal. Hal ini dapat dicapai melalui pola makan yang sehat, olahraga secara teratur, serta menghindari kebiasaan merokok (Almatsier et al. , 2011). Pengaturan pola makan bagi penyandang diabetes sejalan dengan prinsip gizi umum. Disarankan untuk menghindari makanan manis seperti kue, abon, dendeng, sarden, susu kental manis, sirup, dan makanan lainnya yang tinggi gula. Sebaliknya, penting untuk memperbanyak konsumsi sayur dan buah, memilih sumber protein yang berkualitas, serta membatasi asupan makanan yang manis, asin, dan berlemak tinggi.

Tindakan pencegahan sekunder mencakup pengontrolan kadar glukosa darah sesuai dengan target yang ditetapkan serta memberikan pengobatan yang optimal untuk mengelola faktor risiko terkait. Deteksi dini terhadap potensi komplikasi juga merupakan aspek penting dalam pencegahan sekunder, dimulai sejak pengelolaan awal diabetes. Program penyuluhan sangat berperan dalam meningkatkan keterlibatan penderita dalam mengikuti rencana pengobatan, guna mencapai hasil yang diinginkan. Penyuluhan ini sebaiknya dimulai sejak pertemuan pertama dan diulang secara berkala pada setiap sesi berikutnya (PERKENI, 2015). Pengendalian stres juga memainkan peran penting dalam mengurangi risiko komplikasi diabetes mellitus (DM). Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi menerima diri apa adanya, berbuat sesuai dengan kemampuan dan minat, serta ` berpikir positif. Selain itu, penting untuk berbagi permasalahan dengan orang yang dapat dipercaya, menjaga kesehatan diri sendiri, membangun hubungan persahabatan, dan meluangkan waktu untuk diri sendiri. Ketika merasa tegang atau lelah, pastikan untuk mengambil waktu istirahat dan rekreasi. Disarankan juga untuk melakukan relaksasi selama 10-15 menit setiap hari guna meredakan ketegangan otot (p2ptm kemenkes, 2019). Selain pengendalian stres, aktivitas fisik secara rutin sangat penting untuk mempertahankan stamina tubuh. Untuk penyandang diabetes, jenis aktivitas fisik yang sangat dianjurkan

adalah latihan aerobik, seperti jalan cepat, jogging, bersepeda, dan berenang. Sebaiknya, aktivitas fisik dilakukan minimal 30 menit setiap hari, dengan total minimal 150 menit dalam seminggu (p2ptm kemenkes, 2019).

3) Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier bertujuan untuk menghindari perkembangan kecacatan lebih lanjut akibat komplikasi dari penyakit yang telah ada. Upaya pencegahan tersebut meliputi langkah-langkah untuk mencegah kebutaan ketika penyakit menyerang pembuluh darah di mata, gagal ginjal kronis jika menyerang pembuluh darah ginjal, stroke ketika menyerang pembuluh darah di otak, serta gangren saat terjadi luka (Wijayakusuma dan Hembing, 2016). Sebelum kecacatan semakin parah, penting bagi penyandang untuk segera menjalani rehabilitasi. Dalam upaya pencegahan, konsultasi juga diberikan kepada keluarga dan penyandang. Materi penyuluhan mencakup berbagai langkah rehabilitasi yang dapat diambil untuk mencapai kualitas hidup yang terbaik. Pencegahan tersier memerlukan layanan kesehatan yang komprehensif dan terintegrasi antara disiplin ilmu yang relevan, khususnya di rumah sakit rujukan. Keberhasilan pencegahan tersier sangat bergantung pada kerjasama yang baik antara para ahli dari berbagai bidang, seperti kardiologi, nefrologi, oftalmologi, neurologi, ortopedi, bedah vaskuler, radiologi,

rehabilitasi medik, gizi, podiatri, dan lain-lain (PERKENI, 2015).

2.4.2 Pemeriksaan penunjang

Untuk menentukan penyakit DM, selain dikaji tanda dan gejala menurut (Pratiwi, 2023) harus dilakukan pemeriksaan pada pasien diabetes melitus yaitu:

A. Tes HbA1C

Tes hemoglobin terglikasi (HbA1C) merupakan cara untuk menilai kadar gula darah dalam periode waktu yang lebih lama. Dengan tes ini, dokter dapat memperoleh informasi tentang rata-rata kadar gula darah pasien dalam beberapa bulan terakhir. Tes ini digunakan untuk mendiagnosis diabetes melitus dengan mengukur proporsi gula darah yang terikat pada hemoglobin. Hemoglobin adalah protein yang berfungsi mengangkut oksigen dalam sel darah merah. Kenaikan kadar hemoglobin A1C menunjukkan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. adalah metode untuk mengukur kadar gula darah dalam jangka panjang. Melalui tes ini, dokter dapat mengetahui rata-rata kadar gula darah pasien selama beberapa bulan terakhir. Tes ini berfungsi untuk mendiagnosis diabetes melitus dengan mengukur persentase gula darah yang terikat pada hemoglobin. Hemoglobin sendiri merupakan protein pembawa oksigen dalam sel darah merah. Semakin tinggi kadar hemoglobin A1C, semakin tinggi pula tingkat gula darah tubuh.

B. Tes Gula Darah Puasa

Dokter mungkin akan melakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa untuk memastikan adanya risiko diabetes melitus. Dalam pemeriksaan ini, sampel darah diambil setelah pasien berpuasa selama semalaman, sekitar 8 jam. Hasil dari tes gula darah puasa dikelompokkan menjadi beberapa kategori: normal jika hasilnya kurang dari 100 mg/dL (5,6 mmol/L), prediabetes jika berada di antara 100-125 mg/dL (5,6-6,9 mmol/L), dan diabetes jika hasilnya 126 mg/dL (7 mmol/L) atau lebih. Sampai saat ini, pemeriksaan gula darah puasa dianggap sebagai metode yang cukup efektif untuk mendiagnosis diabetes melitus.

C. Tes Gula Darah Sewaktu

Ada beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi validitas hasil tes HbA1C dalam menegakkan diagnosis diabetes melitus. Misalnya, pada wanita hamil atau individu dengan variasi hemoglobin, hasil tes tersebut mungkin tidak akurat. Dalam situasi ini, tes gula darah sewaktu (GDS) dapat dilakukan sebagai alternatif untuk mendiagnosis diabetes melitus. Tes ini bisa dilakukan kapan saja tanpa perlu memperhatikan waktu makan terakhir. Namun, umumnya tes ini diambil ketika seseorang telah menunjukkan gejala diabetes melitus, seperti frekuensi berkemih yang meningkat dan rasa haus yang berlebihan. Hasil tes gula darah untuk diagnosis diabetes melitus biasanya disajikan dalam satuan milligram per desiliter (mg/dL) atau millimole per liter (mmol/L). Jika hasil tes menunjukkan kadar gula di angka 200 mg/dL (11,1 mmol/L) atau

lebih, ini menandakan bahwa kadar gula darah seseorang tinggi dan dia mungkin menderita diabetes. Sebaliknya, jika hasil tes menunjukkan angka di bawah 200 mg/dL, itu berarti kadar gula darahnya masih dalam batas normal.

D. Tes Toleransi Gula Darah Oral

Tes ini digunakan untuk mendiagnosis diabetes melitus dan memerlukan puasa semalam sebelumnya. Individu yang dicurigai menderita diabetes diwajibkan berpuasa selama sekitar 8 jam, setelah itu mereka dapat makan seperti biasa. Dokter mungkin juga akan memberikan cairan gula untuk diminum. Dua jam setelah makan, kadar gula darah akan diperiksa. Pada orang yang sehat, kadar gula darah biasanya akan kembali normal dalam 2 jam setelah makan. Namun, bagi seseorang yang menderita diabetes, kadar gula darah cenderung tetap tinggi setelah periode tersebut.

E. Pemeriksaan keton urine

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

F. Pemeriksaan kolestrol dan kadar serum trigliserida

Dapat meningkat karena ketidakadekuatan control glikemik.

G. Pemeriksaan angiografi, monofilament, doopler pada luka gangrene dan kultur jaringan pada luka ganggren.

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus

Asuhan keperawatan merupakan proses mencatat hasil pengumpulan data pasien untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Selain itu, proses ini

juga bertujuan untuk membuat catatan tentang pasien serta status kesehatannya. Melalui penilaian yang komprehensif, perawat dapat mengidentifikasi berbagai masalah yang mungkin dihadapi oleh pasien (Ardiansyah, 2020). Asuhan Keperawatan merupakan serangkaian tindakan sistematis, berkesinambungan, yang meliputi tindakan yang mengidentifikasi masalah kesehatan individu atau kelompok, baik yang aktual maupun yang potensial kemudian merencanakan tindakan untuk menyelesaikan, mengurangi, atau mencegah terjadinya masalah baru dan melaksanakan tindakan melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan yang dikerjakan (Polopandang & Hidayah, 2019)

2.5.1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Pengkajian keperawatan merupakan dasar pemikiran dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengkajian yang lengkap, dan sistematis sesuai dengan fakta atau kondisi yang ada pada pasien sangat penting untuk merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu (Olfah & Ghofur, 2016). Dalam kasus klien yang mengalami gangguan sistem endokrin akibat Diabetes Mellitus, pengumpulan data yang diperlukan mencakup:

- 1) Data Biografi

a) Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, agama, dan pendidikan, yang semuanya penting untuk dikaji guna memahami tingkat pengetahuan pasien. Hal ini akan berdampak pada seberapa baik pasien dapat memahami informasi yang diberikan. Selain itu, penting untuk meninjau pekerjaan pasien, apakah pekerjaannya bisa menjadi faktor predisposisi atau bahkan pemicu terjadinya Diabetes Mellitus. Informasi lain yang harus dicatat meliputi agama, suku/bangsa, alamat, status, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, dan diagnosis medis. (NANDA, 2013).

b) Identitas Penanggung Jawab

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan klien (Nursalam, 2023)

2) Keluhan Utama

Pada pasien dengan Diabetes Mellitus seringkali mereka mengeluhkan rasa lemas dan tampak lesu. Hal ini disebabkan oleh kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, tingginya kadar glukosa darah. Rasa lemas yang dirasakan cenderung seperti tidak berdaya, dan biasanya terdapat gejala tambahan seperti anoreksia, mual, serta muntah, yang berpengaruh terhadap asupan nutrisi oral mereka. Dampak dari masalah ini dapat terlihat melalui manifestasi fisik, seperti rambut yang kering, konjungtiva yang

pucat, tonus otot yang buruk, pusing, dan berbagai gejala lainnya. Selain itu, pada pasien diabetes mellitus yang mengalami gangguan integritas kulit, biasanya mereka merasakan nyeri dalam tingkat yang bervariasi, mulai dari ringan hingga berat (Aini & Aridiana, 2016).

3) Riwayat Kesehatan

a) Riwayat kesehatan Sekarang

Umumnya, pasien diabetes melitus akan mengeluhkan gejala-gejala spesifik seperti poliuria, polidipsi, dan polifagia. Mereka juga sering merasakan kelemahan serta mengalami penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan. Selain itu, keluhan lainnya yang mungkin muncul meliputi kesemutan, rasa gatal, penglihatan kabur, serta disfungsi ereksi pada pria. Wanita mungkin mengalami pruritis vulva, sementara keduanya dapat mengalami kram otot yang menunjukkan adanya gangguan elektrolit dan kemungkinan komplikasi aterosklerosis. Tak jarang, pasien datang ke rumah sakit karena luka yang sulit sembuh atau bahkan membusuk. Untuk mengevaluasi keluhan nyeri pada pasien, digunakan metode PQRST.

P (Provokatus-paliatif) : Apa faktor yang mempengaruhi gawat atau ringannya nyeri ?

Q (Quality-quantity) : Seperti apakah nyeri yang dirasakan tajam, tumpul, atau tersayat ?

- R (Regio-radiasi) : Daerah mana nyeri dirasakan ?
- S (Scala-serverity) : Seberapa parah nyeri dirasakan dan intensitasnya bagaimana ?
- T (Time) : Berapa lama atau waktu serangan frekuensi nyeri. (Padila, 2019).

b) Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan dahulu mencakup obesitas, hipertensi, serta riwayat penyakit pankreatitis kronis. Terdapat pula glukosuria yang muncul selama kondisi stres seperti kehamilan, pembedahan, trauma, infeksi, atau penyakit tertentu, serta penggunaan terapi. Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus atau penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun aterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat, maupun obat- obatan yang biasa digunakan oleh penderita (Maria, 2021).

c) Riwayat Kesehatan Keluarga

Dari riwayat keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita Diabetes Mellitus atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalkan hipertensi dan jantung (Karisma, 2018).

4) Pola Aktivitas Sehari-hari

a) Pola Nutrisi dan Cairan

Pola nutrisi dan cairan meliputi kebiasaan atau pola makan pasien teratur atau tidak dan berapa banyak porsi sekali makan, pasien sering makan makanan tambahan atau camilan terutama yang manis-manis, ada keluhan selalu merasa lapar walaupun sudah banyak makan atau ada keluhan penurunan atau hilang nafsu makan (anoreksia) karena mual atau muntah, ada keluhan banyak minum dan selalu merasa haus (Aini & Aridiana, 2016).

b) Pola Eliminasi

Dalam pola eliminasi, beberapa aspek yang perlu diperhatikan meliputi frekuensi berkemih, keluhan pasien tentang seringnya berkemih di malam hari, serta apakah terdapat perubahan dalam pola berkemih seperti poliuria, nokturia, atau anuria. Selain itu, penting juga untuk mengevaluasi pola defekasi, yang mencakup konstipasi, inkontinensia, dan diare, sebagai respons terhadap komplikasi neuropati pada sistem gastrointestinal (Padila, 2019).

c) Pola Istirahat Tidur

Pasien diabetes mellitus sering mengalami gangguan tidur di malam hari akibat frekuensi buang air kecil yang tinggi. Kondisi ini disebabkan oleh kadar glukosa darah yang melebihi 200 mg/dL (hiperglikemia), yang membuat pasien

harus sering ke toilet.

d) Pola Aktivitas dan *Personal Hygiene*

Pada pasien dengan Diabetes Mellitus, sering kali muncul gejala seperti kelemahan, kelelahan, dan penurunan kekuatan otot, yang dapat menyulitkan mereka untuk bergerak atau beraktivitas. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji kemampuan pasien dalam menjalankan perawatan diri, termasuk mandi, berpakaian, dan menggunakan toilet. Perlu dikaji apakah pasien juga memerlukan bantuan dari keluarga atau apakah mereka mampu melakukannya secara mandiri (Padila, 2019).

e) Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

Pola persepsi serta upaya pemeliharaan kesehatan dapat dianalisis berkaitan dengan faktor-faktor yang berisiko bagi kesehatan, seperti kebiasaan merokok pasien, konsumsi alkohol, dan penggunaan obat-obatan. (Arjatmo, 2002 dalam Khomsiyah, 2020)

f) Pola Peran dan Interaksi Sosial

Pola peran dan hubungan yang berkaitan dengan persepsi pasien terhadap dirinya sendiri tidak terlepas dari kondisi sekitarnya. Hal ini meliputi interaksinya dengan perawat, dokter, dan anggota tim kesehatan lainnya, serta hubungan dengan pasien lain. Selain itu, penting untuk memperhatikan penerimaan dan dukungan dari orang-orang di

sekitarnya, terutama keluarga, terhadap kondisi yang sedang dihadapinya. Dukungan tersebut dapat berupa bantuan moral maupun materiil dari orang-orang terdekat pasien. (Manurung, 2018).

g) Pola Persepsi Diri dan Toleransi terhadap Stres

Pada pasien yang menderita Diabetes Mellitus, sering kali muncul kecemasan dan bahkan perasaan depresi, yang berkaitan dengan lamanya penyakit ini dan kurangnya pemahaman mengenai prosedur yang akan mereka jalani. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penilaian menyeluruh yang mencakup berbagai aspek. Hal ini termasuk pemahaman diri pasien, pandangan mereka terhadap masalah yang dihadapi, serta perasaan negatif terkait tubuh mereka. Selain itu, pengalaman kehilangan fungsi fisik dan kebebasan juga dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka. Penilaian ini juga harus mencakup status emosional, pola coping, dan gaya komunikasi pasien (Manurung, 2018).

h) Pola Seksualitas atau Reproduksi

Diabetes Melitus pada pasien pria dapat menyebabkan rusaknya pembuluh darah halus serta saraf pada penderitanya, terlebih jika pasien adalah seorang perokok aktif. Pada pasien pria dapat mengakibatkan disfungsi ereksi. Selain itu perlu juga dikaji tentang penggunaan kontrasepsi pada wanita yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Pasien Diabetes Melitus pada

wanita dapat menyebabkan beberapa masalah ringan pada seksualnya terganggu, meliputi kepuasan seksualnya yang menurun, kekurangan gairah seks, vagina yang kering, atau mungkin gagalnya pasien mencapai orgasme (Haryono & Susanti, 2019)

i) Pola Keyakinan dan Nilai

Mengkaji keyakinan dan persepsi pasien mengenai penyakit dan kesembuhannya, yang terhubung dengan agama yang dianut. Hal ini dapat dilihat melalui aktivitas ibadah pasien dalam keseharian, perlu dikaji juga dalam aktivitas ibadah pasien perlu bantuan keluarga atau mandiri (Manurung, 2018)

5) Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan umum

Meliputi keadaan penderita, tingkat kesadaran pasien yang meliputi composmetis (sadar penuh), apatis (kurang merespon terhadap keadaan sekeliling yang ditandai dengan tidak adanya kontak mata atau mata tidak fokus), somnolen (keadaan dimana pasien mudah mengantuk, namun masih bisa dibangunkan), sopor (kondisi tidak sadar tapi masih memberikan reaksi rangsangan), delirium (penurunan kesadaran disertai kekacauan motorik pasien tampak gelisah), semi koma (penurunan kesadaran yang tidak diberikan rangsangan verbal namun pupil dan kornea masih baik), lesu,

tampak lelah, lemas, serta dikaji tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, respirasi).

b) Pemeriksaan Kepala dan Leher

Dalam pemeriksaan kepala, biasanya ditemukan rambut pasien tipis dan cenderung mudah rontok, sedangkan leher tidak menunjukkan adanya hambatan. Umumnya, gangguan penglihatan dapat terjadi yang disebabkan oleh katarak, glaukoma (peningkatan tekanan pada bola mata), dan retinopati. Lidah pasien yang menderita Diabetes Mellitus terasa lebih besar atau lebar, dan sering kali mengakibatkan gangguan pada indera perasa. Selain itu, mulut pasien juga terasa kering akibat produksi ludah yang kental. Di sisi lain, gigi pada pasien Diabetes Mellitus mudah goyang dan lepas, serta gusi rentan terhadap infeksi, terkadang disertai nanah dan pembengkakan, yang menyebabkan bau mulut yang tidak sedap. (Aini dan Aridiana, 2016).

c) Pemeriksaan Sistem Integumen

Menurut Purwanto (2016), Sistem integumen umumnya menunjukkan penurunan turgor kulit. Ketika pasien mengalami luka, mereka sering kali mengeluh bahwa luka tersebut sulit untuk sembuh dan bahkan dapat membusuk. Bagian akral terasa dingin, dan integritas kulit mengalami penurunan (kerusakan). Kulit dapat menjadi kering, gatal, mengalami peradangan (dermatitis), dan bahkan berisiko

mengalami ulkus. Selain itu, demam dan berkeringat berlebih (diaporesis) dapat muncul jika pasien terinfeksi.

d) Pemeriksaan Sistem Pernafasan

Menurut Tarwoto (2012) Umumnya, frekuensi pernapasan yang normal tanpa adanya komplikasi cenderung sedikit meningkat pada pasien diabetes yang berusia lanjut. Hal ini disebabkan oleh penurunan kondisi otot-otot pernapasan, yang mengakibatkan kemampuan paru-paru untuk mengembang juga menurun

e) Pemeriksaan Sistem Kardiovaskuler

Penderita Diabetes Mellitus memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap infark jantung, serta cenderung mengalami penurunan daya pompa otot jantung. Hal ini sering membuat mereka mudah mengalami sesak napas saat beraktivitas, seperti berjalan atau menaiki tangga. Selain itu, pembuluh darah mereka lebih rentan terhadap penyempitan dan penyumbatan akibat gumpalan darah. Penyempitan pembuluh darah pada penderita diabetes mellitus dikenal sebagai angiopati diabetik; jika terjadi pada pembuluh darah besar atau sedang, disebut makroangiopati diabetik, sementara jika terjadi pada pembuluh darah kapiler, disebut mikroangiopati diabetik. (Nur Aini, 2016)

f) Pemeriksaan Abdomen

Menurut (Krishnasamy dan Abel, 2018), Pada

pemeriksaan abdomen, biasanya terdapat beberapa temuan yang diperoleh. Saat dilakukan inspeksi, bentuk abdomen terlihat simetris. Dalam tahap auskultasi, suara bising usus terdengar lemah atau menurun. Selanjutnya, saat palapasi, ditemukan adanya nyeri perut disertai kekakuan dan distensi abdomen. Akhirnya, pada pemeriksaan perkusi, terdeteksi suara hipertimpani yang menunjukkan adanya kembung, Pasien diabetes mellitus sering mengalami kembung atau hipertimpani terutama karena komplikasi gangguan pencernaan yang disebut gastroparesis diabetik

g) Pemeriksaan Genetalia

Pada pemeriksaan genetalia jika terjadi infeksi, akan ditemukan gejala seperti rabas vagina, keputihan, serta munculnya impotensi pada pria dan kesulitan orgasme pada wanita (Purwanto, 2016).

h) Pemeriksaan Muskuloskeletal

Biasanya penderita diabetes mellitus seringkali mengalami penurunan kekuatan otot disertai dengan keluhan kram otot (Purwanto, 2016)

i) Pemeriksaa Ekstremitas

Pada ekstremitas, seringkali terjadi penurunan tonus dan kekuatan otot. Selain itu, penderita juga dapat merasakan kesemutan atau berat di tungkai, serta munculnya ulkus pada kaki (Purwanto, 2016).

j) Pemeriksaan Sistem Persarafan

Terjadi penurunan kemampuan sensoris, parestesia, anestesia, serta kondisi letargi dan mengantuk. Refleks juga menjadi lambat, dan muncul gangguan mental serta disorientasi. Pasien yang memiliki kadar glukosa darah tinggi sering kali mengalami nyeri saraf. Nyeri ini biasanya dirasakan sebagai sensasi mati rasa, menusuk, kesemutan, atau terbakar, yang seringkali mengganggu tidur pasien di malam hari dan menghalangi mereka dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Tarwoto, 2012)

k) Pemeriksaan Sistem endokrin

Pada umumnya, pasien yang menderita Diabetes Mellitus akan mengalami gejala seperti poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering merasa haus), dan polifagia (merasa lapar). Kondisi klien dapat semakin parah apabila mereka juga memiliki penyakit penyerta lainnya, terutama yang berkaitan dengan gangguan hormon. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi kemungkinan adanya penyakit yang disebabkan oleh gangguan hormon tersebut, seperti pembesaran kelenjar tiroid dan paratiroid, serta adanya tremor. Jika tidak ditemukan gangguan hormon lain, maka pengkajian sebaiknya difokuskan pada aspek-aspek yang berkaitan langsung dengan Diabetes Mellitus, seperti gejala yang disebut di atas, penggunaan insulin, dan faktor-faktor yang dapat

menyebabkan hipoglikemia. (Nur Aini & Ledy Martha A,2016).

l) Pemeriksaan Diagnostik/Pemeriksaan Penunjang

Menurut Tarwoto (2012) dan dalam (KTI Cindy, 2024), pemeriksaan diagnostik pada pasien Diabetes Mellitus yaitu :

- (1) Gukosa darah sewaktu, puasa, dan 2 jam setelahmakan (sesuai kebutuhan) untuk mengetahui tanda hiperglikemia
- (2) Aseton plasma dan urine (keton): tanda positif menunjukkan adanya komplikasi akut (Diabetik ketoasidosis/DKA)
- (3) Asam lemak bebas, kadar lipid dan kolesterol meningkat (data penting sejauhmana tingkat pengendalian *diabetes* selain kadar glukosa darah)
- (4) Osmolalitas serum (untuk mengethaui adanya dehidrasi sel akibat hiperglikemia dan hipovolemia akibat diuresis osmotik)
- (5) Kandungan elektolit (sebagai dampak dari poliuria)
 - (a) Natrium : mungkin normal, meningkat atau menurun
 - (b) Kalium : normal atau peningkatan semu (perpindahan seluler), selanjutnya akan menurun
- (6) Hemoglobin glukolisat (HbA1C)

Kadar HbA1C jika mengalami peningkatan mencerminkan kontrol DM yang kurang selama 2-3 bulan terakhir

(7) Gas darah arteri

Biasanya menunjukkan pH rendah dan penurunan pada HCO_3 (asidosis metabolik) dengan kompensasi alkalosis respiratorik pada keadaan komplikasi akut (diabetik ketoasidosis)

(8) Darah lengkap

Hematokrit dan trombosit mungkin meningkat (akibat hemokonsentrasi dan dehidrasi); leukositosis (jenis dan osmolalitas mungkin meningkat karena infeksi/radang).

(9) Ureum/kreatinin

Bisa jadi meningkat atau mungkin dalam kondisi normal. Ureum/kreatinin meningkat terjadi pada kondisi dehidrasi atau penurunan fungsi ginjal

(10) Amilase darah

Amilase darah mungkin mengalami peningkatan. Hal ini mengindikasikan adanya pankreatitis akut sebagai penyebab diabetik ketoasidosis/DKA

(11) Urine

Dalam urine positif ditemukan kandungan glukosa serta aseton (glukosuria dan tanda diabetik ketoasidosis/DKA). Pada kondisi ini berat jenis dan osmolalitas mungkin mengalami peningkatan.

2.5.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis yang dilakukan untuk memahami bagaimana respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik dalam keadaan yang sedang berlangsung maupun yang berpotensi terjadi. Tujuan dari diagnosa keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respons klien terhadap berbagai situasi yang berkaitan dengan kesehatan mereka (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Adapun diagnosa keperawatan pada penderita diabetes mellitus menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017):

1. Ketidakstabilan kadar gula darah D.0027
 - a. Definisi: Variasi kadar glukosa darah naik/turun dari rentang normal.
 - b. Penyebab Hiperglikemia
 - a) Disfungsi Pankreas
 - b) Resistensi insulin
 - c) Gangguan toleransi glukosa darah
 - d) Gangguan glukosa darah puasa
 - c. Penyebab Hipoglikemia
 - a) Penggunaan insulin atau obat glikemik oral
 - b) Hiperinsulinemia (mis. insulinoma)
 - c) Endokrinopati (mis. kerusakan adrenal atau pituitari)
 - d) Disfungsi hati

- e) Disfungsi ginjal kronis
- f) Efek agen farmakologis
- g) Tindakan pembedahan Neoplasma
- h) Gangguan metabolik bawaan (mis. gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen)
- d. Gejala dan tanda Mayor – Subjektif Hipoglikemia
 - a) Mengantuk
 - b) Pusing
- e. Gejala dan tanda Mayor – Subjektif Hiperglikemia
 - a) Palpitasi
 - b) Mengeluh lapar
- f. Gejala dan tanda Mayor – Objektif Hipoglikemia
 - a) Gangguan koordinasi
 - b) Kadar glukosa dalam darah/urin rendah
- g. Gejala dan tanda Mayor – Objektif Hiperglikemia
 - a) Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi
- h. Gejala dan Tanda Minor – Subjektif Hipoglikemia
 - a) Palpitasi
 - b) Mengeluh lapar
- i. Gejala dan Tanda Minor – Subjektif Hiperglikemia
 - a) Mulut kering
 - b) Haus meningkat
- j. Gejala dan Tanda Minor – Objektif Hipoglikemia
 - a) Gemetar

- b) Kesadaran menurun
- c) Perilaku aneh
- d) Sulit bicara
- e) Berkeringat

2. Gangguan Mobilitas Fisik D.0056

- a. Definisi : keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri
- b. Penyebab :
 - a) Kerusakan integritas struktur tulang
 - b) Perubahan metabolisme
 - c) Ketidakbugaran fisik
 - d) Penurunan kendali otot
 - e) Penurunan massa otot
 - f) Penurunan kekuatan otot
 - g) Keterlambatan perkembangan
 - h) Kontraktur
 - i) Malnutrisi
 - j) Gangguan muskuloskeletal
 - k) Gangguan neuromuskular
 - l) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
 - m) Efek agen farmakologis
 - n) Program pembalasan gerak
 - o) Nyeri
 - p) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik

- q) Kecemasan
- r) Gangguan kognitif
- s) Keengganan melakukan pergerakan
- t) Gangguan neuropersepsi sensori
- c. Gejala dan Tanda Mayor – Subjektif:
 - a) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
- d. Gejala **dan Tanda Mayor – Objektif:**
 - a) Kekuatan otot menurun
 - b) Rentang gerak (ROM) menurun
- e. Gejala **dan Tanda Minor – Subjektif:**
 - a) Nyeri saat bergerak
 - b) Enggan melakukan pergerakan
 - c) Merasa cemas saat bergerak
- f. Gejala dan Tanda Minor – Objektif:
 - a) Sendi kaku
 - b) Gerakan tidak terkoordinasi
 - c) Gerakan terbatas
 - d) Fisik lemah
- 3. Perfusi perifer tidak efektif D.0009
 - a. Definisi : Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh
 - b. Penyebab :
 - a) Hiperglikemia
 - b) Penurunan konsentrasi hemoglobin

- c) Peningkatan tekanan darah
- d) Kekurangan volume cairan
- e) Penurunan aliran arteria tau vena
- f) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis: merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas)
- g) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis : diabetes mellitus)
- h) Kurang aktivitas fisik
- c. Gejala dan Tanda Mayor – Subjektif: (tidak tersedia)
- d. Gejala dan Tanda Mayor – Objektif:
 - a) Pengisian kapiler >3 detik
 - b) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
 - c) Akral teraba dingin
 - d) Warna kulit pucat
 - e) Turgor kulit menurun
- e. Gejala dan Tanda Minor – Subjektif:
 - a) Parastesia
 - b) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten)
- f. Gejala dan Tanda Minor – Objektif:
 - a) Edema
 - b) Penyembuhan luka lambat
 - c) Indeks ankle-brachial <0,90
 - d) Bruit femoral

4. Defisit nutrisi D.0019

- a. Definisi: Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.
- b. Penyebab :
 - a) Ketidakmampuan menelan makanan
 - b) Ketidakmampuan mencerna makanan
 - c) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient
 - d) Peningkatan kebutuhan metabolisme
 - e) Faktor ekonomi (mis : finansial tidak mencukupi)
 - f) Faktor psikologis (mis : stress, keengganan untuk makan).
- c. Gejala dan tanda Mayor – **Subyektif:** (Tidak tersedia)
- d. Gejala dan tanda Mayor – Objektif :
 - a) Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal
- e. Gejala dan tanda Minor – Subyektif:
 - a) Cepat kenyang setelah makan
 - b) Kram/nyeri abdomen
 - c) Nafsu makan menurun
- f. Gejala dan tanda Minor – Objektif:
 - a) Bising usus hiperaktif
 - b) Otot pengunyah lemah
 - c) Otot menelan lemah
 - d) Membrane mukosa pucat
 - e) Sariawan
 - f) Serum albumin turun

g) Rambut rontok berlebihan

h) Diare

5. Resiko infeksi D.0142

a. Definisi: Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

b. Faktor Risiko:

a) Penyakit kronis (mis. diabetes. melitus).

b) Efek prosedur invasi.

c) Malnutrisi.

d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan.

e) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer

f) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder

6. Gangguan integritas kulit/jaringan D.0129

a. Definisi: Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan /atau ligamen).

b. Penyebab:

a) Perubahan sirkulasi

b) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)

c) Kelebihan/kekurangan volume cairan

d) Penurunan mobilitas

e) Bahan kimia iritatif

f) Suhu lingkungan yang ekstrem

g) Faktor mekanis (mis. penekanan pada tonjolan tulang, gesekan)

- h) Efek samping terapi radiasi
- i) Kelembaban
- j) Proses penuaan
- k) Neuropati perifer
- l) Perubahan pigmentasi
- m) Perubahan hormonal
- n) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan melindungi integritas jaringan.

c. Gejala **dan tanda Mayor - Subjektif** : (tidak tersedia)

d. Gejala dan tanda Mayor - Objektif :

- a) Kerusakan jaringan dan / atau lapisan kulit.

e. **Gejala dan tanda Minor - Subjektif** : (tidak tersedia)

f. Gejala dan tanda Minor - Objektif :

- a) Nyeri
- b) Perdarahan
- c) Kemerahan
- d) Hermatoma

7. Nyeri akut D.0077

a. Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan

b. Penyebab:

- a) Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia,

neoplasma)

- b) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
- c) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)
- c. Gejala **dan Tanda Mayor – Subjektif:** (tidak tersedia)
- d. Gejala dan Tanda Mayor – Objektif:
 - a) Tampak meringis
 - b) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
 - c) Gelisah
 - d) Frekuensi nadi meningkat
 - e) Sulit tidur
- e. Gejala **dan Tanda Minor – Subjektif:** (tidak tersedia)
- f. Gejala dan Tanda Minor – Objektif:
 - a) Tekanan darah meningkat
 - b) pola napas berubah
 - c) nafsu makan berubah
 - d) proses berpikir terganggu
 - e) Menarik diri
 - f) Berfokus pada diri sendiri
 - g) Diaforesis

2.5.3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan atau perencanaan adalah untuk mengarahkan asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien agar

hasil yang diinginkan tercapai dan masalah yang tengah dihadapi klien dapat dihilangkan atau dikurangi (Menurut Nursalam, 2017 dalam (Kartika, 2020)). Kriteria hasil menurut (Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2019) dan Intervensi keperawatan menurut (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018).

Tabel 2. 3 SDKI, SIKI, SLKI, dan Rasional

Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)	Rasional
Ketidakstabilan kadar gula darah D.0027	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan kadar glukosa darah, berada pada rentang normal dengan Kriteria Hasil : (1) Kesadaran meningkat (2) Mengantuk menurun (3) Pusing menurun (4) Lelah/lesu menurun (5) Keluhan lapar menurun (6) Mulut kering menurun (7) Rasa haus menurun (8) Kadar glukosa dalam darah membaik.	Manajemen Hiperglikemia (1.03115) Observasi (1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia (2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (3) Monitor kadar glukosa darah (4) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (5) Monitor intake dan output cairan (6) Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi	Observasi (1) Mengetahui kemungkinan penyebab hiperglikemia (2) Mengetahui situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (3) Mengetahui kadar glukosa darah (4) Mengetahui tanda dan gejala hiperglikemia (5) Mengetahui intake dan output cairan (6) Mengetahui ketonurin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik (1) Membantu memberikan asupan cairan oral (2) Membantu medis jika klien mengalami tanda

		Terapeutik (1) Berikan asupan cairan oral. (2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikia tetap ada atau memburuk. (3) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik. Edukasi (1) Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dL. (2) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri (3) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga (4) Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine. (5) Ajarkan pengelolaan diabetes. Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian insulin (2) Kolaborasi pemberian	dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk. (3) Membantu memberikan ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi (1) Motivasi klien untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL (2) Motivasi klien untuk monitor kadar glukosa darah secara mandiri. (3) Motivasi klien untuk patuh terhadap diet dan olahraga. (4) Motivasi indikasi dan pentingnya pengujian keton urine (5) Motivasi klien pengelolaan diabetes Kolaborasi (1) Merencanakan pemberian insulin, jika perlu (2) Merencanakan pemberian cairan IV (3) Merencanakan pemberian kalium, jika perlu
--	--	--	--

		cairan IV (3) Kolaborasi pemberian kalium	
Perfusi perifer tidak efektif D.0009	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x 24 jam diharapkan keadekuatan aliran darah meningkat dengan Kriteria Hasil: (1) Denyut nadi perifer meningkat (2) Warna kulit pucat menurun (3) Akral membaik (4) Turgor kulit membaik (5) Tekanan darah sistolik membaik (6) Tekanan darah diastolik membaik	Perawatan Sirkulasi (1.02079) Observasi (1) Periksa sirkulasi perifer (2) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (3) Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas Terapeutik (1) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi (2) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi (3) Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera (4) Lakukan pencegahan infeksi (5) Lakukan	Observasi (1) Untuk mengetahui kondisi perifer pada klien (2) Untuk mengetahui faktor resiko gangguan sirkulasi (3) Untuk mengetahui dan mengontrol panas, kemerahan dan bengkak pada ekstremitas Terapeutik (1) Mencegah terjadinya infilasi (2) Menghindari nyeri pada klien (3) Menghindari nyeri pada area cedera (4) Mencegah infeksi (5) Untuk memperbaiki sirkulasi (6) Menginformasikan efek samping yang mungkin dialami Kolaborasi (1) Merencanakan pemberian oksitosin setelah persalinan (2) Merencanakan pemberian analgesic (3) Merencanakan pemberian antibiotic

		perawatan kaki dan kuku (6) Jelaskan sensasi yang mungkin dialami. Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian oksitosin setelah persalinan (2) Kolaborasi pemberian analgesic (3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
Defisit Nutrisi D.0019	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan keadekuatan asupan nutrisi membaik dengan Kriteria Hasil: (1) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat (2) Berat badan membaik (3) Frekuensi makan membaik (4) Nafsu makan membaik (5) Membran mukosa membaik	Manajemen nutrisi (I. 03119) Observasi (1) Identifikasi status nutrisi (2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan (3) Identifikasi makanan yang disukai (4) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient (5) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik (6) Monitor asupan makanan (7) Monitor berat badan (8) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium	Observasi (1) Mengetahui status nutrisi (2) Mengetahui alergi atau pantangan makanan (3) Mengetahui makanan yang disukai klien (4) Mengetahui perlunya menggunakan NGT (5) Mengetahui asupan makanan (6) Mengetahui berat badan (7) Mengetahui hasil pemeriksaan lab. Terapeutik (1) Menjaga kebersihan mulut (2) Mengetahui pedoman diet (3) Memberikan selera makan (4) Mencegah terjadinya konstipasi (5) Memberikan asupan tinggi protein dan kalori (6) Meningkatkan

		Terapeutik (1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu (2) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan) (3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai (4) Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi (5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein (6) Berikan suplemen makanan, jika perlu (7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi Edukasi (1) Anjurkan posisi duduk, jika mampu (2) Ajarkan diet yang	nafsu makan (7) Membiasakan diri untuk makan melalui oral Edukasi (1) Memberikan posisi duduk yang nyaman (2) Mengajarkan diet sesuai program. Kolaborasi (1) Merencanakan pemberian medikasi sebelum makan (2) Merencanakan dengan ahli gizi jumlah kalori dan jenis nutrisi yang diberikan.
--	--	---	--

		diprogramkan Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu (2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu	
Resiko infeksi D.0142	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan derajat infeksi menurun dengan Kriteria Hasil : (1) Kebersihan tangan meningkat (2) Nafsu makan meningkat (3) Kadar sel darah putih membaik	Edukasi pencegahan Infeksi (1.12406) Observasi (1) Periksa kesiapan dan kemampuan menerima informasi. Terapeutik (1) Siapkan materi, media tentang faktor-faktor penyebab, cara identifikasi dan pencegahan risiko infeksi di rumah sakit maupun di rumah (2) Jadwalkan waktu yang	Observasi (1) Mengetahui kesiapan dan kemampuan dalam menerima informasi. Terapeutik (1) Menyiapkan materi, media tentang faktor-faktor penyebab, cara identifikasi dan pencegahan risiko infeksi di rumah sakit maupun di rumah (2) Menjadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan (3) Memberikan kesempatan klien dan keluarga untuk bertanya Edukasi (1) Untuk mengetahui

		tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dengan klien dan keluarga (3) Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi (1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik (2) Informasikan hasil pemeriksaan laboratorium (mis. leukosit, WBC) (3) Anjurkan mengikuti tindakan pencegahan sesuai kondisi (4) Anjurkan membatasi pengunjung (5) Ajarkan cara merawat kulit pada area yang edema (6) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi (7) Anjurkan kecukupan nutrisi, cairan, dan istirahat (8) Anjurkan	tanda dan gejala infeksi (2) Untuk mengetahui hasil pemeriksaan laboratorium (mis. Leukosit, WBC) (3) Untuk mengetahui pencegahan sesuai kondisi (4) Agar klien dapat beristirahat dengan tenang (5) Agar tidak terjadi infeksi pada area yang edema (6) Agar tidak terjadi infeksi pada area luka atau luka operasi (7) Agar daya tahan tubuh meningkat terhadap infeksi Kolaborasi (1) Merencanakan pemberian antibiotik
--	--	---	--

		kecukupan mobilisasi dan olahraga sesuai kebutuhan (9) Anjurkan latihan napas dalam dan batuk sesuai kebutuhan Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian antibiotik	
Gangguan integritas kulit/jaringan D.0129	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan keutuhan kulit atau jaringan meningkat dengan Kriteria Hasil : (1) Kerusakan jaringan menurun (2) Kerusakan lapisan kulit menurun (3) Nyeri menurun (4) Kemerahan menurun Suhu kulit membaik	Perawatan integritas kulit (1.11353) Observasi (1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit Terapeutik (1) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring (2) Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang (3) Bersihkan perineal dengan air hangat terutama selama periode diare (4) Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit	Observasi (1) Mengetahui penyebab gangguan integritas kulit Terapeutik (1) Mencegah terjadinya luka decubitus (2) Memberikan kenyamanan pada area penonjolan tulang (3) Menjaga agar area perineal tetap bersih (4) Menjaga agar kulit tidak kering dan tetap lembab (5) Mencegah terjadinya alergi penggunaan prodil dengan bahan tertentu (6) Mencegah terjadinya iritasi pada kulit dan membuat kulit semakin kering.

		kering (5) Gunakan produk berbahan ringan atau alami dan hipoalergik pada kulit sensitive (6) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering Edukasi (1) Anjurkan menggunakan pelembab (2) Anjurkan minum air yang cukup (3) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi (4) Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur (5) Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem (6) Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah (7) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya Kolaborasi (1) Kolaborasi pemberian antibiotik	Edukasi (1) Menjaga agar kulit tetap lembab (2) Menjaga agar kulit tetap tercukupi asupan cairan (3) Menjaga agar kulit tetap bervitamin (4) Menjaga agar kulit tetap aman dan menghindari iritasi (5) Menjaga kulit agar tetap bersih dan nyaman Kolaborasi (1) Merencanakan pemberian antibiotik
--	--	---	--

Nyeri akut D.0077	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan Kriteria Hasil : (1) Keluhan nyeri menurun (2) Meringis menurun (3) Gelisah menurun (4) Kesulitan tidur menurun (5) Frekuensi nadi membaik (6) Pola napas membaik (7) Tekanan darah membaik (8) Pola tidur membaik	Manajemen Nyeri (1.08238) Observasi (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri (2) Identifikasi skala nyeri (3) Identifikasi respon nyeri non verbal (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup (8) Monitor keberhasilan terapi komplemente r yang sudah diberikan (9) Monitor efek samping penggunaan	Observasi (1) Mengetahui penyebab nyeri kualitas nyeri, lokasi nyeri, dan waktu terjadinya nyeri (2) Mengetahui skala nyeri Mengetahui mimik wajah yangdiperlihatkan klien saatnyeri muncul (3) Mengetahui apa aja yang memperburuk dan memperingan keadaan nyerinya (4) Mengetahui pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri (5) Mengetahui pengaruh budaya terhadap respon nyeri (6) Mengetahui pengaruh budaya terhadap respon nyeri (7) Mengetahui keberhasilan komplemente r yang sudah diberikan (8) Mengetahui efek samping penggunaan analgetik Terapeutik (1) Memberikan terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri (2) Memberikan kenyamananlingku
--	---	---	---

		analgetik Terapeutik (1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) (2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) (3) Fasilitasi istirahat dan tidur (4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi (1) Jelaskan penyebab, periode, dan	ngan klien yang memperberat nyeri (3) Mengurangi rasa nyeri yang dirasakan (4) Menentukan terapi yang diberikan sesuai kualitas nyeri Edukasi (1) Memberikan penjelasan mengenai penyebab, periode, dan pemicu nyeri (2) Mengajarkan bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk meredakan nyeri (3) Ajarkan klien untuk memonitor nyeri secara mandiri (4) Motivasi klien untuk menggunakan analgetik dengan tepat (5) Mengurangi rasa nyeri yang dirasakan klien dengan cara mandiri Kolaborasi (1) Membantu proses penyembuhan klien atau mengurangi rasa nyeri
--	--	--	---

		pemicu nyeri (2)Jelaskan strategi meredakan nyeri (3)Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri (4)Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat (5)Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi (1)Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu	
(D.0054) Gangguan Mobilitas Fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan kemampuan dalam gerakan fisik meningkat dengan Kriteria Hasil : (1) Pergerakan ekstremitas meningkat (5) (2) Kekuatan otot meningkat (5) (3) Rentang gerak (ROM) meningkat (5) (4) Kelemahan fisik menurun (5) Gerakan terbatas	Dukungan Mobilisasi (1.05173) Observasi (1)Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya (2)Identifikasi toleransi fisik selama melakukan pergerakan (3)Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi	Observasi a) Mengetahui adanya nyeri atau keluhan fisik b) Mengetahui toleransi fisik dalam melakukan pergerakan c) Mengetahui frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum mobilisasi Terapeutik Memfasilitasi kebutuhan alat yang diperlukan oleh pasien Mengetahui fasilitas pergerakan pasien

	menurun :	(4) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilitas Terapeutik Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi a) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi b) Anjurn mobilisasi dini Kolaborasi	Agar keluarga berperan dalam proses penyembuhan pasien Edukasi a. agar pasien mengetahui tujuan dan prosedur mobilisasi b. agar pasien mampu melakukan mobilisasi sederhana secara mandiri Kolaborasi
--	--------------	---	--

2.5.4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan langkah yang telah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan ini mencakup baik tindakan mandiri maupun tindakan kolaboratif. Pada tahap ini, perawat melaksanakan intervensi keperawatan kepada pasien, baik secara umum maupun khusus untuk pasien diabetes melitus. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi melibatkan pelaksanaan rencana asuhan keperawatan yang diperoleh selama fase perencanaan. Dalam implementasi perawat melaksanakan rencana asuhan untuk melakukan intervensi keperawatan. Implementasi adalah melakukan suatu perencanaan berdasarkan intervensi keperawatan untuk membantu pasien mencapai suatu tujuan atau hasil yang diharapkan. Implementasi keperawat umumnya dilaksanakan minimal 3 hari semenjak masuk rumah sakit. Dalam pelaksanaannya, perawat menjalankan fungsi secara independen, interdependen, dan dependen (Nurasihtho, 2022).

2.5.5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap dimana membandingkan hasil tindakan yang dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan dalam perencanaan serta menilai apakah masalah sudah teratasi seluruhnya, hanya sebagian atau belum teratasi . Efektivitas tindakan dan pencapaian hasil yang teridentifikasi terus

dievaluasi sebagai penilaian status pasien. Evaluasi harus terjadi pada setiap langkah dalam proses keperawatan, serta rencana yang telah dilaksanakan. Tujuan utama dari evaluasi adalah untuk menilai seberapa efektif perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Untuk menentukan apakah masalah yang dihadapi telah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi, atau bahkan muncul masalah baru, kita dapat melakukan perbandingan antara SOAP (Subjek, Objek, Analisa, dan Perencanaan) dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Format evaluasi terdiri dari:

- S : Subjek adalah informasi yang dikumpulkan dari ungkapan atau keluhan pasien setelah tindakan dilakukan.
- O : Objek mencakup hasil pengamatan, penilaian, dan pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan diberikan.
- A : Analisa adalah proses membandingkan informasi subjektif dan objektif dengan tujuan serta kriteria hasil yang telah ditentukan, sehingga dapat diambil kesimpulan mengenai status masalah, apakah teratasi, belum teratasi, teratasi sebagian, atau muncul masalah baru.
- P : Perencanaan mencakup rencana keperawatan lanjutan yang akan dilaksanakan berdasarkan hasil analisa. Rencana ini bisa berupa lanjutan, modifikasi, atau pembatalan, tergantung pada apakah masalah baru muncul, masalah telah selesai, atau tujuan sudah tercapai (Nurasihtho, 2022).

BAB III

METODE PENELITIAN

Menurut Subagyo, yang dirujuk oleh Syamsul Bahry dan Fakhry Zamzam (2015:3), metode penelitian dapat diartikan sebagai cara atau jalan untuk menemukan solusi terhadap berbagai masalah yang diajukan. Priyono (2016:1) juga mendefinisikan metode penelitian sebagai suatu pendekatan yang dilakukan dengan mempertimbangkan pikiran secara cermat demi mencapai tujuan tertentu. Sementara itu, Sugiyono (2017:3) menjelaskan bahwa metode penelitian adalah pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data demi tujuan dan manfaat tertentu. Metode penelitian dalam bab ini meliputi rancangan/desain penelitian, batasan istiah, partisipan, lokasi dan waktu, etika, pengumpulan data, dan keabsahan data.

3.1 Rancangan/Desain Penelitian

Rancangan penelitian adalah kesatuan, rencana dan spesifik mengenai cara memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasi data. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Rancangan penelitian deskriptif yaitu suatu desain yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif. Rancangan penelitian merupakan suatu kesatuan rencana yang terinci mengenai cara memperoleh data, menganalisa data dan menginterpretasikan data. (Aprita, 2022). Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus di Ruang Raflesia RSUD Dr. Soedomo Trenggalek.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah pada studi kasus ini adalah asuhan keperawatan yang diberikan secara langsung kepada pasien diabetes mellitus yang meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi tindakan, implementasi tindakan dan evaluasi tindakan. Asuhan keperawatan ini dilakukan pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi ulkus diabetik

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum yang dirawat di ruang Raflesia RSUD Dr. Soedomo Trenggalek yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- 1) Kesiediaan untuk berpartisipasi
- 2) Pasien dengan kesadaran composmentis dan kooperatif
- 3) Pasien yang dilakukan perawatan selama 3 hari di RS

3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan data asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes *Mellitus* dilaksanakan di ruang raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

3.4.2 Waktu Pelaksanaan

Pengambilan data pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 sampai dengan 29 Maret 2025.

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Bahan/Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

Bahan atau alat yang digunakan dalam kegiatan ini menggunakan format asuhan keperawatan medikal bedah, mulai dari pengkajian, analisis data, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Dalam proses pengumpulan data ini ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat diantaranya adalah dalam bentuk wawancara, observasi, dan kuesioner. Metode pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Wawancara

Menurut Berger (dalam Kriyantono, 2020, h. 289), wawancara dapat diartikan sebagai sebuah dialog antara peneliti, yang berupaya mengumpulkan informasi, dan informan, yang dianggap memiliki pengetahuan penting mengenai suatu objek. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan klien menggunakan pendekatan semi-terstruktur. Proses wawancara dimulai dengan sejumlah pertanyaan yang telah disusun secara terstruktur, kemudian dilanjutkan dengan pendalaman terhadap masing-masing pertanyaan untuk menggali informasi lebih lanjut.

2) Observasi dan pemeriksaan fisik

Melakukan pengamatan terhadap perubahan kondisi fisik dan ttv klien secara berkala, yang meliputi tekanan darah, nadi,

suhu, dan pernapasan, serta mencermati perilaku dan keadaan yang dialami oleh klien dengan Diabetes Mellitus. Dalam proses ini, juga dilakukan penilaian terhadap keberhasilan standar Asuhan keperawatan yang telah diterapkan. Pemeriksaan fisik mencakup teknik inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, dengan pendekatan pemeriksaan menyeluruh dari kepala hingga kaki pada klien yang terlibat dalam penelitian ini.

3) Dokumentasi mengenai status perkembangan atau penurunan pasien secara berkala yang dicatat oleh tenaga medis serta hasil pemeriksaan laboratorium dari rumah sakit.

4) Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format pengkajian Asuhan Keperawatan dan pengukuran alat/nursing kit. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa:

a) Pengkajian : Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data tentang individu, keluarga, atau kelompok. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dan kebutuhan perawatan pasien. Pengkajian meliputi pengumpulan data subyektif dan tujuan melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menentukan diagnosis dan merencanakan intervensi yang sesuai

- b) Diagnosa Keperawatan: penilaian klinis mengenai respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan aktual atau potensial. Diagnosis ini memberikan dasar untuk pemilihan intervensi pembekuan yang bertujuan mencapai hasil tertentu. Menurut NANDA, diagnosa mencakup penemuan masalah kesehatan berdasarkan data yang telah dikumpulkan selama pengkajian
- c) Intervensi : tindakan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh perawat untuk mencapai tujuan kesehatan pasien berdasarkan diagnosa yang telah ditetapkan. Intervensi ini dapat berupa tindakan langsung kepada pasien, edukasi tentang kesehatan, atau kolaborasi dengan anggota tim kesehatan lainnya. Intervensi harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik pasien dan dapat mencakup berbagai aspek seperti fisik, psikologis, dan sosial
- d) Implementasi: tahapan di mana rencana intervensi yang telah disusun dilaksanakan. Pada tahap ini, perawat melakukan tindakan yang telah direncanakan untuk membantu pasien mencapai tujuan kesehatan yang diinginkan. Implementasi harus dilakukan dengan memperhatikan kondisi pasien dan dapat melibatkan penyesuaian rencana jika diperlukan
- e) Evaluasi: proses penilaian terhadap efektivitas intervensi pembekuan yang telah dilakukan. Pada tahap ini, perawat menilai apakah tujuan kesehatan pasien tercapai dan apakah intervensi yang dilakukan berhasil. Evaluasi juga mencakup

pengumpulan data baru untuk menentukan langkah selanjutnya dalam proses perawatan

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pada prosedur pengumpulan data meliputi empat tahap yaitu tahap persiapan, tahap kontrak, tahap pelaksanaan, dan tahap penutup.

1) Tahap Persiapan

- a. Mendapat surat pengantar izin penelitian dari Kaprodi D3 Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek.
- b. Peneliti mengajukan penelitian dengan menyerahkan surat dari Ketua Prodi Poltekkes Kemenkes Malang Kampus Kabupaten Trenggalek ke bagian kordik RSUD dr. Soedomo Trenggalek dengan surat pengantar dari Ketua Prodi Kampus Kabupaten Trenggalek Poltekkes Kemenkes Malang pada tanggal 3 Maret 2025.
- c. Setelah mengajukan surat izin penelitian ke bagian kordik peneliti mendapatkan surat balasan atau surat persetujuan penelitian dari lokasi tempat pengambilan studi kasus yaitu RSUD dr. Soedomo Trenggalek dengan nomor surat 00.9/132/406.010.001/18.00/2025 tentang persetujuan izin penelitian asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus pada tanggal 17 Maret 2025
- d. Kemudian setelah mendapatkan jawaban persetujuan dari tempat melakukan asuhan keperawatan yaitu di RSUD dr.

Soedomo Trenggalek dengan pengantar dari Ketua Prodi D3 Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek Poltekkes. Kemenkes Malang, peneliti bekerja sama dengan CI (clinical instructure) ruangan dan perawatan untuk memperoleh informasi dari tempat pengambilan kasus mengenai calon partisipan (pasien)

2) Tahap Kontrak

Dilakukan tindakan preorientasi yaitu memperkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan pada pasien. Setelah pasien mengerti dan menyetujui maksud dan tujuan, kemudian peneliti melakukan *inform consent* berkaitan dengan meminta kesediaan pasien untuk menjadi partisipan dalam penelitian secara sukarela tanpa keterpaksaan. Setelah pasien menyatakan kesediaannya menjadi partisipan dalam penelitian maka peneliti harus meminta bukti kesediaan pasien secara tertulis dengan menandatangani surat persetujuan menjadi partisipan dalam penelitian.

3) Tahap Pelaksanaan

Peneliti melakukan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian meliputi wawancara data dasar seperti nama, umur, alamat, pekerjaan, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit yang lalu, riwayat penyakit keluarga, dan pola aktivitas sehari-hari yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan fisik pada klien. Setelah melakukan pengkajian

maka selanjutnya dilakukan perumusan diagnosa keperawatan, kemudian menyusun rencana tindakan keperawatan, melakukan tindakan keperawatan sesuai rencana, dan mengevaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

4) Tahap Penutup

Peneliti mengakhiri proses asuhan keperawatan dengan validasi hasil yang telah ditemukan peneliti kepada pasien, setelah pasien memenuhi kriteria keberhasilan peneliti mengatakan bahwa penelitian sudah berakhir dan mengucapkan terima kasih pada partisipan.

3.6 Analisa Data

Analisa data merupakan proses mengolah data menjadi informasi yang lebih mudah dipahami, sehingga karakteristik dan sifat-sifat dari data tersebut dapat tersaji dengan jelas. Dengan cara ini, informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk menjawab berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian (Prastiwi, 2015). Analisis data dimulai sejak peneliti berada di lapangan, yaitu saat pengumpulan data hingga seluruh data terkumpul. Proses ini dilakukan dengan memaparkan fakta-fakta yang ada, kemudian membandingkannya dengan teori-teori yang relevan, dan akhirnya disajikan dalam bentuk opini dalam pembahasan. Prinsip yang harus dipegang dalam analisa studi kasus adalah proses mencari, menyusun dan menganalisis secara sistematis, kesenjangan data antara teori dengan fakta yang diperoleh melalui analisis, pemeriksaan fisik, maupun studi dokumentasi selama melakukan asuhan keperawatan. Kesenjangan dapat

dilakukan dengan cara membandingkan antara teori dan fakta dalam tabel yang kemudian diinterpretasikan secara jelas sehingga mudah dipahami temuannya dan dapat diinformasikan ke orang lain. Adapun urutan dalam analisa data adalah sebagai berikut:

1) Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitiannya. Data yang digunakan adalah berdasarkan informasi atau fakta yang bisa mendukung penelitian penulis. Biasanya data didapatkan dengan melalui pengisian angket, wawancara, test, dokumentasi, dan sebagainya (Sugiyono, 2022). Data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, Observasi, Dokumen). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

2) Mereduksi data

Data yang diperoleh dari wawancara, yang tercatat dalam bentuk catatan lapangan, disusun menjadi satu transkrip dan dikategorikan menjadi data subjektif dan objektif. Selanjutnya, data tersebut dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik dan dibandingkan dengan nilai normal.

3) Penyajian data

Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, gambar, bagan, atau teks naratif. Untuk menjaga kerahasiaan klien, identitas akan disamarkan.

4) Kesimpulan

Dari data yang disajikan, selanjutnya dilakukan pembahasan dan

perbandingan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya, serta analisis secara teoritis mengenai perilaku kesehatan. Kesimpulan ditarik menggunakan metode induksi. Data yang dikumpulkan mencakup informasi terkait pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, dan evaluasi.

3.7 Keabsahan Data

Uji keabsahan data merupakan ukuran tingkat kepercayaan yang mencerminkan sejauh mana hasil penelitian dapat dianggap benar. Proses ini bertujuan untuk mengungkapkan dan memperjelas data dengan mengacu pada fakta-fakta yang relevan di lapangan. Dalam penelitian, terdapat empat metode yang dapat digunakan untuk mencapai keabsahan data, yaitu:

- 1) **Credibility (Kepercayaan)** Kepercayaan atau kredibilitas dalam penelitian sangat penting. Sebelum melakukan intervensi pada keluarga penderita Diabetes Mellitus, peneliti dibimbing oleh seorang pembimbing lahan. Meskipun pembimbing lahan tidak dapat mendampingi peneliti secara terus-menerus, peneliti tetap dapat menjalankan penelitian sesuai dengan prosedur yang berlaku di puskesmas atau rumah sakit.
- 2) **Transferability (Keteralihan)** Penerapan tindakan yang dilakukan oleh peneliti terhadap klien dengan Diabetes Mellitus disesuaikan dengan kondisi spesifik klien, sesuai dengan prosedur yang berlaku. Beberapa langkah yang harus diambil oleh peneliti terhadap keluarga yang mengalami Diabetes Mellitus meliputi melakukan Bina Hubungan Saling Percaya, mengkaji keluhan klien, mengamati tanda-tanda vital, serta

memberikan penyuluhan yang relevan.

- 3) Dependability (Kebergantungan) merupakan kesesuaian metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan dan mencapai tujuan penulisan yang diinginkan. Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan metode studi kasus yaitu peneliti harus terjun langsung ke lapangan untuk menerapkan Asuhan Keperawatan pada Pasien yang menderita Diabetes Mellitus. Sebelum melakukan penelitian, peneliti sudah harus mendapatkan izin dari berbagai pihak sampai dengan ke respondennya sendiri.
- 4) Confirmability (Kepastian) Menekankan pentingnya objektivitas dalam suatu pandangan, pendapat, atau temuan seseorang, terutama ketika ada persetujuan dari pihak lain. Proses ini biasanya melibatkan bimbingan yang berhasil mencapai kesepakatan antara pembimbing I, II, dan mahasiswa. Selain itu, ujian karya tulis ilmiah juga berfungsi sebagai ajang untuk menerima kritik dan masukan. Prinsip ini didasarkan pada upaya validasi data pasien yang dilakukan selama Asuhan Keperawatan mengandung makna bahwa sesuatu itu merupakan objektif.

3.8 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mendapatkan surat pengantar dari Ketua Program Studi D3 Keperawatan Trenggalek untuk mendapatkan persetujuan melakukan penelitian dan kemudian dilakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

- 1) Informed Consent (lembar persetujuan menjadi responden)

Merupakan pernyataan tertulis kesediaan responden sebagai subjek

dalam penyusunan karya tulis ilmiah. Peneliti mendatangi calon responden dan memberikan penjelasan tentang tujuan dari penelitian dan meminta kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Apabila mereka bersedia menjadi responden maka dipersilahkan untuk menandatangani informed consent. Apabila tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tetap menghormati hal itu.

2) Anonymity (tanpa nama)

Peneliti tidak perlu mencantumkan nama partisipan secara lengkap pada lembar pengumpulan data, cukup mencantumkan inisial dari partisipan

3) Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan merujuk pada perlindungan informasi yang telah dikumpulkan dari para informan. Peneliti memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan data yang telah diperolehnya. Hanya informasi tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan dalam karya tulis ilmiah. Data yang disajikan ini akan dilindungi dari akses pihak-pihak yang tidak memiliki kepentingan dalam proses penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pelaksanaan Asuhan Keperawatan

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada 1 orang pasien yaitu Ny.S dengan Diabetes Mellitus di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek pada tanggal 27 Maret 2025 sampai dengan tanggal 29 Maret 2025. Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Kabupaten Trenggalek merupakan salah satu Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Trenggalek dengan tipe Rumah Sakit Umum, dan tergolong kedalam Rumah Sakit tipe C. Rumah Sakit Umum ini bertempat di Jln. dr. Soetomo No.2 Kelurahan Tamanan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek dengan luas tanah 37.420 dengan luas bangunan 14.553,97 meter persegi. Ruang Raflesia memiliki 20 kamar meliputi, 2 kamar isolasi dan kamar 1A sampai dengan 1J yang merupakan kamar perawatan kelas III, kamar 2A sampai 2H yang merupakan kamar perawatan kelas III. Penyakit dalam pada Ruang Raflesia terdiri dari penyakit tidak menular dan menular. Penyakit tidak menular yang ada seperti Diabetes Mellitus, Gagal Ginjal, Anemia. Sedangkan penyakit yang menular seperti Hepatitis B. Di Ruang Raflesia terdapat 14 tenaga medis, 1 Administrasi dan 3 Cleaning Service. 14 Tenaga Medis itu sendiri diantaranya 1 Kepala Ruang, 2 Ketua Tim, 4 Ketua Shift dan 7 Perawat Pelaksana. Ruang Raflesia memiliki beberapa ruangan lain yaitu 1 kamar mandi khusus

pegawai, 1 ruang perawat, 1 ruang loker, 1 ruang tindakan, 1 ruang peralatan dan perlengkapan dan 3 kamar mandi untuk pasien.

4.1.2 Pengkajian

1) BIODATA

Tabel 4. 1 Identitas Pasien

Nama	: Ny.S
Jenis Kelamin	: Perempuan
Umur	: 53 tahun
Status Perkawinan	: Menikah
Pekerjaan	: IRT
Agama	: Islam
Pendidikan Terakhir	: SLTP
Alamat	: Rt.21 / Rw.06 Jombok, Pule, Trenggalek
Tanggal/Jam MRS	: 26-03-2025 / 21.00
Tanggal/Jam Pengkajian	: 27-03-2025 / 15.00

2) DIAGNOSA MEDIS : Diabetes Mellitus + Ulkus Pedis

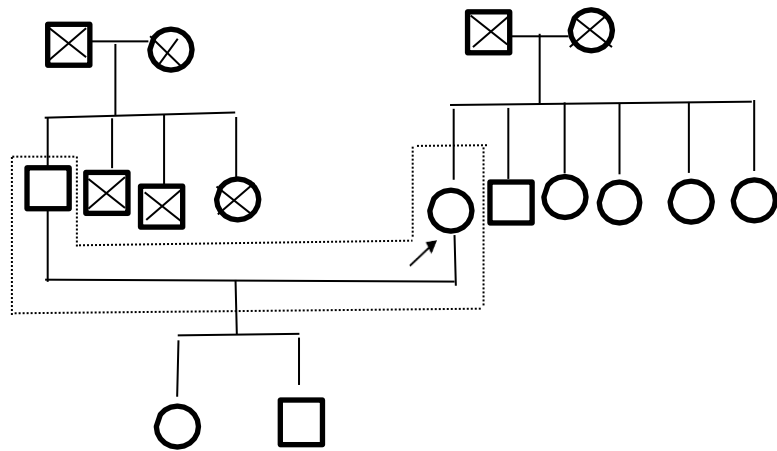
Dextra

3) RIWAYAT PENYAKIT :

Tabel 4. 2 Riwayat Penyakit

Keluhan Utama	• Saat MRS : Pasien mengatakan datang dengan keluhan badan terasa lemas, lelah dan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum • Saat dikaji : Pasien mengatakan badan terasa lemas, lelah dan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum
Riwayat Penyakit Sekarang	Pasien mengatakan badannya terasa lemas, merasa lelah serta nyeri pada kaki kanan sejak tanggal 24 Maret 2025 lalu di cek gula darahnya oleh keluarga pasien waktu itu adalah 360. Oleh keluarga pasien dibawa ke Puskesmas Pule pada tanggal 24 Maret 2025 sekitar pukul 16.00. Sesampainya di Puskesmas Pule di lakukan pengecekan

	GDA dengan hasil 368 mg/dL. Pasien menjalani rawat inap di puskesmas pule selama 3 hari. Lalu keluarga pasien mengatakan saat di Puskesmas Pule pasien mengeluh badan masih lemas, lelah dan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum sehingga oleh pihak Puskesmas Pule dirujuk ke RSUD dr. Soedomo Trenggalek pada tanggal 26 Maret 2025 dan tiba di IGD RSUD dr. Soedomo Trenggalek pada pukul 21.00 dan dilakukan pengecekan GDA kembali hasilnya yaitu 335 mg/dL. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien dipindahkan ke Ruang rawat inap Raflesia pada tanggal 27 Maret 2025 pukul 05.00. P : Pasien mengatakan nyeri Q : Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut R : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum S : Skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri sering terjadi atau terasa.
Riwayat Kesehatan / Penyakit yang Lalu	Pasien mengatakan menderita penyakit <i>diabetes mellitus</i> kurang lebih sudah 2 tahun yang lalu dan muncul luka pada kaki kanan kurang lebih 5 bulan. Luka pada kaki kanan akibat terkena pecahan batu di sawah. Pasien mengatakan rutin kontrol ke puskesmas pule setiap 3 bulan sekali dan rutin konsumsi obat glimepiride tablet 1x1, metformin tablet 2x1 dari puskesmas. Namun sudah diganti dengan insulin yang di suntikkan ke bagian lengan pasien karena pasien merasa khawatir akan ginjalnya bermasalah jika meminum obat oral, pasien tidak menjaga pola makannya
Riwayat Kesehatan Keluarga	Pasien mengatakan tidak ada yang mengalami penyakit <i>diabetes mellitus</i> dari keluarganya dan juga tidak ada riwayat yang mengalami penyakit seperti hipertensi, asma dan lain lain

Genogram :**Keterangan :**

: Laki-Laki



: Perempuan



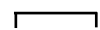
: Meninggal



: Tinggal 1 rumah



: Menikah



: Garis Keturunan



: Identitas Pasien

4) POLA AKTIVITAS SEHARI-HARI

Tabel 4. 3 Pola Aktivitas Sehari-Hari

Aktivitas	Di Rumah	Di RS
Makan dan Minum	Makan: Pasien mengatakan di rumah makan 2-3 kali dalam sehari dengan jenis makanan nasi putih, sayur (jenis sayur bening / sop), lauk (tempe, tahu) dengan porsi sedang dan 1 porsi. Namun pasien juga sering makan makanan manis seperti kolak pada saat berbuka	Makan: Pasien mengatakan pasien makan 3x/hari sesuai dengan jadwal di RS dengan jenis makanan nasi lembek, sayur (sayur sop), dan lauk (tahu direbus). Keluarga pasien mengatakan makan habis setengah porsi.
	Minum: Pasien mengatakan minum air putih sebanyak 6-7 gelas / hari = 2.000 cc, pasien mengatakan tidak pernah minum teh / kopi semenjak mengetahui bahwa dirinya mempunyai riwayat diabetes mellitus.	Minum: Pasien mengatakan pasien minum air putih sebanyak 5-6 gelas/hari = 1.500 cc ditambah dengan minum susu 100 cc yang sudah disediakan dari RS.
Pola Eliminasi	BAB : Pasien mengatakan BAB 1x/hari = 200 cc dengan bentuk lunak dan bau khas feses, BAK : Pasien mengatakan BAK 4-5x dalam sehari $\pm$ 600 cc	BAB : Pasien mengatakan BAB 1x = 200 cc. BAK : Pasien mengatakan BAK 3-4x dalam sehari $\pm$ 700cc Keluarga pasien mengatakan pasien menggunakan pispot untuk BAK

Pola Istirahat / Tidur	Pasien mengatakan tidur siang pukul 12.00 WIB sampai 14.00 WIB. Pasien mengatakan tidur malam pukul 21.00 WIB dan bangun pukul 04.00. Dalam 24 jam pasien tidur $\pm$ 7 jam. Namun pasien sering terbangun karena kencing	Pasien mengatakan tidur siang $\pm$ 1 jam. Pasien mengatakan tidur malam mulai pukul 21.00 dan bangun pukul 03.00. Total jam tidur pasien pada malam hari $\pm$ 6 jam.
Kebersihan Diri	Pasien mengatakan mandi 2x sehari, menggosok gigi dan keramas menggunakan sampo.	Keluarga pasien mengatakan pasien disibin oleh keluarga

5) RIWAYAT PSIKOSOSIAL

Tabel 4. 4 Riwayat Psikososial

Konsep Diri	: 1) Gambaran Diri Pasien merupakan seseorang yang rendah hati 2) Ideal Diri Pasien mengatakan ingin segera sembuh dari penyakitnya yang saat ini 3) Harga Diri Pasien mengatakan tidak merasa malu dengan keadaan yang dialaminya sekarang ini 4) Peran Pasien mengatakan perannya sebagai istri dan sebagai ibu 5) Identitas Diri Pasien mengatakan bernama Ny. S dan berusia 53 tahun
Pola peran dan hubungan dengan orang lain	: Pasien mengatakan hubungan dengan orang lain baik, keluarga baik, saudara baik, serta dengan tetangga juga baik.
Pola Seksual	: Pasien mengatakan suaminya masih hidup dan mempunyai 2 anak yaitu perempuan dan laki-laki
Pola Mekanisme Koping	: Pasien mengatakan jika ada masalah di diskusikan dengan suami dan keluarganya dengan baik

Pola kognisi dan persepsi sensori :	a. Status Mental : Status mental pasien baik, tidak ada gangguan dan pasien kooperatif, pasien menerima kondisinya saat ini dengan sabar.
Pola Persepsi Diri dan Toleransi Terhadap stress	b. Pola komunikasi : Komunikasi pasien secara verbal dengan menggunakan Bahasa Jawa c. Orientasi : Orientasi pasien baik, pasien sadar penuh, dapat berorientasi terhadap orang, tempat dan waktu

6) DATA SPIRITUAL

Pasien mengatakan beragama Islam dan rutin menjalankan ibadah. Saat dirawat di RS, pasien mengatakan hanya dapat berdoa dan terbaring ditempat tidur.

7) PEMERIKSAAN FISIK

Tabel 4. 5 Pemeriksaan Fisik

Observasi	Hasil Observasi
a. Keadaan Umum	Keadaan umum pasien lemas terbaring di atas tempat tidur, pasien tampak lemah dan menyeringai menahan nyeri. Tingkat kesadaran pasien composmentis GCS E4V5M6. Pasien terpasang infus PZ 14 tpm pada tangan kiri.
b. Tanda-Tanda Vital	Tekanan Darah : 124/76 mmHg Nadi : 110 x/menit Respirasi Rate : 20 x/menit SpO2 : 98% Suhu Tubuh : 36,5°C
c. Kepala dan Rambut	Inspeksi : Bentuk kepala oval, ubun-ubun menutup normal, kulit kepala bersih, penyebaran rambut merata, rambut pasien berwarna hitam. Palpasi : Tidak terdapat benjolan, tidak terdapat fungsi pergerakan pada kepala.
d. Mata	Inspeksi : Dua bola mata simetris kanan dan kiri, konjungtiva berwarna merah muda dan sclera berwarna putih, pupil isokor mengecil ketika terkena cahaya,

	tidak terdapat penurunan lapang pandang. Palpasi : Tidak terdapat benjolan pada mata.
e. Hidung	Inspeksi : Tidak terdapat sumbatan, perdarahan, dan polip pada hidung. Lubang hidung simetris antara kanan dan kiri. Tidak terdapat pernapasan cuping hidung. Palpasi : Posisi tulang dan septum nasi hidung tepat berada di tengah dan tidak terdapat pembengkakan.
f. Telinga	Inspeksi : telinga simetris kanan kiri, keadaan lubang telinga bersih tidak ada peradangan, tidak ada lesi, tidak ada perdarahan Palpasi : tidak ada benjolan/massa, tidak ada nyeri tekan, suara bisik dapat terdengar 3-5 meter.
g. Mulut & Faring	Inspeksi : Mukosa bibir kering, gusi berwarna merah muda, gigi bersih beberapa gigi sudah tanggal dan tidak terdapat caries gigi, lidah berwarna merah muda, faring tidak terdapat peradangan.
h. Leher	Inspeksi : posisi trakea tepat berada di tengah. Palpasi : tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, kelenjar lympho dan pembesaran vena jugularis.
i. Pemeriksaan Integumen	Inspeksi : warna kulit sawo matang, kuku bersih tidak panjang, terdapat luka ulkus pada kaki kanan, luka melebar punggung kaki bagian atas sampai dengan telapak kaki bagian atas , luas luka 8 cm kedalaman 1 cm. Luka berwarna kemerahan, berbau dan mengeluarkan pus, warna kulit disekitar/tepi luka berwarna kemerahan. Palpasi : akral hangat, turgor kulit kembali < 2 detik, CRT < 2 detik.
j. Pemeriksaan Thorax	1) Pemeriksaan Jantung Inspeksi : Tidak terdapat pulsasi Palpasi : Ictus cordis teraba pada ICS 5 midclavicularis kiri Perkusi : Terdengar suara jantung pekak Auskultasi : Bunyi jantung lup-dup, tidak terdapat bunyi jantung tambahan. 2) Pemeriksaan Paru Inspeksi : Bentuk dada normal chest, pergerakan dinding dada simetris kanan dan

	kiri, tidak terdapat retraksi intercosta. Palpasi : Vocal fremitus teraba getaran sama di lapang paru kanan dan kiri saat pasien bernafas. Perkusi : Terdengar suara sonor disemua lpang paru Auskultasi : Terdengar suara napas vesikuler, tidak ada suara tambahan.
k. Pemeriksaan Payudara	Inpeksi: Ukuran payudara simetris kanan dan kiri, warna areola hitam kecoklatan. Palpasi : tidak teraba benjolan pada payudara, tidak terdapat kelainan pada payudara dan puting.
l. Abdomen	Inspeksi : Bentuk abdomen datar, tidak terdapat luka bekas operasi pada abdomen. Auskultasi : Terdengar bising usus 20x/menit Palpasi : Tidak teraba massa atau benjolan, tidak ada pembesaran pada hepar, tidak ada nyeri tekan pada perut. Perkusi : Suara abdomen terdengar tympani.
m. Genetalia	Tidak ada kelainan luka maupun masalah pada genetalia pasien dan tampak pasien tidak terpasang kateter.
n. Ekstremitas	Inspeksi: terpasang infus Pz 14 tpm di tangan kiri dan terdapat ulkus diabetikum pada kaki kanan, ulkus diabetikum pada punggung kaki: warna di tepi ulkus berwarna kemerahan, mengeluarkan pus, kulit di sekitar punggung kaki banyak yang mengelupas, mengeluarkan pus dan bengkak dengan luasulkus 8cm kedalamannya 5 cm . Ulkus diabetikum pada telapak kaki : warna tepi ulkus berwarna kemerahan kekuningan, mengeluarkan pus, banyak kulit yang mengelupas, luas ulkus 2 cm dan kedalamannya 1 cm Derajat luka grade 3 (Ulkus yang meluas meliputi jaringan yang lebih dalam terlibat, dengan abses, osteomielitis, atau tendonitis) Palpasi : Terdapat nyeri pada kaki kanan pasien tepatnya pada bagian ulkus diabetikum Kekuatan otot: 5 5 3 5

8) PEMERIKSAAN NEUROLOGIS

Kesadaran /GCS : • Tingkat kesadaran composmentis, GCS: E4V5M6

- pasien dapat membuka mata dengan spontan
- pasien dapat berorientasi dengan baik terhadap orang, waktu, dan tempat
- pasien dapat mengikuti perintah dengan baik

Kemampuan Sensorik : Pasien dapat merasakan sentuhan, getaran, tajam maupun tumpul

Kemampuan Motorik : Pasien dapat mengikuti perintah, pasien mampu menggerakkan tangan kanan dan kiri, serta kaki kiri. Pasien dalam menggerakkan kaki kanannya terdapat keterbatasan dikarenakan ada ulkus.

Kekuatan Otot :

5	5
3	5

Reflek

a) Reflek Fisiologis

Reflek bisep (+)

Reflek trisep (+)

b) Reflek Patologis

Reflek babinski (-)

Reflek patela (-)

Nervus Cranialis

a) Nervus I (Olfaktorius) :

Baik, tidak ada gangguan penciuman

b) Nervus II (Optikus) :

Baik, tidak ada gangguan penglihatan

c) Nervus III (Okulomotorius) :

Pergerakan bola mata tidak terganggu
(bola mata ke atas)

d) Nervus IV (Trochlearis) :

Pergerakan bola mata tidak terganggu
(bola mata ke bawah)

e) Nervus V (Trigeminus) :

Reaksi gerakan mengunyah, sensori
wajah, gigi, reflek kornea, lidah dan
berkedip tidak ada gangguan

f) Nervus VI (Abducens) :

Pergerakan bola mata ke kanan dan
kiri tidak ada gangguan

g) Nervus VII (Facialis) :

Tidak ada gangguan ekspresi wajah

h) Nervus VIII (Vestibulokoklearis) :

Tidak ada gangguan pendengaran

i) Nervus IX (Glossofaringeus) :

Tidak ada gangguan pengecap

j) Nervus X (Vagus) :

Tidak ada gangguan menelan

k) Nervus XI (Aksesorius) :

Tidak ada gangguan pergerakan

bahu

l) Nervus XII (Hipoglossus) :

Tidak ada gangguan pergerakan

lidah

9) PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tabel 4. 6 Pemeriksaan Penunjang

TANGGAL	PEMERIKSAAN	HASIL	SATUAN	NILAI RUJUKAN
27-03-2025	HEMATOLOGI			
	Darah Lengkap			
	Hemoglobin	10.0	g/dL	12.5-16.0
	Hematokrit	31.5	%	37.0-47.0
	Lekosit	29.8	$10^3/uL$	4.0-10.5
	Trombosit	588	$10^3/uL$	150-450
	Eritrosit	3.68	juta/uL	3.50-4.76
	- MCV	85.5	fL	78.0-100.0
	- MCH	27.2	pg	31.0-37.0
	- MCHC	31.9	g/dL	37.0-54.0
	RDW	38.2	%	11.0-16.0
	PDW	16.0	fL	9.0-17.0
	MPV	8.9	fL	8.0-11.0
	Hitung Jenis (DIFF)			
	- Neu%	53.2	%	37.0-72.0
	- Lym%	36.3	%	15.0-50.0
	- Mxd%	10.5	%	0.0-14.0
	- Neu#	1.8	$10^3/uL$	1.5-6.6
	- Lym#	1.2	$10^3/uL$	1.5-3.5
	- Mxd#	0.3	$10^3/uL$	<1.0
	FAAL GINJAL			
	Ureum	49.5	mg/dL	15.0-45.0
	Creatinin	1.1	mg/dL	0.6-1.1
	FAAL HATI			
	SGOT	22.8	U/L	9.0-25.0

	SGPT	9.6	U/L	7.0-30.0
	GULA DARAH			
	Gula Darah Acak masuk PKM	368	mg/dL	<180
26-03-2025 (21.00)	Gula Darah Acak Masuk RS	335	mg/dL	<180
27-03-2025 (15.00) (21.00)	Gula Darah Acak Pengkajian Evaluasi	328 325	mg/dL	<180
28-03-2025 (08.05) (14.00)	Gula Darah Acak	236 211	mg/dL	<180
29-03-2025 (08.15) (14.00)	Gula Darah Acak	175 122	mg/dL	<180

10) PENATALAKSANAAN (TERAPI / PENGOBATAN)

Tabel 4. 7 Penatalaksanaan (Terapi / Pengobatan)

PENATALAKSANAAN	OBAT-OBATAN	RUTE
27 Maret 2025	Infus Pz 500 cc	Intravena
	14 tpm	Intravena
	Ranitidine 2x50 mg	Intravena
	Santagesik 3x500 mg	Intravena
	Ceftriaxon 2x1 g	Intravena
	Ambacim 2x1 g	Subcutan
	Metronidazole 3x500 mg	Subcutan
	Novorapid 6-6-6 IU	
	Sansulin 16-0-0 IU	
28 Maret 2025	Infus Pz 500 cc 14 tpm	Intravena
	Ranitidine 2x50 mg	Intravena
	Santagesik 3x500 mg	Intravena
	Ceftriaxon 2x1 g	Intravena
	Ambacim 2x1 g	Intravena
	Metoclopramide 3x10 mg	Subcutan
	Novorapid 6-6-6 IU	Subcutan
	Sansulin 16-0-0 IU	

29 Maret 2025	Infus Pz 500 cc	Intravena
	14 tpm	Intravena
	Ranitidine 2x50	Intravena
	mg Santagesik	Intravena
	3x500 mg	Intravena
	Ceftriaxon 2x1	Intravena
	g Furosemide	Subcutan
	3x10 mg	Subcutan
	Metoclopramide	
	3x10 mg	
	Novorapid 6-6-6	
	IU	
	Sansulin 16-0-0 IU	
Diet	DM B1	Oral
	1900 kalori, protein 95,91 gram, lemak 41,02 gram, karbohidrat 284,4 gram Bentuk makanan lunak	

4.1.3 Analisa Data

Tabel 4. 8 Analisa Data

NO.	DATA	MASALAH	ETIOLOGI
1.	DS :		
	1) Pasien mengatakan badannya terasa lemas dan lelah	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	DM Tipe 2 ↓
	2) Pasien mengatakan sudah menderita diabetes mellitus sejak 2 tahun yang lalu		Insulin tidak cukup ↓
DO :			Insufisiensi insulin ↓
	1) Keadaan umum lemah		Glukogenesis menurun, glukogenesis meningkat ↓
	2) Mukosa bibir kering		Glukosa tidak masuk sel ↓
	3) Kesadaran composmentis GCS E4V5M6		Hiperglikemia ↓
	4) CRT < 2 detik		
	5) TTV		
	TD : 124/76 mmHg		
	RR : 20x/menit		
	SpO2 : 98 %		
	S : 36,5 C		
	Hasil pengecekan gula darah (26/3/2025) pukul 21.00 : 335 (27/3/2025) pukul 15.00 : 328		Ketidakstabilan kadar glukosa darah

2.	DS :	Gangguan Integritas Kulit	Iskemik jaringan
	1) Pasien mengatakan muncul ulkus diabetikum sejak 5 bulan yang lalu akibat terkena pecahan batu di sawah		↓
	2) Pasien mengatakan kaki kanannya bengkak		↓
	DO :		Neuropati Perifer
	1) Terdapat ulkus diabetikum pada kaki kanan		↓
	2) Ulkus diabetikum mengeluarkan pus dan berbau		Adanya perlukaan pada kaki (Ulkus)
	3) Ulkus diabetikum pada punggung kaki : warna di tepi luka berwarna kemerahan, mengeluarkan pus, kulit di sekitar punggung kaki banyak yang mengelupas, mengeluarkan pus dan bengkak dengan luas luka 8cm kedalamannya 5 cm .		↓
	4) Ulkus diabetikum pada telapak kaki : warna tepi luka berwarna kemerahan kekuningan , banyak kulit yang mengelupas dan mengeluarkan pus, luas luka 2 cm dan kedalamannya 1 cm		Gangguan Integritas Kulit
	5) Derajat luka ulkus diabetikum grade 3 (Ulkus yang meluas meliputi jaringan yang lebih dalam terlibat, dengan abses, osteomielitis, atau tendonitis)		

- 6) Kaki pasien sebelah kanan tampak bengkak
- 7) TTV
 TD : 124/76
 mmHg N :
 110x/menit
 RR : 20x/menit
 SpO2 : 98 %
 S : 36,5 C

3. DS :	Nyeri Akut	Hiperglikemia
1) Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum		↓
P: Pasien mengatakan nyeri		Makrova skuler
Q: Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut		↓
R: Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum		Ekstremitas Ulkus
S : Skala nyeri 6		↓
T: Pasien mengatakan nyeri sering terjadi atau terasa		Nyeri Akut
DO :		
1) Keadaan umum pasien lemah		
2) Kesadaran composmentis GCS E4V5M6		
3) Pasien tampak menyeringai menahan nyeri		
4) TTV :		
TD : 124/76		
N : 110 x/menit		
RR : 20 x/menit		
SpO2 : 98%		
Suhu : 36,5°C		

4.1.4 Diagnosa Keperawatan

Tabel 4. 9 Diagnosa Keperawatan

NO.	D IAGNOSA	TANGGAL TERATASI	E T I O L O G I
1.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan : DS : 1) Pasien mengatakan badannya terasa lemas dan lelah 2) Pasien mengatakan sudah menderita diabetes mellitus sejak 2 tahun yang lalu DO : 1) Keadaan umum lemah 2) Mukosa bibir kering 3) Kesadaran composmentis GCS E4V5M6 4) CRT < 2 detik 5) TTV TD : 124/76 mmHg N : 110x/menit RR : 20x/menit SpO2 : 98 % S : 36, 5 C Hasil pengecekan gula darah (26/3/2025) pukul 21.00 : 335 (27/3/2025) pukul 15.00 : 328		DM Tipe 2 ↓ Insulin tidak cukup ↓ Insufisiensi insulin ↓ Glukogenesis menurun, glikogenesis meningkat ↓ Glukosa tidak masuk sel ↓ Hiperglikemia ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah
2.	Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan : DS : 1) Pasien mengatakan muncul ulkus diabetik sejak 5 bulan yang lalu akibat terkena pecahan batu di sawah		Iskemik jaringan ↓ Neuropati Perifer ↓ Adanya perlukaan pada kaki (Ulkus)

- 2) Pasien mengatakan kaki kanannya bengkak

DO :

- 1) Terdapat ulkus diabetikum pada kaki kanan
- 2) Ulkus diabetikum mengeluarkan pus dan berbau
- 3) Ulkus diabetikum pada punggung kaki : warna di tepi luka berwarna kemerahan, mengeluarkan pus, kulit di sekitar punggung kaki banyak yang mengelupas, mengeluarkan pus dan bengkak dengan luas luka 8cm kedalamannya 5 cm .
- 4) Ulkus diabetikum pada telapak kaki : warna tepi luka berwarna kemerahan kekuningan , banyak kulit yang mengelupas dan mengeluarkan pus, luas luka 2 cm dan kedalamannya 1 cm
- 5) Derajat luka ulkus grade 3
- 6) Kaki pasien sebelah kanan tampak bengkak
- 7) TTV :
 TD : 124/76
 N : 110 x/menit
 RR : 20 x/menit
 SpO2 : 98%
 Suhu : 36,5°C



**Gangguan
Integritas
Kulit**

3.	Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan: DS : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka ulkus P : Pasien mengatakan nyeri Q : Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut R : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka S : Skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri sering terjadi atau terasa. DO : 1) Keadaan umum pasien lemah 2) Kesadaran composmentis GCS E4V5M6 3) Pasien tampak menyeringai menahan nyeri 4) TTV : TD : 124/76 N : 110 x/menit RR : 20 x/menit SpO2 : 98% Suhu : 36,5°C	Hiperglikemia ↓ Makrovaskuler ↓ Ekstremitas ↓ Ulkus ↓ Nyeri Akut
----	--	---

4.1.5 Intervensi Keperawatan

Tabel 4. 10 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI	Rasional
1.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan Hiperglikemia (D.0027)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kadar glukosa darah berada pada rentang normal dengan kriteria hasil : 1) Lelah/lesu menurun 2) Kadar glukosa dalam darah membaik 3) Gemetar menurun 4) Mulut kering menurun	Manajemen Hiperglikemia Observasi 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu 3) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polydipsia, polifagia. 4) Monitor intake dan output cairan 5) Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik 6) Berikan asupan cairan oral 7) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi 8) Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL 9) Anjurkan monitor kadar	Observasi 1) Mengetahui kemungkinan penyebab hiperglikemia 2) Mengetahui kadar glukosa darah 3) Mengetahui tanda dan gejala hiperglikemia 4) Mengetahui intake dan output cairan 5) Mengetahui keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik 6) Membantu memberikan asupan cairan oral 7) Membantu memberikan ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi 8) Motivasi pasien untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL

		glukosa darah secara mandiri	9) Motivasi pasien untuk monitor kadar glukosa darah secara mandiri
		10) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga	
		11) Ajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)	10) Motivasi pasien untuk patuh terhadap diet dan olahraga
			11) Motivasi pasien pengelolaan diabetes
		Kolaborasi	
		1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu	Kolaborasi
		2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu	

2. Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan neuropati perifer (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan keutuhan kulit atau jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1) Kerusakan jaringan menurun 2) Kerusakan lapisan kulit menurun 3) Nyeri menurun 4) Perfusi jaringan meningkat	Perawatan Integritas Kulit Observasi 1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembapan, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) Terapeutik 2) Ubah posisi 2 jam jika tirah baring 3) Gunakan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering 4) Gunakan produk berbahan ringan / alami dan hipoalergi pada kulit sensitif 5) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit jering Edukasi 6) Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotion, serum) 7) Anjurkan minum air yang cukup 8) Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur 9) Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim 10) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya	Observasi 1) Mengetahui penyebab gangguan integritas kulit Terapeutik 2) Mencegah terjadinya luka dekubitus 3) Menjaga agar kulit tidak kering dan tetap lembab 4) Mencegah terjadinya alergi penggunaan produk dengan bahan tertentu 5) Mencegah terjadinya iritasi pada kulit dan membuat kulit semakin kering Edukasi 6) Menjaga agar kulit tetap lembab 7) Menjaga agar kulit tetap tercukupi asupan cairan 8) Menjaga agar kulit tetap bervitamin 9) Menjaga agar kulit tetap aman dan menghindari iritasi 10) 10) Menjaga kulit agar tetap bersih dan nyaman.
--	--	---	---

3. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D. 0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dapat menurun dengan kriteria hasil : 1) Keluhan nyeri menurun 2) Meringis menurun 3) Sikap protektif menurun 4) Gelisah menurun 5) Kesulitan tidur menurun 6) Frekuensi nadi membaik 7) Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat	Manejemen Nyeri Observasi 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respon nyeri nonverbal 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik 5) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 6) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 7) Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi 8) Jelaskan strategi meredakan nyeri 9) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 10) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu	Observasi 1) Mengetahui penyebab nyeri kualitas nyeri, lokasi nyeri, dan waktu terjadinya nyeri 2) Mengetahui skala nyeri 3) Mengetahui mimik wajah yang diperlihatkan pasien saat nyeri muncul 4) Mengetahui apa aja yang memperburuk dan memperingan keadaan nyerinya Terapeutik 5) Memberikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri 6) Memberikan kenyamanan lingkungan pasien yang memperberat nyeri 7) Mengurangi rasa nyeri yang dirasakan Edukasi 8) Mengajarkan bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk meredakan nyeri 9) Mengurangi rasa nyeri yang dirasakan pasien dengan cara mandiri Kolaborasi
--	--	---	---

			1) Membantu proses penyembuhan pasien atau mengurangi rasa nyeri
--	--	--	--

4.1.6 Implementasi Keperawatan

Tabel 4. 11 Implementasi Keperawatan

Tanggal/Jam	Diagnosa Kep.	Implementasi	Tanda Tangan
27 Maret 2025 15.00	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan Hiperglikemia	1) Membina hubungan saling percaya, memperkenalkan diri kepada pasien, menjelaskan maksud dan tujuan setiap kali melakukan tindakan dan pasien menandatangani informed consent	 Andini Alfirahmah
15.05		2) Mengidentifikasi tanda-tanda hiperglikemia Hasil : di temukan tanda dan gejala hiperglikemia : kelemahan, pasien mengalami kelemahan	
15.15		3) Mengecek kadar glukosa darah Hasil gula darah :	
15.20		4) Melakukan pengecekan tanda-tanda vital : Hasil : 124/76 mmHg, 110x/menit, 36,5°C, 20x/menit, 98%	
15.25		5) Memotivasi pasien untuk patuh terhadap diet yang telah ditetapkan oleh dokter dan ahli gizi (diet B1 1.900 kalori) Hasil : Pasien dan keluarga mengerti terhadap diet yang telah ditetapkan oleh dokter dan ahli gizi	
15.30		6) Berkolaborasi dengan dokter untuk memberikan terapi insulin Hasil : Injeksi SC novorapid dan sansulin Berkolaborasi pemberian cairan IV a) Ranitidine 1 amp per IV b) Santagesik 1 amp per IV c) Ambacim 1 amp per IV d) Metoclopramide 1 amp per IV e) Ceftriaxon 1 vial per IV	

		f) Metronidazole 500 gram melalui infus, infus pz 14 tpm	
15.35	Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer	1) Mengidentifikasi awal mula terjadinya ulkus diabetikum pada kaki pasien Hasil : pasien mengatakan karena terkena pecahan batu di sawah	 Andini Alfirahmah
15.40		2) Membantu pasien untuk ganti baju yang longgar Hasil : untuk mengurangi tekanan pada bagian ulkus diabetikum	
15.45		3) edukasi pasien untuk minum air yang cukup Hasil : pasien minum air putih dan susu yang disediakan	
15.50		4) Menganjurkan pasien untuk makan sayur dan minum air yang cukup Hasil : pasien makan sayur sop yang disediakan dan minum air yang cukup	
15.55	Nyeri akut Berhubungan dengan agen pencedera fisik	1) Mengkaji lokasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri Hasil : pasien mengatakan nyeri karena ulkus pada kaki kanan, nyeri terasa cekut-cekut	 Andini Alfirahmah
16.35		2) Mengidentifikasi skala nyeri Hasil : skala nyeri 6	
16.40		3) Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal Hasil : pasien menyeringai menahan nyeri	
16.45		4) Memberikan terapi analgesik Hasil : injeksi santagesik	
16.50		5) Mengidentifikasi faktor yang memperberat nyeri Hasil : nyeri timbul saat kaki digerakkan dengan spontan	
16.55		6) Mengidentifikasi faktor yang memperingan nyeri Hasil : nyeri mereda ketika pasien mengompres area sekitar nyeri	
		7) Mengajarkan teknik	

-
- nonfarmakologis tarik nafas dalam untuk mengurangi nyeri
 Hasil : pasien melakukan tarik nafas dalam
- 8) Mengedukasi kompres hangat pada area sekitar nyeri
 Hasil : keluarga pasien melakukan kompres
- 9) Memfasilitasi istirahat dan tidur dengan mengatur posisi pasien semi fowler untuk memberikan kenyamanan
 Hasil : pasien terasa nyaman dengan posisinya
-

4.1.7 Evaluasi Keperawatan

Tabel 4. 12 Evaluasi Keperawatan

No.	Tanggal / Jam	Diagnosa Keperawatan	Keterangan
1.	27 Maret 2025 21.00	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan Hiperglikemia	S : 1) Pasien mengatakan masih terasa lemas dan lelah O : 1) k/u pasien lemas dan lelah 2) Mukosa bibir kering 3) Kesadaran compos mentis E4V5M6 4) CRT <2 detik 5) GDA : 325 mg/dL 6) TTV : TD : 132/90 mmHg N : 114x/menit Suhu : 36,7°C RR : 20x/menit SpO2 : 99% A : Masalah belum teratasi 1. Lemas/lelah belum menurun 2. Mukosa bibir kering 3. GDA belum stabil P : Intervensi dilanjutkan (1,2,3,6,9,10,12,13)

2.	27 Maret 2025 21.05	Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer	S Pasien mengatakan kakinya terasa bengkak O : 1) Terdapat ulkus pada kaki kanan 2) Ulkus berwarna kemerahan dan mengeluarkan pus 3) Warna kulit di tepi luka kemerahan 4) Luka dari punggung kaki sampai menembus telapak kaki dengan luas 8 cm, dan kedalaman 1 cm 5) Derajat luka ulkus grade 3 (Luka yang meluas meliputi jaringan yang lebih dalam terlibat, dengan abses, osteomielitis, atau tendonitis) 6) TTV TD : 132/90 mmHg N : 114x/menit Suhu : 36,7°C RR : 20x/menit SpO2 : 99% A : Masalah belum teratasi 1. Kaki pasien masih terasa bengkak P : Intervensi dilanjutkan (1,3,6,7,8,9)
----	------------------------	--	---

3.	27 Maret 2025 21.10	Nyeri akut berhubungan dengan pencedera fisik	S : Pasien mengatakan kaki kanannya terasa nyeri. P : Pasien mengatakan nyeri Q : Pasien mengatakan nyeri cekut- cekut R : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka ulkus S : Skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri sering terjadi attau terasa O : 1) k/u lemah 2) Pasien masih tampak menyeringai menahan nyeri 3) TTV : TD : 132/90 mmHg N : 114x/menit Suhu : 36,7°C RR : 20x/menit SpO2 : 99% A : Masalah belum teratasi 1. Nyeri belum berkurang P : Intervensi dilanjut (1,2,3,4,5,8,9,10)
----	------------------------	--	--

4.1.8 Catatan Perkembangan

Tabel 4. 13 Catatan Perkembangan

Tanggal/Jam	Diagnosa Kep.	Implementasi	Evaluasi (SOAP)
28 Maret 2025 08.00	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan Hiperqlikemia	1) Membina hubungan saling percaya, memperkenalkan diri kepada pasien, menjelaskan maksud dan tujuan setiap kali melakukan tindakan	S : 1) Pasien mengatakan lemas dan lelah sudah berkurang O : 1) k/u pasien lemah dan lemas berkurang
08.05		2) Mengidentifikasi tanda hiperqlikemia Hasil : di temukan tanda menurun dan gejala hiperqlikemia : kelemahan	2) Mukosa bibir kering 3) Kesadaran compos mentis E4V5M6
08.10		3) Mengecek kadar glukosa darah Hasil : 236 mg/dL	4) CRT <2 detik 5) GDA : 211 mg/dL 6) TTV :
08.15		4) Melakukan pengecekan tanda-tanda vital TD : 115/87 mmHg N : 93x/menit Suhu : 36,3°C RR : 20x/menit SpO2 : 98%	TD : 125/89 mmHg N : 87x/menit Suhu : 36°C RR: 20x/menit SpO2 :99%
		5) Memberikan edukasi tentang Diabetes Mellitus, meliputi: - Pengertian Diabetes: Gangguan metabolic yang di tandai dengan hiperqlikemia karena kemampuan pancreas tidak dapat memproduksi cukup insulin. - Penyebab Diabetes: Riwayat keturunan dengan diabetes, lingkungan seperti virus (cytomegalovirus, mumps, rubella), obesitas, faktor usia, hipertensi, aktivitas fisik yang kurang, kadar HDL kolesterol < 35 mg/dL, stress, riwayat diabetes gestasional - Tanda dan Gejala Sering kencing, meningkatnya frekuensi buang air kecil	A : Masalah teratasi sebagian 1. Lemas dan lelah berkurang 2. Mukosa bibir kering menurun 3. GDA belum stabil p : Intervensi (1,2,3,6,9,10,12,13)

	(poliuria), Meningkatnya rasa haus (polidipsia), Meningkatnya rasa lapar (polipagia), Penurunan berat badan, Kelainan pada mata, penglihatan kabur, Kulit gatal, infeksi kulit, gatal- gatal disekitar penis dan vagina, Ketonuria, Kelelahan dan keletihan, Terkadang tanpa gejala
08.20	Komplikasi Diabetes:
08.25	Serangan jantung, hipertensi dan stroke, infeksi kaki yang berat (menyebabkan gangren) gagal ginjal
	6) Memotivasi pasien dan berkolaborasi dengan tim gizi untuk patuh terhadap diit yang telah ditetapkan oleh dokter (diit B1 1.900 kalori)
	7) Berkolaborasi pemberian cairan Injeksi IV, injeksi SC novorapid 6 IU dan Sansulin 16 IU
	Hasil : infus pz 14 tpm
	Injeksi :
	Ranitidine 1 amp per IV
	Ambacim 1 amp per IV
	Metoclopramide 1 amp per IV
	Ceftriaxon 1 vial per IV
	Metronidazole 500 gram melalui infus

08.30	Gangguan Integritas kulit berhubungan Dengan neuropati perifer	1) Mengidentifikasi awal mula terjadinya ulkus pada kaki pasien Hasil : Pasien mengatakan karena terkena pecahan batu di sawah	S : pasien mengatakan kakinya terasa bengkak O : 1) Terdapat luka ulkus pada kaki kanan 2) Luka berwarna kemerahan dan mengeluarkan pus
08.40		2) Mengidentifikasi karakteristik luka : terdapat ulkus pada punggung kaki sebelah kanan selebar kurang lebih 8 cm dan kedalaman 1 cm menembus sampai telapak kaki berwarna kemerahan mengeluarkan nanah dan berbau tidak sedap.	3) Warna kulit disekitar/tepi luka kemerahan 4) Terdapat luka ulkus pada punggung kaki sebelah kanan luas kurang lebih 8 cm kedalaman 5 cm, ulkus pada telapak kaki luas 2 cm dan kedalamannya 1 cm
08.45		3) Melepas balutan dan plaster secara perlahan Hasil: dilakukan penggantian balutan pada ulkus	5) Luka sudah tidak berbau dan tidak mengeluarkan pus
08.50		4) Mengidentifikasi tanda-tanda infeksi Hasil : terdapat tanda-tanda infeksi seperti pada daerah luka nampak bengkak	6) Derajat ulkus grade 3 (Luka yang meluas meliputi jaringan yang lebih dalam terlibat, dengan abses, osteomielitis, atau tendonitis)
08.55		5) Bersihkan dengan cairan NaCl Hasil : ulkus dibersihkan dengan NaCl	7) TTV TD : 125/89mmHg N:87x/menit Suhu : 36°C RR : 20x/menit SpO2 : 99%
09.00		6) Memberikan edukasi pada keluarga dan pasien untuk menggunakan produk bahan alami dan menghindari produk berbahan dasar alkohol Hasil : untuk mencegah terjadinya alergi pada pasien terhadap produk tertentu dan mencegah terjadinya iritasi pada area kulit yang rawan.	A. Masalah teratasi sebagian 1. Luka sudah tidak berbau dan tidak mengeluarkan pus 2. Kaki pasien masih terasa bengkak
09.05		7) Menganjurkan untuk meningkatkan asupan sayur dan air yang cukup	P : Intervensi dilanjut (3,6,7,8,9)
09.10		Hasil : pasien makan sayur sop dan lauk yang disediakan serta minum air yang cukup	

09.25	Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Pencedera Fisik	1)	Mengkaji keluhan nyeri, lokasi, lamanya, skala dan intensitas nyeri Hasil : pasien mengatakan nyeri karena lukanya, nyeri terasa cekut-cekut, nyeri berpusat pada kaki kanan, nyeri berkurang skala 5	S: Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus diabetikum P : Pasien mengatakan nyeri Q : Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut R : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka S : Skala nyeri 5 T : Pasien mengatakan nyeri sering terjadi atau terasa O :
09.30		2)	Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal Hasil : pasien tampak menyeringai menahan nyeri	1) k/u lemas dan lemah 2) Kesadaran composmentis 3) Pasien masih tampak menyeringai menahan nyeri skala nyeri berkurang (5) 4) Pasien melakukan tarik nafas dalam 5) TTV : TD : 125/89 mmHg N:87x/menit Suhu:36°C RR : 20x/menit SpO2: 99%
09.35		3)	Memberikan terapi analgesik Hasil : injeksi santagesik	A. Masalah teratasi sebagian, Skala nyeri berkurang P : Intervensi dilanjutkan (1,2,3,4,5,8,9,10)
09.40		4)	Mengidentifikasi faktor yang memperberat nyeri Hasil : nyeri timbul saat kaki digerakkan secara spontan	
09.45		5)	Mengidentifikasi faktor yang memperingan nyeri Hasil : nyeri mereda ketika pasien mengompres area sekitar nyeri	
09.50		6)	Mengajarkan teknik nonfarmakologis tarik nafas dalam untuk mengurangi nyeri Hasil : pasien melakukan tarik nafas dalam	
09.55		7)	Melakukan kompres hangat pada area sekitar nyeri	
10.00		8)	Memfasilitasi istirahat dan tidur dengan mengatur posisi pasien semi fowler untuk memberikan kenyamanan	

29 Maret 2025	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan Hiperglikemia	1) Membina hubungan saling percaya, memperkenalkan diri kepada pasien, menjelaskan maksud dan tujuan setiap kali melakukan tindakan	S: Pasien mengatakan badan sudah lebih baik tidak terasa lemas seperti kemarin O : K/u cukup Mukosa bibir lembab. Kesadaran compo smentis E4V5M6 CRT <2 detiK GDA : 122 mg/dL
08.10			
08.15		2) Mengidentifikasi tanda tanda hiperglikemia Hasil: Pasien mengatakan sudah lebih baik dari kemarin	TTV TD : 110/88 mmHg N: 90x/menit S: 36 C RR: 20x/menit SpO2 : 97%
08.20		3) Mengecek kadar glukosa darah Hasil : 175 mg/dL	A. Masalah teratasi sebagian, k/u cukup, GDA sudah stabil, Mukosa bibir lembab
08.25		4) Melakukan pengecekan tanda-tanda vital: TD : 119 / 96 mmHg N : 108 x/menit S : 36,7°C RR : 20x/menit SpO2 : 95%	P : Intervensi dihentikan pasien rencana KRS
08.30		5) Memotivasi pasien untuk melakukan monitor kadar glukosa darah secara mandiri Hasil : keluarga pasien mengerti	
08.35		6) Memotivasi pasien dan berkolaborasi dengan gizi untuk patuh terhadap diit yang telah ditetapkan oleh dokter dan ahli gizi (diit DM B1 1900 Kalori) Hasil : Keluarga pasien paham tentang diit DM	
		7) Berkolaborasi dengan dokter untuk memberikan terapi insulin Hasil : injeksi SC novorapid 6IU	

		Berkolaborasi	
08.40		8) Pemberian cairan IV a. Ranitidine 1 amp per IV b. Ambacim 1 amp per IV c. Metoclopramide 1 amp per IV d. Ceftriaxon 1 vial per IV e. Metronidazole 500 gram melalui infus	
08.45	Gangguan Integritas Kulit berhubungan Dengan neuropati perifer	1) Mengidentifikasi awal mula terjadinya ulkus pada kaki pasien Hasil : Pasien mengatakan luka karena terkena pecahan batu di sawah	S : Pasien mengatakan kakinya terasa bengkak namun sudah terasa lebih membaik daripada kemarin O : 1) K/u cukup pasien sudah terlihat duduk di atas bed 2) Kesadaran composmentis GCS E4V5M6 3) Terdapat luka ulkus pada punggung kaki sebelah kanan luas kurang lebih 8 cm kedalamannya 5 cm, ulkus pada telapak kaki luas 2 cm dan kedalamannya 1 cm 4) Luka sudah tidak berbau dan tidak mengeluarkan pus Luka terbalut kassa steril dan beralas underpad 5) TTV TTV TD : 110/88 mmHg N: 90x/menit S: 36 C RR : 20x/menit SpO2 : 97% 6) Masalah teratasi sebagian, K/u cukup pasien terlihat duduk di atas bed, Luka sudah tidak berbau dan tidak mengeluarkan pus, Pasien mengatakan kakinya terasa bengkak namun sudah membaik daripada kemarin P Intervensi dihentikan
08.50		2) Mengidentifikasi karakteristik luka Hasil : terdapat ulkus pada kaki sebelah kanan yang terbalut kassa steril dan beralas underpad.	
08.55		3) Mengidentifikasi tanda- tanda infeksi Hasil : terdapat tanda tanda infeksi seperti daerah sekitar luka terdapat pembengkakan	
09.00		4) Memberikan edukasi pada keluarga dan pasien untuk menggunakan produk bahan alami dan menghindari produk berbahan dasar alkohol Hasil : memberikan kelembapan kulit pasien	
09.10		5) Mengedukasi pasien untuk makan sayur dan minum air cukup Hasil : pasien minum air putih dan makan sayur yang cukup yang disediakan dari rs	
09.15		6) Mengedukasi keluarga pasien untuk melakukan perawatan	

09.20			luka rutin saat di rumah Hasil : Keluarga pasien mengerti	pasien rencana KRS
09.40	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik	1)	Mengkaji keluhan nyeri, lokasi, lamanya, skala dan intensitas nyeri Hasil : pasien mengatakan nyeri karena lukanya, nyeri terasa cekut cekut, nyeri berpusat pada kaki kanan, nyeri terasa berkurang skala 4	S : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanannya yang terdapat ulkus P : Pasien mengatakan nyeri Q: Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut R: Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka S : Skala nyeri 4 T: Pasien mengatakan nyeri sering terjadi atau terasa O : 1) k/u cukup 2) Kesadaran composmentis
09.50		2)	Mengajarkan pasien relaksasi nafas dalam untuk memperingan nyeri Hasil : pasien mengikuti arahan untuk melakukan nafas dalam	3) Pasien menyeringai menahan nyeri ketika luka ulkus kambuh 4) Pasien melakukan tarik nafas dalam 5) TTV : TD : 110/88 mmHg N: 90x/menit S: 36 C RR: 20x/menit SpO2: 97%
09.55		3)	Menanyakan pasien apa saja yang memperbanyak dan memperingan nyeri yang dirasakan Hasil : yang memperberat nyeri pada saat luka dibersihkan dan yang memperingan nyeri adalah menarik nafas dalam atau mengompres sekitar daerah yang nyeri	A. Masalah teratasi sebagian, Skala nyeri berkurang P Intervensi dihentikan pasien rencana KRS
10.00		4)	Memberikan dan mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri	

10.05	5)	Hasil : pasien mampu melakukan relaksasi nafas dalam ketika nyeri muncul Memberikan terapi analgesik Hasil : injeksi santagesik
-------	----	--

4.1.9 Hasil Analisis Asuhan Keperawatan

Tabel 4. 14 Hasil Analisis Asuhan Keperawatan

No.	Teori	Fakta	Kesenjangan
1.	Identitas Pasien Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan perlu dikaji untuk mengetahui tingkat pengetahuan klien yang akan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman klien akan suatu informasi, pekerjaan perlu dikaji untuk mengetahui apakah pekerjaannya merupakan faktor presdiposisi atau bahkan faktor presipitasi terjadinya penyakit Diabetes Mellitus, suku/bangsa, alamat, status, tanggal masuk Rumah Sakit, tanggal pengkajian, diagnosa medis .	Berdasarkan hasil penelitian pasien Diabetes Mellitus pada Ny.S dengan usia 53 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama Islam, pendidikan terakhir SLTP, bekerja sebagai ibu rumah tangga, bersuku jawa, bertempat tinggal di Panggul, status perkawinan menikah, tanggal masuk ke rumah sakit 26 Maret 2025, tanggal pengkajian 27 Maret 2025, dan dengan diagnosa medis Diabetes Mellitus + Ulkus Pedis Dextra.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
2.	Keluhan Utama Pada pasien <i>Diabetes Mellitus</i> biasanya mengeluhkan lemas, tampak lesu sebagai akibat dari kelainan metabolisme dari karbohidrat, lemak dan protein. Biasanya lemas dirasakan seperti tidak berdaya, sehingga dapat mempengaruhi intake nutrisi oral. Pada pasien <i>Diabetes Mellitus</i> dengan gangguan integritas kulit biasanya dirasakan nyeri (ringan, sedang berat).	Pasien mengatakan datang dengan keluhan badan terasa lemas, lelah dan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka ulkus	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada umumnya pasien dengan *Diabetes Mellitus* akan mengeluh adanya gejala-gejala spesifik seperti poliuria, polidipsi, dan poliphagia, yang mengeluh kelemahan dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan lain yang dapat terjadi berupa kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritis vulva pada wanita dan kram otot yang menunjukkan gangguan elektrolit dan terjadinya komplikasi aterosklerosis. Dapat juga adanya keluhan nyeri dan luka yang tidak sembuh-sembuh atau bahkan membusuk menjadi latar belakang penderita datang ke rumah sakit (Padila, 2019).

Pasien mengatakan merasa badannya lemas Adanya kesesuaian antara teori serta nyeri pada kaki kanan sejak tanggal 24 dengan fakta.

Maret 2025 lalu di cek gula darahnya oleh keluarga pasien waktu itu adalah 360. Dan oleh keluarga pasien dibawa ke Puskesmas Pule pada tanggal 24 Maret 2025 sekitar pukul 16.00. Sesampainya di Puskesmas Pule di lakukan pengecekan GDS dengan hasil 368 mg/dL. Pasien menjalani rawat inap di puskesmas pule selama 3 hari. Lalu keluarga pasien mengatakan saat di Puskesmas Pule pasien mengeluh badan masih lemas dan nyeri pada kaki kanan yang terdapat ulkus sehingga oleh pihak Puskesmas Pule dirujuk ke RSUD dr. Soedomo Trenggalek pada tanggal 26 Maret 2025 dan tiba di IGD RSUD dr. Soedomo Trenggalek pada pukul 21.00 dan dilakukan pengecekan GDS kembali hasilnya yaitu 335 mg/dL. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien dipindahkan ke Ruang rawat inap Raflesia pada tanggal 27 Maret 2025 pukul 05.00.

P : Pasien mengatakan nyeri

Q : Pasien mengatakan nyeri cekut-cekut

R : Pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan yang terdapat luka ulkus gangren

S : Skala nyeri 6

T : Pasien mengatakan nyeri sering terjadi terasa.

4. Riwayat Kesehatan Dahulu Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus atau penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun aterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat, maupun obat-obatan yang biasa digunakan oleh penderita (Maria, 2021). Perlu juga dikaji apakah pasien pernah dirawat di rumah sakit karena keluhan yang sama.	Pasien mengatakan menderita penyakit diabetes mellitus kurang lebih sudah 2 tahun yang lalu dan muncul luka pada kaki kanan kurang lebih baru 5 bulan. Pasien mengatakan sudah 1x rawat inap di RSUD dr. Soedomo dengan keluhan penyakit yang sama dan 2x rawat inap di Puskesmas Pule dengan keluhan yang sama. Pasien mengatakan rutin kontrol ke puskesmas pule setiap 3 bulan sekali dan rutin konsumsi obat glimepiride tablet 1x1, metformin tablet 2x1 dari puskesmas sejak 3 bulan yang lalu namun digantikan dengan suntikan insulin. Namun pasien tidak menjaga pola makannya.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
5. Riwayat Kesehatan Keluarga Dari riwayat keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita Diabetes Mellitus atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalkan hipertensi dan jantung (Karisma, 2018).	Pasien mengatakan tidak ada yang mengalami penyakit <i>diabetes mellitus</i> dari keluarganya dan juga tidak ada riwayat yang mengalami penyakit seperti hipertensi, asma dan lain lain	Ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta.
6. Pola Nutrisi dan Cairan Pola nutrisi dan cairan meliputi kebiasaan atau pola makan pasien teratur atau tidak dan berapa banyak porsi sekali makan, pasien sering makan makanan tambahan atau camilan terutama yang manis-manis, ada keluhan selalu merasa lapar walaupun sudah banyak makan atau ada keluhan penurunan atau hilang nafsu makan (anoreksia) karena mual atau muntah, ada keluhan banyak minum dan selalu merasa	Di Rumah : Makan : Pasien mengatakan dirumah makan 2-3 kali dalam sehari dengan jenis makanan nasi putih, sayur (jenis sayur bening / sop), lauk (tempe, tahu) dan buah alpukat dengan porsi sedang dan 1 porsi habis = 100 cc. Minum : pasien mengatakan minum air putih sebanyak 7- 8 gelas / hari = 2.000 cc, pasien mengatakan tidak pernah minum teh / kopi semenjak mengetahui bahwa dirinya mempunyai	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

haus (Aini & Aridiana, 2016).	riwayat diabetes mellitus. Di RS : Makan : Keluarga pasien mengatakan pasien makan 3x/hari sesuai dengan jadwal di RS dengan jenis makanan nasi lembek, sayur (sayur sop), dan lauk (tahu direbus). Keluarga pasien mengatakan makan hanya habis setengah porsi Minum : Keluarga pasien mengatakan pasien minum air putih sebanyak 5-6 gelas/hari = 1.500 cc ditambah dengan minum susu = 100 cc yang sudah disediakan dari RS.	
7. Pola Eliminasi Pada pola eliminasi hal yang dikaji meliputi frekuensi berkemih, apakah pasien mengeluh sering berkemih pada malam hari, apakah terjadi perubahan pola berkemih (poliuria, nokturia, anuria). Perlu dikaji tentang pola defekasi (konstipasi, inkontinensia, diare) sebagai respon komplikasi neuropati pada sistem gastrointestinal. (Padila, 2019).	Di Rumah : BAB : Pasien mengatakan BAB 1x/hari = 200 cc dengan bentuk lunak dan bau khas feses, BAK : Pasien mengatakan sering BAK 4-5x ± 700 cc Di RS : BAB : Pasien mengatakan BAB 1x = 200 cc. BAK : Pasien mengatakan sudah BAK 2x = 500 cc. Keluarga pasien mengatakan pasien BAK menggunakan pispot dan sudah BAK 2x= 500cc	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta

8. Pola Istirahat Tidur Pada pasien <i>diabetes mellitus</i> mengalami gangguan tidur/istirahat pada malam hari dikarenakan sering kencing. Penting untuk menganalisis pola istirahat dan tidur, hal ini mencakup lama waktu tidur pasien dalam sehari serta perasaan pasien setelah bangun tidur (Karisma, 2018)	Di Rumah : Pasien mengatakan tidur siang pukul 13.00 WIB sampai 14.00 WIB. Pasien mengatakan tidurmalam pukul 21.00 WIB dan bangun pukul 04.00. Namun pasien sering terbangun karena sering kencing Di RS : Pasien mengatakan tidur siang $\pm$ 1 jam. Pasien mengatakan tidur malam biasanya mulai pukul 21.00 dan bangun pukul 03.00. Pasien sering terbangun karena sering kencing	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta
9. Pola Kebersihan Diri Pada pasien dengan Diabetes Mellitus, sering kali muncul gejala seperti kelemahan, kelelahan, dan penurunan kekuatan otot, yang dapat menyulitkan mereka untuk bergerak atau beraktivitas. Penting untuk mengkaji pasien dalam melakukan perawatan diri, perlu bantuan keluarga atau tidak.	Di Rumah : Pasien mengatkan mandi 2x sehari, menggosok gigi dan keramas menggunakan sampho. Di RS : Keluarga pasien mengatakan pasien disibin oleh keluarga.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
10. Riwayat Psikososial Pola peran dan hubungan interaksi sosial Pola peran dan hubungan tentang persepsi pasien terhadap dirinya sehubungan dengan kondisi sekitarnya, hubungan pasien dengan perawat, dokter, tim kesehatan lain serta klien lain dan bagaimana penerimaan orang- orang sekitar pasien terutama keluarga akan	Konsep Diri Gambaran Diri : Pasien merupakan seseorang yang rendah hati Ideal Diri : Pasien mengatakan ingin segera sembuh dari penyakitnya yang saat ini Harga Diri : Pasien mengatakan tidak merasa malu dengan keadaan yang dialaminya sekarang ini	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

kondisinya saat ini serta dukungannya yang diberikan orang-orang terdekat pasien baik dari segi moril ataupun materil (Manurung, 2018)	Peran : Pasien mengatakan perannya sebagai istri dan sebagai ibu Identitas Diri : Pasien mengatakan bernama Ny.S dan berusia 53 tahun Pola peran dan hubungan dengan orang lain : Pasien mengatakan hubungan dengan orang lain baik, keluarga baik, saudara baik, serta dengan tetangga juga baik. Pola mekanisme koping : Pasien mengatakan jika ada masalah di diskusikan dengan suami dan keluarganya dengan baik
11. Pola persepsi diri dan toleransi terhadap stress Secara teori (Manurung, 2018) Pada pasien yang menderita Diabetes Mellitus, sering kali muncul kecemasan dan bahkan perasaan depresi, yang berkaitan dengan lamanya penyakit yang di derita ini dan kurangnya pemahaman mengenai prosedur yang mereka jalani. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penilaian menyeluruh yang mencakup berbagai aspek. Hal ini termasuk pemahaman diri pasien, pandangan mereka terhadap masalah yang dihadapi, serta perasaan negatif terkait tubuh mereka. Selain itu, pengalaman kehilangan fungsi fisik dan kebebasan juga dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka. Penilaian ini juga harus mencakup status emosional, pola coping,	Status Mental : Status mental pasien baik, tidak ada gangguan dan pasien kooperatif, menerima kondisinya saat ini dengan sabar. Ditemukan kesenjangan antara pasien teori dengan fakta Pola komunikasi : Komunikasi pasien secara verbal dengan menggunakan Bahasa Jawa Orientasi : Orientasi pasien baik, pasien sadar penuh, dapat berorientasi terhadap orang, tempat dan waktu

dan gaya komunikasi pasien

-
12. **Pola seksualitas atau reproduksi**
- Diabetes Melitus pada pasien pria dapat menyebabkan rusaknya pembuluh darah halus serta saraf pada penderitanya, terlebih jika pasien adalah seorang perokok aktif. Pada pasien pria dapat mengakibatkan disfungsi ereksi. Selain itu perlu juga dikaji tentang penggunaan kontrasepsi pada wanita yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Pasien Diabetes Melitus pada wanita dapat menyebabkan beberapa masalah ringan pada seksualitasnya terganggu, meliputi kepuasan seksualitasnya yang menurun, kekurangan gairah seks, vagina yang kering, atau mungkin gagalnya pasien mencapai orgasme (Haryono & Susanti, 2019).
- Pola Seksual : Pasien mengatakan suaminya masih hidup dan mempunyai 1 anak laki-laki
 Data Spiritual : Pasien mengatakan beragama Islam dan rutin menjalankan ibadah. Saat dirawat di RS, pasien beribadah di atas tempat tidur
- Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
-

13. Pola keyakinan dan nilai Meliputi keyakinan dan persepsi pasien terhadap penyakit dan kesembuhannya dihubungkan dengan agama yang pasien anut. Bagaimana aktifitas spiritual pasien selama pasien menjalani perawatan di rumah sakit dan siapa menjadi pendorong atau pemberi motivasi untuk kesembuhannya (Manurung, 2018)	Pasien mengatakan hanya dapat berdoa dan berbaring ditempat tidur. Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta
14. Keadaan Umum Meliputi keadaan penderita, tingkat kesadaran pasien yang meliputi composmetis (sadar penuh), apatis (kurang merespon terhadap keadaan sekeliling yang ditandai dengan tidak adanya kontak mata atau mata tidak fokus), somnolen (keadaan dimana klien mudah mengantuk, namun masih bisa dibangunkan), sopor (kondisi tidak sadar tapi masih memberikan reaksi rangsangan), delirium (penurunan kesadaran disertai kekacauan motorik klien tampak gelisah), semi koma (penurunan kesadaran yang tidak diberikan rangsangan verbal namun pupil dan kornea masih baik), lesu, tampak lelah, lemas, tinggi badan, berat badan dan tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, respirasi). Tarwoto, 2012).	Keadaan umum pasien lemas, berbaring diatas tempat tidur, pasien tampak lemah dan lelah serta menyeringai menahan nyeri. Tingkat kesadaran pasien composmentis E4V5M6. Pasien terpasang infus PZ 14 tpm pada tangan kiri Tekanan Darah : 124/76 mmHg Nadi : 110 x/menit Suhu Tubuh : 36,5°C Respirasi Rate : 20 x/menit SpO2 : 98% Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta

15. Kepala dan Leher Pada pemeriksaan kepala, rambut tipis dan mudah rontok, leher tidak ditemukan adanya gangguan. Biasanya ditemukan gangguan pada penglihatan yang disebabkan adanya katarak, glukoma (peningkatan bola mata) dan retinopati. Lidah klien <i>Diabetes Mellitus</i> membesar atau lebar dan kadang timbul gangguan rasa pengecap, mulut terasa kering karena ludah yang mengental, gigi pada klien <i>Diabetes Mellitus</i> mudah goyang dan lepas, gusi mudah mengalami infeksi, kadang-kadang bernanah dan bengkak serta bau mulut yang tidak sedap (Aini & Aridiana, 2016).	Kepala Inspeksi : Bentuk kepala oval, ubun-ubun menutup normal, kulit kepala bersih, penyebaran rambut merata, rambut pasien berwarna hitam. Palpasi : Tidak terdapat benjolan, tidak terdapat fungsi pergerakan pada kepala. Leher Inspeksi : posisi trakea tepat berada di tengah. Palpasi : tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, kelenjar lymphe dan pembesaran vena jugularis. Mata Inspeksi : Dua bola mata simetris kanan dan kiri, konjungtiva berwarna merah muda dan sclera berwarna putih, pupil isokor mengecil ketika terkena cahaya, tidak terdapat penurunan lapang pandang. Palpasi : Tidak terdapat benjolan pada mata. Lidah, Bibir, Gusi Inspeksi : Mukosa bibir kering, gusi berwarna merah muda, gigi bersih beberapa gigi sudah tanggal dan tidak terdapat caries gigi, lidah berwarna merah muda, faring tidak terdapat peradangan.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
16. Sistem Integumen Sistem integumen biasanya ditemukan turgor kulit menurun, apabila terdapat luka, pasien sering mengeluh luka sulit sembuh dan malah membusuk. Akral teraba dingin, dan integritas kulit menurun (rusak). Kulit bisa kering, gatal,	Inspeksi : warna kulit sawo matang, terdapat luka pada kaki kanan, kuku bersih tidak panjang, terdapat ulkus gangren pada kaki kanan, luka dari punggung kaki sampai telapak kaki dengan luas luka 8 cm, dan kedalaman 1 cm. Luka berwarna kemerahan dan terdapat	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

adanya radang (dermatitis) bahkan terjadi ulkus. Demam dan diaporesis dapat terjadi jika klien mengalami infeksi (Purwanto, 2016)	pus serta berbau, warna kulit disekitar/tepi luka berwarna kemerahan.. Palpasi : akral hangat, turgor kulit kembali < 2 detik, CRT < 2 detik.	
17. Pemeriksaa Dada/Thorax Sistem Pernapasan Biasanya frekuensi nafas normal bila tidak terdapat komplikasi, akan sedikit meningkat pada klien diabetes yang sudah lansia karena menurunnya otot-otot pernafasan sehingga kemampuan pengembangan paru juga menurun (Nursalam, 2011)	Pemeriksaan Paru Inspeksi : Bentuk dada normal chest, pergerakan dinding dada simetris kanan dan kiri, tidak terdapat retraksi intercosta. Palpasi : Vocal fremitus teraba getaran sama di lapang paru kanan dan kiri saat pasien bernafas. Perkusi : Terdengar suara sonor disemua lpang paru Auskultasi : Terdengar suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
18. Sistem Kardiovaskuler Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> juga lebih mudah menderita infark jantung dan daya pompa otot jantung lemah sehingga penderita mudah sesak napas ketika jalan atau naik tangga. Pembuluh darah penderita diabetes mellitus mudah menyempit dan tersumbat oleh gumpalan darah. Penyempitan pembuluh darah pada penderita diabetes mellitus disebut angiopati diabetik pada pembuluh darah besar atau sedang disebut makroangiopati diabetik, dan pada pembuluh darah kapiler disebut mikroangiopati diabetik (Nur Aini, 2016)	Pemeriksaan Jantung Inspeksi : Tidak terdapat pulsasi Palpasi : Ictus cordis teraba pada ICS 5 midclavicula kiri Perkusi : Terdengar suara jantung pekak Auskultasi : Bunyi jantung lup-dup, tidak terdapat bunyi jantung tambahan.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

19.	Pemeriksaan Abdomen Menurut (Krishnasamy dan Abel, 2018), Pada pemeriksaan abdomen, biasanya terdapat beberapa temuan yang diperoleh. Saat dilakukan inspeksi, bentuk abdomen terlihat simetris. Dalam tahap auskultasi, suara bising usus terdengar lemah atau menurun. Selanjutnya, saat palapasi, ditemukan adanya nyeri perut disertai kekakuan dan distensi abdomen. Akhirnya, pada pemeriksaan perkusi, terdeteksi suara hipertimpani yang menunjukkan adanya kembung, Pasien diabetes mellitus sering mengalami kembung atau hipertimpani terutama karena komplikasi gangguan pencernaan yang disebut gastroparesis diabetik	Inspeksi : Bentuk abdomen datar, tidak terdapat luka bekas operasi pada abdomen. Auskultasi : Terdengar bising usus 20x/menit Palpasi : Tidak teraba massa atau benjolan, tidak ada pembesaran pada hepar, tidak ada nyeri tekan pada perut. Perkusi : Suara abdomen terdengar tympani.	Ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta.				
20.	Pemeriksaan Ekstremitas Pada ekstremitas biasanya terjadi penurunan tonus otot dan kekuatan otot, adanya kesemutan atau rasa berat pada tungkai, dan terdapat ulkus pada kaki (Purwanto, 2016).	Inspeksi : terpasang infus Pz 14 tpm ditangan kiri, terdapat Terdapat ulkus pada punggung kaki sebelah kanan luas kurang lebih 8 cm kedalaman 5 cm, ulkus pada telapak kaki luas 2 cm dan kedalamannya 1 cm Palpasi: Terdapat nyeri pada kaki kanan pasien tepatnya pada bagian ulkus Kekuatan Otot : <table><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td></tr></table>	5	5	3	5	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
5	5						
3	5						

21. **Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat kondisi fisik pasien DM tipe secara umum.

a. Gukosa darah sewaktu, puasa, dan 2 jam setelah makan (sesuai kebutuhan) untuk mengetahui tanda hiperglikemia

b. Aseton plasma dan urine (keton): tanda positif menunjukkan adanya komplikasi akut (Diabetik ketoasidosis/DKA)

c. Asam lemak bebas, kadar lipid dan kolesterol meningkat (data penting sejauhmana tingkat pengendalian diabetes selain kadar glukosa darah)

d. Osmolalitas serum (untuk mengetahui adanya dehidrasi sel akibat hiperglikemia dan hipovolemia akibat diuresis osmotik)

e. Kandungan elektolit (sebagai dampak dari poliuria)

f. Natrium : mungkin normal, meningkat atau menurun

g. Kalium : normal atau peningkatan semu (perpindahan seluler), selanjutnya akan menurun

h. Hemoglobin glukolisat (HbA1C) Kadar HbA1C jika mengalami peningkatan mencerminkan kontrol DM yang kurang selama 2-3 bulan terakhir

i. Gas darah arteri

Biasanya menunjukkan pH rendah dan penurunan pada HCO3 (asidosis metabolik)

Darah Lengkap		
Hemoglobin	10.0	g/dL
Hematokrit	31.5	%
Lekosit	29.8	10^3/uL
Trombosit	588	10^3/uL
Eritrosit	3.68	juta/uL
- MCV	85.0	fl
- MCH	26.7	pg
- MCHC	31.4	g/dL
RDW	18.1	%
PDW	8.6	fL
MPV	7.5	fL
Hitung Jenis (DIFF)		
- Neu%	53.2	%
- Lym%	36.3	%
- Mxd%	10.5	%
- Neu#	1.8	10^3/uL
- Lym#	1.2	10^3/uL
- Mxd#	0.3	10^3/uL
FAAL GINJAL		
Ureum	49.5	mg/dL
Creatinin	1.1	mg/dL
FAAL HATI		
SGOT	22.8	U/L
SGPT	9.6	U/L
GULA DARAH		
Gula Darah Acak	335	mg/dL
Gula Darah Acak	325	mg/dL
Gula Darah Acak	211	mg/dL

Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.

dengan kompensasi alkalosis respiratorik pada keadaan komplikasi akut (diabetik ketoasidosis)		Gula Darah Acak	122	mg/dL
j.	Darah lengkap Hematokrit dan trombosit mungkin meningkat (akibat hemokonsentrasi dan dehidrasi); leukositosis (jenis dan osmolalitas mnanda infeksi/radang.			
k.	Ureum/kreatinin Bisa jadi meningkat atau mungkin dalam kondisi normal. Ureum/kreatinin meningkat terjadi pada kondisi dehidrasi atau penurunan fungsi ginjal			
l.	Amilase darah Amilase darah mungkin mengalami peningkatan. Hal ini mengindikasikan adanya pankreatitis akut sebagai penyebab diabetik ketoasidosis/DKA			
m.	Urine Dalam urine positif ditemukan kandungan glukosa serta aseton (glukosuria dan tanda diabetik ketoasidosis/DKA). Pada kondisi ini berat jenis dan osmolalitas mungkin mengalami peningkatan. Dalam (KTI Cindy, 2024)			
22.	Diagnosa Keperawatan Diagnosa keperawatan menurut SDKI (2017) pada pasien <i>diabetes mellitus</i> adalah sebagai berikut : 1) Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah 2) Gangguan integritas kulit	1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia 2) Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer 3) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik	Ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta. Tidak semua diagnosa muncul pada pasien, peneliti merumuskan diagnosa sesuai keluhan yang dialami oleh pasien,	

3) Risiko Infeksi 4) Nyeri Akut 5) Gangguan mobilitas fisik 6) Perfusi Perifer tidak efektif Defisit Nutrisi		
23. Intervensi Keperawatan Intervensi keperawatan adalah segala perawatan atau tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (SIKI, 2018).	Intervensi yang disusun berdasarkan sumber pustaka SIKI (2018) dan sesuai dengan diagnosa yang muncul pada pasien.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta.
24. Implementasi Keperawatan Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi melibatkan pelaksanaan rencana asuhan keperawatan yang diperoleh selama fase perencanaan. Implementasi dilakukan minimal 3 hari. Dalam implementasi perawat melaksanakan rencana asuhan untuk melakukan intervensi keperawatan. Implementasi adalah melakukan suatu perencanaan berdasarkan intervensi keperawatan untuk membantu klien mencapai suatu tujuan atau hasil yang diharapkan (Nurasihtho, 2022)	Implementasi yang dilakukan mengacu pada intervensi yang telah disusun. Implementasi dilakukan selama 3 hari mulai tanggal 27 Maret 2025 sampai 29 Maret 2025. Implementasi yang dilakukan pada saat penelitian mengacu pada intervensi yang telah disusun. Sedangkan waktu pelaksanaan tindakan keperawatan tidak berurutan seperti yang ada di intervensi.	Adanya kesesuaian antara teori dengan fakta. Dari beberapa perencanaan yang telah dibuat, peneliti melakukan tindakan sesuai perencanaan yang telah disusun tetapi tidak semua perencanaan dapat dilakukan, harus disesuaikan dengan kondisi pasien.

25. Evaluasi Keperawatan Evaluasi adalah tahap dimana membandingkan hasil tindakan yang dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan dalam perencanaan serta menilai apakah masalah sudah teratasi seluruhnya, hanya sebagian atau belum teratasi (Lukman, 2023). Efektivitas tindakan dan pencapaian hasil yang teridentifikasi terus dievaluasi sebagai penilaian status pasien. Evaluasi harus terjadi pada setiap langkah dalam proses keperawatan, serta rencana yang telah dilaksanakan (Lukman, 2023). Dalam melakukan tahap evaluasi keperawatan kita menggunakan SOAP, yaitu : S (Subjektif) dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (Objektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien yang dirasakan pasien setelah tindakan keperawatan, A (Assesment) adalah interpretasi dari data subjektif dan data objektif, P (Planning) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya	Didalam penelitian ini, penulisan evaluasi menggunakan catatan perkembangan SOAP. Peneliti melaksanakan evaluasi keperawatan selama tiga hari sesuai kriteria.	Adanya kesesuaian antara teori dan fakta. Sebelum maupun sesudah melakukan tindakan peneliti harus mengevaluasi respon pasien mengetahui adanya perkembangan dari pasien
---	---	---

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengkajian

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan, didapatkan kesenjangan antara teori dan fakta pada bagian riwayat kesehatan keluarga, pola istirahat tidur, dan pemeriksaan abdomen.

1) Riwayat Kesehatan Keluarga

Fakta yang didapatkan setelah peneliti melakukan penelitian pada Ny.S dapat diketahui bahwa tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit *diabetes mellitus* seperti yang diderita oleh Ny.S

Menurut Karisma (2018), dari riwayat keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita *diabetes mellitus* atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalkan hipertensi dan jantung.

Dari uraian tersebut ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta pada riwayat kesehatan keluarga, pada teori riwayat kesehatan keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita *diabetes mellitus* atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin, namun faktanya dalam riwayat kesehatan keluarga Ny. S tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit *diabetes mellitus* yang sama dengan

Ny.S. Peneliti berpendapat Ny. S menderita penyakit diabetes mellitus karena tidak menjaga pola makannya serta tidak rutin beraktivitas fisik

2) Pola Persepsi diri dan toleransi terhadap stres

Fakta yang didapatkan setelah peneliti melakukan penelitian pada Ny.S di dapatkan bahwa berdasarkan hasil evaluasi status mental, pasien menunjukkan kondisi yang baik dan bersikap kooperatif. Pasien menggunakan bahasa Jawa saat berbicara dan kemampuan berbicara yang cukup lancar. Dengan dukungan dari orang-orang terdekat, pasien mampu mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Selain itu, pasien juga dapat mengelola masalah kesehatan atau penyakit yang sedang dialaminya dan pasien dapat mengontrol emosinya. Pasien menyatakan kesediaannya untuk mengikuti program terapi dengan baik sesuai dengan saran yang diberikan di rumah sakit, agar bisa segera pulih.

Secara teori (Manurung, 2018) Pada pasien yang menderita Diabetes Mellitus, sering kali muncul kecemasan dan bahkan perasaan depresi, yang berkaitan dengan lamanya penyakit yang di derita ini dan kurangnya pemahaman mengenai prosedur yang mereka jalani. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penilaian menyeluruh yang mencakup berbagai aspek. Hal ini termasuk pemahaman diri pasien, pandangan mereka terhadap

masalah yang dihadapi, serta perasaan negatif terkait tubuh mereka. Selain itu, pengalaman kehilangan fungsi fisik dan kebebasan juga dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka. Penilaian ini juga harus mencakup status emosional, pola coping, dan gaya komunikasi pasien

Dari uraian tersebut ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta, Peneliti berpendapat bahwa tidak semua pasien diabetes Mellitus mengalami stress seperti yang sudah di tuliskan di teori, karena Ny. S mampu memahami dan menerima segala hal terkait penyakit yang di derita nya dan Ny. S mampu menghadapi masalah kesehatan atau penyakit diabetes mellitus yang tengah dihadapinya saat ini, dan cara penanganan masalah pasien bersifat positif.

3) Pemeriksaan Fisik Abdomen

Fakta yang didapatkan berdasarkan hasil dari pengkajian di dapatkan Inspeksi : Bentuk abdomen datar, tidak terdapat luka bekas operasi pada abdomen, Auskultasi : Terdengar bising usus 20x/menit, Palpasi : Tidak teraba massa atau benjolan, tidak ada pembesaran pada hepar, tidak ada nyeri tekan pada perut, Perkusi : Suara abdomen terdengar tympani.

Menurut (Krishnasamy dan Abel, 2018), pada pemeriksaan abdomen penderita diabetes mellitus dapat ditemukan data saat inspeksi bentuk abdomen simetris, saat

di auskultasi bising usus terdengar lemah/menurun, saat dilakukan palpasi terdapat nyeri perut dan kekakuan/distensi abdomen, saat diperkusi terdengar hipertimpani/kembung karena adanya pengaruh komplikasi gangguan pencernaan yang disebut gastroparesis diabetik.

Dari uraian tersebut ditemukan kesenjangan antara teori dengan fakta, Peneliti berpendapat bahwa tidak semua pasien diabetes mellitus pada pemeriksaan abdomen saat diperkusi terdengar bunyi hipertimpani. Bunyi abdomen hipertimpani hanya terjadi pada pasien diabetes yang mengalami komplikasi gastroparesis yang disebabkan karena kondisi di mana saraf vagus yang mengontrol pergerakan otot lambung mengalami kerusakan akibat kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dalam jangka panjang. Kerusakan saraf ini menyebabkan otot lambung tidak dapat berkontraksi dengan baik sehingga makanan tertahan lebih lama di lambung dan proses pengosongan lambung menjadi lambat. Akibatnya, makanan yang tidak tercerna dengan baik tetap berada di dalam perut, menyebabkan penumpukan gas dan sensasi kembung, begah, serta perut terasa penuh dan membuncit. Kondisi ini juga dapat menyebabkan pembentukan bezoar (massa padat di lambung), sedangkan pada Ny.S tidak

mengalami komplikasi gastroparesis diabetik. Hal ini dapat ditunjang dengan bising usus Ny. S yang terdengar normal, tidak terdapatnya nyeri tekan pada abdomen serta bunyi abdomen Ny. S yang terdengar tympani.

4.2.2 Diagnosa Keperawatan

Fakta yang didapatkan setelah peneliti melakukan penelitian pada Ny.S bahwa tidak semua tanda dan gejala yang ada diteori muncul pada pasien *diabetes mellitus*, akan tetapi peneliti dapat merumuskan beberapa diagnosa yang sesuai dengan keluhan yang dialami oleh pasien yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

Menurut SDKI (2017) diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien *diabetes mellitus* adalah : ketidakstabilan kadar glukosa darah, defisit nutrisi, perfusi perifer tidak efektif, resiko infeksi, nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit

Peneliti berasumsi bahwa dari uraian tersebut terdapat kesenjangan antara teori dan fakta, dimana diagnosa yang muncul pada pasien *diabetes mellitus* secara teori ada 7 diagnosa sedangkan diagnosa yang muncul pada Ny.S sesuai dengan keluhannya hanya 3 diagnosa saja. Penulis berpendapat bahwa diagnosa keperawatan yang dirumuskan berdasarkan tanda dan gejala yang muncul pada data aktual pasien itu

sendiri, sehingga diagnosa yang dapat dirumuskan hanya 3 diagnosa.

4.2.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang disusun berdasarkan sumber pustaka SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018), SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2019), dan sesuai dengan diagnosa yang muncul pada pasien.

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan SIKI (SIKI, 2018).

Peneliti berpendapat bahwa tidak ada kesenjangan teori dan fakta pada intervensi. Intervensi sudah disusun berdasarkan teori yang ada di buku SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) tahun 2018.

4.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan mengacu pada intervensi yang telah disusun. Implementasi dilakukan selama 3 hari mulai tanggal 27 Maret 2025 sampai 29 Maret 2025.

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan Implementasi melibatkan pelaksanaan rencana asuhan keperawatan yang

diperoleh selama fase perencanaan. Dalam implementasi perawat melaksanakan rencana asuhan untuk melakukan intervensi keperawatan. Implementasi adalah melakukan suatu perencanaan berdasarkan intervensi keperawatan untuk membantu klien mencapai suatu tujuan atau hasil yang diharapkan dikutip dalam (Nurasihtho, 2024).

Peneliti berpendapat bahwa pada tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan peneliti berdasarkan intervensi yang disusun sesuai teori, akan tetapi tidak semua intervensi diimplementasikan hanya dilakukan sesuai dengan kondisi pasien.

4.2.5 Evaluasi Keperawatan

Pelaksanaan evaluasi keperawatan dilaksanakan selama 3 hari mulai dari tanggal 27 Maret 2025 sampai dengan tanggal 29 Maret 2025, penulisan evaluasi keperawatan adalah dengan menggunakan catatan perkembangan SOAP.

Evaluasi adalah tahap dimana membandingkan hasil tindakan yang dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan dalam perencanaan serta menilai apakah masalah sudah teratasi seluruhnya, hanya sebagian atau belum teratasi (Nurasihtho, 2022). Efektivitas tindakan dan pencapaian hasil yang teridentifikasi terus dievaluasi sebagai penilaian status pasien. Evaluasi harus terjadi pada setiap langkah dalam proses keperawatan, serta rencana yang telah dilaksanakan (

Nurasih, 2022). Dalam melakukan tahap evaluasi keperawatan kita menggunakan SOAP, yaitu : S (*Subjektif*) dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (*Objektif*) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien yang dirasakan pasien setelah tindakan keperawatan, A (*Assesment*) adalah interpretasi dari data subjektif dan data objektif, P (*Planning*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

Peneliti berpendapat bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan fakta pada evaluasi. Peneliti melakukan evaluasi selama 3 hari dengan SOAP hasil catatan perkembangan masalah teratasi sebagian karena pasien membutuhkan perawatan secara optimal dan pengobatan yang teratur untuk menjaga kestabilan kadar gula darah.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa asuhan keperawatan pada pasien *Diabetes Mellitus* di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek selama tiga hari yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Pengkajian

Pada tahap pengkajian tidak semua tanda dan gejala yang dijelaskan pada teori muncul pada pasien, dikarenakan ada faktor lain yang dapat mempengaruhi mekanisme pertahanan tubuh pasien. Setelah dilakukan penelitian pada pasien Ny.S didapatkan kesenjangan antara teori dan fakta yaitu pada bagian riwayat kesehatan keluarga, pola persepsi diri dan toleransi terhadap stress, dan pemeriksaan abdomen. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak semua manifestasi yang disebutkan pada teori ditemukan pada saat pengkajian.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada penelitian ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Pada teori *diabetes mellitus* terdapat 7 diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien *diabetes mellitus* tetapi saat dilakukan penelitian tidak semua diagnosa yang disebutkan pada teori tersebut ditemukan pada pasien.

5.1.3 Intervensi

Pada tahap intervensi keperawatan, intervensi disusun berdasarkan teori - teori dari kepustakaan yang ada dan mengacu pada standar operasional prosedur yang ada di rumah sakit dan berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul yaitu pasien dengan Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

5.1.4 Implementasi

Pada tahap implementasi keperawatan, implementasi dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah disusun. Akan tetapi tidak semua intervensi dapat dilakukan, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien.

5.1.5 Evaluasi

Pada tahap evaluasi secara umum pasien sudah menunjukkan tanda-tanda membaik, mulai dari skala nyeri yang sudah berkurang, gula darah yang mulai turun dalam rentang normal, beberapa aktivitas sudah mulai bisa dilakukan sendiri secara bertahap. Pelaksanaan evaluasi ini dilaksanakan selama 3 hari dan perkembangan pasien pun terlihat cukup baik meskipun belum mencapai hasil yang maksimal dikarenakan proses penyembuhan penyakit *diabetes mellitus* ini memerlukan waktu yang tidak singkat.

5.1.6 Analisa

Dari data pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan

Diabetes Melitus yang telah dilakukan, peneliti menganalisa pasien tersebut dengan hasil adanya terdapat kesenjangan antara teori dan fakta pada bagian pengkajian dan diagnosa keperawatan. Pada pengkajian didapatkan kesenjangan pada bagian riwayat kesehatan keluarga, pola persepsi diri dan toleransi terhadap stress serta pada pemeriksaan abdomen. Sedangkan pada diagnosa keperawatan didapatkan kesenjangan bahwa tidak semua diagnosa yang ada di teori muncul pada pasien

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Rumah Sakit

Bagi institusi pelayanan kesehatan khususnya Ruang Raflesia RSUD dr.Soedomo Trenggalek diharapkan dapat melaksanakan tindakan mandiri keperawatan secara optimal khususnya pada pada diabetes mellitus yang dapat memberikan perubahan yang baik sehingga kebutuhannya dapat terpenuhi.

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien yang mengalami *diabetes mellitus*.

5.2.3 Bagi Pasien

Diharapkan pasien memahami pentingnya proses pemulihan dimana memerlukan waktu secara bertahap, maka pasien harus mengikuti anjuran dan mengubah pola hidup yang sehat sesuai anjuran dalam asuhan keperawatan dan sering kontrol ke

puskesmas terdekat maupun kerumah sakit.

5.2.4 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pembendaharaan kepustakaan dan pengetahuan bagi pendidikan keperawatan dalam upaya memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan *diabetes mellitus*.

5.2.5 Bagi peneliti selanjutnya

Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan masukan bagi profesi keperawatan sebagai panduan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada pasien khususnya bagi pasien yang menderita *diabetes mellitus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Ardiana, L. M. (2016). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin dengan Pendekatan Nanda NIC NOC*. Jakarta: Salemba Medika.
- Aini. Nur & Lely MA. (2016). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin dengan Pendekatan NIC NOC* Jakarta: Salemba Medika
- Alisa, F., Sapardi, V. S., Despitasi, L., Farid, M., & Contesa, A. (2021). Cegah Amputasi Dengan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 1(1), 017-025.
- American Diabetes Association, (2018). Standards of Medical Care in Diabetes-2018 M. Matthew C. Riddle, ed., Available at: <https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>
- Ardila, S. L. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Mellitus Di Ruang Raflesia Rsud Dr. Soedomo Trenggalek*
- Baroqah, M. H., Afrian, S. R., & Indrastuti, Y. (2023). Prodi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada Surakarta Ners Profession Program Faculty of Health Sciences Kusuma Husada University , Surakarta. 23, 23. Decroli, E., & Sari, R. (2019). *Resistensi Insulin dan Disfungsi Sekresi Insulin sebagai Faktor Penyebab Diabetes Melitus Tipe 2* . *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 100-108.
- Basri, M. H., Aria, J., No, S., Rw, R.T., Karawaci, K., & Tangerang, K. (2023). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tahap Perkembangan Lanjut Usia Dengan Intervensi Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Ny . R. 2(3)*.
- Cindy, E I. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Mellitus Di Ruang Raflesia Rsud Dr. Soedomo Trenggalek*
- Dinkes Jatim. 2021. *Profil Kesehatan 2021*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi JawaTimur.<https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%202021%20JATIM.pdf>.
- Dinkes Jatim. 2022. *Profil Kesehatan 2022*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi

- Jawa Timur. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%20JATIM%202022.pdf>.
- Fauzi, N. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien. Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Dimong Kabupaten. Madiun. Stikes Bhakti.
- Febrinasari, D., Rahman, A., & Sari, R. (2020). *Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Keseimbangan Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(1), 45-52.
- Hariani, Lynda dan., David Perdanakusuma.(2015). Perawatan Ulkus Diabetes. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan gaya hidup (pola makan dan aktivitas fisik) dengan kejadian diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1-7.
- IDF (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Irawan, D. (2010). *Prevalensi dan faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)* (Doctoral dissertation, Thesis Universitas Indonesia).
- Isnaini, N, and Ratnasari. (2021) "Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua." *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah* 14.1 (2018): 59-68.
- Juariah, Istianah, & Nurmaryah. (2022). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RS Rajawali. 1(1), 14–25.
- Kampung, D., Rt, B., Jaya, P., Tangerang, K., Novita, E., Safitri, A., Sari, R. P., Kemenkes RI. (2020). *Pedoman Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2022). InfoDATIN 2022 (p.8). Kemenkes RI
- Krishnasamy, S., & Abell, TL (2018). *Gastroparesis Diabetik: Prinsip dan Tren Terkini dalam Penatalaksanaan*. Terapi Diabetes, 9(1), 1–42
- Kurniadi, A., & Nurrahmani, N. (2018). *Diabetes Mellitus Tipe 1: Karakteristik dan*

- Penanganannya* . Jurnal Kesehatan Masyarakat, 12(1), 45-52.
- Kurniadi, H., & Nurrahmi, U. (2015). *Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Melitus, Hipertensi*. Istana Media: Yogyakarta
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. UIN Alauddin Makassar, November, 237–241.
- Mangole, E. J., S. Rompas dan A. Y. Ismanto. 2015. *Hubungan perilaku perawat dengan pendokumentasian asuhan keperawatan di cardiovascular and brain center RSUP prof. R.D. Kandou, (online), E-Journal Kperawatan (e- KP) Volume3,No.2 October 2015, <https://media.neliti.com/media/publications/109372-ID-hubungan-perilaku-perawat-dengan-pendoku.pdf>. Diunduh tanggal 1/01/2025*
- Manurung, A. (2018). *Usaha Preventif Diabetes Melitus Gestasional dan Anxietas pada Ibu Hamil*. Jurnal Kesehatan Umum, 5(1), 156-165..
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan medikal Bedah Konsep, Mind Mapping Dan Nanda Nic Noc, Solusi Cerdas Lulus UKOM Bidang Keperawatan*. Jilid 1 ed. Jakarta : CV. Tans INfo Media.
- Nahid, N., Hossain, M., Rifat, A. I., Raisa, M. D. K., & Islam, A. (2023, November). Predicting the Risks of Brain Stroke Using Machine Learning Models and Artificial Neural Network. In *2023 Annual International Conference on Emerging Research Areas: International Conference on Intelligent Systems (AICERA/ICIS)* (pp. 1-7). IEEE.
- Nather, A., dkk. (2016). Kaki Diabetik: Tinjauan Epidemiologi, Faktor Risiko, dan Penatalaksanaan . *Jurnal Penelitian Diabetes* , 2016
- Novita, TR, & Efrarianti, Y. (2023). Faktor “faktor yang Berhubungan Diabetes Mellitus pada Pralansia (45-59 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Rantau Keloyang. *Jurnal Teknologi Kesehatan dan Kedokteran* , 9 (1), 204-214.
- Nurarif, H. & Kusuma (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-NOC*.(3, Ed.). Jogjakarta: Mediaction

publishing

- Nurasihtoh F. U., Wahyuni L., Wicaksono A. (2022). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Penderita Diabetes Melitus Dengan Defisit Pengetahuan Tentang Pencegahan Komplikasi Di Upt Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo. Mojokerto. Bina Sehat PPNI
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila, N. (2019). Keperawatan Medikal Bedah: Pendekatan dalam Penanganan Diabetes Melitus . *Jurnal Abdimas Kesehatan* , 4(1), 45-50.
- PERKENI. (2015). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2015. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 1-117.
- Pranata, S., & Hariawan (2017). Merawat penderita diabetes melitus. Pusaka panasea.
- Price SA, Wilson LM. Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-proses penyakit. Vol. 2. Edisi ke -enam. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2016
- Purwanto, H. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Medikal Bedah II*. Jakarta: Pusdik SM Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Rahmawati, F., Natosba, J., & Jaji, J. (2016). Skrining Diabetes Mellitus Gestasional dan Faktor Risiko yang Mempengaruhinya. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 3(2), 33–43.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Schteingart, D.E. (2016). *Diabetes Mellitus: A Comprehensive Guide to Diagnosis and Management*. New York: Springer.
- Simanjuntak, E. Elfrida. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi. *Healthcare Nursing Journal*. Vol.5 (No.1), hal: 119- 124
- Simatupang, R., & Kristina, M. (2015). Penyuluhan tentang diabetes melitus pada

- lansia penderita DM. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2 (3), 849.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Brunner & Suddarth. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, S. (2025). *PENGARUH EDUKASI NON-FARMAKOLOGI DENGAN LEAFLET TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS BANGETAYU SEMARANG* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Sulastri (2022) *Buku Pintar Perawatan Diabetes Mellitus*. Jakarta: CV. Trans Info Medial
- Suryati, I., Lestari, R., & Pramukanto, A. (2021). *Klasifikasi Diabetes Melitus Menurut American Diabetes Association dan World Health Organization*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130
- Tandra, H. 2017. *Segala Sesuatu Yang Harus Dikendalikan Tentang Diabetes Panduan Lengkap Mengenal Dan Mengatasi Diabetes Dengan Cepat Dan Mudah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tarwoto. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Trans Info Media.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta Selatan: DPP PPNI
- Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Definisi dan Tindakan Keperawatan ((cetakan II) 1 ed.)*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP. (2019). *Stadar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan ((cetakan II) 1 ed.)*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Utomo, A., Siregar, A., & Nasution, F. (2020). *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2: Tinjauan Sistematis*. *AN-NUR: Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*.
- WHO (2024). *Tindakan mendesak diperlukan karena kasus diabetes global*

meningkat empat kali lipat selama beberapa dekade terakhir . Accessed from <https://www.who.int/news/item/13-11-2024-urgent-action-needed-as-global-diabetes-cases-increase-four-fold-over-past-decades>

- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina*, 1(2), 114– 120.
- Yusaka, M. D., & Pratiwi, A. A. (2023). Pemberian Diet Diabetes Melitus B2 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Gagal Ginjal Kronik (Ggk): Sebuah Laporan Kasus. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 4156-4169.

LEMBAR INFORM CONSENT

Nama saya Andini Alfirahmah Saya adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Trenggalek mengharap partisipasi pasien sebagai responden dalam penelitian saya yang berjudul ***“Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek”*** dan juga mengharapkan tanggapan dan jawaban yang diberikan sesuai dengan keluhan yang pasien rasakan tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Saya menjamin kerahasiaan jawaban dan identitas pasien serta informasi yang pasien berikan hanya akan dipergunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan.

Tanda tangan di bawah ini menunjukkan bahwa pasien atau keluarga telah diberi informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Trenggalek, 27 Maret 2025



Ny. S

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya wakil / pasien yang telah membaca dan memahami maksud dan tujuan serta manfaat penelitian dari Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek yang Bernama ANDINI ALFIRAHMAH yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Raflesia RSUD dr. soedomo Trenggalek” saya dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan menyetujui apabila saya dijadikan responden dan saya sebagai wakil bersedia menandatangani surat persetujuan ini

Trenggalek, 27 Maret 2025



(Ny. S)



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Malang
 Jalan Besar Ijen 77C
 Malang Jawa Timur 65112
 (0341) 566075
<https://poltekkes.malang.ac.id>

Trenggalek, 3 Maret 2025

Nomor: DP.04.03/F.XIII.15.5/133/2025

Lamp. : 1 (satu) bendel

Perihal : Surat Mencari Data dan Ijin Melaksanakan Penelitian (Studi Kasus)

K e p a d a :

Yth.Sdr. Direktur RSUD Dr Soedomo

Kabupaten Trenggalek

di –

TRENGGALEK

Sehubungan dengan tugas akhir bagi mahasiswa tingkat III Poltekkes Kemenkes Malang Prodi D3 – Keperawatan Kampus Kab. Trenggalek diwajibkan untuk membuat Studi Kasus, maka mohon diperkenankan mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ANDINI ALFIRAHMAH

NIM : P17240221002

Judul KTI : Asuhan Keperawatan pada Pasien *Diabetes Mellitus* di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

Untuk mencari data dan mengadakan penelitian Studi Kasus di unit / wilayah kerja saudara mulai, Maret s/d April 2025 sesuai proposal terlampir.

Demikian agar menjadikan periksa dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Prodi D-III Keperawatan Trenggalek,



Ns.Rahayu Niningasih, S.Kep., M.Kes

TEMBUSAN disampaikan kepada :

Yth. 1. Sdr. Kasi. Pelayanan Keperawatan.

2. Sdr. Karu. Raflesia.

3. Peneliti.



PEMERINTAH KABUPATEN TRENGGALEK
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDOMO
Jl. Dr. Soetomo No. 02 Telp. (0355) 793110
Email : rsudrsoedomo_trenggalek@yahoo.co.id
TRENGGALEK 66312

Trenggalek, 17 Maret 2025

Nomor : 000.9/ 132 /406.010.001/18.00/2025
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan Penelitian

Yth. Sdr. Ketua Prodi D-III Keperawatan Trenggalek
Poltekkes Kemenkes Malang
di
TRENGGALEK

Menjawab surat Saudara nomor DP.04.03/F.XIII.15.5/133/2025 tanggal 03 Maret 2025 perihal Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data, maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memberikan izin kepada:

Nama : **ANDINI ALFIRAHMAH**
NIM : P17240221002
Program Studi : D-III Keperawatan Trenggalek
Institusi Asal : Poltekkes Kemenkes Malang

untuk melaksanakan Penelitian berjudul "**Asuhan Keperawatan pada Pasien *Diabetes Mellitus* di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek**". Adapun ketentuan yang harus dipenuhi peneliti, sebagai berikut:

1. Memenuhi biaya penelitian sebesar Rp 250.000;
2. Mentaati Tata Tertib dan Protokol Kesehatan yang berlaku;
3. Melaporkan hasil penelitian tersebut kepada RSUD dr. SOEDOMO Kabupaten Trenggalek melalui Tim Koordinasi Pendidikan (Tim Kordik).

Demikian atas kerja sama yang baik disampaikan terima kasih.

a.n. DIREKTUR RSUD dr. SOEDOMO
KABUPATEN TRENGGALEK
Kadiv. Pengembangan dan Pengendalian



SUJONO, SST, M.Kes

Pembina

NIP. 19741020 199603 1 003

Tembusan disampaikan kepada:

- Yth. 1. Sdr. Kasi Pelayanan Keperawatan
2. Sdr. Ka. Instalasi Rawat Inap
3. Sdr. Ka.
RSUD dr. SOEDOMO Kab. Trenggalek
4. Sdr. Peneliti
5. Arsip

Lampiran 5 Format Asuhan Keperawatan



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

- Kampus Pusat : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, 65112 Telp (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746

- Kampus I : Jl. Srikoyo No. 106 Jember Telp (0331) 486613

- Kampus II : Jl. A. Yani Sumberporong Lawang Telp (0341) 427847

- Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp (0342) 801043

- Kampus IV : Jl. KH Wakhid Hasyim No. 64B Kediri Telp (0354) 773095

- Kampus V : Jl. Dr. Soetomo No. 5 Trenggalek Telp (0355) 791293

- Kampus VI : Jl. Dr. Cipto Mangunkusomo No. 82A Ponorogo Telp (0352) 461792

Website : [Http://www.poltekkes-malang.ac.id](http://www.poltekkes-malang.ac.id) Email : direktorat@poltekkes-malang.ac.id

**FORMAT PENGKAJIAN
DATA – DATA KEPERAWATAN**

1. BIODATA :

★ Nama	:
★ Jenis kelamin	:
★ Umur	:
★ Status perkawinan	:
★ Pekerjaan	:
★ Agama	:
★ Pendidikan terakhir	:
★ Alamat	:
★ Tanggal/Jam MRS	:
★ Tanggal/Jam pengkajian	:

DIAGNOSA MEDIS:
KELUHAN UTAMA:

1. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG (P Q R S T)

2. RIWAYAT KESEHATAN / PENYAKIT YANG LALU

3. RIWAYAT KESEHATAN KELUARGA

4. POLA AKTIVITAS SEHARI – HARI

NO.	AKTIVITAS	DI RUMAH	DI RS
a.	Makan dan minum		

b.	Pola eliminasi		
c.	Pola istirahat / tidur		
d.	Kebersihan diri		

5. RIWAYAT PSIKOSOSIAL

A. Konsep diri :

B. Pola peran hubungan dengan orang lain :

C. Pola Seksual

D. Pola mekanisme koping

E. Pola kognisi dan persepsi sensori :

Pola Persepsi Diri dan Toleransi Terhadap Stres :

Status Mental :

Pola komunikasi :

Orientasi :

Palpasi : .

Perkusi :

Auskultasi :

f. Pemeriksaan payudara :

g. Abdomen :

Inspeksi

Auskultasi

Perkusi :

Palpasi

h. Genetalia :

i. Ekstremitas :

8. PEMERIKSAAN NEUROLOGIS

Kesadaran/GCS:

Kemampuan sensorik:

Kemampuan motorik :

Reflek:

Nervus cranialis :

- a. Nervus I (Olfaktorius) :
- b. Nervus II (Optikus) :
- c. Nervus III (Okulomotor):
- d. Nervus IV (Troklear) :
- e. Nervus V (Trigeminal) :
- f. Nervus VI (abduken) :
- g. Nervus VII (Fasialis) :

h. Nervus VIII (Vestibulocochlear) :

i. Nervus IX (Glossofaringeal) :

j. Nervus X (Vagus) :

k. Nervus XI (Assesorius) :

l. l. Nervus XII (Hipoglosus) :

9. PEMERIKSAAN PENUNJANG

10. PENATALAKSANAAN (TERAPI / PENGOBATAN)

Trenggalek, ...

..

Pembimbing

ANALISA DATA**NAMA PASIEN** :**UMUR** :**NO. REGISTER** :**RUANG** :

NO.	D A T A	M A S A L A H	E T I O L O G I

DIAGNOSA KEPERAWATAN**NAMA PASIEN :****UMUR :****NO. REGISTER :****RUANG :**

NO	TANGGAL MUNCUL	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TANGGAL TERATASI	TANDA TANGAN

INTERVENSI

No.	Tanggal	No. Dx. Kep.	SLKI	SIKI	Rasionalisasi	Tanda Tangan

IMPLEMENTASI

NAMA :
NO. REG :

UMUR :
RUANG :

No.	Tanggal/ Jam	Diagnosa Keperawatan	Tindakan/ Implementasi	Tanda Tangan

EVALUASI

NAMA :
NO. REG. :

UMUR :
RUANG :

NO. DX	Tanggal/ Jam	Diagnosa Keperawatan	Keterangan

CATATAN PERKEMBANGAN

Tanggal/ Jam	Diagnosa Kep.	Implementasi	Evaluasi (S O A P)

Lampiran 6 Formulir Pengajuan Judul Karya Tulis Ilmiah



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang

Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
<https://poltekkes-malang.ac.id>

FORMULIR PENGAJUAN JUDUL KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Andini Alfirahmah

NIM : P17240221002

Judul tugas akhir yang diusulkan berdasarkan prioritas :

No	Bidang/Departemen	Judul
1	Keperawatan Medikal Bedah	Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Raflesia RSUD dr Soedomo Trenggalek

Hari/Tanggal Pengumpulan : 20 Januari 2025

Pukul : 11.00 WIB

Mengetahui
Koordinator MK Karya Tulis Ilmiah

(Awan Hariyanto, S.Kep.,Ns.,M.Kep)
NIP: 919800707201901101

Trenggalek, 20 Januari 2025
Mahasiswa,

(Andini Alfirahmah)
NIM.P17240221002

Lampiran 7 Lembar konsultasi



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang

Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
<https://poltekkes-malang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Andini Alfirahmah
NIM : P17240221002
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Diabetes Mellitus*
di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek
Nama Pembimbing : Mimik Christiani, SST., M.Kes

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	20-01-2025	Penentuan tema penelitian sesuai dengan angka kejadian kasus yang sesuai sekarang	
2.	01-01-2025	1. Revisi bab 1 2. Latar Belakang di ringkas 3. Batasan masalah disesuaikan 4. Bab III di sesuaikan	
3.	23-01-2025	Revisi BAB 2 1. Lengkapi data dukung pada askep cari referensi di setiap pengkajian dan pemeriksaan fisik pada askep Untuk kolom Intervensi diberi garis	
4.	30-01-2025	Lengkapi untuk daftar isi, daftar pustaka, motto dan curriculum vitae	
5.	31-01-2025	ACC persiapkan sempro	
6.	03-02-2025	Revisi BAB 1 1. Isi Bab 1 dirubah ke studi kasus 2. Rumusan masalah diperjelas kasus DM	

		apa yang diangkat Revisi BAB 3 3. Batasan istilah diperjelas dengan kasus dm yang diangkat 4. Kriteria partisipan kasus yang di angkat disesuaikan dengan 5. Pembahasan di bab 4 lebih dijabarkan	
7.	06-02-2025	Revisi BAB 1 1. Isi Bab 1 lebih dijabarkan dan diperjelas dengan ketentuan KTI yang berlaku	
8.	26-02-2025	1. ACC Proposal	
9.	23-04-2025	1. Cocokkan pemeriksaan dari data data sesuai teori di awal 2. Pada pengkajian GDA diberikan jam 3. Cocokkan intervensi dan implementasi 4. Pembahasan di bab 4 lebih dijabarkan	
10.	28-04-2025	1. Revisi pembahasan bab 4 Kata kata lebih digayutkan diperjelas lagi	
11.	30-04-2025	ACC siapkan semhas	
12.	06-05-2025	Revisi semhas 1. Benahi sesuai dengan instruksi penguji 1	
13.	20-05-2025	1. ACC KTI	



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang

Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
<https://poltekkes-malang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Andini Alfirahmah
NIM : P17240221002
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Diabetes Mellitus*
di Ruang Raflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek
Nama Pembimbing : Ns.Tunik, S.Kep., M.Kep.,

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	02-02-2025	Revisi Sempro 1. Bab 1 di buat studi kasus 2. Batasan masalah lebih diperjelas 3. Kriteria dm diberi penjabaran di bab II 4. Ditambahkan perawatan ulkus diabetikum 5. Bab III untuk partisipan lebih di perjelas lagi	
2.	19-02-2025	Revisi BAB 1 1. Untuk bab 1 alinea pertama ditambahkan mengapa pasien ulkus diabetikum yang menjadi sasaran utama penelitian ini 2. Lengkapi daftar pustaka	
3.	24-02-2025	1. Revisi Alinea pertama ulkus diabetikum	
4.	25-02-2025	1. benahi kata kata agar lebih jelas	
5.	03-03-2025	ACC Proposal	

6.	19-05-2025	1. Revisi abstrak 2. Tata penulisan dirapikan	
7.	20-05-2025	ACC KTI	

