

**ASUHAN KEPERAWATAN  
PADA NY. J DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT X BOGOR**



**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan  
gelar Ahli Madya Keperawatan

**MASA'ARO LAIA**

**152020011**

**UNIVERSITAS KRISTEN KRIDA WACANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
JAKARTA  
JUNI 2023**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

### LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Universitas Kristen Krida Wacana

Nama Mahasiswa : Masa'aro Laia

NIM : 152020011

Program Studi : DIII Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tugas akhir yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Bogor" adalah :

- a. Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan dan buku – buku serta jurnal acuan yang tertera didalam referensi pada karya tugas akhir saya.
- b. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara penulisan referensi semestinya.
- c. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera didalam referensi pada karya tugas akhir saya.
- d. Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dibatalkan.

Jakarta, 16 juni 2023

Yang membuat pernyataan,



(Masa'aro Laia)

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Saya mahasiswa Universitas Kristen Krida Wacana yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masa'aro Laia

Nim : 152020011

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Krida Wacana Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right) atas karya tugas akhir saya yang berjudul: "Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Bogor" beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif ini Universitas Kristen Krida Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Krida Wacana, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian surat pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Tanggal : 21 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,

Masa'aro Laia

## LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN

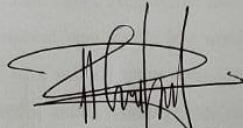
### LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN

**Asuhan Keperawatan  
Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang  
Rawat Inap Rumah Sakit X Bogor**

Karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan mengikuti sidang akhir karya tulis ilmiah untuk memenuhi persyaratan gelar Ahli Madya Keperawatan.

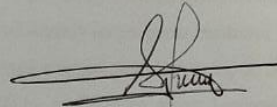
Menyetujui,

Pembimbing 1



Ns. Permaida, M.Kep, Sp.Kep. A  
NIP. 1976

Pembimbing 2



Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep  
NIP. 2317

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah dengan judul

#### Asuhan Keperawatan

#### Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Bogor

disusun oleh  
Masa'aro Laia  
NIM 152020011

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan pembimbing dan penguji sebagai salahsatu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi DIII Keperawatan.

Mengetahui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Penguji



Ns. Permaida, M.Kep,  
Sp.Kep. A  
NIP. 1976



Ns. Stephanus Maman  
Hermawan, M.Kep  
NIP. 2317



Ns. Malianti Silalahi,  
M.Kep.,  
Sp.Kep.J  
NIP. 2500

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan FKIK UKRIDA



Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, S.Kep., M.Kep  
NIP. 1904

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada tanggal : 21 Juni 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat inap Rumah Sakit X Bogor”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan di Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Kristen Krida Wacana.

Dalam menyusun karya tulis ini, penulis menemukan berbagai tantangan, hambatan, dan kesulitan. Namun berkat dukungan, bimbingan, bantuan, dorongan, dan motivasi dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung akhirnya karya tulis ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan yang indah ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak dr. Antonius Ritchi Castilani, M.Si., DFM. Selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UKRIDA.
2. Ibu Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan UKRIDA.
3. Ibu Ns.Permaida, M.Kep, Sp.Kep. A Selaku dosen pembimbing 1 yang sudah membimbing dan mengarahkan saya dengan penuh kesabaran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sampai selesai.
4. Bapak Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep selaku dosen pembimbing 2 yang sudah membimbing saya dalam menyusun karya tulis ini sampai selesai.
5. Ibu Ns. Malianti Silalahi, M.Kep., Sp.Kep.J selaku koordinator Mata Ajar Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Ernawati, S.Kp., M.Ng selaku dosen pembimbing akademik yang sudah memberikan dukungan, semangat, motivasi selama mengikuti perkuliahan di UKRIDA.
7. Staf dosen pengajar Diploma III Keperawatan UKRIDA.

8. Ayah dan Mama yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi, dukungan dari awal kuliah sampai saat ini.
9. Bapak Mikasoni Laia dan Ibu Firidina sebagai orang tua di Jakarta yang selalu memberikan dukungan kepada saya dari awal kuliah sampai saat ini.
10. Abang dan kakak tersayang Berianto Laia dan Sadila Laia yang juga sedang berjuang.
11. Kak Devisman Laia dan Kak Milka Gulo yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
12. Teman sejawat angkatan 2020 keperawatan Ukrida yang selalu memberikan support satu dengan yang lain.
13. Kedua teman seperjuangan (Felinus Ndruru dan Kasiniat Laia) yang sudah sama-sama berjuang sampai akhir.
14. Kepada Anisa yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
15. Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidaklah sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat saya harapkan untuk pengembangan penelitian di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 21 Juni 2023

Masa'aro Laia

## ABSTRAK

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Bogor

Nama : Masa'aro Laia

Program Studi : Diploma III Keperawatan

**Latar belakang:** Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat resistensi insulin dan defisiensi sekresi insulin. Faktor risiko utama diabetes melitus tipe 2 meliputi obesitas, gaya hidup tidak sehat, kurang melakukan aktivitas fisik dan faktor genetik. Pasien diabetes melitus memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan infeksi, termasuk bronkopneumonia. Bronkopneumonia adalah infeksi paru-paru yang melibatkan bronkus dan jaringan paru-paru. Pasien diabetes melitus dengan komplikasi bronkopneumonia memerlukan asuhan keperawatan yang komprehensif dan terkoordinasi. **Tujuan:** Karya tulis ilmiah bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang dimulai dari pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. **Metode:** Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode studi kasus dengan observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, dan hasil dari rekam medik pasien. **Hasil:** dari asuhan keperawatan yaitu pada tahap pengkajian didapatkan tanda dan gejala yaitu badan lemas, sesak napas, kepala pusing, panas dingin, menggigil, batuk kering, diare, sering buang air kecil, sering haus, penglihatan kabur, tangan dan kaki suka kesemutan. Penulis menemukan kesenjangan dalam penentuan diagnosa keperawatan dimana dari lima diagnosa keperawatan yang ada dalam teori, hanya satu diagnosa yang muncul pada kasus yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. Sedangkan dua diagnosa lainnya yaitu pola napas tidak efektif dan nyeri akut muncul akibat dari komplikasi diabetes. Pada tahap pelaksanaan, penulis fokus pada penurunan tanda dan gejala infeksi saluran pernapasan agar pernapasan adekuat dengan memonitor tanda-tanda vital, monitor pola napas, memberikan posisi semi-fowler, pemberian oksigen, obat antibiotik. Menghilangkan tanda dan gejala hiperglikemia dengan memonitor kadar glukosa darah, tanda dan gejala hiperglikemia, edukasi cara kontrol kadar glukosa darah, kolaborasi pemberian obat anti hiperglikemia. Menurunkan/ mengatasi nyeri dengan mengidentifikasi nyeri, dan mengajarkan teknik relaksasi napas dalam untuk mengontrol nyeri. Pada tahap evaluasi keperawatan, terdapat dua diagnosa keperawatan yang teratasi yaitu pola napas tidak efektif dan nyeri akut, serta satu diagnosa yang hanya teratasi sebagian yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. **Kesimpulan:** Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak kesenjangan yang ditemukan dalam proses asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi bronkopneumonia, sehingga tindakan yang diberikan menyesuaikan dengan masalah yang dialami oleh pasien. **Saran:** untuk pasien diharapkan untuk patuh menjalankan diet yang telah diprogramkan.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, bronkopneumonia, gaya hidup, asuhan keperawatan.



## **ABSTRACT**

*Title : Nursing care for Mrs. J With Type 2 Diabetes Mellitus in the Inpatient Room of X Bogor Hospital*

*Name : Masa'aro Laia*

*Study Program : Diploma III Nursing*

*Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic disease characterized by increased blood glucose levels due to insulin resistance and deficiency of insulin secretion. Diabetes mellitus is a global health problem that continues to increase significantly. The main risk factors for type 2 diabetes mellitus include obesity, unhealthy lifestyle, lack of physical activity and genetic factors. Diabetes mellitus patients have a higher risk of developing infections, including bronchopneumonia. Bronchopneumonia is a lung infection that involves the bronchi and lung tissue. Diabetes mellitus patients with bronchopneumonia complications require comprehensive and coordinated nursing care. Scientific writing aims to describe nursing care for patients with type 2 diabetes mellitus starting from nursing assessment, nursing diagnosis, nursing intervention, nursing implementation, and nursing evaluation. This scientific writing uses the case study method with observation, interviews, physical examination, and results from patient medical records. The results of nursing care, namely at the assessment stage, signs and symptoms were obtained, namely weakness, shortness of breath, headache, chills, chills, dry cough, diarrhea, frequent urination, frequent thirst, blurred vision, hands and feet like tingling. The author found a gap in the determination of nursing diagnoses where out of the five nursing diagnoses in theory, only one diagnosis emerged in cases, namely unstable blood glucose levels. While the other two diagnoses are ineffective breathing patterns and acute pain arising from complications of diabetes. At the implementation stage, the authors focus on reducing the signs and symptoms of respiratory tract infections so that breathing is adequate by monitoring vital signs, monitoring breathing patterns, providing a semi-Fowler's position, administering oxygen, antibiotics. Eliminate signs and symptoms of hyperglycemia by monitoring blood glucose levels, signs and symptoms of hyperglycemia, education on how to control blood glucose levels, collaboration in administering anti-hyperglycemia drugs. Reducing/manipulating pain by identifying pain, and teaching deep breathing relaxation techniques to control pain. At the nursing evaluation stage, there were two nursing diagnoses that were resolved, namely ineffective breathing patterns and acute pain, and one diagnosis that was only partially resolved, namely unstable blood glucose levels. From these results it can be concluded that there are many gaps found in the process of nursing care in patients with type 2 diabetes mellitus with complications of bronchopneumonia and patients with diabetes mellitus without complications, so that the measures given are adjusted to the problems experienced by the patient. Suggestions for patients are expected to comply with the diet that has been programmed.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus Type 2, bronchopneumonia, lifestyle, nursing care.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	5
1.3. Manfaat .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1. Konsep Dasar Diabetes Melitus .....	7
2.1.1. Pengertian .....	7
2.1.2. Klasifikasi .....	7
2.1.3. Etiologi .....	8
2.1.4. Faktor Resiko .....	9
2.1.5. Anatomi dan Fisiologi .....	10
2.1.6. Manifestasi klinik .....	12
2.1.7. Patofisiologi .....	12
2.1.8. Komplikasi .....	16
2.1.9. Pemeriksaan Penunjang .....	17

2.1.10. Penatalaksanaan Medis .....	18
2.2. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus .....	22
2.2.1. Pengkajian keperawatan .....	22
2.2.2. Diagnosa Keperawatan .....	23
2.2.3. Intervensi Keperawatan .....	24
2.2.4. Implementasi Keperawatan.....	33
2.2.5. Evaluasi Keperawatan .....	34
<b>BAB 3 ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN TINJAUAN KASUS</b> .....	35
3.1. Pengkajian Keperawatan.....	35
3.2. Diagnosa keperawatan .....	45
3.3. Intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan .....	46
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	64
4.1. Pengkajian keperawatan .....	64
4.2. Diagnosa keperawatan .....	69
4.3. Intervensi keperawatan .....	75
4.4. Implementasi keperawatan.....	79
4.5. Evaluasi keperawatan .....	84
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	86
5.1. Kesimpulan .....	86
5.1.1. Pengkajian keperawatan .....	86
5.1.2. Diagnosa keperawatan.....	86
5.1.3. Intervensi keperawatan .....	87
5.1.4. Implementasi keperawatan .....	87
5.1.5. Evaluasi keperawatan .....	88
5.2. Saran .....	88
5.2.1. Bagi pasien.....	88
5.2.2. Bagi mahasiswa keperawatan .....	89

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	90
-----------------------------	----

### **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium.....	41
Tabel 3. 2 Pemeriksaan radiologi.....	43
Tabel 3. 3 Daftar obat.....	43
Tabel 3. 4 Analisa data .....	44
Tabel 3. 5 Diagnosa keperawatan .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: Anatomi pankreas .....	10
-------------------------------------	----

## DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1	Patway Diabetes Melitus Tipe 2 .....	15
------------	--------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengkajian keperawatan .....	96
Lampiran 2. Diagnosa keperawatan.....	104
Lampiran 3. Intervensi keperawatan.....	105
Lampiran 4. Implementasi dan evaluasi keperawatan .....	107
Lampiran 5. Daftar obat .....	109
Lampiran 6. Media edukasi .....	112
Lampiran 7. Hasil turnitin .....	113
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	114

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus menjadi permasalahan serius bagi kesehatan global (CDC, 2022). Diabetes melitus atau dikenal dengan istilah kencing manis adalah penyakit yang terjadi akibat tubuh tidak dapat melakukan metabolisme karbohidrat, protein, lemak dengan berbagai etiologi, sehingga kadar gula dalam darah tinggi (Maria, 2021). Diabetes melitus dibedakan menjadi empat klasifikasi antara lain; diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan diabetes melitus tipe lain (American Diabetes Association, 2023). Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol dengan menerapkan pola hidup sehat seperti menjaga pola makan, minum obat teratur, melakukan aktivitas fisik (Megawati et al., 2020). Menerapkan pola hidup sehat dapat membantu mencegah terjadinya masalah lebih lanjut pada organ tubuh seperti jantung, ginjal, saraf, pembuluh darah, pencernaan (Dresden, 2019).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang disebabkan karena pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau insulin tidak bekerja secara efektif, akhirnya kadar gula darah dalam tubuh tinggi atau hiperglikemia (IDF, 2021). Pada diabetes melitus tipe 2, tubuh tidak merespons insulin dengan baik atau tidak memproduksi cukup insulin karena disfungsi sel pankreas dan resistensi insulin, sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel dengan efisien. Hal ini menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (Widiasari et al., 2021).

Prevalensi diabetes melitus secara global terus mengalami peningkatan, menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2021). Prevalensi diabetes secara global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), diperkirakan mengalami peningkatan sebesar 12,2% (783,2



juta) pada tahun 2045. Prevalensi diabetes melitus di beberapa negara maju pada tahun 2021 antara lain: Perancis 3,9 juta orang, Jerman 6,2 juta orang, Korea selatan 3,5 juta orang, Irlandia 139,1 ribu orang, dan Australia 1,49 juta orang (IDF, 2021). Sedangkan, prevalensi diabetes melitus di beberapa negara berkembang di dunia pada tahun 2021 antara lain: Afrika 23,64 juta orang, Pakistan 32,96 juta orang, Brazil 15,7 juta orang, Turkey 10,82 juta orang, dan Mexico 14,1 juta orang (IDF, 2021). Prevalensi di Indonesia sekitar 19,46 juta orang (10,6%) dan diperkirakan mengalami peningkatan 28,70 juta tahun 2030 (IDF, 2021). Dapat disimpulkan bahwa penderita diabetes melitus lebih banyak terjadi pada negara berkembang dibandingkan negara maju (IDF, 2021).

Faktor risiko diabetes melitus tipe 2 yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi diantaranya: faktor genetik, jenis kelamin, dan usia. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi diantaranya; berat badan lebih atau obesitas ( $IMT > 23\text{kg/m}^2$ ), tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan hasil tekanan darah yaitu  $> 140/90$  mmHg, kurang melakukan aktivitas fisik, peningkatan dengan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL)  $< 35$  mg/dl atau trigliserida  $> 250$  mg/dl, makanan tinggi gula, rendah serat, merokok, dan stres berlebih (Widiasari et al., 2021) dan (Aryndra et al., 2019).

Tanda dan gejala umum diabetes melitus tipe 2 antara lain sering buang air kecil (*poliuria*), rasa ingin terus minum (*polidipsia*), dan rasa ingin terus makan (*polifagia*), gejala lain yang ditimbulkan yaitu kelelahan atau kelemahan, penglihatan kabur, kesemutan pada ekstremitas, kulit kering, lesi pada kulit, luka lambat sembuh, dan infeksi berulang (Ignatavicius & Workman, 2016). Diabetes melitus yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi yang serius pada penderitanya antara lain: komplikasi akut dan komplikasi kronis. komplikasi akut diantaranya hipoglikemia, ketoasidosis diabetik (KAD), dan hipersomolar hiperglikemik sindrom. Komplikasi kronis diabetes melitus di bagi menjadi 2 yaitu komplikasi mikrovaskular yang terdiri dari nefropati diabetik, neuropati diabetik, dan retinopati diabetik, lalu komplikasi makrovaskular terdiri dari arteri koroner, arteri perifer, dan penyakit

serebrovaskular (Dewi, 2022). Komplikasi diabetes melitus mengakibatkan beban ekonomi yang berat pada pasien, penurunan kualitas hidup, mempengaruhi kehidupan sosial, ketergantungan terhadap obat diabetes, dan peningkatan morbiditas dan mortalitas (Deshpande et al., 2015)

Selain itu, diabetes melitus juga dapat menyebabkan komplikasi infeksi pada saluran pernapasan. Infeksi saluran pernapasan yang paling sering diakibatkan oleh komplikasi diabetes melitus yaitu bronkopneumonia. Bronkopneumonia merupakan infeksi atau peradangan pada saluran bronkus (Martel, 2019). Menurut Nagendra et al., (2022), Penderita diabetes melitus memiliki risiko dua kali lebih besar terkena infeksi bakteri seperti infeksi pneumokokus, streptokokus, dan enterobakteri jika dibandingkan dengan orang tanpa diabetes melitus. Menurut Casqueiro et al., (2012), Infeksi pernapasan yang paling sering berhubungan dengan diabetes melitus disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza. *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza merupakan infeksi bakteri penyebab bronkopneumonia (Charles, 2022). Peningkatan gula darah dan kurangnya tingkat insulin dapat mempengaruhi fungsi sel kekebalan, terutama makrofag dan limfosit. Fitur kemotaksis, fagositosis, aktivasi sel pemberi antigen terganggu membuat pasien rentan terhadap infeksi (Solá et al., 2016).

Upaya Indonesia untuk mencapai *Universal Health Coverage* (UHC) tahun 2030 yaitu Kementerian Kesehatan membentuk 13.500 Pos Pembinaan Terpadu (POSBINDU) untuk memudahkan akses warga melakukan deteksi dini penyakit diabetes melitus. Selain itu masyarakat dihimbau untuk melakukan aksi CERDIK yaitu cek kesehatan secara teratur, enyahkan asap rokok dan jangan merokok, rajin melakukan aktifitas fisik minimal 30 menit sehari, diet yang seimbang dengan mengkonsumsi makanan sehat dan gizi seimbang, istirahat yang cukup, kelola stres dengan baik dan benar (Kemenkes RI, 2018).

Selain itu pemerintah Indonesia juga meluncurkan program BPJS untuk pengendalian penyakit diabetes melitus yang diberi nama Program Pengendalian Penyakit Kronis (PROLANIS). Hal ini atas dasar bahwa diabetes

melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi ke berbagai organ termasuk jantung dan ginjal. Program ini merupakan program kesehatan yang terintegrasi antara komunitas pasien, tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan, dan BPJS. Tujuan dari program ini adalah mengendalikan parameter klinis pasien, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Alkaff & Salamah, 2021).

Berbagai upaya dan program telah dilakukan untuk mengurangi prevalensi diabetes. Namun program yang dijalankan belum mampu untuk menurunkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia. Prevalensi di Indonesia terus meningkat karena beberapa faktor, salah satunya adalah perubahan pola hidup dimana masyarakat lebih senang konsumsi makanan cepat saji, tinggi gula, rendah serat, kurang aktivitas fisik. Selain itu, kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait diabetes melitus. Banyak masyarakat yang tidak menyadari risiko dan gejala diabetes, serta kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan rutin (Risksdas, 2018).

Peran perawat yaitu promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Peran promotif yaitu memberikan edukasi kesehatan mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dan penatalaksanaan diabetes melitus. Peran preventif yaitu perawat memberikan edukasi mengenai komplikasi yang dapat timbul dan cara mencegahnya misalnya mengurangi makanan tinggi karbohidrat, olahraga teratur, menghindari merokok, mengubah cara hidup yang sehat. Peran kuratif yaitu perawat melakukan perawatan luka dan tindakan kolaboratif dengan cara memberikan OAD (Obat Antidiabetes) dan terapi insulin. Peran rehabilitasi yaitu perawat mengatur (jumlah energi dan nutrisi yang tepat), memilih (jenis komponen makanan yang tepat), mengatur (jadwal makan yang tepat) atau dikenal dengan 3J, olahraga dan perawatan kaki (Khoir & Clara, 2020).

Berdasarkan paparan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada Ny. J dengan diabetes melitus tipe 2 di RS X Bogor dengan tujuan mengenal dan memahami apa penyakit yang sedang di derita

dan bagaimana cara penangganya dengan baik dalam pemberian asuhan keperawatan.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dibagi menjadi dua yaitu: tujuan umum dan tujuan khusus.

### **1. Tujuan umum**

Mampu memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif kepada Ny. J Diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap rumah sakit X Bogor dari tanggal 28 Februari 2023 – 2 Maret 2023.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian keperawatan pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- b. Mahasiswa mampu merumuskan diagnosa keperawatan yang tepat pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- c. Mahasiswa mampu membuat intervensi keperawatan pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- d. Mahasiswa mampu melakukan implementasi keperawatan pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- e. Mahasiswa mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- f. Mahasiswa mampu menganalisis persamaan dan perbedaan antara teori keperawatan dengan hasil studi pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.
- g. Mahasiswa mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan pada Ny. J dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2.

### **1.3. Manfaat**

Adapun manfaat yang penulis bisa didapatkan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Bagi pasien dan keluarga**

Hasil karya ilmiah ini dapat menambah pengetahuan, pemahaman, keterampilan pasien dan keluarga mengenai diabetes melitus, sehingga dapat meningkatkan kesadaran diri untuk menerapkan pola hidup yang sehat, minum obat teratur, melakukan aktivitas fisik secara teratur, melakukan diet, sehingga kadar gula pasien terkontrol dan tidak terjadi komplikasi. Keluarga dapat membantu pasien dalam merawat diri, menerapkan pola hidup sehat, memberikan dukungan penuh kepada pasien untuk membantu pasien dalam menjalankan setiap tindakan yang dijalankan oleh pasien.

#### **2. Bagi rumah sakit**

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi referensi dan wawasan tambahan dalam memberikan asuhan keperawatan dengan diabetes melitus tipe 2.

#### **3. Bagi perawat dan mahasiswa keperawatan**

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi perawat dan mahasiswa keperawatan dalam menyusun dan memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan diabetes melitus 2.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Dasar Diabetes Melitus**

##### **2.1.1. Pengertian**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit metabolik dengan ciri utamanya ditandai kadar glukosa darah atau gula darah di atas batas normal, yang mana ketika dilakukan pemeriksaan, gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dL, dan gula darah puasa sama atau lebih dari 126 mg/dL (Hestiana, 2018). Diabetes Melitus tipe 2 adalah suatu penyakit dimana tubuh tidak mampu memetabolisme lemak, protein dan karbohidrat yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi atau sering disebut dengan hiperglikemia (Zulkarnain et al., 2023). Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang disebabkan karena pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau insulin tidak bekerja secara efektif, akhirnya kadar gula darah dalam tubuh tinggi atau hiperglikemia (IDF, 2021).

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa penyakit diabetes melitus adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan tingginya kadar gula di dalam darah dalam jangka waktu yang lama. Hal ini diakibatkan karena resistensi insulin sehingga insulin tidak dapat berfungsi dengan efektif dalam mengontrol gula darah tinggi.

##### **2.1.2. Klasifikasi**

Menurut *American Diabetes Association* (2023), Diabetes diklasifikasikan ke dalam kategori umum yaitu Diabetes melitus tipe 1, Diabetes melitus tipe 2, Diabetes melitus gestasional, dan diabetes melitus tipe lain.

1. Diabetes melitus tipe 1, disebabkan karena pankreas tidak memproduksi insulin sama sekali, yang menyebabkan defisiensi insulin absolut, termasuk diabetes melitus autoimun laten pada masa dewasa.

2. Diabetes melitus tipe 2, disebabkan karena hilangnya sekresi insulin sel  $\beta$  yang adekuat secara progresif non-autoimun sering kali dengan latar belakang resistensi insulin dan sindrom metabolik.
3. Diabetes melitus gestasional merupakan diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan yang tidak jelas menunjukkan diabetes melitus sebelum kehamilan.
4. Jenis diabetes melitus tipe lain, misalnya sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes neonatal dan diabetes onset maturitas pada anak muda), penyakit pankreas eksokrin (seperti *cystic fibrosis* dan pankreatitis), dan obat atau bahan kimia yang diinduksi diabetes (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS, atau setelah transplantasi organ).

### **2.1.3. Etiologi**

Diabetes melitus tipe 2 adalah kondisi medis kronis yang disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan gaya hidup yang tidak sehat. Berikut adalah etiologi dari Diabetes melitus tipe 2 (Tate, 2018), (Lestari et al., 2021), dan (Eguchi et al., 2021) yaitu :

- a. Genetik, menjadi salah satu faktor utama penyebab dari Diabetes melitus tipe 2. Individu yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus berisiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat diabetes.
- b. Gaya hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan yang tinggi gula, minimnya kurang aktivitas fisik, obesitas. Asupan makanan yang tinggi lemak dan gula, serta kurangnya konsumsi serat dan sayuran, dapat meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2.
- c. Faktor inflamasi dan stres oksidatif, infeksi terus-menerus dan stres oksidatif dapat berkontribusi pada patogenesis diabetes melitus tipe 2, iritasi terus-menerus dapat mempengaruhi fitur sel beta di dalam pankreas, akibatnya mengganggu produksi insulin. Stres oksidatif juga dapat merusak sel beta di pankreas dan meningkatkan resistensi insulin.

d. Faktor lingkungan, data epidemiologis menunjukkan bahwa paparan kronis terhadap polutan tanah organik (pestisida, herbisida) mengganggu metabolisme glukosa dan menyebabkan resistensi insulin (Murea et al., 2012). Polutan udara (materi partikulat (PM) dan nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ )) juga berkaitan terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2.

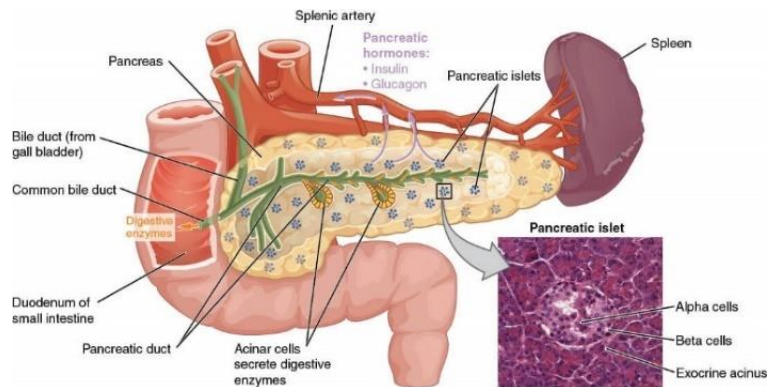
#### **2.1.4. Faktor Resiko**

Terdapat dua faktor risiko yang menjadi pencetus terjadinya penyakit diabetes melitus yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi (Widiasari et al., 2021). Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain: berat badan lebih atau obesitas ( $\text{IMT} > 23 \text{ kg/m}^2$ ), tekanan darah tinggi (*hipertensi*) dengan hasil tekanan darah sistolik  $> 140 \text{ mmHg}$  dan tekanan darah diastolik  $> 90 \text{ mmHg}$ , kurang melakukan aktivitas fisik, peningkatan dengan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL)  $< 35 \text{ mg/dl}$  atau trigliserida  $> 250 \text{ mg/dl}$ , makanan tinggi gula, rendah serat, merokok, dan stres berlebih (Widiasari et al., 2021). Faktor risiko diabetes melitus yang tidak dapat dimodifikasi antara lain: usia, jenis kelamin dan genetik (Nasution et al., 2021). Prevalensi diabetes melitus lebih banyak muncul setelah usia  $\geq 45$  tahun, hal ini karena seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami penurunan respon terhadap sensitivitas insulin, atau bisa juga karena penurunan aktivitas fisik yang menyebabkan berat badan naik. Penelitian menunjukkan dari 134 sampel, sebesar sebesar 93 (69,4%) di antaranya berusia diatas 45 tahun (Komariah & Rahayu, 2020). Prevalensi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan lebih banyak terjadi pada perempuan (31,1%) dan laki-laki (12%) (Rosita et al., 2022), penelitian yang dilakukan Komariah & Rahayu (2020) juga menunjukkan perempuan (60,4%) dibandingkan dengan laki-laki (39,6%) (Komariah & Rahayu, 2020). Prevalensi berdasarkan faktor genetik menunjukkan (63,9 %) menderita diabetes, dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga (36.1%) (Yusnanda et al., 2019).



## 2.1.5. Anatomi dan Fisiologi

### 1. Anatomi



Gambar 2. 1: Anatomi pankreas

Sumber : Dolensek, Rupnik & Stozer (2015)

Pankreas terletak dalam rongga perut regio *umbilicalis* dan *hypochondrium sinistra*. Pankreas merupakan sistem pencernaan yang memproduksi dan mengekskresikan enzim pencernaan ke dalam usus, dan endokrin yang membuat serta mengeluarkan hormon ke dalam darah untuk mengendalikan metabolisme dan penyimpanan energi di seluruh tubuh (Longnecker, 2014).

Pankreas terbagi menjadi empat bagian anatomis antara lain kepala, leher, tubuh dan ekor. Kepala pankreas merupakan bagian kelenjar yang membesar yang dikelilingi oleh duodenum berbentuk kurva C, leher pankreas terletak diantara kepala dan badan dengan ukuran panjang sekitar 2.5 cm, badan pankreas terletak diantara aorta dan vertebra lumbalis dua, ekor pankreas terletak di anterior ginjal kiri, berhubungan erat dengan hilum lienalis dan fleksura kolik kiri (Talathi et al., 2023).

### 2. Saluran pankreas

Saluran pankreas adalah saluran yang menghubungkan antara pankreas dan duodenum. Ada macam-macam saluran pada pankreas, yaitu saluran pankreas Wirsungi dan Santorini. Saluran ini berfungsi untuk membawa produk enzim yang diproduksi oleh pankreas ke duodenum. Saluran pankreas bergabung dengan saluran empedu dan kemudian memasuki duodenum melalui ampula hepatopankreas. saluran pankreas

aksen, khususnya saluran pankreas yang lebih kecil dari saluran pankreas primer akan mengosongkan isinya tanpa penundaan ke dalam duodenum yang terletak di sisi proksimal saluran utama.

### 3. Fisiologi pankreas

Pankreas memiliki dua fungsi penting dan sangat penting dalam tubuh yaitu: fungsi endokrin (produksi hormon yang mengatur kadar gula darah dan sekresi kelenjar) dan eksokrin (fungsi kelenjar pencernaan) (Karpínska & Czauderna, 2022).

Aktivitas endokrin dilakukan oleh pulau *Langerhans* dan melibatkan produksi hormon seperti insulin, proinsulin, amylin, C-peptida, somatostatin, polipeptida pankreas (PP), dan glukagon. Insulin membantu menurunkan gula darah, dan glukagon menyebabkan gula darah naik. Di sisi lain, aktivitas eksokrin terdiri dari produksi enzim yang merupakan bagian dari jus pankreas basa iso-osmotik dan mendukung pencernaan makanan di usus. Sel-sel intravesical menghasilkan komponen enzimatik dari jus, yang dibawa ke duodenum melalui saluran pankreas. Selain itu, lendir disekresikan di saluran pankreas melalui sel goblet. Komposisi jus pankreas meliputi enzim yang mencerna protein, lemak, karbohidrat, dan asam nukleat, serta elektrolit dan sejumlah kecil lendir (Karpínska & Czauderna, 2022).

Enzim seperti *trypsin*, *chymotrypsin*, *carboxypeptidase*, dan *elastase* termasuk dalam kelompok enzim proteolitik (mencerna protein). Tripsin dan kimotripsin disekresikan dalam bentuk proenzim: tripsinogen, kimotripsinogen. Enzim lipolitik pankreas adalah lipase, fosfolipase, dan esterase, yang mencerna lemak. Enzim glikolitik (pencernaan karbohidrat) adalah laktase dan amilase, yang memecah pati menjadi maltosa, maltotriosa, dan dekstrin. Enzim nukleolitik termasuk ribonuklease dan deoksiribonuklease, yang memecah asam nukleat menjadi mono- dan oligonukleotida. Konsumsi makanan dan mekanisme neurohormonal mengatur sekresi enzim pencernaan. Pankreas mengeluarkan getah pankreas dalam volume sekitar 1–4 liter per hari, dan jumlah ini

bergantung pada makanan yang dikonsumsi (Karpińska & Czauderna, 2022).

#### **2.1.6. Manifestasi klinik**

Manifestasi klasik diabetes melitus ada 3 yaitu; poliuria, polidipsia, dan polifagia. Poliuria adalah sering buang air kecil dan berlebihan yang diakibatkan oleh diuresis osmotik karena kelebihan glukosa dalam darah dan urin, Polidipsia atau rasa haus berlebihan yang menyebabkan tubuh dehidrasi, sehingga tubuh perlu menyeimbangkannya dengan cara minum banyak dan biasanya penderita selalu ingin minum air yang dingin, segar. Lalu Polifagia atau rasa cepat lapar karena resistensi insulin pada penderita diabetes melitus menyebabkan suplai glukosa ke dalam jaringan tubuh tidak maksimal, sehingga energi yang dibentuk berkurang, hal ini menyebabkan otak berpikir bahwa kurangnya tenaga karena kurang makan, akhirnya tubuh berusaha untuk meningkatkan asupan makan dengan munculnya rasa lapar (Ignatavicius & Workman, 2016). Gejala lain yang ditimbulkan yaitu; kelelahan dan kelemahan, penglihatan kabur, kesemutan atau mati rasa di tangan dan atau / kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh, dan infeksi berulang (Ignatavicius & Workman, 2016).

#### **2.1.7. Patofisiologi**

Patofisiologi diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh dua hal yaitu resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin mengacu pada penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Biasanya, insulin mengikat reseptor khusus pada permukaan sel dan memulai serangkaian reaksi yang terlibat dalam metabolisme glukosa. Pada diabetes tipe 2, reaksi-reaksi intraseluler ini berkurang, sehingga menyebabkan insulin menjadi kurang efektif dalam merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan dan mengatur pelepasan glukosa oleh hati. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah penumpukan glukosa dalam darah, peningkatan jumlah insulin harus dikeluarkan untuk mempertahankan kadar glukosa pada tingkat normal

atau sedikit meningkat. Namun, jika sel beta tidak dapat mengimbangi peningkatan permintaan insulin, kadar glukosa meningkat, dan diabetes tipe 2 berkembang (Maria, 2021).

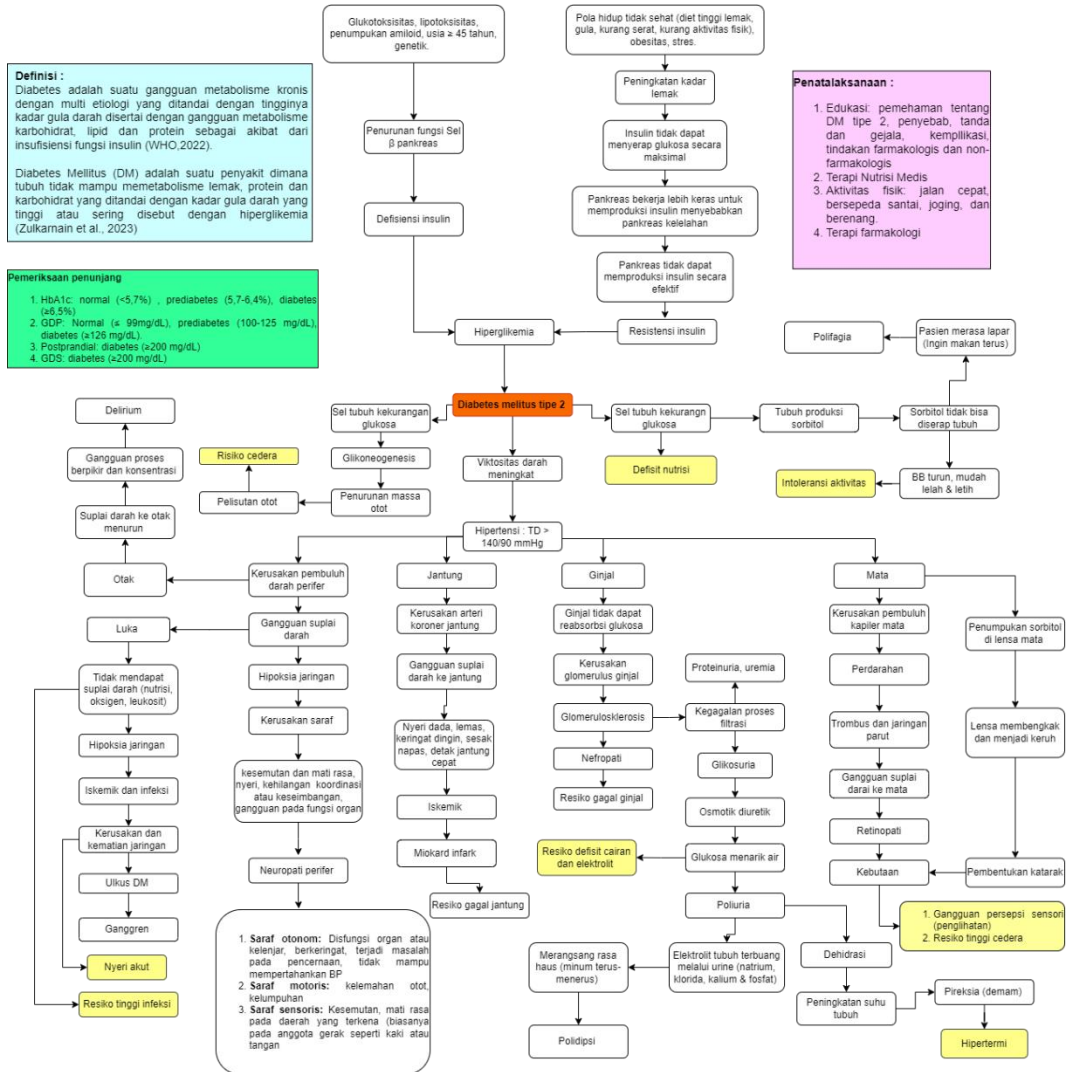
Beberapa faktor yang berperan dalam mekanisme terjadinya resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe 2 yaitu berat badan lebih atau *obesitas* dengan nilai IMT  $> 23 \text{ kg/m}^2$ , diet tinggi lemak dan rendah karbohidrat, kurang melakukan aktivitas fisik, tekanan darah tinggi, peningkatan dengan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL)  $< 35 \text{ mg/dl}$  atau trigliserida  $> 250 \text{ mg/dl}$ , genetik, usia dan jenis kelamin (Widiasari et al., 2021).

Tanda dan gejala umum yang ditemukan pada pasien diabetes melitus ada 3 yaitu; poliuria, polidipsia, dan polifagia. Poliuria adalah sering buang air kecil dan berlebihan yang diakibatkan oleh diuresis osmotik karena kelebihan glukosa dalam darah dan urin. Polidipsia atau rasa haus berlebihan yang menyebabkan tubuh dehidrasi, sehingga tubuh perlu menyeimbangkannya dengan cara minum banyak dan biasanya penderita selalu ingin minum air yang dingin, segar. Lalu Polifagia atau rasa cepat lapar karena resistensi insulin pada penderita diabetes melitus menyebabkan suplai glukosa ke dalam jaringan tubuh tidak maksimal, sehingga energi yang dibentuk berkurang, hal ini menyebabkan otak berpikir bahwa kurangnya tenaga karena kurang makan, akhirnya tubuh berusaha untuk meningkatkan asupan makan dengan munculnya rasa lapar. Gejala lain yang ditimbulkan yaitu; kelelahan dan kelemahan, penglihatan kabur, kesemutan atau mati rasa di tangan dan atau/ kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh, dan infeksi berulang (Ignatavicius & Workman, 2016).

Komplikasi yang dapat terjadi akibat diabetes melitus antara lain komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut diantaranya hipoglikemia, kondisi dimana kadar gula darah dalam tubuh kurang dari  $70 \text{ mg/dL}$ , lalu ketoasidosis diabetik yaitu suatu kondisi dimana tubuh membakar lemak untuk dijadikan energi, akibat tubuh kekurangan glukosa sebagai energi utama tubuh, terakhir yaitu hiperglikemia hipersomolar yaitu kondisi

yang terjadi ketika kadar gula darah di dalam tubuh penderita diabetes melitus meningkat terlalu tinggi hingga jauh melebihi batas normal ( $> 600$  mg/dl). Komplikasi kronis dibagi menjadi dua yaitu komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Komplikasi mikrovaskular antara lain nefropati diabetik yaitu komplikasi diabetes melitus yang terjadi akibat kerusakan nefron pada bagian ginjal yang fungsinya menyaring racun dan membuang kelebihan cairan dalam tubuh. Kerusakan tersebut menyebabkan fungsi nefron terganggu sehingga menyebabkan protein (albumin) terbuang dalam urine, kondisi ini bisa menyebabkan gagal ginjal. Neuropati diabetik yaitu komplikasi diabetes melitus yang dapat merusak saraf di seluruh tubuh, terutama pada ekstremitas seperti kaki dan tangan yang menyebabkan berkurangnya sensasi pada kaki, tangan, atau area tubuh lainnya. Neuropati diabetik dapat mengakibatkan gangguan fungsi saraf sensorik, motorik, dan otonom. Lalu retinopati diabetik yaitu komplikasi yang terjadi akibat efek jangka panjang dari penyakit diabetes melitus, retinopati ini dapat menyebabkan kerusakan retina yang mengancam penglihatan, yang akhirnya menyebabkan kebutaan. Sedangkan komplikasi makrovaskular yaitu penyakit arteri koroner yaitu komplikasi diabetes melitus yang menyebabkan penyakit jantung koroner. Lalu penyakit arteri perifer yang terjadi ketika arteri yang menyuplai darah ke ekstremitas seperti kaki dan tangan berkurang. Terakhir yaitu penyakit serebrovaskular yang terjadi ketika pembuluh darah yang menyuplai otak mengalami penyempitan atau penyumbatan akibat penumpukan plak aterosklerotik (*American Diabetes Association, 2023*).

## Patway Diabete Melitus tipe 2



Skema 2. 1 Patway Diabetes Melitus Tipe 2  
Sumber : ADA (2023), Atkinson et al (2014), Widiyarsari et al (2021), Ignatavicius & Workman (2016)

### 2.1.8. Komplikasi

Gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan beberapa komplikasi, baik akut maupun kronis. Berikut merupakan beberapa komplikasi akibat diabetes melitus menurut *American Diabetes Association*, (2023) sebagai berikut:

#### 1. Komplikasi akut

- a. Hipoglikemia adalah suatu kondisi dimana kadar gula darah kurang dari normal ( $<70\text{mg/dl}$ ) (Ubaidillah et al., 2021). Dapat disebabkan oleh terlalu banyak insulin atau agen hipoglikemik oral, terlalu sedikit makanan, atau aktivitas fisik yang berlebihan
- b. Ketoasidosis Diabetik (KAD) adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan trias hiperglikemia, asidosis, dan ketosis, yang merupakan salah satu komplikasi metabolik akut yang sangat serius dari diabetes melitus, ketoasidosis diabetik terjadi karena rendahnya hormon insulin yang membuat tubuh tidak dapat memproses glukosa menjadi energi, menyebabkan tubuh membakar lemak untuk dijadikan sebagai energi yang menghasilkan keton.
- c. Hiperosmolar hiperglikemik sindrome adalah kondisi yang terjadi ketika kadar gula darah di dalam tubuh penderita diabetes melitus meningkat terlalu tinggi hingga jauh melebihi batas normal.

#### 2. Komplikasi kronis

##### a. Komplikasi mikrovaskular

- 1) Nefropati diabetik merupakan komplikasi diabetes melitus yang terjadi akibat kerusakan nefron pada bagian ginjal yang fungsinya menyaring racun dan membuang kelebihan cairan dalam tubuh. Kerusakan tersebut menyebabkan fungsi nefron terganggu sehingga menyebabkan protein (albumin) terbuang dalam urine. Kondisi ini bisa menyebabkan gagal ginjal.
- 2) Neuropati diabetik merupakan kerusakan saraf yang bersifat fokal atau difus akibat keadaan kadar gula darah yang sangat berlebihan,

neuropati diabetik dapat menyebabkan kerusakan saraf khususnya pada kaki dan menyebabkan gangguan fungsi berjalan.

3) Retinopati diabetik merupakan kelainan mikrovaskular yang terjadi akibat efek jangka panjang dari penyakit diabetes melitus, Retinopati ini dapat menyebabkan kerusakan retina yang mengancam penglihatan, yang akhirnya menyebabkan kebutaan.

b. Komplikasi makrovaskular

1) Arteri koroner merupakan penyakit yang menyebabkan jantung koroner, terjadi karena kontrol gula darah yang buruk dalam jangka waktu panjang disertai dengan tekanan darah tinggi, resistensi insulin, hiperinsulinemia, hiperamilinemia, dislipidemia, gangguan sistem koagulasi dan hiperhormonemia.

2) Arteri perifer merupakan salah satu komplikasi diabetes melitus dimana pembuluh darah menyempit yang menyebabkan mengurangi aliran darah ke kaki.

3) Penyakit serebrovaskular merupakan gangguan neurologik mendadak yang terjadi akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui sistem suplai arteri otak.

Selain itu, diabetes melitus juga dapat dapat menyebabkan komplikasi pada saluran pernapasan, salah satunya yaitu bronkopneumonia. Bronkopneumonia merupakan infeksi atau peradangan pada saluran bronkus (Martel, 2019). Infeksi pada saluran pernapasan dapat terjadi ketika kadar gula darah tinggi mengganggu sistem imunitas tubuh, sehingga tubuh rentan terhadap infeksi (Solá et al., 2016).

### **2.1.9. Pemeriksaan Penunjang**

Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita diabetes melitus menurut CDC (2021) yaitu sebagai berikut:

1. Hemoglobin glikosilat (HbA1c), tes ini dilakukan untuk mengukur rata-rata kadar gula darah selama 2-3 bulan terakhir. Hasil normal jika nilainya (<5,7%), Prediabetes ditandai dengan hasil pemeriksaan (5,7-6,4%),



penilaian HbA1c pada diabetes melitus ditandai nilai ( $\geq 6,5\%$ ). Pemeriksaan HbA1c dapat memberikan informasi secara detail mengenai keadaan penderita diabetes melitus sebenarnya.

2. Gula darah puasa, tes ini dilakukan setelah pasien melakukan puasa semalaman. Normal jika GDP ( $\leq 99$ mg/dL), prediabetes (100-125 mg/dL), diabetes ( $\geq 126$  mg/dL).
3. *Postprandial*, pemeriksaan ini dilakukan dua jam setelah makan atau minum, biasanya setelah tes gula darah puasa jika hasil pemeriksaan menunjukkan  $\geq 200$  mg/dL, maka dapat diindikasikan menderita diabetes.
4. Gula darah sewaktu, tes ini dapat dilakukan kapan saja dan tidak perlu melakukan puasa saat tes ini. Kadar gula darah  $\geq 200$  mg/dL diindikasikan menderita diabetes.

Selain itu, Pemeriksaan penunjang lainnya untuk membantu menegakkan diagnosis bronkopneumonia antara lain pemeriksaan darah lengkap. Tujuan pemeriksaan ini untuk mendeteksi adanya infeksi. Pada bronkopneumonia, jumlah sel darah putih meningkat, terutama jenis neutrofil, yang menunjukkan adanya infeksi. Lalu pemeriksaan rontgen thorak. Pemeriksaan rontgen thorak membantu mendiagnosis bronkopneumonia. Gambar rontgen dapat mengungkapkan adanya infiltrat atau area penumpukan cairan dan infeksi di dalam paru-paru. Pada bronkopneumonia, gambar rontgen biasanya menunjukkan area konsolidasi atau bayangan yang lebih gelap di paru-paru di area bronkus (padila, 2013).

#### **2.1.10. Penatalaksanaan Medis**

Penatalaksanaan diabetes melitus bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien pasien. Tujuan jangka pendek yaitu menghilangkan tanda dan gejala diabetes melitus, meningkatkan kualitas hidup, dan mencegah komplikasi akut. Tujuan jangka panjang yaitu mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi makro dan mikro. Tujuan akhir penatalaksanaan yaitu turunnya morbiditas dan mortalitas diabetes. Untuk mencapai tujuan perlu

pengendalian glukosa darah, profil lipid, berat badan, tekanan darah, dengan melakukan pengelolaan diabetes secara komprehensif (Perkeni, 2021).

Berikut langkah-langkah penatalaksanaan medis diabetes melitus menurut Perkeni (2021) yaitu:

#### 1. Edukasi

Edukasi merupakan bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus secara holistik, tujuannya untuk promosi kesehatan. Tenaga kesehatan memiliki peran penting untuk mendampingi pasien dalam perubahan perilaku dengan memberikan edukasi. Untuk mencapai keberhasilan perilaku, perlu edukasi yang komprehensif yang meliputi pemahaman tentang penyakit diabetes melitus, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, intervensi farmakologis dan non-farmakologis, cara mempergunakan fasilitas perawatan kesehatan (Perkeni, 2021).

#### 2. Terapi nutrisi medis (TNM)

Hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun rencana nutrisi pada penderita diabetes melitus adalah pentingnya jadwal makan sehari-hari, jenis dan jumlah kandungan kalornya, terutama pada penderita yang sedang mengonsumsi obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Perkeni, 2021). *American Diabetes Association* merekomendasikan bahwa untuk semua tingkat asupan kalori, kalori dari karbohidrat 50%-60% (250 gram- 300 gram) (karbohidrat dari buah, sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak), lemak 20%-30% (44 gram- 66 gram), dan sisanya protein 10%-20% (50 gram- 100 gram).

Cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes melitus, antara lain dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 Kkal/kgBB ideal (IMT 23,0-24,9 kg/m<sup>2</sup>). Perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus Broca yang dimodifikasi: berat badan ideal = 90% x (TB dalam cm - 100) x 1 kg. Bagi pria dengan tinggi badan di bawah 160 cm dan wanita di bawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi: Berat badan ideal (BBI) = (TB dalam cm -

100) x 1 kg. BB Normal: BB ideal  $\pm$  10% Kurus: kurang dari BBI - 10%. Gemuk: lebih dari BBI +10. Perhitungan berat badan ideal menurut Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan rumus:  $IMT = BB(kg)/TB(m^2)$ . Klasifikasi IMT BB kurang ( $<18,5 \text{ kg/m}^2$ ), BB normal ( $18,5-22,9 \text{ kg/m}^2$ ), BB lebih ( $\geq 23,0 \text{ kg/m}^2$ ), dengan risiko ( $23,0-24,9 \text{ kg/m}^2$ ), obesitas I ( $25,0-29,9 \text{ kg/m}^2$ ), obesitas II ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).

Jumlah kebutuhan tersebut ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu: jenis kelamin (wanita sebesar 25 Kkal/kgBB, pria 30 Kkal/kgBB), umur (setiap dekade antara 40-59 tahun dikurangi 5%, umur 60-69 tahun dikurangi 10%, umur  $>70$  tahun dikurangi 20%), aktivitas, berat badan ( $IMT > 23 \text{ kg/m}^2$ , dikurangi 20-30%) (Perkeni, 2021).

### 3. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan suatu gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan anggota gerak tubuh lainnya yang memerlukan energi. Aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari dan teratur 3-5 kali seminggu selama kurang lebih 30-45 menit atau total 150 menit/minggu) dapat membantu menjaga kebugaran, menurunkan berat badan, memperbaiki sensitivitas insulin. Aktivitas fisik yang dianjurkan bersifat aerobik seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Perkeni, 2021).

### 4. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi terdiri atas obat oral dan injeksi menurut (Perkeni, 2021).

a. Obat oral antihiperqlikemia: berdasarkan cara kerja dibagi menjadi 6 yaitu :

- 1) Pemicu sekresi insulin: sulfonilurea dan glinid yang bekerja dengan cara meningkatkan sekresi insulin.
- 2) Peningkat sensitivitas terhadap insulin: metformin (menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitivitas terhadap insulin, tiazolidinedion (meningkatkan sensitivitas terhadap insulin).
- 3) Penghambat alfa glucosidase: acarbose

- 4) Penghambat enzim Dipeptidil Peptidase-4
- 5) Penghambat enzim *Sodium Glucose co-Transporter 2*
- 6) Terapi insulin → injeksi

Berikut adalah jenis dan lama kerja insulin yaitu

- a) Insulin kerja cepat, mulai bekerja sekitar 15 menit setelah penyuntikan, mencapai puncaknya sekitar satu atau dua jam setelah penyuntikan, dan bertahan antara dua hingga empat jam. Jenis: insulin *aspart (fiasp, novoLog)* insulin *glulisine (apidra)*, dan insulin *lispro (admelog, humalog, lymjev)* (American Diabetes Association, 2021).
- b) Insulin reguler atau *short-acting* biasanya mencapai aliran darah dalam waktu 30 menit setelah injeksi, mencapai puncaknya antara dua hingga tiga jam setelah injeksi, dan efektif selama kurang lebih tiga hingga enam jam. Insulin reguler diberikan 15-30 menit sebelum makan agar kadar gula darah tetap stabil. Jenis: (*Humulin R, Novolin R, Velosulin R*) (American Diabetes Association, 2021).
- c) Insulin kerja menengah umumnya mencapai aliran darah sekitar dua hingga empat jam setelah injeksi, memuncak empat hingga 12 jam kemudian, dan efektif selama sekitar 12 hingga 18 jam. Jenis: *NPH (Humulin N, Novolin N, ReliOn)* (American Diabetes Association, 2021).
- d) Insulin kerja panjang mencapai aliran darah beberapa jam setelah injeksi dan cenderung menurunkan kadar glukosa hingga 24 jam. Jenis: *degludec (tresiba)*, *detemir (levemir)*, dan *glargine (basaglar, lantus)* (American Diabetes Association, 2021).
- e) Ultra panjang mencapai aliran darah dalam enam jam, tidak memuncak, dan bertahan sekitar 36 jam atau lebih. Jenis: *glargine U-300 (toujeo)* (American Diabetes Association, 2021).

Selain itu penatalaksanaan untuk bronkopneumonia yaitu pemberian obat antibiotik. Tujuannya untuk mengatasi bronkopneumonia. Pemberian antibiotik disesuaikan dengan faktor seperti usia pasien, kemungkinan agen penyebab infeksi, dan resistensi bakteri lokal. Penggunaan antibiotik yang tepat, baik oral maupun intravena, diberikan sesuai dengan rekomendasi dokter dan harus diikuti dengan tepat sesuai dengan jadwal dan durasi yang ditentukan. Lalu terapi oksigen jika pasien mengalami gangguan pertukaran gas. Tujuannya untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah dan memastikan pasien mendapatkan pasokan oksigen yang cukup untuk kebutuhan tubuh. Pemberian terapi nebulizer jika sekresi lendir berlebihan dengan tujuan untuk mempermudah mengeluarkan dahak dan dapat meningkatkan lebar lumen bronkus (Puspa, 2017).

## **2.2. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus**

Proses keperawatan adalah kegiatan keperawatan yang dikerjakan dengan cara yang sistematis. Selama menjalankan tahap proses keperawatan, perawat menggunakan basis pengetahuan yang komprehensif untuk mengevaluasi status kesehatan pasien, membuat penilaian dan diagnosis, mengidentifikasi hasil akhir kesehatan pasien dan merencanakan, menerapkan dan mengevaluasi hasil tindakan keperawatan guna mencapai hasil akhir tersebut (Purba, 2015). Lima tahap-tahap asuhan keperawatan yaitu; pengkajian keperawatan, menentukan diagnosis keperawatan, membuat intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan (Butler et al., 2023).

### **2.2.1. Pengkajian keperawatan**

Pengkajian keperawatan merupakan proses keperawatan yang pertama yang dilakukan dengan mengumpulkan data pasien yang tepat dan sistematis dalam menemukan status kesehatan dan pola kebiasaan pasien (Budiono, 2016). Pengkajian keperawatan dilakukan secara lengkap dan berkesinambungan dilakukan pada saat pasien datang sampai pasien pulang (Harefa, 2019). Komponen pengkajian keperawatan antara lain: Identitas

pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat, agama suku, pendidikan, pekerjaan, status, tanggal masuk, tanggal pengkajian, diagnosa medis. Selain itu, pengkajian terdapat keluhan utama dari autoanamnesa (pasien langsung) dan alloanamnesa (dengan keluarga/yang mendampingi pasien) atau dirasakan pasien saat pengkajian pertama kalinya. Contoh keluhan utama yaitu “sakit pinggang dari kemarin”. Riwayat kesehatan sekarang yaitu keluhan yang dirasakan pasien saat dilakukan pengkajian oleh perawat (Muyasyarah, 2022). Riwayat kesehatan dahulu berisi tentang apakah pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus atau penyakit-penyakit lainya seperti penyakit pankreas. Riwayat kesehatan dari keluarga. biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes melitus, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu (Muyasyarah, 2022). Pola aktivitas dan latihan: aktivitas fisik yang biasanya dilakukan oleh pasien di rumah (Artaminingsih, 2022). Pola tidur dan istirahat: penderita diabetes melitus akan mengalami perubahan pola tidur karena terjadi (poliuria) penderita akan sering kencing pada malam hari yang mengakibatkan terganggunya pola tidur dan istirahat pasien (Artaminingsih, 2022). Pemeriksaan fisik yang pertama adalah pemeriksaan TTV: tekanan darah (mmHg), nadi (per menit), pernapasan (per menit), suhu (°C), saturasi oksigen (%). Pemeriksaan fisik *head to toe* (pemeriksaan dari kepala hingga kaki) dengan teknik inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (Raharjo, 2018). Dan pemeriksaan penunjang seperti HbA1C (%), glukosa darah puasa mg/dL, gula darah 2 jam PP, dan gula darah sewaktu (*American Diabetes Association*, 2023).

### **2.2.2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respon pasien pada masalah kesehatan yang dialaminya, baik yang berlangsung aktual, risiko maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan SDKI (PPNI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus menurut Ignatavicius & Workman, (2016) yang disesuaikan dengan SDKI (PPNI, 2017) yaitu:

1. (D.0027) Ketidakstabilan kadar glukosa darah
2. (D.0019) Defisit nutrisi
3. (D.0023) Hipovolemia
4. (D.0056) Intoleransi aktivitas
5. (D.0077) Nyeri akut

### **2.2.3. Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah suatu rencana disusun oleh perawat untuk dikerjakan yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk tujuan yang diharapkan SIKI (PPNI, 2018). Menurut Setiadi (2012), intervensi keperawatan menjadi fase pengorganisasian didalam tahapan keperawatan sebagai acuan dalam melakukan tindakan keperawatan untuk menolong, meringankan, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien.

#### **1. Diagnosa keperawatan : Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027)**

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan, maka glukosa dalam darah stabil

**Kriteria hasil:** koordinasi meningkat, mengantuk menurun, pusing menurun, lelah/lesu menurun, rasa lapar menurun, kadar glukosa dalam darah membaik.

**Intervensi keperawatan:** Manajemen Hiperglikemia (I.03115)

##### a. Observasi

###### 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia

Rasional: mengidentifikasi penyebab hiperglikemia penting untuk penatalaksanaan dan pengobatan yang tepat, sehingga tidak terjadi komplikasi (American Diabetes Association, 2023).

###### 2) Monitor kadar glukosa darah

Rasional: memantau kadar glukosa darah dapat membantu penderita diabetes membuat keputusan tentang diet, olahraga, dan rejimen

pengobatan, serta dapat membantu penyedia layanan kesehatan menyesuaikan rencana perawatan sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kontrol glikemik dan mencegah komplikasi (American Diabetes Association, 2023).

3) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia

Rasional: pemilihan penatalaksanaan yang tepat berdasarkan penyebabnya, misalnya hiperglikemia disebabkan karena resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 (American Diabetes Association, 2023).

4) Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan nadi

Rasional: tes ini dapat membantu mengidentifikasi potensi komplikasi yang terkait dengan diabetes dan memandu pengobatan yang tepat (American Diabetes Association, 2023).

b. Terapeutik

1) Berikan asupan cairan oral yang adekuat

Rasional: memberikan asupan cairan yang cukup penting untuk mencegah terjadi dehidrasi. Dehidrasi dapat menyebabkan kontrol glikemik yang buruk, karena dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (American Diabetes Association, 2023).

2) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik (misalnya tongkat, walker, kursi roda, atau alat bantu lainnya)

Rasional : memfasilitasi ambulasi atau membantu pasien diabetes untuk berdiri dan berjalan jika mengalami hipotensi ortostatik penting untuk mencegah komplikasi seperti jatuh dan cedera. (American Diabetes Association, 2023).

c. Edukasi

1) Anjurkan untuk tidak olahraga saat kadar glukosa darah tinggi

Rasional: kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan dehidrasi, yang dapat diperburuk dengan olahraga dan menyebabkan



peningkatan kadar glukosa darah lebih lanjut (American Diabetes Association, 2023).

2) Anjurkan memonitor kadar glukosa darah secara mandiri

Rasional: memonitor kadar glukosa darah secara mandiri membantu pasien untuk memantau kondisi glukosa dalam darah, sehingga dapat dilakukan tindakan cepat jika kadar gula abnormal (Curran, 2023).

3) Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu

Rasional: mengajarkan pasien diabetes tentang indikasi dan pentingnya tes keton urin sangat penting untuk deteksi dini komplikasi ketoasidosis diabetik (DKA) yang berpotensi mengancam jiwa (Curran, 2023).

4) Ajarkan pengelolaan diabetes melitus

Rasional: mengajarkan pengelolaan diabetes melitus pada pasien penting untuk mencapai kontrol glukosa darah yang optimal dan mencegah komplikasi (Belleza, 2020).

5) Anjurkan kepatuhan terhadap pola makan yang seimbang dan olahraga

Rasional: olahraga membantu meningkatkan sensitivitas terhadap insulin (Curran, 2023).

d. Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian insulin secara oral atau intravena

Rasional: mempertahankan kadar glukosa normal menunda perkembangan komplikasi (Curran, 2023).

**2. Diagnosa keperawatan : Defisit nutrisi (D.0019)**

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan status nutrisi membaik

**Kriteria hasil:** Porsi makan yang dihabiskan meningkat, Berat badan normal, Indeks massa tubuh (IMT) normal.

**Intervensi keperawatan:** Manajemen Nutrisi (I.03119)

a. Observasi

- 1) Identifikasi status nutrisi  
Rasional: membantu mengetahui status nutrisi pasien dan membuat intervensi keperawatan yang tepat (Doenges & Mary Frances Moorhouse, 2014)
  - 2) Identifikasi makanan kesukaan pasien.  
Rasional: dapat meningkatkan motivasi makan (Gil, 2022).
  - 3) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan  
Rasional: mencegah terjadinya reaksi yang merugikan yang bisa memperburuk asupan nutrisi pasien (Carpenito, 2012).
  - 4) Monitor asupan makanan  
Rasional: membantu tenaga kesehatan dalam menentukan risiko dan status gizi pasien (Gil, 2022).
  - 5) Monitor berat badan dan tinggi badan pasien  
Rasional: status nutrisi pasien dapat diukur menggunakan berat badan dan tinggi badan (Padilla et al., 2021).
  - 6) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium  
Rasional: hasil laboratorium dapat memberikan gambaran terkait status nutrisi pasien (Gil, 2022).
- b. Terapeutik
- 1) Sediakan makanan dengan menarik dan suhu yang sesuai  
Rasional: makanan yang disajikan secara menarik dapat meningkatkan nafsu makan pasien (Carpenito, 2012).
  - 2) Lakukan kebersihan mulut sebelum makan, jika perlu  
Rasional: kebersihan mulut dapat meningkatkan nafsu makan dan rasa makanan. (Wayne, 2022).
  - 3) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi  
Rasional: makanan yang tinggi serat memaksimalkan penyerapan nutrisi dan makanan serta mencegah terjadi konstipasi (Wayne, 2022).
  - 4) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)

Rasional: piramida panduan makanan menekankan pentingnya makan seimbang. Penghilangan seluruh kelompok makanan meningkatkan risiko defisiensi (Wayne, 2022).

5) Berikan suplemen makanan, jika perlu

Rasional: membantu memenuhi kebutuhan nutrisi pasien (Carpenito, 2012).

6) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein

Rasional: dapat menambah dan meningkatkan energi tubuh. (Carpenito, 2012).

c. Edukasi

1) Ajarkan diet yang diprogramkan.

Rasional: membantu meningkatkan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh dan mencegah nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh (Wayne, 2022).

d. Kolaborasi

1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan

Rasional: ahli gizi dapat membantu memastikan pola makan asupan kalori dan nutrisi yang optimal, serta dapat menentukan kebutuhan nutrisi spesifik harian pasien untuk meningkatkan asupan nutrisi yang cukup (Wayne, 2022).

2) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu

Rasional: meningkatkan rasa nyaman dan nafsu makan pasien (Wayne, 2022).

### **3. Diagnosa keperawatan : Hipovolemia (D.0023)**

**Tujuan:** Setelah diberikan tindakan keperawatan, maka status cairan membaik

**Kriteria hasil:** Output urin meningkat, membrane mukosa lembab meningkat, tekanan darah membaik, nadi membaik, kekuatan nadi membaik.

#### **Intervensi keperawatan: Manajemen Hipovolemia (I.03116)**

##### a. Observasi

###### 1) Periksa tanda dan gejala hipovolemia

Rasional: perubahan tekanan dan napas dapat menunjukkan hipovolemia, ketidakseimbangan elektrolit, atau mekanisme kompensasi. Denyut nadi tidak teratur dan nadi lemah dapat menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan hipovolemia (Vera, 2023).

###### 2) Monitor intake dan output cairan

Rasional: memantau asupan dan keluaran cairan membantu mengevaluasi keseimbangan cairan dan kecukupan asupan cairan pasien (Vera, 2023).

##### b. Terapeutik

###### 1) Berikan posisi modified Trendelenburg (posisi kepala lebih rendah daripada kaki)

Rasional: membantu meningkatkan aliran darah ke otak (Rich, 2019).

###### 2) Berikan asupan cairan oral yang adekuat

Rasional: cairan yang adekuat mencegah terjadinya dehidrasi (Vera, 2023).

##### c. Edukasi

###### 1) Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak

Rasional: mencegah terjadinya syok hipovolemia (Vera, 2023).

##### d. Kolaborasi

###### 1) Kolaborasi pemberian cairan infuse sesuai program

Rasional: untuk memenuhi kebutuhan cairan yang adekuat (Vera, 2023).

#### **4. Diagnosa keperawatan: Nyeri akut (D.0077)**

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan nyeri berkurang/ teratasi

**Kriteria hasil:** Tingkat nyeri menurun, penyembuhan luka membaik, tingkat cedera menurun.

**Intervensi keperawatan:** Manajemen nyeri (I.08238)

a. Observasi

1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, skala nyeri.

Rasional: untuk membantu perawat menentukan tindakan yang sesuai dengan keluhan nyeri pasien (Carpenito, 2012).

2) Identifikasi respon nyeri non verbal

Rasional: Untuk mengetahui tingkat ketidaknyamanan yang dirasakan pasien, biasanya pasien akan gelisah, sulit untuk fokus, ekspresi wajah meringis (Asrawati, 2021).

3) Identifikasi faktor yang memperberat rasa nyeri

Rasional: untuk merencanakan strategi penanganan nyeri yang efektif (Asrawati, 2021).

4) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri

Rasional: membantu tenaga kesehatan memberikan informasi yang relevan terkait nyeri (Asrawati, 2021).

b. 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)

Rasional: membantu mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan rasa nyaman (Asrawati, 2021).

2) Fasilitasi istirahat dan tidur

Rasional: istirahat yang cukup dapat membantu mengurangi rasa nyeri (Asrawati, 2021).

3) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (contn: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)

Rasional: lingkungan yang tenang dapat membantu mengurangi perburukan nyeri (Asrawati, 2021).

c. Edukasi

1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri

Rasional: pasien tahu apa yang menyebabkan nyeri, waktu nyeri, dan pemicu nyeri sehingga dapat mengontrol nyeri secara mandiri (Asrawati, 2021).

2) Jelaskan cara meredakan nyeri

Rasional: agar pasien tahu cara mengontrol nyeri secara mandiri (Asrawati, 2021).

3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

Rasional: agar pasien tahu cara kontrol nyeri secara mandiri. (Asrawati, 2021).

d. Kolaborasi

1) Pemberian analgetik jika perlu

Rasional: untuk mengontrol nyeri yang dirasakan pasien (Asrawati, 2021).

**5. Diagnosa keperawatan:** Intoleransi aktivitas (D.0142)

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan toleransi aktivitas

**Kriteria hasil:** Keluhan lelah menurun, kekuatan otot meningkat, toleransi aktivitas menurun, nadi membaik

**Intervensi keperawatan:** Manajemen Energi (I.05178)

a. Observasi

1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan

Rasional: memungkinkan intervensi dan perawatan yang ditargetkan untuk mengatasi masalah spesifik, yang dapat mengarah pada pengelolaan gejala yang lebih baik dan peningkatan kualitas hidup pasien (Doenges et al., 2014).

2) Monitor kelelahan fisik dan emosional

Rasional: membantu mengidentifikasi pola kelelahan, seperti apakah menjadi lebih buruk pada waktu-waktu tertentu dalam sehari atau setelah aktivitas tertentu, yang dapat membantu mengembangkan intervensi yang ditargetkan dan strategi manajemen (Doenges et al., 2014).

3) Monitor pola dan jam tidur

Rasional: karena kurang tidur dapat memperburuk gejala kelelahan dan kelemahan, yang sudah umum terjadi pada pasien dengan intoleransi aktivitas (Doenges et al., 2014).

4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Rasional: karena dapat membantu mengidentifikasi faktor lingkungan atau situasi apa pun yang mungkin berkontribusi terhadap intoleransi pasien terhadap aktivitas (Doenges et al., 2014).

b. Terapeutik

1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)

Rasional: untuk mengurangi stres dan kelelahan. Pasien dengan intoleransi aktivitas mungkin mengalami kelelahan fisik dan emosional karena kemampuan mereka yang terbatas untuk melakukan aktivitas, dan lingkungan yang terlalu merangsang dapat memperparah gejala mereka. Dengan menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, pasien dapat menghemat energi dan fokus pada pemulihannya (Doenges et al., 2014).

2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif

Rasional: latihan gerak dapat meningkatkan sirkulasi dan mencegah kontraktur (Doenges et al., 2014).

3) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Rasional: untuk mengurangi kelelahan dan meminimalkan risiko cedera akibat jatuh, serta dapat meningkatkan relaksasi dan kenyamanan pasien (Doenges et al., 2014).

c. Edukasi

1) Anjurkan tirah baring

Rasional: istirahat meredakan gejala intoleransi aktivitas. Jadwal harian direncanakan untuk memungkinkan periode aktivitas dan istirahat bergantian dan dikoordinasikan untuk mengurangi pengeluaran energi berlebih (Doenges et al., 2014).

2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

Rasional: untuk menghindari kelelahan berlebih pada pasien (Doenges et al., 2014).

3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang

Rasional: agar pasien diberikan tindakan yang lain sesuai dengan kemampuannya untuk menghindari komplikasi yang lain (Doenges et al., 2014).

4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Rasional: meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola stres dan tekanan yang memperburuk kelelahan (Doenges et al., 2014).

d. Kolaborasi

1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Rasional: ahli gizi dapat menyesuaikan kebutuhan nutrisi dengan keadaan pasien. Asupan nutrisi yang cukup membantu menjaga integritas kulit, kekuatan otot, dan fungsi kekebalan tubuh (Doenges et al., 2014).

#### **2.2.4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah suatu upaya kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk mengatasi dan memperbaiki derajat kesehatan yang lebih baik (Siregar, 2019). Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses asuhan keperawatan yang melibatkan penerapan tindakan yang direncanakan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan pasien (Siregar, 2019). Pada tahap ini,



perawat melaksanakan intervensi yang sudah direncanakan dalam rencana asuhan keperawatan (Narwal & Gangadharan, 2017). Tiga jenis implementasi keperawatan yang dapat dilakukan perawat yaitu: Implementasi independen: tindakan yang dilakukan oleh perawat tanpa memerlukan arahan atau persetujuan dari dokter atau tenaga medis lainnya. Tindakan ini didasarkan pada pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan perawatan kesehatan kepada pasien (Siregar, 2019). Implementasi kolaboratif: tindakan yang dilakukan oleh perawat dengan bekerja sama dengan dokter atau tenaga medis lainnya. Tindakan ini membutuhkan arahan atau persetujuan dari dokter atau tenaga medis lainnya dan didasarkan pada evaluasi dan interpretasi data kesehatan pasien (Siregar, 2019). Implementasi dependent: tindakan yang dilakukan oleh perawat atas dasar arahan dari dokter atau tenaga medis lainnya. Tindakan ini didasarkan pada resep obat atau pengobatan yang diresepkan oleh dokter (Siregar, 2019).

#### **2.2.5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan hasil respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh perawat dengan mengacu pada standar atau kriteria hasil yang telah ditetapkan pada rumusan tujuan (Supratti & Ashriady, 2018). Terdapat dua jenis evaluasi keperawatan menurut Adinda (2021) yaitu: Evaluasi formatif (proses) adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi sumatif (hasil) rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan yang ditulis pada catatan perkembangan. Fokus evaluasi hasil (sumatif) adalah status kesehatan pasien pada akhir asuhan keperawatan. Penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi dapat menggunakan format SOAP yaitu: S: subjektif, O: objektif, A: analisis, dan P: planning.

## **BAB 3**

### **ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN TINJAUAN KASUS**

#### **3.1. Pengkajian Keperawatan**

Asuhan keperawatan dilaksanakan selama 3 hari dari tanggal 28 Februari 2023 sampai dengan 2 Maret 2023 di ruang rawat inap rumah sakit X yang berlokasi di Bogor. Asuhan keperawatan diberikan kepada pasien Ny. J dengan diagnosis medis Diabetes Melitus tipe 2 yang berada di kamar Lotus 1. Pada bab ini penulis akan memaparkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan kepada pasien yang terdiri dari proses pengkajian, menentukan diagnosa keperawatan, membuat intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

##### **1. Identifikasi**

- a. Nama (inisial) : Ny. J
- b. Umur : 39 tahun
- c. Jenis kelamin : Perempuan
- d. Agama/suku : Islam/ Jawa
- e. Pendidikan : SLTA Sederajat
- f. Pekerjaan : Wiraswasta
- g. Alamat pasien : Jln. Roda Pembangunan No.5 Kota Bogor
- h. Alamat keluarga : Jln.Roda Pembangunan No.5 Kota Bogor
- i. Hubungan dengan pasien : Suami pasien

##### **2. Diagnosa medik**

Diagnosa medik Ny. J adalah Diabetes melitus tipe 2 dan bronkopneumonia. Ny. J masuk rumah sakit karena Bronkopneumonia dengan riwayat diabetes melitus tipe 2.

##### **3. Anamnesa**

- a. Keluhan utama

Pada saat pengkajian, Ny. J mengatakan “Satu hari sebelum masuk rumah sakit, badan sangat lemas, sesak napas, kepala pusing, panas

dingin, menggigil, batuk kering, diare, sering buang air kecil, sering haus”.

b. Keluhan tambahan

Pasien mengatakan “tangan dan kaki suka kebas, penglihatan kabur, jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, tidak bisa menjaga porsi makanan seperti makan nasi lebih dari porsi yang sudah dianjurkan, suka makan makanan dari tepung seperti kue karena di rumah buat kue sendiri juga”.

c. Riwayat penyakit dahulu

Pasien mengatakan “ayah dan ibu memiliki riwayat penyakit diabetes melitus, pertama kali saya mengetahui sakit diabetes melitus sejak 16 tahun, ada riwayat trigliserida, pemeriksaan terakhir sekitar 800 mg/dL, dan kolesterol saat periksa terakhir sekitar 500 mg/dL”.

d. Riwayat alergi dan vaksinasi

Pasien mengatakan “Saya tidak memiliki riwayat alergi obat atau makanan”.

#### **4. Pengkajian Psikososial Dan Spriritual**

a. Orang terdekat pasien

Orang terdekat pasien adalah suami karena saat ini hanya tinggal berdua dengan suami dan tidak memiliki anak.

b. Interaksi dalam keluarga

Pasien mengatakan “pola komunikasi dalam keluarga baik, jika ada masalah selalu dikomunikasikan dengan suami, dalam membuat dan mengambil keputusan kami diskusi bersama”.

c. Dampak penyakit pasien terhadap keluarga

Pasien mengatakan “dampaknya saya tidak bisa bekerja, tidak bisa mengurus rumah, suami juga tidak bisa bekerja karena harus menjaga saya”.

d. Mekanisme koping pasien saat stres

Pasien mengatakan “cara saya mengatasi stres biasanya memilih untuk tidur, atau ngobrol dengan suami.

e. Sistem nilai kepercayaan

Pasien mengatakan “sebelum sakit, saya menjalankan shalat 5 waktu dan mengikuti pengajian dilingkungan rumah, tapi selama di rumah sakit tidak bisa shalat”.

## 5. Pemeriksaan Fisik

Penulis telah melakukan pemeriksaan fisik pada Ny. J pada hari Selasa, 28 Februari 2023. Adapun pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh penulis meliputi pemeriksaan keadaan umum pasien dan pemeriksaan secara *head to toe*.

### Keadaan umum

a. Keadaan sakit

Pasien tampak sakit sedang, tampak sesak napas, menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter, tampak lemas, ekspresi wajah tampak meringis, keringat dingin, tampak obesitas.

b. TTV

Pada saat penulis melakukan pemeriksaan TTV, kesadaran pasien compos mentis, *Glasgow Coma Scale* (GCS) M6:V5:E4, pasien responsif dan mampu berkomunikasi dengan baik. TTV pasien yaitu tekanan darah 130/85 mmHg, MAP 100 mmHg artinya aliran darah ke organ-organ vital seperti otak, jantung, ginjal cukup, nadi 115 x/menit (*takikardia*) di *arteri radialis*, denyut nadi teratur, suhu 36.9 °C menggunakan termometer digital di *temporal*, napas 30 x/menit (*takipnea*).

c. Skala nyeri

Karakterik nyeri yaitu pasien mengatakan “kalau mau buang air besar, perut sakit banget, biasanya sakitnya berkurang kalau saya istirahat dan minum obat, rasa sakitnya seperti ditusuk-tusuk, sakitnya di area perut, kalau dari angkat 1-10 di angka 6, kalau sakitnya muncul, biasanya sekitar 10-15 menit sakitnya baru berkurang”. Dari hasil pengkajian nyeri PQRST diatas, dapat disimpulkan bahwa intensitas nyeri pasien sedang.

## 6. Pemeriksaan sistemik

### a. Kepala

#### 1) Rambut

Rambut tampak lebat, distribusi rambut merata, tampak beberapa canities di bagian depan, tampak ada tptiryiasis capitis.

#### 2) Wajah

Wajah tampak simetris, bentuk oval, tidak tampak lesi, tidak ada pembengkakan.

#### 3) Mata

Palpebrae tampak tidak ada edema dan tidak ada nyeri tekan, kornea tampak jernih, sklera tampak tidak ikterik, konjungtiva tampak berwarna merah muda (tidak anemis), pupil isokor (kedua pupil memiliki ukuran yang sama), reflek cahaya yaitu pupil dapat mengecil saat didekatkan dengan cahaya dan membesar saat dijauhkan cahaya.

#### 4) Hidung

Tidak ditemukan kelainan pada hidung, septum ada tampak di medial, tidak ada lesi, dan tidak ada massa.

#### 5) Telinga

Telinga tampak simetris sinistra dan dextra, tidak ada lesi atau massa, kanalis sedikit kotor, membran timpani utuh, tes pendengaran pasien mampu mendengar petikan jari saat di dekatkan telinga.

#### 6) Mulut

Mukosa bibir tampak merah muda, tampak ada caries di gigi geraham inferior, gigi geligi pasien berjumlah 31, lidah tampak bersih, faring berwarna merah muda, tidak inflamasi, tidak ada lesi.

#### 7) Leher

Saat di inspeksi, tidak ada pembesaran atau pembengkakan kelenjar getah bening, tidak ada pembesaran kelenjar tyroid.

b. Thorax dan pernapasan

Bentuk thorax simetris sinistra dan dextra, pengembangan dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi, tampak ada suara napas tinggi atau stridor saat pasien menarik napas, pernapasan takipnea napas 30 x/menit, tidak ada sputum, tidak sianosis.

c. Lengan dan tungkai

Tampak kedua lengan tidak terdapat lesi, tidak ada edema, rentang gerak pasien pada kedua ekstremitas sinistra dan dextra bebas bergerak ke segala arah secara spontan tanpa bantuan. Kekuatan otot ekstremitas sinistra dan dextra 5 artinya dapat menggerakkan ekstremitas dengan bebas dan dapat melawan tahanan yang diberikan, reflek babinski (-) plantar fleksi jari-jari kaki, kulit tampak elastis.

d. Integumen

Turgor kulit pasien tampak elastis, *capillary refill time* (CRT) < 3 detik, tidak tampak sianosis, tidak terdapat lesi, kulit tampak lembab, tidak terdapat hematoma, tidak terdapat luka dekubitus.

e. Uji saraf kranial

Pada saat dilakukan uji saraf kranial, hasil yang didapatkan penulis adalah sebagai berikut :

1) N. Olfaktorius (N.I)

Pasien dapat membedakan bau teh dan minyak kayu putih di kedua lubang hidung.

2) N. Optikus (N.II)

Pada pemeriksaan lapang pandang pasien dapat menyebutkan jumlah jari yang diangkat oleh pemeriksa ketika ditanya dengan jarak 1-6 meter.

3) N. Oculomotorius (N.III)

Reflek pupil akan mengecil ketika didekatkan cahaya dan membesar saat dijauhkan, saat diinstruksikan, mata pasien mampu mengikuti gerakan arah diagonal penlight.

4) N. Trochlearis (N. IV)

Pasien dapat menggerakkan mata ke segala arah, saat diinstruksikan, mata dapat mengikuti gerakan vertikal dengan menggunakan penlight.

5) N. Trigemini (N.V)

Pasien mampu merasakan dan menyebutkan rangsangan sentuhan di dahi bagian frontalis, pipi sinistra, dan dagu inferior, mampu mengunyah dengan baik, dan mampu menjulurkan lidah.

6) N. Abducens (N.VI)

Bola mata pasien dapat mengikuti gerakan horizontal dari penlight.

7) N. Facialis (N. VII)

Tampak wajah pasien simetris sinistra dan dextra, pasien dapat mengerutkan dahi, dapat mengangkat alis sinistra dan dextra, mampu menutup mata dengan rapat, mampu memoncongkan bibir, mampu mengembungkan pipi dan kekuatan pipi sinistra-dextra sama.

8) N. Vestibulo-Acustikus (N. VIII)

Penulis tidak melakukan pemeriksaan, namun saat ditanya pasien mengatakan “tidak ada masalah pada pendengaran”.

9) N. Glossopharyngeus (N. IX)

Tidak ada masalah pada reflek menelan (pasien mampu menelan)

10) N. Vagus (N.X)

Penulis tidak melakukan pemeriksaan reflek muntah.

11) N. Accessorius (N.XI)

Pasien mampu memberikan perlawanan saat diberikan tahanan dibahunya.

12) N. Hypoglossus (N.XII)

Pasien mampu menjulurkan lingual, dapat menggerakkan lingual ke sinistra-dextra.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

Berikut ini adalah daftar pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan pada Ny. J di RS FMC Bogor pada tanggal 28 Februari-2 Maret 2023.

### a. Pemeriksaan Laboratorium

**Tabel 3. 1 Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium Ny. J  
sumber : RS X Bogor ( 2023)**

TANG GAL	JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	SATUAN	NILAI RUJUKAN
28 Feb 2023	<b>HEMATOLOGI</b>			
	<b>Darah Rutin</b>			
	hemoglobin	13.0	g/dL	L:13-16, P:12-14
	Leukosit	<b>*17.400</b>	/mm <sup>3</sup>	5.000-10.000
	Hematokrit	38.8	%	L:40-48, P:36-42
	Trombosit	303.000	/μl	150.000-450.000
	<b>Hitung Jenis</b>			
	Basofil	0	%	0-1
	Eosinofil	1	%	0-3
	Neutrofil Batang	3	%	2-6
	Neutrofil Segmen	<b>*82</b>	%	50-70
	Lymfosit	<b>*9</b>	%	20-40
	Monosit	5	%	2-8
	Netrofil Limfosit Ratio	<b>*9</b>		>3.1 : Cutoff 6-9 : Curiga >9 : Bahaya
	Absolut Linfosit Count	1566		< 1500 : Waspada < 1100 : Curiga < 500 : Bahaya
	<b>KIMIA KLINIK</b>			
	<b>Glukosa Darah</b>			
	Glukosa Darah Sewaktu	<b>*251</b>	mg/dL	70-200
	<b>Fungsi Ginjal</b>			
	Ureum	23	mg/dL	20-40
	Kreatinin	0.99	mg/dL	0.5-1.5
	<b>URINE</b>			



	Keton		Negatif	Negatif
<b>01 Maret 2023</b>	<b>KIMIA KLINIK</b>			
	<b>Glukosa Darah</b>			
	HbA1c	<b>*9.6</b>	mg/dL	Normal: < 6,0 % Pradiabetes: 6,0-6,4 % Diabetes: ≥ 6,5 %
	Glukosa Darah Puasa	<b>*237</b>	mg/dL	70-110
	Glukosa darah 2 jam PP	<b>*346</b>	mg/dL	70-140
	<b>FESES</b>			
	<b>Feses Lengkap</b>			
	<b>Makroskopis Feses</b>			
	Warna	<b>*Hijau</b>		Coklat
	Konsistensi	Lembek		Lembek
	Lendir	<b>*Positif</b>		Negatif
	Darah	Negatif		Negatif
	Bau	Khas		
	PH	6.0		
	<b>Mikroskopis Feses</b>			
	Eritrosit	0-1	/LPB	
	Leukosit	2-3	/LPB	
	Telur Cacing	Negatif		Negatif
	Amoeba	Negatif		Negatif
Jamur	Negatif		Negatif	
Sisa Makanan	Negatif		Negatif	
<b>02 Maret 2023</b>	<b>KIMIA KLINIK</b>			
	<b>Glukosa Darah</b>			
	Glukosa Darah Puasa	<b>*175</b>	mg/dL	70-110
	Glukosa Darah 2 jam pp	<b>*258</b>	mg/dL	70-140

Catatan : (\*) Menunjukkan angka yang tidak dalam rentang normal, bisa di atas normal atau di bawah normal

## b. Pemeriksaan Radiologi

**Tabel 3. 2 Pemeriksaan radiologi Ny. J**  
**Sumber : RS X Bogor ( 2023)**

<b>HASIL RADIOLOGI</b>
Teknik : Thorax AP Inspirasi Kurang
Temuan : <ul style="list-style-type: none"><li>- Bentuk dan letak jantung normal</li><li>- Corakan vaskuler paru tampak merapat</li><li>- Tampak bercak pada paracardial kanan</li><li>- Diafragma kanan dan kiri tampak normal</li><li>- Sinus costophrenicus kanan dan kiri lancip</li><li>- Tulang dan jaringan lunak ekstrapulmo yang tervisualisasi tampak baik</li></ul>
Kesan : <ul style="list-style-type: none"><li>- Jantung tak membesar</li><li>- Gambaran bronchopneumonia</li></ul>

## 8. Terapi

Adapun terapi obat-obatan yang telah diberikan kepada Ny. J selama perawatan dari tanggal 28 Februari - 2 maret 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 3 Daftar obat Ny. J**  
**Sumber : (RS FMC Bogor, 2023)**

No.	Jenis Obat	Golongan obat	Dosis
1.	RL (Ringer Lactat)	Kristaloid	500 ml/12 jam
2.	Cefoperazone	Cephalosporin generasi 3	3 x 1 gr
3.	Omeprazole	Proton pump inhibitor	1 x 40 mg
4.	Ondansetron	Antagonis reseptor serotonin (reseptor 5HT3)	2 x 4 mg
5.	Santagesik	Analgesik	Extra (1 ampul )
6.	Ranitidine	Antagonis reseptor histamin H2	Extra ( 50 mg)
7.	Glibenclamide	sulfonylurea	2 x 5 mg (setelah makan)
8.	Metformin	Biguanide	3 x 500 mg (setelah makan)
9.	Acarbose	Inhibitor alfa glukosidase	3 x 1

## 9. Analisa Data

Tabel 3. 4 Analisa data Ny. J


No.	Data	Etiologi	Diagnosa keperawatan
1.	<p><b>Data subjektif :</b> Pasien mengatakan “saya sesak napas, batuk sejak satu hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit”.</p> <p><b>Data objektif :</b> Pasien tampak sesak, pola napas pasien takipneu, napas tampak cepat dengan frekuensi 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter, tekanan darah 132/90 mmHg, nadi meningkat frekuensi 115 x/menit hasil rontgen thorax tampak gambaran bronchopneumonia.</p>	Infeksi saluran pernapasan di area bronkus	<b>(D.0005)</b> Pola napas tidak efektif
2.	<p><b>Data Subjektif :</b> Pasien mengatakan “badan lemas, kepala pusing, sering buang air kecil, sering haus”.</p> <p><b>Data Objektif :</b> Pasien tampak berbaring lemas di tempat tidur, pasien tampak lebih banyak tidur, gula darah sewaktu : 251 mg/dL.</p>	Kadar gula dalam darah tinggi (hiperglikemia)	<b>(D.0027)</b> Ketidakstabilan kadar glukosa darah
3.	<p><b>Data Subjektif :</b> Pasien mengatakan “Nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar dan sering bergerak, nyeri terasa seperti ditusuk, skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri biasanya muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri cukup lama sekitar 10-15 menit,</p>	Peningkatan peristaltik usus	<b>(D.0077)</b> Nyeri akut



<p>nyeri akan berkurang ketika dalam kondisi baring”.</p> <p><b>Data Objektif :</b>  Pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak memegang daerah yang nyeri, pola napas pasien terlihat cepat dengan frekuensi 30 x/menit, tekanan darah pasien meningkat dengan hasil 132/90 mmHg, nadi meningkat dengan frekuensi 115 x/menit, pasien tampak keringat dingin.</p>		
---	--	--

### 3.2. Diagnosa keperawatan

Berdasarkan data pengkajian yang sudah dilakukan oleh penulis, maka penulis menegakkan diagnosa keperawatan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 3. 5 Diagnosa keperawatan Ny. J**

No.	Tanggal/waktu	Diagnosa Keperawatan	Paraf
1.	28 Maret 2023 (11.00 WIB)	<p>Diagnosa keperawatan: pola napas tidak efektif berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan di bagian bronkus</p> <p>Data subjektif:  Pasien mengatakan “saya sesak napas sejak satu hari yang lalu sebelum saya masuk rumah sakit, awalnya saya biasa saja dan berpikir nanti akan sembuh sendiri, tetapi pada pagi hari sekitar jam 8 pagi, sesaknya semakin parah sehingga suami membawa saya ke rumah sakit”.</p> <p>Data objektif:  Pasien tampak sesak, pola napas pasien abnormal : takipneu, napas tampak cepat dengan frekuensi 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter, tekanan darah 132/90</p>	

		mmHg, nadi meningkat frekuensi 115 x/menit hasil rontgen thorax tampak gambaran bronchopneumonia.	(Masa'aro)
2.	28 Maret 2023 (11.00 WIB)	<p>Diagnosa keperawatan: ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan Kadar gula dalam darah tinggi (hiperglikemia).</p> <p>Data subjektif: Pasien mengatakan “badan lemas, kepala pusing, sering buang air kecil, sering haus”.</p> <p>Data Objektif : Pasien tampak berbaring lemas di tempat tidur, pasien tampak lebih banyak tidur, gula darah sewaktu: 251 mg/dL.</p>	 (Masa'aro)
3.	28 Maret 2023 (11.00 WIB)	<p>Diagnosa keperawatan: nyeri akut berhubungan dengan peningkatan peristaltik usus.</p> <p>Data Subjektif : Pasien mengatakan “Nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar dan sering bergerak, nyeri terasa seperti ditusuk, skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri biasanya muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri cukup lama sekitar 10-15 menit, nyeri akan berkurang ketika dalam kondisi baring”.</p> <p>Data Objektif : Tampak meringis, tampak memegang daerah yang nyeri, pola napas pasien terlihat cepat dengan frekuensi 30 x/menit, tekanan darah pasien meningkat dengan hasil 132/90 mmHg, nadi meningkat dengan frekuensi 115 x/menit, pasien tampak keringat dingin.</p>	 (Masa'aro)

### 3.3. Intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan

**1. Diagnosa keperawatan:** pola napas tidak efektif berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan.

**Data subjektif:** Pasien mengatakan “saya sesak napas sejak satu hari yang lalu sebelum saya masuk rumah sakit”.

**Data objektif:** Pasien tampak sesak, pola napas pasien abnormal : takipneu, napas tampak cepat dengan frekuensi 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter, hasil rontgen thorax tampak gambaran bronchopneumonia.

**Tujuan:** setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan sesak napas berkurang dan pola napas efektif.

**Kriteria hasil:** sesak berkurang, napas menurun (dari 30 x/menit menjadi 23 x/menit), saturasi oksigen normal (98% menjadi 100%), tidak menggunakan alat bantu pernapasan.

**Intervensi keperawatan:** manajemen jalan napas

a. Monitor TTV pasien

Rasional: memonitor tanda-tanda vital membantu perawat untuk mendapatkan informasi terkait kondisi pasien secara objektif (Sapra et al., 2023).

b. Monitor frekuensi, kedalaman, usaha napas, bunyi napas tambahan

Rasional: memonitor kedalaman pernapasan penting untuk menilai kapasitas paru-paru yang adekuat. Pernapasan yang dangkal atau berlebihan menandakan adanya masalah mekanisme pernapasan (Wardani et al., 2018).

c. Berikan posisi nyaman (semi fowler atau fowler)

Rasional: pemberian posisi semi fowler dapat mengurangi sesak karena dapat mengurangi tekanan pada perut dan mengoptimalkan fungsi paru (Maria et al., 2019)

d. Ajarkan latihan batuk efektif

Rasional: menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal dan efektif.

e. Berikan minum air hangat

Rasional: memberikan minum air hangat dapat membantu mengurangi ketegangan otot-otot pernapasan dan membantu melancarkan saluran pernapasan (Gurusinga et al., 2021).

f. Kolaborasi pemberian oksigen

Rasional: mempertahankan oksigenasi jaringan yang adekuat (Harahap, 2013).

g. Pemberian obat antibiotik

Rasional: untuk mengatasi masalah pada saluran pernapasan akibat infeksi bakteri.

### **Implementasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

Pukul 11.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor pola napas dan melihat apakah ada bunyi napas saat pasien bernapas, memonitor TTV, memberikan posisi semifowler.

Hasil: pasien tampak sesak, suara napas pasien tinggi, terdapat suara seperti bersiul saat bernapas, hasil TTV pasien tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 115 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9 °C, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan alat bantu napas nasal kanul 3 liter, tampak lebih nyaman ketika sudah diberikan posisi semi-fowler.

- 2) Memberikan obat antibiotik: cefoperason 1 gr, obat lambung omeprazole 40mg, dan ondansetron 4 mg, memonitor apakah pasien sudah makan siang.

Hasil: obat sudah diminum dan tidak ada alergi obat, sudah makan dan porsi makanan yang diberikan habis.

Pukul 15.00 WIB

- 3) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor pola napas, memonitor sputum, menganjurkan untuk mengubah posisi semi-fowler jika masih sesak.

Hasil: pasien masih tampak sesak dengan menggunakan nasal kanul, tampak lemas berbaring di tempat tidur.

Pukul 17.00 WIB

- 4) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor TTV, memberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr.

Hasil: tampak masih lemas berbaring diatas tempat tidur, masih menggunakan oksigen nasal kanul, TTV tekanan darah 135/92 mmHg, nadi 105 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan tampak tidak ada tanda-tanda alergi.

### **Evaluasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

**Subjektif:** pasien mengatakan “saya masih sesak, badan juga lemas”.

**Objektif:** pasien masih tampak sesak, masih terpasang oksigen nasal kanul 3 liter, TTV tekanan darah 135/92 mmHg, nadi 105 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%.

**Analisa data:** masalah pola napas tidak efektif belum teratasi sebagian.

**Planning:** intervensi keperawatan dilanjutkan

- 1) Monitor frekuensi, kedalama, usaha napas, bunyi napas tambahan
- 2) Monitor TTV
- 3) Berikan posisi nyaman (semi fowler atau fowler)
- 4) Anjurkan minum air hangat
- 5) Kolaborasi pemberian oksigen

### **Implementasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

Pukul 11.00 WIB

- 1) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor pola napas, memonitor TTV.

Hasil: pasien masih tampak sedikit lemas, berbaring di tempat tidur, kesadaran compos mentis, masih tampak sedikit sesak, TTV tekanan darah 128/95 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah tidak menggunakan oksigen.

- 2) Memberikan obat antibiotik (cefoperason 1 gr)



Hasil: pasien sudah makan dan porsi makan habis, sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan obat kontrol gula, tampak tidak ada alergi pada obat.

Pukul 15.00 WIB

- 3) Memonitor kondisi umum pasien, memonitor pola napas, mengganti cairan infus.

Hasil: pasien tampak sadar penuh, tampak berbaring, infus sudah diganti

Pukul 17.00 WIB

- 4) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor TTV, memberikan obat antibiotik (cefoperason 1 gr)

Hasil: keadaan umum pasien tampak sadar penuh, tampak duduk, tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 28 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan tidak ada tanda alergi.

### **Evaluasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

**Subjektif:** pasien mengatakan “masih sesak tapi sudah tidak separah kemarin”

**Objektif:** sudah tampak lebih rileks, sudah tidak terpasang oksigen, TTV tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 95 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%.

**Analisa data:** masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian

**Planniang:** intervensi keperawatan dilanjutkan

- 1) Monitor frekuensi, kedalama, usaha napas, bunyi napas tambahan
- 2) Monitor TTV
- 3) Berikan posisi nyaman (semi fowler atau fowler)
- 4) Anjurkan minum air hangat

### **Implementasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

Pukul 09.00

- 1) Memonitor keadaan umum pasien, mengobservasi TTV, mengkonfirmasi apakah sudah makan dan minum obat,

Hasil: pasien tampak lebih segar, lebih ceria, kesadaran kompos mentis, GCS M6V5E4, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 24 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien mengatakan “sudah tidak pusing, sudah tidak sesak”, sudah makan dan minum obat.

Pukul 11.00

- 2) Memberikan obat antibiotik (cefoperazone 1 gr)

Hasil: obat antibiotik sudah diberikan dan tidak ada tanda alergi.

Pukul 13.00

- 3) Melakukan pengukuran TTV sebelum pulang, memberikan edukasi cara mengontrol gula darah tinggi, dan edukasi terkait obat pulang pasien.

Hasil: TTV 126/81, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah di edukasi terkait cara kontrol gula darah tinggi dengan menjaga pola makan dan melakukan aktivitas ringan, sudah diberikan edukasi juga terkait cara minum obat.

### **Evaluasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

**Subjektif:** pasien mengatakan “sudah tidak pusing, tidak lemas, sudah tidak sesak”.

**Objektif:** tampak keadaan umum pasien sudah sangat baik, kesadaran kompos mentis, tampak sudah tidak sesak, TTV tekanan darah 126/81 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%.

**Analisa data:** masalah pola napas tidak efektif teratasi

**Planning:** intervensi keperawatan dihentikan

2. **Diagnosa keperawatan:** ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan kadar gula dalam darah tinggi (hiperglikemia)

**Data subjektif:** Pasien mengatakan “badan lemas, kepala pusing”.

**Data objektif:** Pasien tampak berbaring lemas di tempat tidur, pasien tampak lebih banyak tidur, gula darah sewaktu : 251 mg/dL.

**Tujuan:** setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan kadar glukosa darah stabil.

**Kriteria hasil:** lemah/lesu berkurang, rasa pusing berkurang, tanda-tanda vital dalam batas normal (tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 23 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%), kadar gula darah dalam rentang normal (GDP 70-110 mg/dL, gula darah postprandial 70-140 mg/dL), dapat melakukan aktivitas ringan disekitar ruangan (jalan-jalan).

**Intervensi keperawatan:** manajemen hiperglikemia

a. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia

Rasional: mengidentifikasi penyebab hiperglikemia penting untuk penatalaksanaan dan pengobatan yang tepat, sehingga tidak terjadi komplikasi (American Diabetes Association, 2023).

b. Monitor kadar glukosa darah

Rasional: memantau kadar glukosa darah dapat membantu penderita diabetes membuat keputusan tentang diet, olahraga, dan rejimen pengobatan, serta dapat membantu penyedia layanan kesehatan menyesuaikan rencana perawatan sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kontrol glikemik dan mencegah komplikasi (American Diabetes Association, 2023).

c. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia

Rasional: pemilihan penatalaksanaan yang tepat berdasarkan penyebabnya, misalnya hiperglikemia disebabkan karena resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 (American Diabetes Association, 2023).

d. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik

Rasional : memfasilitasi ambulasi atau membantu pasien diabetes untuk berdiri dan berjalan jika mengalami hipotensi ortostatik penting untuk mencegah komplikasi seperti jatuh dan cedera (American Diabetes Association, 2023).

e. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri

Rasional: memonitor kadar glukosa darah secara mandiri membantu pasien untuk mamantau kondisi glukosa dalam darah, sehingga dapat dilakukan tindakan cepat jika kadar gula abnormal (Curran, 2023).

f. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga

Rasional: olahraga membantu menyeimbangkan kadar glukosa dengan memungkinkan penyerapan glukosa ke dalam sel. Pasien harus memahami hubungan antara aktivitas fisik, pola makan, dan kadar gula darah (Curran, 2023).

g. Kolaborasi pemberian obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg).

Rasional: untuk mengontrol kadar glukosa darah yang tinggi

### **Implementasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

Pukul 11.00 WIB

Tindakan:

1) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia, memonitor TTV.

Hasil: pasien tampak lemas berbaring di tempat tidur, pasien “mengatakan lemas, pusing”. TTV pasien tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 115 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9 °C, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan alat bantu napas nasal kanul 3 liter.

Pukul 15.00 WIB

2) Memonitor keadaan umum pasien,

Hasil: pasien tampak lemas, berbaring di tempat tidur. Pasien mengatakan “jarang melakukan aktivitas fisik dan tidak bisa menjaga pola makan seperti makan nasi lebih dari porsi, suka makan tepung seperti kue karena di rumah buat kue”.

Pukul 17.00 WIB

3) Memonitor keadaan umum pasien, mengobservasi TTV, memberikan obat kontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg).

Hasil: keadaan pasien masih tampak lemas, tampak berbaring di tempat tidur, masih terpasang oksigen nasal kanul, terpasang infus RL 500ml,

hasil TTV tekanan darah 135/92 mmHg, nadi 105 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%.

### **Evaluasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

**Subjektif:** pasien mengatakan “sesak dan pusing”

**Objektif:** pasien mengatakan “badan lemas dan pusing”, masih terpasang oksigen nasal kanul 3 liter, terpasang insfus RL 500 ml, Hasil TTV tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 117 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9 °C, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien tampak sudah makan dan minum obat dan sudah menghabiskan porsi makanan yang diberikan, tampak tidak ada mual muntah. Hasil pemeriksaan gula darah pasien tinggi GDS : 251 mg/dL.

**Analisa data:** masalah keperawatan ketidakstabilan gula darah teratasi sebagian

**Planning:** intervensi keperawatan dilanjutkan

- a. Monitor kadar glukosa darah
- b. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia
- c. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik
- d. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
- e. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga
- f. Kolaborasi pemberian obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)

### **Implementasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

Pukul 11.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor keadaan pasien, mengobservasi TTV, menanyakan keluhan.  
Hasil: pasien masih tampak berbaring lemas ditempat tidur, pasien mengatakan “badan masih lemas, pusing sudah tidak ada”, tekanan darah 128/95 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah tidak menggunakan oksigen, masih terpasang infus RL 500 ml.
- 2) Memberikan obat pengontrol kadar gula dara tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)  
Hasil: obat sudah diminum oleh pasien dan tidak ada tanda alergi obat.

Pukul 15.00 WIB

- 3) Memberikan edukasi tentang cara mengontrol gula darah tinggi.

Hasil: pasien sudah di edukasi tentang cara mengontrol gula darah tinggi dengan cara menjaga pola makan dan melakukan aktivitas fisik. Pasien paham dan dapat mengulang kembali apa yang sudah diajarkan.

Pukul 17.00 WIB

- 4) Memonitor keadaan umum pasien, mengukur TTV, memberikan obat antibiotik (cefoperason 1 gr )dan dan obat pengontrol gula (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)

Hasil: keadaan umum pasien tampak sadar penuh, tampak duduk, tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 28 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien mengatakan “saya masih sedikit pusing, nyeri juga masih ada sedikit tapi sudah berkurang”. Pasien sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan obat pengontrol gula darah (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg), tidak ada alergi terhadap obat.

#### **Evaluasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

**Subjektif:** Pasien mengatakan “kepala saya masih pusing tapi sudah berkurang, badan juga sudah lebih rileks, nyeri masih ada di daerah perut dengan skala 3 (1-10), biasanya nyerinya sangat terasa saat mau buang air besar dan akan berkurang saat istirahat, masih ada sesak sih tapi tidak separah kemarin”.

**Objektif:** Keadaan umum pasien tampak masih sedikit lemas, kesadaran compos mentis, GCS M6V5E4, meringis sudah berkurang, sudah tidak terpasang oksigen, masih menggunakan infus 500 ml NaCl, hasil TTV tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 95 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, hasil lab HbA1c 9.6% tinggi, GDP 237 mg/dL tinggi, GD2jamPP 346 mg/dL.

**Analisa data:** masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah teratasi sebagian.

**Planning:** intervensi keperawatan dilanjutkan

- a. Monitor kadar glukosa darah

- b. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia
- c. Anjurkan minum
- d. Kolaborasi pemberian obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)

### **Implementasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

Pukul 09.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor kondisi pasien, mengobservasi TTV, menanyakan apakah sudah makan dan minum obat.

Hasil: pasien tampak lebih segar, lebih ceria, kesadaran kompos mentis, GCS M6V5E4, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 24 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien mengatakan “sudah tidak pusing, masih sesak tapi sudah bisa terkontrol, saya sudah makan pagi dan sudah minum obat juga”.

- 2) Mengobservasi pemeriksaan gula darah puasa dan gula darah dua jam PP oleh petugas laboratorium.

Hasil: pasien sudah dilakukan pemeriksaan gula darah dan hasilnya GDP : 175 mg/dL, GD2jamPP : 258 mg/dL.

Pukul 11.00 WIB

- 3) Memberikan obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)

Hasil: obat sudah diberikan dan tidak ada tanda alergi

Pukul 13.00 WIB

- 4) Melakukan pengukuran TTV sebelum pulang, memberikan edukasi cara mengontrol gula darah tinggi, dan edukasi terkait obat pulang pasien.

Hasil: TTV 126/81, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah di edukasi terkait cara kontrol gula darah tinggi dengan menjaga pola makan dan melakukan aktivitas ringan, sudah diberikan edukasi juga terkait cara minum obat.

### **Evaluasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

**Subjektif:** pasien mengatakan “sudah tidak pusing, tidak lemas, sudah tidak sesak, kalau nyeri masih ada sedikit tapi sudah terkontrol, untuk skala nyerinya kira-kira di angka 3 dengan skala nyeri ringan, saya sudah siap untuk pulang”.

**Objektif:** tampak keadaan umum pasien sudah sangat baik, kesadaran kompos mentis, tampak sudah tidak sesak, wajah tidak meringis, hasil TTV tekanan darah 126/81 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, hasil laboratorium GDP 175 mg/dL, GD2jamPP 258 mg/dL.

**Analisa data:** Masalah keperawatan ketidakstabilan glukosa darah teratasi sebagian

**Planning:** intervensi dihentikan (pasien pulang) “sudah diberikan edukasi terkait cara mengontrol kadar gula darah tinggi”.

### **3. Diagnosa keperawatan:** nyeri akut berhubungan dengan peningkatan peristaltik usus

**Data subjektif:** pasien mengatakan “nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar dan sering bergerak, nyeri terasa seperti ditusuk, skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri biasanya muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri cukup lama sekitar 10-15 menit, nyeri akan berkurang ketika dalam kondisi diam dan rileks”.

**Data objektif:** pasien tampak meringis, tampak protektif pada area nyeri, pola napas pasien terlihat cepat dengan frekuensi 30 x/menit, tekanan darah pasien meningkat dengan hasil 132/90 mmHg, nadi meningkat dengan frekuensi 115 x/menit, pasien tampak keringat dingin.

**Tujuan:** setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan nyeri teratasi/berkurang.

**Kriteria hasil:** keluhan nyeri menurun (dari 6 menjadi 3), tampak rileks, sikap protektif berkurang, tanda-tanda vital dalam batas normal tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 23 x/menit, suhu 36.5oc, SpO<sub>2</sub> 100%.



**Intervensi keperawatan:** manajemen nyeri

- a. Identifikasi karakteristik nyeri (lokasi, frekuensi, durasi, kualitas, skala, intensitas nyeri).  
Rasional: untuk membantu perawat menentukan tindakan yang sesuai dengan keluhan nyeri pasien (Carpenito, 2012).
- b. Identifikasi respon nonverbal dan faktor yang memperberat nyeri  
Rasional: Untuk mengetahui tingkat ketidaknyamanan yang dirasakan pasien, biasanya pasien akan gelisah, sulit untuk fokus, ekspresi wajah meringis (Asrawati, 2021).
- c. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam)  
Rasional: membantu mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan rasa nyaman (Asrawati, 2021).
- d. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri  
Rasional: lingkungan yang tenang dapat membantu mengurangi perburukan nyeri (Asrawati, 2021).
- e. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.  
Rasional: pasien tahu apa yang menyebabkan nyeri, waktu nyeri, dan pemicu nyeri sehingga dapat mengontrol nyeri secara mandiri (Asrawati, 2021).
- f. Kolaborasi pemberian obat analgetik, jika perlu  
Rasional: untuk mengontrol nyeri yang dirasakan pasien (Asrawati, 2021)

**Implementasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

Pukul 11.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor keadaan umum pasien, memonitor TTV pasien, mengidentifikasi karakteristik nyeri, memberikan posisi semifowler.  
Hasil: pasien tampak lemas, TTV pasien tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 115 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9 °C, SpO<sub>2</sub> 98% dengan

menggunakan alat bantu napas nasal kanul 3 liter, pasien mengatakan “nyeri di daerah perut, dengan skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri sekitar 5-10 menit, nyeri berkurang saat baring”.

Pukul 15.00 WIB

- 2) Memonitor keadaan pasien, mengajarkan pasien teknik relaksasi napas dalam untuk mengontrol nyeri.

Hasil: keadaan umum pasien tampak lemas, berbaring di tempat tidur dengan posisi semifowler, tampak lebih rileks setelah melakukan teknik relaksasi napas dalam.

Pukul 17.00 WIB

- 3) Memonitor kondisi pasien, melakukan pengukuran TTV pasien, dan memberikan obat.

Hasil: keadaan pasien masih tampak lemas, tampak berbaring di tempat tidur, masih terpasang oksigen nasal kanul, terpasang infus RL 500ml, hasil TTV tekanan darah 135/92 mmHg, nadi 105 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah diberikan obat injeksi antibiotik cefoperason 1gr dan tidak ada alergi obat.

### **Evaluasi keperawatan hari pertama- 28 Februari 2023**

**Subjektif:** Pasien mengatakan “saya masih sesak, tetapi sudah sedikit berkurang, badan juga lemas dan sakit, masih pusing kepala seperti di tusuk-tusuk, mual muntah sudah tidak ada, masih nyeri di daerah perut namun sudah berkurang dari skala 6 menjadi 4 (1-10), nyeri bertambah saat mau buang air dan bergerak dan akan berkurang saat istirahat.

**Objektif:** Keadaan umum pasien tampak lemas berbaring di tempat tidur, wajah pasien tampak meringis, tampak batuk kering, masih terpasang oksigen nasal kanul 3 liter, terpasang infus RL 500 ml, Hasil TTV tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 117 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9°C, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien sudah makan dan minum obat dan sudah menghabiskan porsi makanan yang diberikan, tampak tidak ada mual muntah. Hasil pemeriksaan gula darah pasien tinggi GDS: 251 mg/dL.

**Analisa data:** Masalah keperawatan nyeri akut teratasi sebagian

**Planning:** intervensi keperawatan dilanjutkan

- a. Identifikasi karakteristik nyeri (lokasi, frekuensi, durasi, kualitas, skala, intensitas nyeri)
- b. Identifikasi respon nonverbal dan faktor yang memperberat nyeri
- c. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam)
- d. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri
- e. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.
- f. Ajarkan teknik non farmakologis, jelaskan strategi meredakan nyeri.

### **Implementasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

Pukul 11.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor keadaan umum pasien, menanyakan keluhan, memonitor TTV pasien, memonitor pola napas dan adanya bunyi napas tambahan.  
Hasil: keadaan umum pasien masih tampak sedikit lemas, tetapi sudah lebih baik dari hari sebelumnya, kesadaran compos mentis, GCS M:6,V:5,E:4, berbaring di tempat tidur, TTV tekanan darah 128/95 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah tidak menggunakan oksigen, masih terpasang infus RL 500 ml, pasien mengatakan “badan masih lemas tapi lebih baik dari hari kemarin, masih sedikit pusing, makan habis, sesak masih tapi sudah berkurang, masih ada nyeri dengan skala 4(1-10), nyeri terasa seperti ditusuk, durasi sekitar 5 menit, nyerinya berkurang saat istirahat”.
- 2) Memonitor kondisi pasien, mengidentifikasi nyeri pasien, memberikan obat injeksi antibiotik cefoperason 1 gr dan obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg)  
Hasil: pasien tampak berbaring di tempat tidur, pasien sudah makan dan porsi makan habis, sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan

obat pengontrol gula darah tinggi, tidak ada lergi obat, mengatakan masih nyeri.

Pukul 15.00 WIB

- 3) Memonitor keadaan umum pasien, mengontrol lingkungan pasien yang memperberat nyeri dan membuat pasien tidak nyaman, menganjurkan pasien untuk melakukan relaksasi napas dalam saat nyeri muncul.

Hasil: keadaan umum pasien baik, kesadaran compos mentis, tampak berbaring, TTV tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 90 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien sudah melakukan relaksasi napas dalam.

Pukul 17.00 WIB

- 4) Memonitor keadaan umum pasien, mengukur TTV

Hasil: keadaan umum pasien tampak sadar penuh, tampak duduk, tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 28 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien mengatakan “saya masih sedikit pusing, nyeri juga masih ada sedikit tapi sudah berkurang”. Pasien sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1 gr dan obat pengontrol gula darah, tidak ada alergi terhadap obat.

### **Evaluasi keperawatan hari kedua- 01 Maret 2023**

**Subjektif:** Pasien mengatakan “kepala saya masih pusing tapi sudah berkurang, badan juga sudah lebih rileks, nyeri masih ada di daerah perut dengan skala 3 (1-10), biasanya nyerinya sangat terasa saat mau buang air besar dan akan berkurang saat istirahat, masih ada sesak tapi tidak separah kemarin”.

**Objektif:** Keadaan umum pasien tampak masih sedikit lemas, kesadaran compos mentis, GCS M6V5E4, meringis sudah berkurang, sudah tidak terpasang oksigen, masih menggunakan infus 500 ml NaCl, hasil TTV tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 95 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, hasil lab HbA1c 9.6% tinggi, GDP 237 mg/dL tinggi, GD2jamPP 346 mg/dL.

**Analisa data:** Masalah keperawatan nyeri akut teratasi sebagian.

**Planning:** intervensi dilanjutkan

- a. Identifikasi respon nonverbal dan faktor yang memperberat nyeri
- b. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam)
- c. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri
- d. Ajarkan teknik non farmakologis, jelaskan strategi meredakan nyeri.

### **Implementasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

Pukul 09.00 WIB

Tindakan:

- 1) Memonitor kondisi pasien, mengobservasi TTV, menanyakan apakah sudah makan dan minum obat.

Hasil: pasien tampak lebih segar, lebih ceria, kesadaran kompos mentis, GCS M6V5E4, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 24 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, pasien mengatakan “sudah tidak pusing, masih sesak tapi sudah bisa terkontrol, saya sudah makan pagi dan sudah minum obat juga”.

Pukul 11.00 WIB

- 2) Memberikan obat injeksi antibiotik (cefoperason 1 gr )dan obat gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg).

Hasil: pasien sudah di berikan obat injeksi antibiotik (cefoperason 1 gr), dan obat gula darah tinggi (glibenclamide 2 x 5 mg, dan metformin 3 x 500 mg), tidak ada tanda alergi terhadap obat yang diberikan.

Pukul 13.00 WIB

- 3) Melakukan pengukuran TTV sebelum pulang, memberikan edukasi cara mengontrol gula darah tinggi (pola makan dan melakukan aktivitas fisik), dan edukasi terkait obat pulang pasien.

Hasil: TTV 126/81, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, sudah di edukasi terkait cara kontrol gula darah tinggi dengan menjaga pola makan dan melakukan aktivitas ringan, sudah diberikan edukasi juga terkait cara minum obat.

### **Evaluasi keperawatan hari ketiga- 02 Maret 2023**

**Subjektif:** Pasien mengatakan “sudah tidak pusing, tidak lemas, sudah tidak sesak, kalau nyeri masih ada sedikit tapi sudah terkontrol, untuk skala 3 dengan skala nyeri ringan, saya sudah siap untuk pulang”.

**Objektif:** Tampak keadaan umum pasien sudah sangat baik, kesadaran kompos mentis, tampak sudah tidak sesak, wajah tidak meringis, hasil tanda-tanda vital tekanan darah 126/81 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, hasil laboratorium GDP 175 mg/dL, GD2jamPP 258 mg/dL.

**Analisa data:** Masalah keperawatan nyeri akut teratasi.

**Planning:** Intervensi keperawatan dihentikan (pasien pulang).

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, penulis ingin melakukan perbandingan dan melihat kesesuaian dan kesenjangan antara tinjauan teori dengan beberapa penelitian terdahulu dengan kasus kelolaan yang penulis temukan saat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien Ny. J dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2. Dalam membahas antara kesesuaian dan kesenjangan antara teori dan kasus kelolaan, penulis menggunakan lima tahap proses keperawatan yaitu: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Dengan uraian sebagai berikut:

#### **4.1. Pengkajian keperawatan**

Pengkajian merupakan proses dimana perawat mengumpulkan, menyortir, dan menganalisis informasi kesehatan pasien secara lengkap dan sistematis mencakup informasi mengenai kebutuhan fisiologis, psikologis, sosiologis, dan spiritual pasien menggunakan alat informasi bukti untuk mempelajari lebih lanjut tentang kesehatan, gejala, dan masalah pasien (Butler et al., 2023).

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 28 februari 2023. Teknik pengkajian pada Ny. J yaitu dengan observasi, pemeriksaan fisik, dan juga melihat hasil pemeriksaan diagnostik pasien di rekam medik pasien seperti hasil laboratorium (darah lengkap, kimia klinik, fungsi ginjal, urine), hasil radiologi (thorax). Data subjektif didapatkan melalui hasil wawancara langsung dengan pasien, dan data subjektif melalui hasil pemeriksaan fisik dan buku rekam medik pasien.

Penulis menemukan beberapa persamaan saat melakukan pengkajian diantaranya pada faktor risiko diketahui Ny. J berjenis kelamin. Hal yang sama ditemukan pada penelitian Arania (2021) yang mengatakan bahwa perempuan lebih berisiko mengalami diabetes melitus tipe 2, disebabkan karena pada saat menopause terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron, hormon estrogen dan progesteron memiliki kemampuan untuk meningkatkan respon

insulin dalam darah, ketika masa menopause maka respon insulin menurun karena hormon estrogen dan progesteron yang rendah (Arania et al., 2021). Peningkatan indeks massa tubuh pada perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki (Rosita et al., 2022).

Pekerjaan Ny. J diketahui sebagai wiraswasta (membuat kue dirumah) yang menyebabkan pasien kurang aktivitas dan juga olahraga. Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko independen penyakit kronis (diabetes melitus) (Sipayung et al., 2017). Kurang aktivitas fisik menyebabkan peningkatan berat badan lebih (obesitas) dimana obesitas merupakan faktor utama penyebab diabetes melitus (Lestari et al., 2021). aktivitas fisik yang cukup dapat mengendalikan kadar glukosa darah, mencegah obesitas, mencegah komplikasi diabetes (Widagdyo et al., 2022).

Keluhan utama Ny. J sebelum masuk rumah sakit diantaranya badan lemas, pusing, panas dingin, sering buang air kecil, sering haus. Tanda dan gejala yang biasa ditemukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu sering kecing, sering haus, lelah, kesemutan, penglihatan kabur (Widiasari et al., 2021) dan (Smeltzer & Bare, 2006).

Diketahui Ny. J memiliki riwayat diabetes melitus dari ayah dan ibunya. Faktor genetik salah satu faktor risiko diabetes yang tidak dapat dimodifikasi (Tate, 2018). Menurut penelitian Kekenusa (2018) menyatakan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus akan berisiko lima kali lebih besar terkena diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus (Kekenusa et al., 2018).

Diketahui Ny. J memiliki berat badan lebih (obesitas). Diketahui berat badan 100 kg tinggi badan 153 cm, sehingga indeks massa tubuh (IMT):  $42.7 \text{ kg/m}^2$ . Berat badan lebih (obesitas) mengakibatkan kadar lemak tinggi terutama kolesterol dan trigliserida yang menyebabkan insulin tidak dapat bekerja semaksimal mungkin dalam membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa (Masi & Oroh, 2018). Penelitian Rita (2022) menunjukkan bahwa kejadian diabetes melitus lebih banyak terjadi pada orang yang obesitas dibandingkan dengan yang tidak obesitas.



Pemeriksaan tanda-tanda vital Ny. J yaitu tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 115 x/menit (takikardia), frekuensi napas 30 x/menit (takipnea), suhu 36.9 °C. Peningkatan frekuensi nadi terjadi karena diabetes melitus menyebabkan kerusakan pada sistem saraf otonom yang mengatur fungsi tubuh yang tidak sadar, salah satunya regulasi denyut jantung yang menyebabkan nadi tinggi (Agashe & Petak, 2002). Peningkatan napas disebabkan karena Hiperglikemia dapat memicu respon inflamasi, sehingga menyebabkan modifikasi struktural jaringan paru dan gangguan fungsi paru (De Santi et al., 2017).

Pemeriksaan kimia klinik didapatkan hasil gula darah sewaktu menunjukkan hasil 251 mg/dl dan gula darah puasa 237 mg/dl. Pemeriksaan gula darah sewaktu dan gula darah puasa merupakan pemeriksaan penunjang yang digunakan untuk menegakkan diagnosis diabetes pada pasien (CDC, 2021). Menurut Kemenkes RI (2020) nilai normal Gula Darah Sewaktu (GDS)/tanpa puasa < 200 mg/dL dan Gula Darah Puasa (GDP) < 126 mg/dL. Hasil HbA1c 9.6 mg/dL (tinggi), Pemeriksaan HbA1c merupakan pemeriksaan yang mencerminkan kadar glukosa darah rata-rata selama kurun waktu 2-3 bulan atau 120 hari sebelum dilakukannya pemeriksaan (Sulistyo & mutiara, 2015). Peningkatan kadar HbA1c > 8% mengindikasikan diabetes melitus yang tidak terkontrol, dan penderita berisiko tinggi mengalami komplikasi jangka panjang, seperti nefropati, retinopati, neuropati, kardiopati (Sartika & Hestiani, 2019).

Pemeriksaan fungsi ginjal didapatkan hasil ureum 23 mg/dL (normal 20-40), kreatinin 0,99 mg/dL (normal 0,5-1,5). Ureum dan kreatinin merupakan senyawa kimia yang menandakan fungsi ginjal normal (Arjani, 2017). Ureum adalah produk akhir metabolisme protein yang di keluarkan melalui ginjal, kreatinin adalah produk akhir dari metabolisme otot yang disaring oleh glomerulus dan di keluarkan dalam urine (Trihartati et al., 2020). Pemeriksaan ureum dan kreatinin pada pasien diabetes melitus bertujuan untuk memonitor terjadinya komplikasi pada ginjal, peningkatan kadar ureum dan kreatinin

menandakan adanya kerusakan pada fungsi ginjal yang disebabkan karena diabetes (Heriansyah et al., 2019).

Pemeriksaan keton urine didapatkan hasil negatif. Pemeriksaan keton merupakan deteksi untuk melihat terjadi komplikasi ketoasidosis diabetik pada pasien diabetes melitus, pada pasien diabetes melitus yang tidak terkontrol menyebabkan tubuh tidak mampu mengolah glukosa dalam darah menjadi energi, sehingga energi dibentuk melalui metabolisme lemak untuk kebutuhan energi tubuh sehingga terbentuk keton (Chairani & Silvia, 2020).

Penulis menemukan kesenjangan antara teori dengan kasus yaitu pada faktor resiko berdasarkan usia dimana diabetes melitus tipe 2 lebih banyak di usia  $\geq 45$  tahun dibandingkan dengan usia  $< 45$  tahun (Komariah & Rahayu, 2020) dan (Kekenusa et al., 2018). Sedangkan pada kasus, diketahui usia dari Ny. J yaitu 39 tahun, artinya kurang dari 45 tahun. Namun, menurut Huang et al. (2022) beberapa faktor resiko yang menyebabkan seseorang mengalami diabetes melitus di usia muda atau usia  $< 45$  tahun yaitu karena faktor genetik, kurang melakukan aktivitas fisik, kontrol metabolisme gula darah, lipid, berat badan lebih (Huang et al., 2022).

Selanjutnya didapatkan kesenjangan pada keluhan utama dimana ditemukan keluhan sesak napas, buang air besar sudah lebih dari lima kali dengan konsistensi cair, panas dingin, mengigil, batuk kering. Berdasarkan teori, keluhan utama yang ditemukan pada pasien diabetes melitus yaitu sering buang air kecil (poliuria), sering minum air (polidipsia), sering makan (polifagia), kelemahan, penglihatan kabur, kesemutan, kulit kering, luka yang lambat sembuh, dan infeksi berulang (Ignatavicius & Workman, 2016).

Hasil laboratorium didapatkan nilai leukosit tinggi 17.400/ mm<sup>3</sup> (5.000-10.000), neutrofil tinggi 82 % (50-70), dan hasil limfosit tinggi 9 (>3.1: Cutoff, 6-9 : Curiga, >9 : Bahaya). Keadaan glukosa darah yang berlebihan menyebabkan terbentuknya radikal bebas yang mengakibatkan stres oksidatif dan memicu proses inflamasi, proses inflamasi yang terjadi dapat meningkatkan sitokin proinflamasi yang dapat mempengaruhi kadar leukosit, neutrofil dan limfosit dalam darah (Santoso et al., 2018).

Pemeriksaan rontgen thorak Ny. J didapatkan gambaran bronkopneumonia. Bronkopneumonia merupakan infeksi atau peradangan pada saluran bronkus (Martel, 2019). Pada umumnya tanda dan gejala yang muncul pada penderita bronkopneumonia yaitu demam, sesak napas, batuk, menggigil, nyeri otot, kelelahan, dan mual muntah (Martel, 2019). Beberapa faktor risiko bronkopneumonia yaitu orang lanjut usia diatas 65 tahun, kondisi kesehatan lainnya seperti penyakit paru obstruksi kronik, kanker, diabetes melitus, penyakit hati kronis, dan gangguan ginjal, gangguan sistem kekebalan tubuh seperti memiliki penyakit autoimun, HIV/AIDS, atau sedang menjalani kemoterapi menyebabkan sistem kekebalan tubuh lemah sehingga rentan terhadap infeksi dan virus, dan gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, konsumsi alkohol, dan malnutrisi (Lim, 2020). Komplikasinya yaitu infeksi aliran darah atau sepsis, abses paru, penumpukan cairan di sekitar paru-paru yang dikenal dengan efusi pleura, gagal napas, gagal ginjal, kondisi jantung seperti gagal jantung, serangan jantung, dan ritme yang tidak teratur (Martel, 2019).

Menurut Nagendra et al., (2022), Penderita diabetes melitus memiliki risiko dua kali lebih besar terkena infeksi bakteri seperti infeksi pneumokokus, streptokokus, dan enterobakteri jika dibandingkan dengan orang tanpa diabetes melitus. Menurut Casqueiro et al., (2012), Infeksi pernapasan yang paling sering berhubungan dengan diabetes melitus disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza. *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza merupakan infeksi bakteri penyebab bronkopneumonia (Charles, 2022). Peningkatan gula darah dan kurangnya tingkat insulin dapat mempengaruhi fungsi sel kekebalan, terutama makrofag dan limfosit. Fitur kemotaksis, fagositosis, aktivasi sel pemberi antigen terganggu membuat pasien rentan terhadap infeksi (Solá et al., 2016).

Selama melakukan pengkajian kepada pasien, penulis menyadari banyak kekurangan dalam menggali informasi terkait penyakit pasien. Kurang percaya diri ketika melakukan pendekatan dengan pasien menjadi salah satu penyebab interaksi antara penulis dengan pasien kurang, sehingga banyak informasi yang

penulis tidak dapatkan terkait penyakit pasien. Penulis juga mengalami hambatan dalam melakukan pengkajian yaitu perbedaan gender dengan pasien membuat penulis tidak dapat melakukan beberapa pemeriksaan fisik seperti pemeriksaan jantung, pemeriksaan abdomen, dan pemeriksaan hepar, sehingga data pengkajian kurang lengkap, dan yang terakhir adalah keterbatasan waktu dan peralatan. Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan, keterampilan, dan kurang berpikir kritis menjadi salah satu hambatan yang dialami oleh penulis khususnya di dalam memilih diagnosis medis utama. Harusnya yang menjadi diagnosis medis utama pasien yaitu bronkopneumonia, akan tetapi penulis lebih mengutamakan diabetes melitus menjadi diagnosis medis utama.

#### **4.2. Diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang aktual, potensial maupun risiko (Leniwita & Anggraini, 2019). Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan SDKI (PPNI, 2017). Perumusan diagnosa keperawatan ditetapkan berdasarkan analisis dan interpretasi data yang di dapatkan dari pengkajian (Panjaitan, 2019). Menentukan diagnosa keperawatan dimulai dengan menentukan penyebab (*etiologi*), masalah (*problem*), gejala (*symptom*). Dalam teori, terdapat lima diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang disesuaikan dengan SDKI (PPNI, 2017) yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, defisit nutrisi, hipovolemia, intoleransi aktivitas, dan juga nyeri akut. Namun pada kasus, hanya diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah yang sesuai dengan teori, dan duag diagnosa tambahan yang tidak berhubungan dengan diabetes melitus yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan dan juga nyeri akut berhubungan dengan peningkatan peristaltik usus.

Pada kasus, penulis menemukan persamaan diagnosa keperawatan dengan teori yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan etiologi kadar glukosa

darah tinggi (hiperglikemia). Menurut SDKI (PPNI, 2017), ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan kondisi ketika kadar glukosa darah naik/ turun dari rentang normal. Hal ini sesuai dengan hasil pemeriksaan kadar gula pasien dimana nilai GDS yaitu 251 mg/dL dan GDP 237 mg/dL. Penulis mengangkat diagnosa ini karena pada pasien ditemukan tanda dan gejala secara subjektif yaitu pasien mengatakan “lemas, pusing, sering buang air kecil, sering haus”. Data objektif yang ditemukan penulis yaitu pasien tampak berbaring lemas, pasien tampak lebih banyak tidur, gula darah sewaktu: 251 mg/dL. Hal ini sesuai dengan tanda dan gejala pasien diabetes melitus menurut Ignatavicius & Workman (2016), yaitu sering buang air kecil (*poliuria*), rasa haus berlebihan (*polidipsia*), rasa cepat lapar (*polifagia*), kelelahan dan kelemahan, penglihatan kabur, kesemutan atau mati rasa di tangan dan atau/ kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh, dan infeksi berulang.

Selain itu, penulis menemukan perbedaan diagnosa keperawatan dengan teori yaitu diagnosa pola napas tidak efektif, yang mana ini menjadi diagnosa prioritas utama dengan etiologi infeksi saluran pernapasan di area bronkus. Menurut SDKI (PPNI, 2017), pola napas tidak efektif merupakan kondisi dimana inspirasi dan/ atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat dengan tanda dan gejala yang ditemukan yaitu dispnea, menggunakan otot bantu pernapasan, terdapat suara napas tambahan, pola napas cepat/ lambat, ventilasi semenit menurun, tekanan inspirasi dan ekspirasi menurun. Hal ini sesuai dengan keluhan yang ditemukan pada pasien yaitu secara subjektif pasien mengatakan “sesak napas dan batuk sejak satu hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit”, keluhan secara objektif pasien tampak sesak, pola napas pasien takipneu, napas tampak cepat dengan frekuensi 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter, tekanan darah 132/90 mmHg, nadi meningkat frekuensi 115 x/menit hasil rontgen thorax tampak gambaran bronchopneumonia. Faktor yang menyebabkan pola napas tidak efektif antara lain kecemasan, kelelahan, nyeri, kelelahan otot pernapasan akibat aktivitas yang berlebih, hiperventilasi, kelebihan berat badan atau obesitas, posisi tubuh yang mencegah ekspansi paru, dan sekresi bronkus (Do Prado et al., 2019). Hal

ini sesuai dengan kondisi pasien dimana pasien mengatakan “lemas atau lelah, nyeri”, dan juga memiliki berat badan lebih atau obesitas.

Penulis mengangkat diagnosa pola napas tidak efektif sebagai prioritas utama karena berdasarkan urgensinya, gangguan pada sistem respirasi menjadi masalah yang paling mengancam nyawa, jika tidak ditangani segera dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen atau disebut hipoksia, akibatnya sel-sel di seluruh bagian tubuh tidak dapat berfungsi dengan normal yang menyebabkan kematian jaringan dan kerusakan organ tubuh (Ferdian et al., 2020). Oksigen diperlukan sel untuk merubah glukosa menjadi energi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti aktivitas fisik, membangun kekebalan tubuh, penyerapan makanan, pemulihan kondisi tubuh, juga untuk menghancurkan racun sisa metabolisme (Endang, 2010). Kekurangan oksigen mempengaruhi proses metabolisme glukosa dalam tubuh, Saat tubuh kekurangan oksigen, sel-sel tubuh tidak dapat memproduksi energi dengan efektif melalui proses oksidasi glukosa. Kondisi ini mengganggu penggunaan glukosa oleh sel-sel tubuh sehingga menyebabkan kadar glukosa darah naik (Ferreira et al., 2013).

Diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi pada saluran pernapasan. Menurut Nagendra et al., (2022), Penderita diabetes melitus memiliki risiko dua kali lebih besar terkena infeksi bakteri seperti infeksi pneumokokus, streptokokus, dan enterobakteri jika dibandingkan dengan orang tanpa diabetes melitus. Menurut Casqueiro et al., (2012), Infeksi pernapasan yang paling sering berhubungan dengan diabetes melitus disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza. *Streptococcus pneumoniae* dan virus influenza merupakan infeksi bakteri penyebab bronkopneumonia (Charles, 2022). Peningkatan gula darah dan kurangnya tingkat insulin dapat mempengaruhi fungsi sel kekebalan, terutama makrofag dan limfosit. Fitur kemotaksis, fagositosis, aktivasi sel pemberi antigen terganggu membuat pasien rentan terhadap infeksi (Solá et al., 2016).

Terdapat juga perbedaan pada diagnosa nyeri akut di bagian etiologi, dimana nyeri pada kasus disebabkan karena peningkatan peristaltik usus akibat

diare, sedangkan pada teori, nyeri disebabkan karena kerusakan jaringan tubuh. Ditemukan keluhan secara subjektif, pasien mengatakan “Nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar, nyeri terasa seperti ditusuk, skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri biasanya muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri cukup lama sekitar 10-15 menit, nyeri akan berkurang ketika dalam kondisi baring”, lalu secara objektif pasien terlihat meringis menahan sakit, protektif terhadap daerah yang nyeri, pola napas pasien terlihat cepat dengan frekuensi 30 x/menit, tekanan darah pasien meningkat dengan hasil 132/90 mmHg, nadi meningkat dengan frekuensi 115 x/menit, pasien tampak keringat dingin. Hal ini sesuai dengan tanda gejala nyeri akut dalam SDKI (PPNI, 2017) yaitu ada keluhan nyeri, wajah tampak meringis, bersikap protektif, cemas, nadi meningkat, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, panas dingin. Nyeri akut akibat diare terjadi karena peradangan pada usus yang merusak lapisan usus sehingga menyebabkan nyeri (Srinath et al., 2012). Selain itu, diare menyebabkan kontraksi usus menjadi lebih sering, sehingga menyebabkan perut nyeri dan kram.

Menurut Fitzgerald (2019), terdapat hubungan antara diabetes melitus dengan diare dimana kadar gula darah yang tidak terkontrol menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah neuropati. Neuropati otonom adalah kerusakan saraf yang memengaruhi sistem saraf otomatis, sistem yang mengontrol fungsi seperti pencernaan, tekanan darah, kandung kemih (NIDDK, 2018). Neuropati yang mempengaruhi sistem pencernaan adalah enteropati diabetik. Kerusakan saraf pada saluran pencernaan dapat mempengaruhi konsistensi dan frekuensi buang air besar dan menyebabkan diare, sembelit, dan masalah lainnya. Diare juga bisa disebabkan karena insufisiensi eksokrin pankreas. Kondisi ini terjadi saat kelenjar pankreatik tidak memproduksi enzim yang cukup untuk memecah makanan dan menyerap nutrisi, sehingga tubuh tidak dapat mencerna makanan secara sempurna (Clinic, 2022). Selain itu, diare juga bisa disebabkan karena efek samping pengobatan diabetes melitus tipe 2 yaitu obat metformin. Menurut Herawati (2021), Penyerapan metformin terjadi di saluran pencernaan menyebabkan

efek samping seperti mual, kembung, nyeri perut, diare, ataupun muntah. Hal ini sesuai dengan yang ditemukan yaitu pasien mengkonsumsi obat rutin yaitu Metformin.

Diagnosa keperawatan pada teori yang tidak ditemukan pada pasien yaitu defisit nutrisi, hipovolemia, intoleransi aktivitas. Menurut SDKI (PPNI, 2017), defisit nutrisi merupakan kondisi dimana asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Penyebab terjadinya defisit nutrisi yaitu ketidakmampuan menelan makanan, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi, peningkatan kebutuhan metabolisme, faktor ekonomi, dan faktor lainnya. Adapun tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien defisit nutrisi antara lain berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang normal, cepat kenyang setelah makan, kram atau nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan, dan diare. Penulis tidak mengangkat diagnosa ini karena berdasarkan hasil pengkajian, pasien mengatakan bahwa tidak ada masalah menelan makanan, porsi makanan yang diberikan dari rumah sakit juga habis. Meskipun ada keluhan nyeri abdomen dan diare, namun masalah tersebut tidak menyebabkan pasien mengalami penurunan nafsu makan, sehingga kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi, bahkan pasien memiliki kelebihan berat badan dengan nilai indeks massa tubuh 42,7 kg/m<sup>2</sup>. Selain itu, penulis juga tidak mendapatkan data yang mendukung lainnya untuk mengangkat diagnosa tersebut.

Diagnosa lain yang tidak diangkat yaitu hipovolemia. Menurut SDKI (PPNI, 2017), hipovolemia merupakan kondisi dimana terjadi penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular. Kondisi ini bisa disebabkan karena beberapa faktor antara lain kehilangan cairan aktif, kegagalan mekanisme regulasi, peningkatan permeabilitas kapiler, kekurangan intake cairan. Biasanya tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien hipovolemia yaitu frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah meningkat, membran mukosa kering, volume urin menurun, berat badan turun



tiba-tiba, merasa lemah, mengeluh haus. Penulis tidak menemukan keluhan dari pasien yang cukup kuat untuk mendukung dalam mengangkat diagnosa ini. Penulis juga tidak terlalu mendalam dalam mengkaji status cairan pasien, misalnya penulis tidak memonitor intake dan output pasien, sehingga penulis tidak mendapatkan data yang mendukung untuk mengangkat diagnosa hipovolemia.

Diagnosa terakhir yang tidak diangkat yaitu intoleransi aktivitas. Menurut SDKI (PPNI, 2017), intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Intoleransi aktivitas bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton. Biasanya tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien yang mengalami intoleransi aktivitas yaitu mengeluh lelah, frekuensi nadi meningkat, dispnea saat berkaktivitas, merasa lemah, tekanan darah berubah, sianosis. Diagnosa ini sebenarnya dapat ditegakkan pada pasien karena ditemukan beberapa keluhan yang sama seperti pasien mengeluh lelah, frekuensi nadi meningkat (115 x/ menit), dispnea, tekanan darah meningkat (132/90). Namun, penulis terlalu fokus dengan diagnosa yang lain sehingga diagnosa ini luput dari perhatian penulis.

Dalam menegakkan diagnosa keperawatan, penulis menemukan kesenjangan antara teori dengan kasus yang dikelola, dimana diagnosa yang ada dalam teori tidak semua ditemukan pada pasien, bahkan diagnosa yang sesuai dengan teori hanya satu diagnosa yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, dan terdapat dua diagnosa tambahan yang tidak ada dalam teori yaitu diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan infeksi pada saluran pernapasan diarea bronkus dan nyeri akut berhubungan dengan peningkatan peritaltik usus. Kedua diagnosa tersebut muncul karena komplikasi yang disebabkan oleh diabetes melitus yaitu pertema pola napas disebabkan karena tingginya kadar gula darah menyebabkan gangguan pada sistem imun yang menyebabkan tubuh rentan mengalami infeksi bakteri, salah satunya yaitu infeksi saluran pernapasan yang menyebabkan pola napas tidak efektif. Lalu

diagnosa nyeri akut disebabkan karena komplikasi diabetes melitus yang menyebabkan neuropati. Neuropati otonom adalah kerusakan saraf yang memengaruhi sistem saraf otomatis, sistem yang mengontrol fungsi seperti pencernaan, tekanan darah, kandung kemih (NIDDK, 2018). Kerusakan saraf pada saluran pencernaan dapat mempengaruhi konsistensi dan frekuensi buang air besar dan menyebabkan diare, sembelit, dan masalah lainnya.

### **4.3. Intervensi keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah rencana yang disusun perawat dengan didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Intervensi keperawatan terdiri intervensi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi SIKI (PPNI, 2018). Intervensi dibuat penulis disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien, sehingga tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dapat dicapai. Berikut adalah intervensi keperawatan yang dilakukan kepada pasien pada tanggal 28 Februari – 2 Maret 2023.

Pada diagnosa pertama, penulis menetapkan intervensi manajemen jalan napas dengan tujuan, setelah diberikan tindakan keperawatan diharapkan pola napas efektif dengan kriteria hasil sesak berkurang, napas normal, saturasi oksigen normal, dan tidak menggunakan alat bantu napas nasal kanul. Intervensi dimulai dengan observasi. Adapun intervensi observasi pada diagnosa pola napas tidak efektif antara lain: (1) Monitor tanda-tanda vital pasien. Rasional dari tindakan ini yaitu memonitor tanda-tanda vital membantu perawat mendapatkan informasi terkait kondisi pasien secara objektif. (2) Monitor (frekuensi, kedalaman, usaha napas, bunyi napas tambahan). Rasional dari tindakan ini yaitu memonitor kedalaman pernapasan penting untuk menilai kapasitas paru-paru yang adekuat. Pernapasan yang dangkal atau berlebihan menandakan adanya masalah mekanisme pernapasan (Wardani et al., 2018).

Pada bagian terapeutik antara lain: (1) Berikan posisi nyaman (semi fowler atau fowler). Menurut Maria et al. (2019) pemberian posisi semi fowler dapat mengurangi sesak karena dapat mengurangi tekanan pada perut dan mengoptimalkan fungsi paru. (2) Berikan minum air hangat. Rasional dari

tindakan ini yaitu memberikan minum air hangat dapat membantu mengurangi ketegangan otot-otot pernapasan dan membantu melancarkan saluran pernapasan (Gurusinga et al., 2021).

Pada bagian kolaborasi yaitu: (1) Kolaborasi pemberian oksigen. Rasional dari tindakan ini yaitu untuk mempertahankan oksigenasi jaringan yang adekuat (Harahap, 2013). (2) Kolaborasi pemberian obat antibiotik yaitu cefoperazone. Obat cefoperazone adalah obat antibiotik golongan sefalosporin generasi 3. Indikasi pemberian obat ini untuk mengobati Infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus* (strain penghasil penisilinase dan non-penisilinase), *S. pyogenes* (Streptokokus beta-hemolitik Grup A), *P. Aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, dan spesies *Enterobacter*. (Drugbank, 2023).

Pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah, penulis menetapkan intervensi manajemen hiperglikemia dengan tujuan setelah diberikan tindakan keperawatan diharapkan kadar glukosa darah stabil dengan kriteria hasil lemah/lesu berkurang, rasa pusing berkurang, nilai HbA1c normal (dari 9.6 % menjadi < 6.0%), gula darah sewaktu (dari 251 mg/dL menjadi  $\leq$  200 mg/dL) (CDC, 2021). Adapun intervensi yang disusun antara lain: (1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia. Rasional tindakan ini yaitu untuk pemilihan penatalaksanaan yang tepat berdasarkan penyebabnya, misalnya hiperglikemia disebabkan karena resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2, maka penatalaksanaan yang tepat dengan menerapkan pola hidup sehat, menjaga berat badan ideal, dan menggunakan obat antidiabetes (American Diabetes Association, 2023). (2) Monitor kadar glukosa darah setiap hari. Dengan memonitor gula darah secara teratur, pasien dapat mengetahui peningkatan gula darah sepanjang hari dan membantu membuat penyesuaian yang diperlukan pada pola makan, melakukan aktivitas fisik, dan terapi farmakologis untuk menjaga gula darah tetap dalam rentang normal (Gordon, 2019). (3) lalu monitor tanda dan gejala hiperglikemia (seperti poliuria  $\geq$  3 liter/hari, polidipsia, polifagia, lelah, pusing). Rasional dari tindakan ini yaitu dengan melakukan monitor tanda dan gejala seperti yang sudah disebutkan,

perawat dapat memberikan tindakan yang tepat dan bisa berkolaborasi dengan tim kesehatan lain untuk memberikan tindakan sehingga tidak terjadi komplikasi (Wayne, 2023).

Intervensi terapeutik yaitu fasilitasi ambulasi jika ada kemungkinan terjadi hipotensi ortostatik. Rasional dari tindakan ini yaitu memfasilitasi ambulasi atau membantu pasien diabetes untuk berdiri dan berjalan jika mengalami hipotensi ortostatik, penting untuk mencegah komplikasi seperti jatuh dan cedera (American Diabetes Association, 2023).

Intervensi pada bagian edukasi antara lain: (1) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri. Rasional dari tindakan ini yaitu dengan memonitor kadar glukosa darah secara mandiri dapat membantu pasien untuk memantau kondisi glukosa dalam darah, sehingga dapat menyesuaikan pola makan atau aktivitas yang dilakukan (Curran, 2023). (2) Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga. Melakukan aktivitas fisik seperti olahraga membantu meningkatkan sensitivitas insulin sehingga mencegah terjadinya peningkatan kadar gula darah (Perkeni, 2021). Kolaborasi pemberian obat pengontrol gula darah tinggi yaitu obat glibenclamide, dan metformin. Rasionalnya untuk mengontrol kadar gula darah.

Pada diagnosa nyeri akut, Intervensi keperawatan yaitu manajemen nyeri dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan, nyeri akut berkurang atau teratasi dengan kriteria hasil yang diharapkan yaitu keluhan nyeri berkurang (dari 6 menjadi 3), meringis menurun, pasien tampak rileks, tanda-tanda vital dalam batas normal tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 23 x/menit, suhu 36.5 °C, SpO<sub>2</sub> 100%. Sehingga intervensinya yaitu: (1) Identifikasi karakteristik nyeri (lokasi, frekuensi, durasi, kualitas, skala, intensitas nyeri). Rasional dari tindakan ini yaitu mengetahui lokasi frekuensi, durasi, kualitas, skala, intensitas nyeri, sehingga perawat dapat memberikan tindakan yang tepat (Carpenito, 2012). (2) Identifikasi respon nonverbal dan faktor yang memperberat nyeri. Rasional dari tindakan ini yaitu identifikasi respon nonverbal membantu untuk menilai tingkat nyeri pasien yang tidak diungkapkan secara verbal. Respon nonverbal meliputi perubahan ekspresi

wajah, menangis, meringis, dan otot tegang (Booker & Haedtke, 2016). (3) Identifikasi faktor yang memperberat nyeri penting untuk merencanakan tindakan yang tepat. Beberapa faktor yang memperberat nyeri diantaranya aktivitas fisik, kecemasan, lingkungan sekitar misalnya lingkungan bising atau pencahayaan yang terlalu terang. Mengidentifikasi faktor yang memperberat rasa nyeri membantu untuk merencanakan tindakan yang tepat (Asrawati, 2021).

Pada bagian terapeutik antara lain: (1) Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam). Rasional dari tindakan ini yaitu relaksasi napas dalam membantu merelaksasikan ketegangan otot yang menyebabkan nyeri, meningkatkan rasa nyaman (Renhoran et al., 2022). (2) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri. Mengendalikan lingkungan yang bising, pencahayaan yang terlalu terang, atau menciptakan lingkungan yang tenang dapat membantu mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan pasien (Malenbaum et al., 2008).

Pada bagian edukasi antara lain: (1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. Rasional dari tindakan ini yaitu mengetahui penyebab nyeri dapat membantu pasien merencanakan tindakan yang tepat. Nyeri bisa disebabkan oleh beberapa hal, misalnya cedera fisik seperti patah tulang, luka bakar, inflamasi, atau cedera jaringan lunak (Putri, 2021). Mengetahui pemicu nyeri seperti aktivitas fisik, stres atau kecemasan, infeksi, dan kelelahan dapat membantu pasien dalam mengidentifikasi faktor apa saja yang memperburuk nyeri, sehingga dapat dihindari atau dikelola dengan baik (Wijaya, 2017). (2) Ajarkan cara mengontrol nyeri secara mandiri seperti relaksasi napas dalam, distraksi, atau meditasi. Rasional dari tindakan ini yaitu pasien dapat mengontrol nyeri secara mandiri, dapat mengurangi ketergantungan obat-obatan analgesik (Asrawati, 2021). Intervensi kolaborasi yaitu kolaborasi pemberian analgetik jika perlu. Pemberian obat analgetik membantu mengurangi rasa sakit atau nyeri yang dirasakan pasien (Wardoyo & Zakiah Oktarlina, 2019).

Dalam intervensi keperawatan, terdapat kesenjangan antara teori dengan kasus. Tidak semua intervensi keperawatan yang ada dalam teori diambil dan dimasukkan dalam rencana keperawatan yang disusun oleh penulis. Penulis menetapkan intervensi keperawatan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi pasien serta waktu yang dimiliki penulis. Beberapa intervensi yang tidak dimasukkan dalam rencana tindakan yaitu monitor sputum. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal). Tindakan ini tidak dilakukan karena tidak indikasi untuk dilakukan tindakan tersebut seperti trauma. Lakukan fisioterapi dada dan penghisapan lendir (suction). Tindakan ini juga tidak dilakukan karena tidak ditemukan indikasi seperti adanya dahak atau lendir yang menghambat jalan napas pasien.

#### **4.4. Implementasi keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tindakan nyata yang dilakukan oleh perawat kepada pasien yang di kelola sesuai dengan rencana tindakan yang telah dibuat sebelumnya, tujuannya untuk membantu pasien yang memiliki masalah kesehatan ke derajat kesehatan yang lebih baik (Siregar, 2019). Implementasi keperawatan disesuaikan intervensi yang telah disusun, serta kondisi dan kebutuhan pasien, sehingga tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dapat dicapai.

Pada tahap implementasi keperawatan, penulis menyesuaikan implementasi dengan intervensi yang telah disusun mulai dari observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Pada hari pertama, implementasi yang dilakukan penulis pada bagian observasi yaitu memonitor tanda-tanda vital diawal dan diakhir dinas. Hasil tanda-tanda vital diawal yaitu tekanan darah 132/90 mmHg, nadi 115 x/menit, napas 30 x/menit, suhu 36.9 °C, dan SpO<sub>2</sub> 98% dengan menggunakan alat bantu napas nasal kanul 3 liter, dan di akhir dinas yaitu tekanan darah 135/92 mmHg, nadi 105 x/menit, napas 27 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%. Monitoring tanda-tanda vital diawal dan diakhir dinas penting untuk mengevaluasi tindakan yang sudah dilakukan, apakah tindakan yang

diberikan efektif atau tidak. Memonitor pola napas (frekuensi, usaha napas, dan adanya bunyi napas tambahan). Didapatkan pola napas cepat (takipnea), suara napas tinggi seperti suara siul saat melakukan inspirasi dan ekspirasi. Mengidentifikasi nyeri pasien. Didapatkan respon pasien mengatakan “Nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar dan sering bergerak, nyeri terasa seperti ditusuk, skala nyeri 6 dengan kategori nyeri sedang, nyeri biasanya muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri cukup lama sekitar 10-15 menit, nyeri akan berkurang ketika dalam kondisi baring dan minum obat diatabs”. Implementasi pada bagian terapeutik yaitu memberikan posisi semi-fowler. Setelah diberikan tindakan, pasien mengatakan lebih nyaman dan sesak berkurang. Hal ini sesuai dengan teori Menurut Maria et al., (2019) dimana pemberian posisi semi fowler dapat mengurangi sesak karena dapat mengurangi tekanan pada perut dan mengoptimalkan fungsi paru. Implementasi pada bagian edukasi yaitu mengajarkan pasien cara mengontrol nyeri dengan melakukan latihan relaksasi napas dalam. Setelah diberikan tindakan, pasien mengatakan “lebih rileks dan nyeri berkurang setelah melakukan relaksasi napas dalam”. Implementasi pada bagian kolaborasi yaitu pemberian oksigen. Setelah diberikan oksigen, didapatkan saturasi oksigen meningkat dari 98% menjadi 100% tanpa menggunakan alat bantu napas. Hal ini sesuai dengan penelitian Harahap, (2013) yang menyatakan bahwa memberikan oksigen dapat mempertahankan oksigenasi jaringan yang adekuat. Kolaborasi pemberian obat antibiotik (cefoperazone 1 gram), obat lambung (omeprazole 40mg), dan obat ondansetron 4 mg. Setelah obat diberikan, tidak ditemukan efek samping obat atau alergi terhadap obat yang diberikan. Obat antibiotik digunakan untuk mengatasi infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh bakteri.

Pada hari kedua, implementasi yang dilakukan oleh penulis pada bagian observasi yaitu memonitor keadaan umum pasien dan menanyakan keluhan yang dirasakan. Didapatkan pasien masih tampak lemas berbaring di tempat tidur, kesadaran *compos mentis*, hasil GCS M6V5E4, terpasang infus RL 500 ml, lalu pasien mengatakan “badan masih lemas tapi sudah lebih baik dari hari

kemarin, masih pusing, porsi makan habis, sesak masih tapi sudah berkurang, masih ada nyeri. Memonitor tanda-tanda vital diawal dan diakhir dinas. Hasil tanda-tanda vital diawal didapatkan tekanan darah 128/95, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, dan diakhir didapatkan tekanan darah 130/85 mmHg, nadi 100 x/menit, napas 28 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%. Mengidentifikasi nyeri. Didapatkan hasil pasien mengatakan nyeri sudah berkurang. Memonitor pemeriksaan HbA1c, gula darah puasa, dan gula darah dua jam postprandial. Didapatkan hasil HbA1c 9.6% (tinggi), gula darah puasa 237 mg/dL (tinggi), gula darah dua jam postprandial 346 mg/dL. Implementasi pada bagian terapeutik yaitu meminimalkan stimulus yang memperberat rasa nyeri seperti pencahayaan yang terlalu terang dan mengatur suhu ruangan yang yang terlalu dingin. Menurut Bushnell et al. (2016), mengendalikan lingkungan yang bising, pencahayaan yang terlalu terang, atau menciptakan lingkungan yang tenang dapat membantu mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan pasien. Implementasi pada bagian edukasi yaitu menganjurkan pasien untuk melakukan relaksasi napas dalam jika nyeri muncul. Implementasi pada bagian kolaborasi yaitu memberikan obat antibiotik (cefoperazone 1 gram) dan obat pengontrol gula darah tinggi (glibenclamide dan metformin). Obat glibenclamide dan metformin efektif menurunkan kadar gula darah tinggi dalam tubuh.

Pada hari ketiga, implementasi yang dilakukan penulis pada bagian observasi yaitu memonitor keadaan umum pasien dan menanyakan keluhan yang dirasakan pasien. Didapatkan pasien sudah tampak lebih rileks, kesadaran kompos mentis, GCS M6V5E4. Pasien mengatakan “tidak pusing, tidak lemas, sudah tidak sesak, nyeri masih ada sedikit tapi sudah terkontrol, untuk skala nyerinya kira-kira di angka 3 dengan kategori nyeri ringan. Memonitor tanda-tanda vital diawal dan sebelum pasien pulang. Didapatkan hasil tanda-tanda vital diawal yaitu tekanan 125/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 24 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, dan hasil tanda-tanda vital sebelum pulang yaitu tekanan darah 126/81 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%. Memonitor pemeriksaan gula darah puasa dan gula darah 2 jam postprandial. Didapatkan



hasil gula darah puasa 175 mg/dL, gula darah 2 jam postprandial 258 mg/dL. Setelah diberikan tindakan di hari pertama dan hari kedua, terjadi penurunan hasil gula darah dimana GDP dari 237 mg/dL menjadi 175 mg/dL dan gula darah posprandial dari 346 mg/dL menjadi 258 mg/dL. Implementasi pada bagian edukasi yaitu memberikan edukasi kepada pasien tentang cara mengontrol gula darah tinggi dengan menjaga pola makan diantaranya dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi gula, lemak. Menganjurkan pasien melakukan aktivitas fisik ringan secara teratur dan melakukan kontrol gula darah ke fasilitas kesehatan rutin. Menurut Perkeni (2021), melakukan aktivitas fisik membantu menjaga kebugaran, menurunkan berat badan, memperbaiki sensitivitas insulin.

Namun, terdapat perbedaan antara implementasi dengan rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya yaitu pada diagnosa pola napas tidak efektif, implementasi keperawatan yang tidak dilakukan oleh penulis yaitu penulis tidak mengauskultasi suara napas tambahan pada pasien. Penulis hanya menginspeksi apakah terdapat suara napas tambahan saat pasien bernapas atau tidak. Penulis tidak melakukan tindakan ini karena perbedaan gender dengan pasien sehingga penulis segan untuk melakukan pemeriksaan pada tersebut pada pasien. Selain itu, penulis juga tidak melakukan implementasi memberikan air minum hangat. Penulis tidak melakukan tindakan ini karena pasien sudah menyiapkan minum sendiri dan rumah sakit juga tidak menyediakan air hangat, penulis hanya mengingatkan pasien untuk banyak minum air hangat untuk membantu memperlancar pernapasan. Mengajarkan teknik batuk efektif juga tidak dilakukan oleh penulis. Menurut Wiharni, (2022), batuk efektif adalah cara yang benar untuk mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk efektif bermanfaat untuk melonggarkan dan melegakan saluran pernapasan atau mengatasi masalah pada saluran pernapasan yang menghambat pasien untuk bernapas (Lestari et al., 2020). Alasan penulis tidak melakukan tindakan ini karena tidak ditemukan adanya dahak atau sekret yang menghambat jalan napas pasien.

Pada diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah, beberapa intervensi yang tidak di implementasikan kepada pasien diantaranya memberikan edukasi kepada pasien untuk memonitor kadar glukosa darah secara mandiri. Menurut Curran, (2023), memonitor kadar glukosa darah secara mandiri membantu pasien untuk mamantau kondisi glukosa dalam darah, sehingga dapat dilakukan tindakan cepat jika kadar gula abnormal. Pada tindakan terapeutik, penulis tidak melakukan tindakan memfasilitasi ambulasi pada pasien jika terjadi hipotensi ortostatik. Menurut American Diabetes Association, (2023), memfasilitasi ambulasi atau membantu pasien diabetes untuk berdiri dan berjalan jika mengalami hipotensi ortostatik penting untuk mencegah komplikasi seperti jatuh dan cedera. Penulis tidak melakukan pemeriksaan gula darah pasien karena sudah dilakukan oleh petugas laboratorium, penulis hanya mengobservasi saat dilakukan pemeriksaan. Menurut Gordon, (2019), monitor glukosa darah dapat memberikan informasi tentang efektivitas metabolisme glukosa darah dan memandu intervensi untuk mencapai kontrol glukosa yang optimal. Momonitor gula darah secara teratur membantu pasien mengetahui peningkatan gula darah sepanjang hari dan membantu membuat penyesuaian yang diperlukan pada pola makan, aktivitas fisik, dan pengobatan untuk menjaga gula darah tetap dalam rentang normal.

Pada diagnosa nyeri akut, implementasi yang tidak dilakukan oleh penulis yaitu tidak menjelaskan kepada pasien terkait penyebab nyeri, periode dan pemicu nyeri. Tindakan ini tidak dilakukan karena pasien sudah mengetahui apa yang menjadi penyebab nyeri yaitu karena diare yang menyebabkan terjadinya peningkatan peristaltik usus, sehingga pasien mengalami nyeri. Selanjutnya, intervensi yang tidak dilakukan oleh penulis yaitu kolaborasi pemberian obat analgetik. Menurut (Ramadani et al., 2019) Pemberian analgetik merupakan salah satu tindakan kolaborasi terapi farmakologi untuk menghilangkan atau mengatasi nyeri yang dirasakan oleh pasien.

Pada bagian implementasi, penulis menyadari banyak kekurangan dalam melakukan implementasi. Salah satunya yaitu karena perbedaan gender dengan pasien yang menyebabkan penulis segan untuk melakukan tindakan seperti

mengauskultasi bunyi suara napas tambahan pada diagnosa pola napas tidak efektif. Selain itu rasa kurang percaya diri penulis dalam membangun hubungan rasa percaya dengan pasien menjadi salah satu penghambat penulis dalam mengimplementasikan tindakan keperawatan yang sudah disusun. Lalu kurangnya keterampilan dalam berkomunikasi juga menjadi salah satu penghambat yang dialami oleh penulis, sehingga beberapa intervensi keperawatan yang sudah disusun tidak di implementasikan.

#### **4.5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan suatu proses keperawatan untuk mengetahui sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah tercapai dan menilai efektifitas tindakan keperawatan yang telah diberikan (Dinarti & Mulyanti, 2017). Evaluasi keperawatan dilakukan setelah semua implementasi keperawatan telah terlaksana dengan menilai hasil data secara subjektif dan objektif dari penilaian tanda-tanda vital, pemeriksaan fisik, dan hasil pemeriksaan medik, setelah itu dilakukan analisa data terkait masalah kesehatan pasien apakah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi, dan terakhir dengan membuat planning baru untuk meningkatkan kesejahteraan kesehatan pasien (Leniwita & Anggraini, 2019). Setelah tiga hari memberikan asuhan keperawatan, didapatkan evaluasi keperawatan pada pasien yaitu sebagai berikut

Evaluasi keperawatan pada masalah pola napas tidak efektif “teratasi” dengan data secara subjektif yaitu pasien mengatakan “tidak sesak”, dan data objektif yaitu pasien tampak rileks, tidak sesak, tidak menggunakan alat bantu napas, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%. Berdasarkan analisa data yang dilakukan oleh penulis dengan membandingkan kriteria hasil yang telah disusun di bagian intervensi dengan hasil yang telah tercapai setelah dilakukan tindakan keperawatan yaitu pasien tidak sesak napas, frekuensi napas menurun dari 30 x/menit menjadi 25 x/menit, saturasi oksigen 100%, dan tidak menggunakan alat bantu napas nasal kanul. Dari hasil analisa data tersebut, maka masalah keperawatan pola napas

tidak efektif “teratasi”, sehingga pada planningnya intervensi keperawatan dihentikan.

Evaluasi keperawatan pada masalah pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah “teratasi sebagian” Pada hari ketiga, evaluasi secara subjektif yaitu pasien mengatakan “tidak pusing, tidak lemas. Evaluasi objektif pasien tampak lebih rileks, kesadaran kompos mentis, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%, hasil laboratorium GDP 175 mg/dL, gula darah postprandial 258 mg/dL. Berdasarkan hasil analisa data yang dilakukan oleh penulis, tidak semua kriteria hasil yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai, hanya sebagian dari kriteria hasil yang telah tercapai seperti pasien tidak pusing, tidak lemas, tanda-tanda vital normal. Sedangkan kriteria hasil yang belum tercapai yaitu kadar glukosa darah pasien yang masih tinggi, hasil gula darah puasa 175 mg/dL (normal 70-110) dan gula darah postprandial 258 mg/dL (normal 70-140), sehingga masalah keperawatan ketidakstabilan glukosa darah hanya “teratasi sebagian”, sehingga pada planningnya yaitu intervensi dihentikan (pasien pulang).

Evaluasi keperawatan pada masalah nyeri akut “teratasi” dengan data secara subjektif pasien mengatakan “nyeri sudah terkontrol”, data objektif yaitu wajah pasien tampak tidak meringis, skala nyeri 3 dengan kategori nyeri ringan, tekanan darah 117/85 mmHg, nadi 98 x/menit, napas 25 x/menit, SpO<sub>2</sub> 100%. Berdasarkan analisa data yang dilakukan penulis, setelah dilakukan tindakan keperawatan, kriteria hasil telah tercapai seperti keluhan nyeri pasien menurun dengan skala 3 dengan kategori nyeri ringan, tampak rileks, keluhan nyeri tidak ada, tanda-tanda vital dalam batas normal. Sehingga masalah nyeri akut “teratasi”, dan planning yaitu intervensi keperawatan dihentikan.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 selama tiga hari perawatan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

##### **5.1.1. Pengkajian keperawatan**

Berdasarkan pengkajian, diketahui pasien didiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan bronkopneumonia atau infeksi saluran pernapasan di area bronkus. Ditemukan bahwa selain keluhan karena diabetes melitus tipe 2 seperti (lemas, pusing, sering buang air kecil, dan sering haus), pasien juga mengalami keluhan akibat infeksi saluran pernapasan yaitu sesak, takipnea, terdapat suara napas tambahan, dan demam. Diketahui faktor risiko penyebab diabetes melitus tipe 2 yaitu tidak menjaga pola makan, jarang melakukan aktivitas fisik, kelebihan berat badan, dan riwayat keluarga. Sedangkan bronkopneumonia disebabkan karena diabetes melitus tipe 2 yang tidak terkontrol menyebabkan komplikasi pada sistem pernapasan, dimana kadar gula darah yang tinggi menyebabkan gangguan pada sistem kekebalan tubuh, sehingga tubuh rentan terkena infeksi, salah satunya yaitu bronkopneumonia. Beberapa pemeriksaan penunjang yang dilakukan yaitu pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan gula darah, pemeriksaan fungsi ginjal, pemeriksaan keton urine, pemeriksaan radiologi.

##### **5.1.2. Diagnosa keperawatan**

Pada diagnosa keperawatan, didapatkan kesimpulan bahwa tidak semua diagnosa keperawatan yang ada dalam teori ditemukan pada pasien. Bahkan dari tiga diagnosa keperawatan yang diangkat oleh penulis, hanya ada satu diagnosa keperawatan yang sama dengan teori yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. Sedangkan dua diagnosa lainnya karena komplikasi dari diabetes melitus tipe 2 yang diderita oleh pasien yaitu diagnosa pola napas tidak efektif dengan etiologi infeksi pada saluran pernapasan di area

bronkus. Diagnosa ini menjadi diagnosa prioritas utama karena masalah yang paling urgent dari dua diagnosa lainnya. Dan diagnosa terakhir yaitu nyeri akut dengan etiologi peningkatan peristaltik usus karena diare.

### **5.1.3. Intervensi keperawatan**

Dalam menyusun intervensi keperawatan, tidak semua intervensi yang ada dalam teori dimasukkan ke dalam rencana tindakan seperti pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal), lakukan fisioterapi dada atau penghisapan lendir (suction) pada diagnosa pola napas tidak efektif. Beberapa intervensi ini tidak dimasukkan ke dalam rencana tindakan karena tidak ditemukan indikasi untuk melakukan tindakan tersebut misalnya pada pasien tidak ditemukan adanya dahak atau sputum, sehingga tidak dilakukan penghisapan lendir dan fisioterapi dada. Intervensi keperawatan yang disusun oleh penulis yaitu pada diagnosa pola napas tidak efektif antara lain monitor tanda-tanda vital, monitor pola napas, berikan posisi semi-fowler, kolaborasi pemberian oksigen dan obat antibiotik. Pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, edukasi cara kontrol kadar glukosa darah, kolaborasi pemberian obat antihiperglikemia. Dan pada diagnosa nyeri akut yaitu identifikasi nyeri, ajarkan teknik relaksasi napas dalam untuk mengontrol nyeri.

### **5.1.4. Implementasi keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tindakan nyata dari intervensi yang telah disusun sebelumnya. Namun pada prosesnya, tidak semua intervensi yang telah disusun berhasil di implementasikan. Beberapa intervensi yang tidak dilakukan yaitu mengauskultasi suara napas, memberikan air minum hangat, mengajarkan teknik batuk efektif. Pada implementasinya, penulis fokus pada penurunan tanda dan gejala pola napas tidak efektif dengan memonitor tanda-tanda vital, memonitor pola napas, memberikan posisi semi-fowler, kolaborasi pemberian oksigen dan obat antibiotik (cefoperazone 3 x 1 gr), kadar gula darah dalam rentang normal

dengan memonitor kadar glukosa darah, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia, memberikan edukasi terkait cara kontrol kadar glukosa darah, kolaborasi pemberian obat antihiperglikemia (glibenclamide dan metformin), dan mengatasi nyeri dengan mengidentifikasi nyeri (lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri), mengajarkan teknik relaksasi napas dalam untuk mengontrol nyeri.

#### **5.1.5. Evaluasi keperawatan**

Setelah diberikan asuhan keperawatan selama tiga hari, evaluasi yang didapatkan oleh penulis yaitu masalah pola napas tidak efektif teratasi dengan kriteria hasil yang tercapai yaitu pasien tidak sesak, frekuensi napas menurun dari 30 x/menit menjadi 25 x/menit, saturasi oksigen 100%, dan tidak menggunakan alat bantu napas. Masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi sebagian, hal ini karena kadar glukosa darah pasien masih tinggi yaitu hasil gula darah puasa 175 mg/dL (normal 70-110) dan gula darah postprandial 258 mg/dL (normal 70-140), sehingga masalah hanya teratasi sebagian karena tidak semua kriteria hasil yang disusun tercapai. Dan masalah nyeri akut teratasi dengan kriteria hasil yang dicapai yaitu skala nyeri menurun dari 6 ke 3, keluhan nyeri menurun, tampak rileks, tanda-tanda vital dalam batas normal. Dari hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien cukup efektif, meskipun tidak semua kriteria hasil berhasil tercapai.

## **5.2. Saran**

Adapun beberapa saran yang dapat penulis berikan yaitu sebagai berikut:

### **5.2.1. Bagi pasien**

Sebaiknya penderita diabetes mellitus lebih aktif dalam meningkatkan pengendalian gula darah dengan mematuhi diet yang ditetapkan oleh tenaga kesehatan, menjalani pengobatan dengan baik dan memeriksakan kadar gula darah sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh tenaga kesehatan

### **5.2.2. Bagi mahasiswa keperawatan**

Mahasiswa mampu menerapkan peran dan fungsi perawat sebagaimana mestinya ketika melakukan asuhan keperawatan terutama pada pasien kelolaan. Pada saat melakukan asuhan keperawatan diharapkan menerapkan ilmu dan membaca kembali teori yang sudah dipelajari selama di institusi sebelum praktik di rumah sakit agar dalam melakukan asuhan keperawatan dapat dilakukan dengan baik, sehingga tujuan dan kriteria hasil dapat tercapai. Diharapkan untuk lebih percaya diri dan meningkatkan *critical thinking* dalam memberikan asuhan keperawatan, sehingga tidak ada kesalahan dalam menentukan masalah pasien.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, D. (2021). Komponen dan Jenis-Jenis Evaluasi Dalam Asuhan Keperawatan. *Jurnal Manajemen: Untuk Ilmu Ekonomi Dan Perpustakaan*, 4(1), 141–149.
- Agashe, S., & Petak, S. (2002). Uremic Cardiac Autonomic Neuropathy. *Handbook of the Autonomic Nervous System in Health and Disease*, 14(4), 397–417. <https://doi.org/10.1201/9780203908891.ch12>
- Alkaff, F. F., & Salamah, S. (2021). Program Pengendalian Penyakit Kronis untuk Pasien Diabetes, Seberapa Efektif? *UNAIR News*. <http://news.unair.ac.id/2021/02/05/program-pengendalian-penyakit-kronis-untuk-pasien-diabetes-seberapa-efektif/>
- American Diabetes Association. (2021). Insulin basics. *Nursing Made Incredibly Easy*, 15(3), 30–35. <https://doi.org/10.1097/01.NME.0000514211.23263.96>
- American Diabetes Association. (2023). *Diabetes Care*.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). HUBUNGAN ANTARA USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI KLINIK MARDI WALUYO LAMPUNG TENGAH. 5(September), 146–153.
- Arjani, I. (2017). Gambaran Kadar Ureum Dan Kreatinin Serum Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis (Ggk) Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rsud Sanjiwani Gianyar. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 4(2), 145–153. <https://doi.org/10.33992/m.v4i2.64>
- Artaminingsih, R. D. P. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus. Dm*, 130.
- Aryndra, R., Kabosu, S., Adu, A. A., Andolita, I., Hinga, T., Studi, P., & Kesehatan, I. (2019). *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Dua di RS Bhayangkara Kota Kupang*. 1(1), 11–23.
- Asrawati. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Tn. B Dengan Diagnosa Fraktur 1/3 Tibia Et Fibula Dengan Pemeberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Terapi Murottal Dalam Manajemen Nyeri. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar*. [http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19520/1/ASRAWATI\\_70900119042.pdf](http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19520/1/ASRAWATI_70900119042.pdf)
- Belleza, M. (2020). Diabetes Mellitus. *Ferri's Clinical Advisor 2020*, 512(58), 432–441. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-67254-2.00255-2>
- Booker, S. Q., & Haedtke, C. (2016). Controlling pain and discomfort, Part 2: Assessment in non-verbal older adults. *Nursing*, 46(5), 66–69. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000480619.08039.50.Controlling>
- Budiono. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan*.
- Bushnell, M., Case, L., Ceko, M., Cotton, V., Gracely, J., Low, L., Pitcher, M., & Villemure, C. (2016). *Effect of environment on the long-term consequences of chronic pain*. 156(0 1), 1–18. <https://doi.org/10.1097/01.j.pain.0000460347.77341.bd.Effect>
- Butler, T., J. T., & Thayer, J. M. (2023). *Nursing Process*.
- Carpenito, L. J. (2012). *Nursing Diagnosis-Application to Clinical Practice-Edition*

14.

- Casqueiro, J., Casqueiro, J., & Alves, C. (2012). Infections in patients with diabetes mellitus: A review of pathogenesis. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 16(7), 27. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.94253>
- CDC. (2021). Diabetes Tests. 2021, 2–4. <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/getting-tested.html#print>
- CDC. (2022). *Global Health Protection and Security Training and Education*. 1–2.
- Chairani, C., & Silvia, K. (2020). Pemeriksaan Keton Urine Pada Pasien Diabetes Melitus. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3(1), 150–154.
- Charles, S. (2022). *What Is Bronchopneumonia?*
- Clinic, C. (2022). *Diabetes-Related Diarrhea*.
- Curran, A. (2023). *Nursing Diagnosis & Care Plans*.
- De Santi, F., Zoppini, G., Locatelli, F., Finocchio, E., Cappa, V., Dauriz, M., & Verlatto, G. (2017). Type 2 diabetes is associated with an increased prevalence of respiratory symptoms as compared to the general population. *BMC Pulmonary Medicine*, 17(1), 2–9. <https://doi.org/10.1186/s12890-017-0443-1>
- Deshpande, A. D., Harris-Hayes, M., & Schootman, M. (2015). Diabetes and quality of life. *Revue de l'Infirmiere*, 64(211), 45–46. <https://doi.org/10.1016/j.revinf.2015.02.017>
- Do Prado, P. R., Bettencourt, A. R. de C., & Lopes, J. de L. (2019). Related factors of the nursing diagnosis ineffective breathing pattern in an intensive care unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2902.3153>
- Doenges, E. M., Moorhouse, M., & Murr, A. (2014). Nursing-Care-Plans-Guidelines-Individualizing-Client Care Across the Life Span. *Davis Company*, 53(9), 1689–1699.
- Dresden, D. (2019). Effects of diabetes on the body: Cardiovascular system, kidneys, and. *MedicalNewsToday*.
- Eguchi, N., Vaziri, N. D., Dafoe, D. C., & Ichii, H. (2021). The role of oxidative stress in pancreatic  $\beta$  cell dysfunction in diabetes. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(4), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijms22041509>
- Endang, N. E. (2010). Pentingnya Air dan Oksigen bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Ferdian, Limanan, D., Ferdinal, F., & Yulianti, E. (2020). Pengaruh hipoksia sistemik kronik terhadap aktivitas spesifik enzim katalase pada darah dan paru tikus Sprague dawley setelah diberi daun ara. *Antonie van Leeuwenhoek*, 113(9), 1345–1359. <https://www.albany.edu/mcnaylab/sd.html%0Ahttps://doi.org/10.1007/s10482-020-01445-y>
- Ferreira, M. T., Manso, A. S., Gaspar, P., Pinho, M. G., & Neves, A. R. (2013). Effect of Oxygen on Glucose Metabolism: Utilization of Lactate in Staphylococcus Aureus as Revealed by In Vivo NMR Studies. *PLoS ONE*, 8(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058277>
- Gil, W. (2022). *Imbalanced Nutrition: Less Than Body Requirements – Nursing Diagnosis & Care Plan - Nurseslabs*. <https://nurseslabs.com/imbalanced-nutrition-less-body-requirements/>

- Gordon, C. (2019). *Blood glucose monitoring in diabetes: rationale and procedure*. 28(7).
- Gurusinga, R., Tarigan, F. K., & Sitanggang, M. (2021). *PENGARUH MENGGONSUMSI AIR HANGAT SEBELUM PEMBERIAN JALAN NAPAS PADA PASIEN ASMA BRONKIAL*. 3(2). <https://doi.org/10.35451/jkk.v3i2.645>
- Harahap, I. A. (2013). Terapi oksigen dalam asuhan keperawatan. *Jom*, 14(07), 1–7.
- Harefa, E. I. J. (2019). Pelaksanaan Pengkajian Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit. *Pelaksanaan Pengkajian Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit*, 1(181101138).
- Heriansyah, Humaedi, A., & Widada, N. (2019). Gambaran Ureum Dan Kreatinin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Rsud Karawang. *Binawan Student Journal*, 01(01), 8–14.
- Hestiana, D. W. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Journal of Laboratory Medicine*, 42(3), 73–79. <https://doi.org/10.1515/labmed-2018-0016>
- IDF. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2016). *MEDICAL SURGICAL NURSING-Patient-Centered Collaboration Care-Eighth Edition*.
- Karpińska, M., & Czauderna, M. (2022). Pancreas—Its Functions, Disorders, and Physiological Impact on the Mammals' Organism. *Frontiers in Physiology*, 13(March). <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.807632>
- Kekenusa, J. S., Ratag, B. T., & Wuwungan, G. (2018). Analisis Hubungan Antara Umur dan Riwayat Keluarga Menderita Dm dengan Kejadian Penyakit Dalam Blu Rsup Prof. Dr. R.D Kondou Manado. *J Kesmas Univ Sam Ratulangi Manado*, 2(1), 1–6.
- Kemkes RI. (2018). Indonesia Tangani Diabetes Melalui Pemberdayaan Masyarakat. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, November*, 1–2. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/indonesia-tangani-diabetes-melalui-pemberdayaan-masyarakat>
- Khoir, D. R., & Clara, H. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 3(2), 133–147. <https://doi.org/10.36971/keperawatan.v3i2.49>
- Komariah, & Rahayu, S. (2020). *Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat*. Dm, 41–50.
- Leniwita, H., & Anggraini, Y. (2019). *Modul dokumentasi keperawatan*.
- Lestari, E. D., Umara, A. F., & Immawati, S. A. (2020). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia [JIKI]*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31000/jiki.v4i1.2734>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi,

- Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Lim, W. S. (2020). *Pneumonia-Overview*. January. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.11636-8>
- Longnecker, D. (2014). *Anatomy and Histology of the Pancreas*. 1–26. <https://doi.org/10.3998/panc.2014.3>
- Malenbaum, S., J., F. K., Williams, A., Ulrich, R., & Somers, T. J. (2008). Pain in its environmental context. *Bone*, 23(1), 1–7.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke* - Google Books (p. 264). [https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan\\_Keperawatan\\_Diabetes\\_Melitus\\_Dan/u\\_MeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manifestasi+diabetes+mellitus&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_Diabetes_Melitus_Dan/u_MeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manifestasi+diabetes+mellitus&printsec=frontcover)
- Maria, I., Hasaini, A., & Agianto. (2019). *The Effect of Semi Fowler Position on the Stability of Breathing among Asthma Patients at Ratu Zalecha Hospital Martapura*. 15(IcoSIHSN), 242–245.
- Martel, R. N. B. J. (2019). *Bronchopneumonia : Symptoms , Risk Factors , and Treatment*.
- Masi, G., & Oroh, W. (2018). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado*. 6.
- Murea, M., Ma, L., & Freedman, B. I. (2012). Genetic and environmental factors associated with type 2 diabetes and diabetic vascular complications. *Review of Diabetic Studies*, 9(1), 6–22. <https://doi.org/10.1900/RDS.2012.9.6>
- Muyasyarah, K. (2022). *ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN AKTIVITAS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG FLAMBOYAN RSUD Dr.MOEWARDI SURAKARTA*.
- Nagendra, L., Boro, H., & Mannar, V. (2022). *Infeksi Bakteri pada Diabetes*. 2.
- Narwal, A., & Gangadharan, H. (2017). Fundamentals of Nursing. In *Key to Success Staff Nurses Recruitment Exam*. [https://doi.org/10.5005/jp/books/12954\\_32](https://doi.org/10.5005/jp/books/12954_32)
- Nasution, F., Andilala, & Siregar, A. A. (2021). *Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus*. 9(2), 94–102.
- NIDDK. (2018). *Neuropati Otonom*.
- Padilla, C. J., Ferreyro, F. A., & Arnold, W. D. (2021). Anthropometry as a readily accessible health Assessment of Older adults. *Experimental Gerontology*, 153(July), 111464. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111464>
- Panjaitan, S. (2019). *Perumusan Diagnosa Keperawatan*. 13.
- Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- Purba, M. A. (2015). Analisis Kelengkapan Dokumentasi Keperawatan di Ruang Rawat Inap Non Intensive Rumah Sakit X. *J Majority*, 4(1), 1–8. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.james.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx>

doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12

- Putri, D. I. (2021). Management Nyeri Pada Fraktur. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–13.
- Raharjo, M. (2018). Asuhan Keperawatan Ny . N Dengan Diabetes Melitus Di Ruang Kirana Rumah Sakit. (*Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*), 2, 1–15. <https://riantigorgeouss.files.wordpress.com/2012/03/askep-diabetes.pdf>
- Ramadani, L., Hidayat, N., & Fauzia, D. (2019). Gambaran Penggunaan Analgetik Pada Pasien Rawatan Intensif Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(1), 1–13.
- Renhoran, F., Azizah, L. M., & Akbar, A. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Mengerjakan Skripsi Di Stikes Bina Sehat Ppni Mojokerto. *STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto*, 000. [https://repositori.stikes-ppni.ac.id/bitstream/handle/123456789/1219/MANUSCRIB\\_201801175.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositori.stikes-ppni.ac.id/bitstream/handle/123456789/1219/MANUSCRIB_201801175.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Rich, K. (2019). Trendelenburg position in hypovolemic shock: A review. *Journal of Vascular Nursing*, 37(1), 71–73. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2019.01.002>
- Risikesdas. (2018). Potret Kesehatan Indonesia dari Risikesdas 2018 – Sehat Negeriku. *Sehat Negeriku*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20181102/0328464/potret-sehat-indonesia-risikesdas-2018/>
- Rosita, R., Kusumaningtiar, D. A., Irfandi, A., & Ayu, I. M. (2022). Hubungan Antara Jenis Kelamin, Umur, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 364–371. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33186>
- Santoso, S., Rachmawati, B., & Retnoningrum, D. (2018). Perbedaan jumlah leukosit, neutrofil dan limfosit absolut pada penderita dm tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol. 7(2), 854–862.
- Sipayung, R., Siregar, F. A., & Nurmaini. (2017). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PEREMPUAN USIA LANJUT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PADANG BULAN MEDAN TAHUN 2017. 78–86.
- Siregar, R. S. (2019). Implementasi keperawatan sebagai wujud dari perencanaan keperawatan guna meningkatkan status kesehatan klien.
- Smeltzer, S. C. O., & Bare, B. G. (2006). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing 10th edition*.
- Srinath, A. I., Walter, C., Newara, M. C., & Szigethy, E. M. (2012). Pain management in patients with inflammatory bowel disease: Insights for the clinician. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 5(5), 339–357. <https://doi.org/10.1177/1756283X12446158>
- Supratti, S., & Ashriady, A. (2018). Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.33490/jkm.v2i1.13>
- Talathi, S. S., Zimmerman, R., & Young, M. (2023). *Anatomy, Abdomen and*

*Pelvis, Pancreas.*

- Tate, A. R. (2018). Type 2 diabetes. *The Lancet*, 391(10127), 1261–1262. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30703-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30703-7)
- Trihartati, V., Budiman, A., & H, H. (2020). Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin Serum pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Rumah Sakit Santa Maria Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Teknologi Laboratorium Medik*, 4(2), 44–53. <https://doi.org/10.52071/jstlm.v4i2.45>
- Ubaidillah, Z., Sari, D. A. P., & Mashfufa, E. W. (2021). Determinan Insiden Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(2), 289–295.
- Vera, M. (2023). *Fluid Volume Deficit ( Dehydration & Hypovolemia ) Nursing Care Plan and Management. D.*
- Wardani, W. I., Setyorini, Y., & Rifai, A. (2018). Gangguan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien CHF. (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global*, 3(2), 98–114.
- Wardoyo, A. V., & Zakiah Oktarlina, R. (2019). LITERATURE REVIEW Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Obat Analgesik Pada Swamedikasi Untuk Mengatasi Nyeri Akut. *Association Between the Level of Public Knowledge Regarding Analgesic Drugs And Self-Medication in Acute Pain*, 10(2), 156–160. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.138>
- Wayne, G. (2022). *Imbalanced Nutrition : Less Than Body Requirements Nursing Care Plan.*
- Widagdyo, E. I., Primanagara, R., & Cahyadi, I. (2022). *AKTIFITAS FISIK PADA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI INDONESIA ( Literature Review ).*
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- Wiharni, R. (2022). Teknik Batuk Efektif Dan Etika Batuk Yang Benar. *Kemenkes RI*, 1. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1/teknik-batuk-efektif-dan-etika-batuk-yang-benar](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1/teknik-batuk-efektif-dan-etika-batuk-yang-benar)
- Wijaya, I. P. A. (2017). Analisis faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen dalam konteks asuhan keperawatan. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(1), 1–14. Wijaya, I. P. A. (2016). Analisis faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen dalam konteks asuhan keperawatan. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(1), 1–14. Artha, I. P. (2017). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pas
- Yusnanda, F., Rochadi, R. K., & Maas, L. T. (2019). Pengaruh Riwayat Keturunan terhadap Kejadian Diabetes Mellitus pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v4i1.163>
- Zulkarnain, Rayasari, F., & Rahim, K. A. (2023). *Jurnal Keperawatan*. 15, 227–236.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Pengkajian keperawatan

**FORMAT ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BETAHDIPLOMA III  
KEPERAWATAN UKRIDA**

Nama Mahasiswa : Masa'aro Laia  
NIM : 152020011

**A. PENGKAJIAN KEPERAWATAN**

Tanggal Pengkajian : 28 Februari 2023  
Tanggal Masuk : 28 Februari 2023  
Ruang/Kelas : Lotus 1  
Nomor Register : 00-06-55-37  
Diagnosa Medis : Diabetes Mellitus tipe 2

**1. Identifikasi**

Inisial Pasien : NYJ  
Umur : 39 tahun  
Jenis Kelamin : L (P)  
Agama/ Suku : Islam / Jawa  
Pendidikan : SLTA Sadayajat  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Alamat Pasien : Jln. Roda Pembangunan no.5, Kab. Bojor  
Alamat keluarga yang bisa dihubungi :  
Telepon : 0896-3440-4992  
Hubungan dengan Pasien : Suami pasien

**2. Anamnesa**

Keluhan Utama : Pasien datang dengan keluhan lemas, Mula untuk melakukan aktivitas cenderung sering tidur, kaki sering kesemutan sering buang air kecil kepala pusing, sesak napas, batuk, fasa haus yang banyak

(sebut satu yang paling dikeluhkan)

Sejak : Pasien mengatakan bahwa keluhan muncul 1 hari SMRS.

Riwayat .....

Keluhan tambahan

BAB cair 3x sejak satu hari SMRS

Riwayat Pasien mengatakan sudah BAB cair lebih 3x dalam sehari sejak satu hari sebelum masuk RS.

Mual & muntah sejak satu hari SMRS

57

Buku Panduan Penyusunan KTI Keperawatan UKRIDA

Riwayat .....

Riwayat Penyakit Dahulu

keluarga memiliki riwayat sakit gula

Kapan pertama kali diketahui

Pasien pertama kali mengetahui sakit gula 16 tahun yang lalu.

Riwayat .. Pasien Mengatakan bahwa Dia memiliki riwayat Penyakit gula dari ayah dan Ibunya.

Tidak ada

Kapan pertama kali diketahui

Tidak ada

Riwayat .....

Tidak ada

Kapan pertama kali diketahui

Tidak ada

Riwayat .....

Riwayat Alergi .. Pasien tidak ada alergi obat, Makanan

Riwayat Vaksinasi .. Pasien sudah vaksin covid-19 (vaksin 1, 2, 3)

3. Pengkajian Psikososial dan Spiritual

a. Adakah orang terdekat dengan pasien? Ada, orang terdekat dengan pasien adalah suami

Alasan Kedekatan: Alasan kedekatan karena orang tersebut adalah suami pasien yang menjadi teman untuk berkomunikasi di rumah

b. Interaksi Dalam Keluarga:

Pola Komunikasi: Pasien mengatakan bahwa pola komunikasi dalam keluarga, ketika ada masalah, mereka bersama-sama mencari jalan keluar, saling mendukung satu sama lain.

Pembuat Keputusan: pasien mengatakan bahwa pembuat atau penerima keputusan didalam keluarga dilakukan secara bersama-sama.

Kegiatan Masyarakat: Pasien menyatakan bahwa kegiatan dalam masyarakat yang biasa di ikuti adalah Pengajian di lingkungan dan juga suka mengajak orang-orang disabilitas di rumahnya untuk membuat kue.



- .....
- .....
- c. Dampak penyakit pasien terhadap keluarga:  
 pasien mengatakan "dampaknya saya tidak bisa bekerja, tidak bisa mengurus rumah, suami kadang tidak bisa kerja karena harus jaga saya"
- d. Masalah yang mempengaruhi pasien:  
 pasien mengatakan dampak penyakit terhadap terhadap diri sendiri adalah pasien tidak bisa bekerja
- e. Mekanisme coping pasien saat stress
- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Santai & terpecahkan | <input type="checkbox"/> Pergi ke tempat hiburan | <input type="checkbox"/> Minum Obat Penenang |
| <input checked="" type="checkbox"/> Makan                | <input checked="" type="checkbox"/> Tidur        | <input type="checkbox"/> Cari teman terdekat |
| <input type="checkbox"/> Cari Psikolog                   | <input type="checkbox"/> Menyendiri              | <input type="checkbox"/> Menangis            |
| <input type="checkbox"/> Lain - lain                     |  |  |
- f. Sistem Nilai Kepercayaan
- 1) Nilai - nilai keyakinan yang bertentangan dengan kesehatan pasien:  
 pasien mengatakan bahwa tidak ada nilai - nilai tertentu yang bertentangan dengan penyakit pasien.
  - 2) Aktivitas keagamaan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari:  
 pasien menyatakan bahwa dia saat melaksanakan ibadah sholat 5 waktu, dia juga mengikuti pengajian di lingkungan.

Catatan:

.....

.....

.....

.....

**4. Pemeriksaan Fisik**

Keadaan Umum:

a. Keadaan sakit

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

Alasan: karena pasien tampak lemas, tampak sesak, napas cepat, ttv tidak normal

b. Tanda - tanda vital

Kesadaran : Compos Mentis

Kualitatif : pasien tampak sadar penuh

GCS (Skala koma Glasgow):

R. Motorik 6 → gerakan pasien spontan dan bebas

R. Bicara 5 → Respon verbal baik, dapat menjawab setiap pertanyaan dengan baik

R. Mata 4 → pasien dapat membuka mata secara spontan dan melihat perawat

15 +

Total 15  
 Kesimpulan: kesadaran pasien kompos mentis, sadar sepenuhnya dan dapat menjawab setiap pertanyaan dengan baik.  
 Flapping tremor : Ada/Tidak Ada

1) Tensi 130 / 85 mmHg

MAP 100 mmHg

Kesimpulan: MAP pasien masih dalam batas normal

2) Nadi 115 x/menit

Tempat Arteri (A. Radialis/A. Ulnaris/A. Brachialis/A. Carotis/A. Femoralis)

Teratur/tidak

3) Suhu 36.9 ° C (Oral / Axillar / Rectal) di kening pasien

4) Pernapasan

- Frekuensi 30 x/menit

- Irama: Teratur/Tidak

- Suara Nafas: Vesikular / Wheezing / ronchi / Gurgling / Cracles

5) Skala Nyeri

- Skala: 6

- Karakteristik :

P = Pasien mengatakan nyeri bertambah saat mau BAB, dan berkurang saat diam

Q = Pasien mengatakan nyeri terasa perih

R = Pasien mengatakan nyeri terasa di daerah perut

S = Skala nyeri pasien 6 (1-10)

T = Nyeri muncul saat mau BAB, Durasi nyeri sekitar 5-10 mnit

- Intensitas: Nyeri Sedang

## 5. Pemeriksaan Sistemik

### 1. Kepala:

a. Rambut : Tampak bersih, lebat, terdapat uban

b. Wajah : tampak simetris, tidak ada kelainan

c. Mata :

- Palpebrae : Normal

- Cornea : Normal

- Sclera : Normal (warna putih)

- Conjunctiva : Normal (tidak anemis)

- T. I. O : Tidak ada nyeri tekan, MASA

- Pupil : Reflek pupil normal

- Reflex cahaya : Normal

- Visus : penglihatan sedikit kabur

d. Hidung

- Septum : Ada di tengah

- Massa : (Tidak) Ada

e. Telinga

- Pinna : Simetris

- Canalis : Tampak bersih

- Membrana Tympani : Tampak utuh, tidak bolong
- Tes Pendengaran : Normal

f. Mulut

- Gigi - geligi : Jumlah : 31
- Caries : Tidak / 0 di gigi geraham
- Lidah : Bersih
- Tonsil : T2
- Pharynx : Tampak kemerahan

1. Leher :

- Kelenjar Getah Bening : tidak ada
- Kelenjar Tyroid : tidak ada
- Tekanan Vena Jungularis / JVP

Inspeksi :

JVP : tidak diperiksa ..... cmH<sub>2</sub>O

Kesimpulan : tidak diperiksa

CVP : tidak diperiksa ..... cmH<sub>2</sub>O

Kaku kuduk : Positif / Negatif.

2. Thorax dan Pernapasan

**Inspeksi:** Bentuk thoraks : Simetris

Stridor : Ya, ada

Frekuensi : 30 x/menit, teratur / tidak

Sputum : tidak ada, warna —

Pola / Jenis : Pernapasan cepat

Cyanosis : tidak

Clubbing : tidak ada

**Palpasi**

Vocal Fremitus : Gubahan sama

**Perkusi** : tidak melakukan

Kesimpulan : tidak melakukan

**Auskultasi**

- Suara nafas : tidak diperiksa

- Suara ucapan : tidak diperiksa

- Suara tambahan : tidak melakukan

Payudara : tidak diperiksa

**Inspeksi :**

- Retraksi : ada retraksi dada

- Discharge : tidak diperiksa

- Benjolan / masa : tidak ada

Palpitasi Masa : tidak ada

Kelenjar limfe axilla : tidak diperiksa

3. Pemeriksaan Jantung

- Inspeksi : Ictus Cordis : tidak melakukan pemeriksaan  
 Palpasi : Ictus Cordis : tidak melakukan pemeriksaan  
           Heart Rate (H.R) : tidak melakukan pemeriksaan  
 Trill : Ada/ Tidak ada  
 Perkusi : Batas Jantung : tidak melakukan pemeriksaan  
           : Batas Kanan Jantung : tidak melakukan pemeriksaan  
           : Batas Kiri Jantung : tidak melakukan pemeriksaan  
 Auskultasi :  
 Bunyi Jantung III : tidak melakukan pemeriksaan  
 irama gallop : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Bisping jantung / murmur : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Tempat : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Grade : tidak dilakukan pemeriksaan
4. Pemeriksaan Abdomen
- Inspeksi** : Bentuk : tampak besar  
           Bayangan Vena : tidak dilakukan pemeriksaan  
           Benjolan/ Massa : tidak diperiksa
- Auskultasi:**  
 Peristaltik : tidak dilakukan  
 Bruit Aorta : Ada/ Tidak Ada (A. Renalis/ A. Femoralis)  
**Palpasi:** tidak dilakukan pemeriksaan  
 Tanda nyeri :  
 Masa : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Hidrasi Kulit : tidak dilakukan pemeriksaan  
 R. Epigastrika : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Titik Mc. Burney : tidak dilakukan pemeriksaan  
 R. Supra pubica : tidak dilakukan pemeriksaan  
 R. Iliaca : tidak dilakukan pemeriksaan  
 5. Hepar : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Lien :  
 - Tak teraba  
 - Teraba SI/ II/ III/ IV  
 Perkusi : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Ascites : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Perkusi Ginjal : tidak dilakukan pemeriksaan  
 Kelenjar Limfe Inguinal : tidak dilakukan pemeriksaan
6. Genitalia Externa : tidak dilakukan pemeriksaan  
 7. Anus : tidak dilakukan pemeriksaan  
 8. Lengan dan tungkai : tampak ada edema di kaki  
 Edema

Rentang gerak : bebas / terbatas / disertai nyeri simetris / tidak  
 ..Dapat ..menggerakan .. ke segala arah ..  
 Kekuatan otot :

Kiri	Kanan
0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5

9. Reflek fisiologik .. tidak dipikirkan ..

10. Reflek patologik Babinski

Kiri	Kanan
+ / (-)	+ / (-)

Tandakhusus Kulit : Clubbingfinger / Spider nevi / Uremic frost  
 : tampak elastis, kenormalan ..

**Integumen**

Turgor kulit : (✓) Baik elastis ( ) Sedang ( ) Buruk :

CRT : (✓) < 3 menit ( ) > 3 menit

Warna kulit : ( ) Pucat ( ) Sianosis (✓) Kemerahan

Kedadaan kulit : (✓) Baik ( ) Terdapat lesi ( ) Ulkus  
 ( ) Luka ( ) Bercak-bercak merah  
 ( ) Petechiae ( ) Gatal-gatal ( ) Sakit  
 ( ) Memar / lebam ( ) Insisi operasi  
 ( ) Terdapat luka bakar ( ) Dekubitus

**11. Columna Vertebralis**

Inspeksi : Kelainan Bentuk tidak

Palpasi : Nyeri Tekan tidak

Tempat ..

**12. Uji Saraf Cranialis:**

N. Olfactorius (N I)

Normal → pasien dapat membedakan bau teh dan aroma minyak kayu putih

N. Opticus (N II)

Normal → Tidak dapat melihat dengan jelas pada jarak yang jauh (5m)

N. Oculomotorius (N III)

Normal → bola mata dapat berputar, dapat mengangkat kelopak mata, reflek pupil baik

N. Trochlearis (N IV)

Normal → Sama seperti Nervus III

N. Trigeminus (N V)

Sensorik

Normal : Sensasi sentuhan pada wajah baik

Motorik

Normal → gerakan mengunyah baik

N. Abducens (N VI)

Normal → Sama seperti Nervus III

N. Facialis (N VII)

Sensorik ... Dapat Membelakan manis, asam, asin

Motorik ... Normal : Dapat Senyum, bersin, mengunyah, mengunyah, menutup kelopak mata dengan bahan

N Vestibulo - Acustikus (N VIII)  
... Tidak melakukan pemeriksaan

N. Glossopharyngeus (N IX)  
... Tidak melakukan pemeriksaan

Test	Kiri	Kanan
Rinne		
Weber		
Schwabach		
Tes Romberg (+)/(-)		

} tidak melakukan pemeriksaan

N. Vagus (N X)  
... Tidak melakukan pemeriksaan

N. Accessorius (N XI)  
... tidak melakukan pemeriksaan

N Hypoglossus (N XII)  
... pasien dapat menggerakkan lidah dari satu sisi ke sisi lain.

## Lampiran 2. Diagnosa keperawatan

Analisa Data.			
Problem	Etiologi	Sign & Symptoms	Diagnosa Keperawatan
Sesak napas	Infeksi Saluran Pernapasan di area bronkus	<p>DS: pasien mengatakan " Sesak Napas, Sesak bertambah berat saat posisi tidur, dan berurung saat posisi kepala pasien di tinggikan, keluhan muncul 1 hari SMRS."</p> <p>DO: pasien tampak sesak, pola napas abnormal: takipneu, frekuensi napas 30x/menit, SpO2 98% dengan Oksigen 3 Ltr hasil Rontgen Thorax tampak gambaran Bronchopneumonia</p>	<p><b>D.005</b> Pola napas tidak efektif</p>
Lelah dan pusing	Kadar gula dalam darah tinggi	<p>DS: pasien mengatakan " Badan lemah, Kepala Pusing, tangan dan kaki Suka kebas, sering buang air kecil, rasa haus meningkat"</p> <p>DO: pasien tampak lemas dan berbaring di tempat tidur, lebih banyak tidur, hasil pemeriksaan gula darah GDS: 251 mg/dl (28/02/23), hasil GDP: 237 mg/dl dan gula darah 2 Jam PP 346 mg/dl, HbA1c : 9.6% (01/03/23), pasien tampak obesitas dengan IMT : 42.7 kg/m<sup>2</sup>.</p>	<p><b>D.0027</b> Ketidakstabilan Kadar glukosa darah</p>
Nyeri di daerah Perut	Peningkatan Peristaltik USUS	<p>DS: pasien mengatakan " Nyeri di daerah perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar, nyeri yang dirasakan Perih, Skala nyeri 6 (1-10), Nyeri sering muncul ketika mau buang air besar, Durasi nyeri sekitar 5-10 menit, nyeri akan berkurang saat diam dan minum obat diatabs."</p> <p>DO: pasien tampak mengerjms menahan nyeri, pasien tampak memegang daerah yang nyeri yaitu perut, pola napas pasien terlihat cepat dengan frekuensi 30x/menit, Tekanan darah pasien meningkat dengan hasil 132/90 mmHg, pasien tampak keringat dingin, nadi pasien meningkat 115 x/menit.</p>	<p><b>D.0077</b> Nyeri akut</p>

### Lampiran 3. Intervensi keperawatan

Intervensi Keperawatan			
No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
1.	<p><b>Dx:</b> Pola napas tidak efektif (0.0057)</p> <p><b>DS:</b> pasien mengatakan "sesak napas, Sesak bertambah berat saat posisi tidur, dan berkurang saat posisi kepala dinaikkan, keluhan muncul 1 hari SMRS"</p> <p><b>DO:</b> Pasien tampak sesak, pola napas abnormal: takipneu, frekuensi napas 30x/menit, SpO<sub>2</sub> 98%, pasien menggunakan alat bantu napas oksigen nasal kanul 3Ltr, hasil Pemeriksaan Rontgen Thorax tampak gambaran broncho-pneumonia.</p>	<p><b>Tujuan</b> Setelah dilakukan tindakan Keperawatan pada masalah pola napas tidak efektif Selama 3x 24 jam, maka diharapkan Pola napas efektif.</p> <p><b>Kriteria hasil (L.01004)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesak berkurang</li> <li>2. Frekuensi napas menurun (dari 30x/mnt menjadi 23x/mnt).</li> <li>3. Saturasi oksigen dalam batas normal tanpa menggunakan alat bantu napas (nasal kanul 3 liter).</li> </ol>	<p><b>Manajemen Jalan napas (1.01011)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor Tanda-tanda Vital Pasien Rasional: Mengetahui adanya gangguan pada pada organ tubuh pasien</li> <li>2. Monitor Frekuensi, kedalaman, usaha napas, bunyi napas tambahan Rasional: Mengetahui frekuensi napas yang abnormal, bagaimana usaha napas dan apakah terdapat bunyi napas tambahan.</li> <li>3. Monitor sputum Rasional: Sputum dapat menghambat jalan napas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan posisi semi-fowler Rasional: posisi duduk memungkinkan ekspansi paru dan mempermudah pernapasan</li> <li>2. Berikan minum hangat Rasional: Agar partikel-partikel peneget sesak dan lendir yang menghambat pernapasan dapat pecah sehingga sirkulasi pernapasan menjadi lancar.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan teknik batuk efektif Rasional: Mengeluarkan sekret yang menyumbat jalan napas dengan efektif, sehingga jalan napas lancar.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian oksigen Rasional: Memaksimalkan pernapasan dan menurunkan kerja napas, Memberikan kelambatan pada membrane mukosa, dan membantu pengenceran sekret.</li> <li>2. kolaborasi Pemberian obat antibiotik Rasional: Obat untuk mengatasi atau mencegah infeksi bakteri</li> </ol>

Intervensi Keperawatan			
No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
2.	<p><b>Dx:</b> Ketidakstabilan kadar glukosa darah (0.0027)</p> <p><b>DS:</b> Pasien mengatakan "badan terasa lemah, lesu, Kepala pusing, Malas untuk bergerak, Keluhan muncul 1 hari SMRS"</p> <p><b>DO:</b> Pasien tampak lemas dan berbaring di tempat tidur, pasien cenderung sering tidur, hasil Pemeriksaan gula darah pada (07/01/23) GDS: 251 mg/dl, lalu pada (01/03/23) hasil GDR: 237 mg/dl dan gula darah 2-jam PP: 346 mg/dl, HbA1C: 9,6% Pasien tampak obesitas dengan IMT: 42,7 kg/m<sup>2</sup>.</p>	<p><b>Tujuan</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, diharapkan kadar gula darah normal</p> <p><b>Kriteria Hasil (L.03022)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lemah/lesu berkurang</li> <li>2. Rasa pusing berkurang</li> <li>3. Tanda-tanda vital dalam batas normal TD: 125/80 mmHg, N: 100 x/mnt, P: 23 x/mnt, SpO<sub>2</sub>: 100%</li> <li>4. HbA1c Normal (&lt;6.0%)</li> <li>5. Dapat melakukan aktivitas ringan disetiap ruang Perawatan (Jalan-jalan)</li> </ol>	<p><b>Manajemen Hiperglikemia (1.03115)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia Rasional: Dapat memberikan tindakan keperawatan yang tepat sesuai dengan penyebab (etiologi)</li> <li>2. Monitor kadar glukosa darah Rasional: Mengetahui kondisi kadar gula darah, sehingga bisa diberikan tindakan jika hasil tidak normal.</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia Rasional: Mengetahui tanda dan gejala yang menyebabkan pasien tampak lemah dan lesu</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Rasional: Menghindari pasien jatuh dan terjadi hal yang tidak diharapkan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan Monitor kadar glukosa darah secara mandiri Rasional: Dapat segera memberikan tindakan tindakan jika diketahui gula darah tidak normal.</li> <li>3. Anjurkan Kepatuhan diet dan olahraga Rasional: Dapat memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, Mengontrol kadar gula dalam darah</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi Pemberian obat pengontrol gula darah tnggi Rasional: Untuk mengontrol atau menurunkan kadar gula darah tinggi pada pasien</li> </ol>



Intervensi Keperawatan			
No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
3.	<p><b>Dx: nyeri akut (0.0077)</b></p> <p><b>DS:</b>            Pasien mengatakan "nyeri di dalam perut, nyeri disebabkan karena sering buang air besar, nyeri terasa Perih, Skala nyeri 6 (1-10), Nyeri muncul saat mau buang air besar, durasi dari nyeri sekitar 5-10 menit, nyeri berkurang ketika pasien diare dan minum obat diareas."</p> <p><b>DO:</b>            Pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak memegang area yang nyeri, Pola napas pasien cepat dengan frekuensi 30x/menit, Tekanan darah meningkat 132/90 mmHg, nadi meningkat 115 x/mnt, Pasien tampak keringat dingin.</p>	<p><b>Tujuan (L.108066)</b>            Setelah dilakukan tindakan keperawatan dengan masalah nyeri akut selama 3x24 jam, diharapkan nyeri berkurang</p> <p><b>kriteria hasil</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri berkurang (dari skala 6 menjadi 3)</li> <li>2. Meringis berkurang</li> <li>3. Sikap protektif berkurang</li> <li>4. Tanda-tanda vital normal</li> </ol> <p>TD: 125/80 mmHg            N: 100 x/mnt            P: 23 x/mnt            S: 36.5 °C            SpO2: 100%</p>	<p><b>Manajemen nyeri (1.08238)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi nyeri (lokasi, frekuensi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas, skala)              Rasional: Untuk mengetahui lokasi, frekuensi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri.</li> <li>2. Identifikasi respon non verbal dan faktor yang memperberat nyeri              Rasional: Mengetahui tingkat nyeri yang dirasakan dan pasien mengetahui bahwa nyeri dapat diperberat dan dihilangkan oleh pasien</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (lokasi napas dalam)              Rasional: Dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menyebabkan nyeri.</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri              Rasional: lingkungan yang bising dapat memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri              Rasional: Dapat mengetahui apa penyebab dan pemicu nyeri</li> <li>2. Ajarkan teknik non farmakologis, jelaskan strategi meredakan nyeri              Rasional: Mengetahui cara meredakan/mengurangi nyeri secara mandiri</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian obat analgetik              Rasional: Mengurangi nyeri yang dirasakan pasien.</li> </ol>

## Lampiran 4. Implementasi dan evaluasi keperawatan

Implementasi & Evaluasi Keperawatan			
Jam	Implementasi Keperawatan	Paraf	Evaluasi Keperawatan
25/02/23 11.00 wib	<p>Memonitor pola napas dan adanya bunyi napas tambahan, memonitor tanda-tanda vital pasien, mengidentifikasi karakteristik nyeri.</p> <p>Hasil: pasien tampak sesak, keadaan umum pasien tampak sakit sedang, suara napas pasien seperti suara bersiul, hasil tanda-tanda vital: TD: 130/90 mmHg, N: 115 x/mnt, P: 20 x/mnt, S: 36,5°C, SpO2 98%, terpasang oksigen 3 liter, pasien mengatakan nyeri di daerah perut, dengan skala nyeri 6 (1-10), nyeri muncul saat mau buang air besar, durasi nyeri 5-10 menit, nyeri berkurang saat diam.</p> <p>Memberikan obat antibiotik, obat lambung, menanyakan apakah sudah merasa.</p> <p>Hasil: pasien mau minum obat antibiotik (Cefoperason 1gr), Omeprazole 40 mg, Ondansetron 4 mg, pasien mengatakan sudah makan dan memperhatikan porsi makan.</p> <p>Memonitor ttv pasien, menanyakan keluhan pasien, mengidentifikasi penyebab hiperglikemia, memberikan posisi semi-fowler.</p> <p>Hasil: tanda-tanda vital TD: 127/85 mmHg, N: 120 x/mnt, P: 27 x/mnt, S: 36°C, SpO2: 97%, pasien mengatakan masih sesak, pusing, lemas, pasien masih terpasang oksigen 3 liter, pasien mengatakan jarang melakukan aktivitas fisik, suka teat minum obat.</p>	Masriano	<p>S: pasien mengatakan "Masih sesak namun sudah berkurang, masih pusing, badan pada sakit dari lemas, nyeri sudah sedikit berkurang dengan skala nyeri 4 (1-10), BAB sudah lebih dari 3x cair.</p> <p>O: Keadaan umum pasien tampak lemas berlebihan di tempat tidur, tampak kebingungan, masih masih tampak meringis, masih terpasang oksigen 3 liter, terpasang infus RL 500 ml, hasil tanda-tanda vital: TD: 130/85 mmHg, N: 117 x/mnt, P: 30 x/mnt, SpO2: 100%. Pasien sudah makan dan minum obat.</p> <p>A: Masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi Masalah ketidakstabilan gula darah belum teratasi Masalah nyeri akut belum teratasi</p> <p>P: Intervensi keperawatan dilanjutkan</p> <p>observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>observasi ttv, identifikasi nyeri, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda gula hiperglikemia</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri, berikan teknik non farmakologis</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan kepatuhan minum obat secara teratur</li> <li>Anjurkan monitor gula darah secara mandiri</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian obat gula darah tinggi, obat antibiotik.</li> </ul>
15.00 wib	<p>Menanya apakah ada keluhan, memonitor ttv, mengajari pasien teknik non farmakologis untuk meredakan nyeri.</p> <p>Hasil: Keadaan umum pasien baik, pasien mengatakan masih pusing, masih ada sedikit sesak, nyeri masih tapi sudah berkurang, hasil TTV: TD: 130/87 mmHg, N: 109 x/mnt, P: 28 x/mnt, S: 36,7°C, SpO2 100%, pasien sudah di ajarkan latihan relaksasi napas dalam, pasien dapat mempraktekan, pasien tampak lebih rileks saat melakukan relaksasi napas dalam.</p>	Masriano	<p>Masriano</p>
17.00	<p>Menanya keluhan pasien, memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital, memberikan obat.</p> <p>Hasil: pasien mengatakan masih sesak, pusing, dan masih nyeri, keadaan umum pasien tampak lemas, pasien masih terpasang oksigen 3 liter, hasil ttv: TD: 135/92 mmHg, N: 105 x/mnt, P: 27 x/mnt, S: 36°C, SpO2 100%, pasien sudah diberikan obat antibiotik cefoperason 1gr.</p>	Masriano	<p>Masriano</p>

Implementasi & Evaluasi Keperawatan			
Jam	Implementasi Keperawatan	Paraf	Evaluasi Keperawatan
21/05/23 11.00 wib	<p>Menanya keluhan pasien, memonitor pola napas dan bunyi napas tambahan, memonitor tanda-tanda vital.</p> <p>Hasil: pasien mengatakan "bahun sesak sudah berkurang, masih pusing, dan nyeri masih ada" dengan skala nyeri 4 (1-10), Keadaan umum pasien sadar penuh, respon verbal baik, respon verbal baik, dapat menjawab dengan jelas, respon mata baik, terbuka spontan dan menatap perawat, hasil TTV: TD 128/95 mmHg, N: 98 x/mnt, P: 25 x/mnt, S: 36,5°C, SpO2 100%, oksigen sudah di lepas.</p> <p>Mengidentifikasi karakteristik nyeri, memberikan obat injeksi dan obat gula.</p> <p>Hasil: pasien mengatakan "masih nyeri di daerah perut, skala nyeri 4 (1-10), nyeri semakin bertambah berat saat mau buang air besar, nyeri berkurang saat diam, pasien sudah makan dan sudah minum obat antibiotik dan juga obat gula.</p> <p>Memonitor tanda-tanda vital, mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri, mengajarkan untuk melakukan relaksasi jika masih nyeri.</p> <p>Hasil: Keadaan umum pasien tampak sadar penuh, pasien mengatakan "masih ada pusing, hasil ttv: TD 125/80 mmHg, N: 90 x/mnt, P: 27 x/mnt, SpO2: 100%, lingkungan bebas dari kebisingan, pasien sudah melakukan relaksasi napas dalam.</p> <p>Memonitor keadaan pasien, mengajarkan teknik efektif.</p> <p>Hasil: pasien mengatakan masih pusing dan masih nyeri, pasien sudah dilatih teknik efektif, pasien dapat mempraktekan.</p>	Masriano	<p>S: pasien mengatakan "Masih pusing, nyeri masih ada, nyeri di area perut, skala nyeri 3 (1-10), masih sesak sedikit, tapi tidak seperti kemarin,</p> <p>O: Keadaan umum pasien tampak sadar penuh, tampak lebih rileks, nilai GCS, P, motorik 6, dapat bergerak bebas, respon verbal baik dapat menjawab dengan baik dan jelas, mata baik, membuka secara spontan dan menatap perawat, meringis sudah berkurang, sudah tidak terpasang oksigen, masih terpasang infus RL 500 ml, hasil TTV: TD: 132/90, N: 95 x/mnt, P: 25 x/mnt, SpO2 100%, hasil Lab HbA1c: 9,6%, GDR: 237 mg/dl, Gd 2-pm PP 346 mg/dl</p> <p>A: Masalah pola nafas tidak efektif teratasi sebagian Masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi Masalah nyeri akut belum teratasi</p> <p>P: Intervensi keperawatan dilanjutkan</p> <p>observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor tanda-tanda vital</li> <li>Monitor kadar glukosa darah</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>berikan teknik non farmakologis</li> <li>kontrol lingkungan</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edukasi pasien terkait kepatuhan minum obat secara teratur</li> <li>Jelaskan penyebab nyeri</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kolaborasi pemberian obat antibiotik dan obat kontrol gula darah.</li> </ul>
15.00 wib	<p>Monitor keadaan umum pasien</p> <p>Hasil: keadaan umum tampak sadar penuh, pasien tampak baring, hasil ttv TD: 131/93 mmHg, N: 97 x/mnt, P: 28 x/mnt, SpO2 100%</p> <p>Memberikan edukasi tentang cara mengontrol gula darah tinggi</p> <p>Hasil: pasien sudah di edukasi cara mengontrol gula dengan menjaga pola makan dan melakukan aktivitas fisik secara teratur.</p>	Masriano	<p>Masriano</p>
17.00 wib	<p>Memonitor keadaan umum pasien, memonitor ttv, memberikan obat sore.</p> <p>Hasil: tv pasien tampak sadar penuh, tampak berlebihan, pasien masih ada pusing, masih nyeri, hasil ttv TD: 130/85 mmHg, N: 100 x/mnt, P: 28 x/mnt, SpO2 100%, pasien sudah minum obat gula dan obat antibiotik.</p>	Masriano	<p>Masriano</p>

Implementasi & Evaluasi			
Implementasi Keperawatan Intervensi Keperawatan		Paraf	Evaluasi Keperawatan
02/03/23	<p>Monitor keadaan umum pasien Monitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil: Pasien mengatakan "pusing sudah tidak ada, sudah tidak sesak, masih nyeri di daerah perut dgn skala 2 (1-10), sudah tidak diare", pasien tampak segar, keadaan umum baik, hasil TTV TD: 117/85, N: 98 x/mnt, P: 24x, SpO2 100%. Pasien sudah sarapan dan menghabiskan porsi makanan.</p> <p>Monitor keadaan umum, monitor kadar gula darah</p> <p>Hasil: Pasien tampak segar, tidak lemas, keadaan umum baik, hasil Pengukuran gula darah GDR: 175 mg/dl, G02 jam pp: 258 mg/dl</p> <p>Monitor keadaan umum pasien,</p> <p>Hasil: Pasien mengatakan "sudah lebih segar, tidak pusing, masih ada nyeri di daerah perut, skala nyeri 3 (1-10), keadaan umum tampak segar dan sadar penuh."</p>	<p>Masriano</p> <p>Masriano</p> <p>Masriano</p>	<p>S: pasien mengatakan "sudah sangat segar, pusing sudah tidak ada, tidak lemas, nyeri masih ada namun skala 2 (1-10), sudah tidak merasakan sesak, pasien siap untuk pulang"</p> <p>O: Tampak keadaan umum pasien baik, terlihat sangat ceria, tampak tidak sesak, kesadaran Compos mentis, peristaltik bebas, Hasil tTV TD: 124/90 mmHg, N: 95 x/mnt, P: 25 x/mnt, SpO2 100%, Hasil Periksa gula GDR: 175 mg/dl, G02 jam pp: 208 mg/dl. Pasien tampak siap untuk pulang.</p> <p>A: Masalah pola napas tidak efektif teratasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi masalah nyeri akut teratasi</p>
11.00	<p>Memberikan obat</p> <p>Hasil: Pasien sudah diberikan obat antibiotik dan obat kontrol gula (ceperason tgr, Glibenclamide, metformin)</p>	<p>Masriano</p>	<p>P: Intervensi keperawatan dihentikan.</p>
13.00	<p>Monitor keadaan umum pasien, monitor tTV, memberikan edukasi cara kontrol gula darah tinggi, persiapan pasien pulang.</p> <p>Hasil: Keadaan umum pasien tampak sadar penuh, tampak rileks, tampak senang karena mau pulang, tampak tidak sesak, tidak pusing, Hasil TTV: TD: 126/81 mmHg, N: 98 x/mnt, P: 25 x/mnt, SpO2 100%, sudah diberikan edukasi kepada pasien tentang cara kontrol gula darah, pasien tampak paham.</p>	<p>Masriano</p>	

*Lampiran 5. Daftar obat*

No.	Jenis Obat	Golongan obat	Dosis	Indikasi	Antisipasi efek samping
1.	RL (Ringer Lactat)	Kristaloid	500 ml/12 jam	Dehidrasi, pengangkutan obat secara IV	Nyeri dada, Detak jantung abnormal, Penurunan tekanan darah, Kesulitan bernapas, Batuk, Bersin-bersin, Ruam, Gatal-gatal, dan Sakit kepala
2.	Cefoperazone	Cephalosporin generasi 3	3 x 1 gr	Infeksi saluran napas bawah dan atas, infeksi saluran urin, peritonitis, kolesistitis, kolangitis, dan infeksi intra abdomen lainnya, septikemia, infeksi kulit dan jaringan kulit, infeksi tulang dan sendi.	Beberapa efek samping yang mungkin terjadi adalah batuk, diare, sakit kepala atau pening, mudah memar atau mimisan, menggigil demam, badan terasa lemah atau lelah, mual, urine berwarna gelap atau buang air besar berdarah, nyeri saat buang air kecil, jantung berdebar, nyeri punggung.
3.	Omeprazole	Proton pump inhibitor	1 x 40 mg	Tukak lambung dan tukak duodenum, tukak lambung dan duodenum yang terkait dengan AINS, lesi lambung dan duodenum, regimen	Beberapa efek samping yang mungkin terjadi setelah menggunakan omeprazole adalah sakit kepala, sakit perut atau perut kembung, muat

				eradikasi H. pylori pada tukak peptik, refluks esofagitis, Sindrom Zollinger Ellison.	atau muntah, diare, sembelit,
4.	Ondansetron	Antagonis reseptor serotonin (reseptor 5HT3)	2 x 4 mg	Penatalaksanaan mual dan muntah karena kemoterapi dan radioterapi, mual dan muntah pasca operasi.	Beberapa efek samping yang mungkin terjadi ketika menggunakan ondansetron adalah nyeri kepala, diare, konstipasi, pusing, dan mengantuk.
5.	Santagesik	Analgesik	Extra (1 ampul)	Nyeri akut atau kronik berat seperti sakit kepala, sakit gigi, tumor, nyeri pasca operasi & nyeri pasca cedera; nyeri berat yang berhubungan dengan spasme otot polos (akut atau kronik) misalnya spasme otot atau kolik yang mempengaruhi GIT, pasase bilier, ginjal, atau saluran kemih bagian bawah.	Efek samping yang mungkin terjadi adalah reaksi anafilaksis/ anafilaktoid, dispnea, urtikaria, angioedema berat atau bronkospasme; aritmia kordis, hipotensi & syok sirkulasi
6.	Ranitidine	Antagonis reseptor histamin H2	Extra (50 mg)	Tukak lambung dan tukak duodenum, refluks esofagitis,	Efek samping yang mungkin terjadi adalah sakit kepala, sembelit, diare,

				dispepsia episodik kronis, tukak akibat AINS, tukak duodenum karena H.pylori, sindrom Zollinger-Ellison, kondisi lain dimana pengurangan asam lambung.	mual dan muntah, sakit perut.
7.	Glibenclamide	sulfonylurea	2 x 5 mg (setelah makan)	Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2	Efek samping yang mungkin terjadi adalah berat badan meningkat, mual, Sensasi terbakar di dada (heartburn), perut terasa penuh.
8.	Metformin	Biguanide	3 x 500 mg (setelah makan)	Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2	Efek samping yang mungkin terjadi adalah mual atau muntah, sakit maag, diare, lelah atau lemas, rasa logam di mulut, kadar gula darah rendah.
9.	Acarbose	Inhibitor alfa glukosidase	3 x 1	Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2	Perut kembung, sering buang angin, sakit perut, diare.

**Lampiran 6. Media edukasi**



**UKRIDA**  
Universitas Kristen Krida Wacana

### EDUKASI CARA MENDONGTROL GULA DARAH TINGGI

Oleh : Masa'aro Laia  
NIM : 152020011



### BAGAIMANA CARA MENDONGTROL KADAR GULA DARAH?

**1. Rutin mengonsumsi obat diabetes:**

Jika telah diresepkan obat diabetes, pastikan untuk mengonsumsinya sesuai dengan petunjuk dokter, dan jangan menghentikan penggunaan obat tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter.



### APA ITU DIABETES MELITUS?

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa dalam darah melebihi normal

1. Gula darah sewaktu : > 200 mg/dL
2. Gula darah puasa : > 126 mg/dL



### 2. Rutin berolahraga

Lakukan aktivitas fisik secara teratur, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang.

### 3. Jaga berat badan ideal

Kelebihan berat badan atau obesitas menjadi faktor utama pencetus gula darah tinggi.

Sangat kurus : <17
Kurus : 17 - < 18,5
Normal : 18,5 - 25,0
Gemuk : > 25 - 27
Obesitas : > 27

(Pedoman Gizi Seimbang, 2014)



### 4. menjaga pola makan

Pilih makanan yang mengandung karbohidrat kompleks seperti biji-bijian, kacang-kacangan, dan sayuran hijau. Hindari konsumsi makanan yang mengandung gula tinggi, makanan olahan, dan makanan cepat saji.





### 5. Kontrol stres

Stres dapat memengaruhi gula darah. Temukan cara untuk mengelola stres, seperti meditasi, yoga, atau hobi yang menyenangkan.

## Lampiran 7. Hasil turnitin

MASA'ARO_152020011			
ORIGINALITY REPORT			
20%	20%	6%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	<a href="http://mbkm.unila.ac.id">mbkm.unila.ac.id</a> Internet Source	1	1%
2	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	1	1%
3	<a href="http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id">repository.poltekkes-kaltim.ac.id</a> Internet Source	1	1%
4	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	1	1%
5	<a href="http://repository.poltekkes-tjk.ac.id">repository.poltekkes-tjk.ac.id</a> Internet Source	1	1%
6	<a href="http://repository.stikeshangtuh-sby.ac.id">repository.stikeshangtuh-sby.ac.id</a> Internet Source	1	1%
7	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1	1%
8	<a href="http://www.alodokter.com">www.alodokter.com</a> Internet Source	<1	<1%
9	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1	<1%



*Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup Penulis*

**RIWAYAT HIDUP**

**A. Data pribadi**

Nama lengkap : Masa'aro Laia  
Tempat, tanggal lahir : Hilifakhe, 19 Maret 2001  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Agama : Kristen Protestan  
Alamat : Jl. Murdai I RT/RW 008/013,  
Kel. Cempaka Putih Barat,  
Jakarta Pusat  
No. Telepon : 081280449556  
Email : [masaaroiaia@gmail.com](mailto:masaaroiaia@gmail.com)



**B. Data pendidikan**

1. Pendidikan formal

- a. Tahun 2008 – 2014 : SDN Mustika Jaya 5 Kota Bekasi
- b. Tahun 2014 – 2017 : SMP Negeri 40 Kota Bekasi
- c. Tahun 2017 – 2020 : SMK Pariwisata Santa Lucia