

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KEGAWATDARURATAN PADA Tn.H
DENGAN DIAGNOSA MEDIS *UNSTABLE ANGINA PECTORIS* +
DIABETES MELLITUS DI RUANG ICCU
RSPAL dr. RAMELAN
SURABAYA**



Oleh :

WANDA RYZKI DAMAYANTI, S.Kep
NIM. 2230121

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2023**

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KEGAWATDARURATAN PADA Tn.H
DENGAN DIAGNOSA MEDIS *UNSTABLE ANGINA PECTORIS* +
DIABETES MELLITUS DI RUANG ICCU
RSPAL dr. RAMELAN
SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat Untuk
Memperoleh Gelar Ners**



Oleh :
WANDA RYZKI DAMAYANTI, S.Kep
NIM. 2230121

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan STIKES Hang Tuah Surabaya

Surabaya, 19 Juni 2023

Penulis,

Wanda Ryzki Damayanti

NIM.2230121

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Wanda Ryzki Damayanti, S.Kep
NIM : 2230121
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Judul : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pada
Tn. H dengan Diagnosa Medis *Unstable Angina
Pectoris + Diabetes Mellitus* di Ruang ICCU
RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ilmiah akhir ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar :

NERS (Ns.)

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Anik Rustini, S.H., S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 03054

Effiana Abidin, S.Kep., Ns
NIP. 197701212005012003

Mengetahui,
Stikes Hang Tuah Surabaya
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP.03009

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari:

Nama : Wanda Ryzki Damayanti, S.Kep

NIM : 2230121

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pada Tn. H dengan
Diagnosa Medis *Unstable Angina Pectoris + Diabetes Mellitus*
di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di Stikes Hang
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar “NERS” pada prodi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah
Surabaya

Penguji Ketua : Christina Yulastuti, S.Kep., Ns., M.Kep. _____
NIP. 03017

Penguji 1 : Sri Anik Rustini, S.H., S.Kep., Ns., M.Kes _____
NIP. 03054

Penguji 2 : Effiana Abidin, S.Kep., Ns. _____
NIP. 197701212005012003

Mengetahui,
Stikes Hang Tuah Surabaya
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP.03009

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 19 Juni 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Laksamana Pertama TNI-AL dr. Eko P.A.W, Sp.OT (K) Hip and Knee.,FICS selaku kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang telah memberikan izin dan menyediakan lahan praktik untuk penyusunan karya ilmiah akhir.
2. Dr. A. V. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan profesi Ners di Stikes Hang Tuah Surabaya.
3. Puket 1 dan Puket 2 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi pendidikan profesi Ners di Stikes Hang Tuah Surabaya.
4. Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan dan motivasi penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas mahasiswa Stikes Hang Tuah Surabaya.

5. Ibu Christina Yuliasuti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji ketua yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat membangun dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
 6. Ibu Sri Anik Rustini, S.H., S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing institusi yang sangat responsif, suportif, kooperatif dan sabar dalam membimbing penyusunan karya ilmiah akhir ini sehingga dapat selesai dengan tepat waktu.
 7. Ibu Effiana Abidin, S.Kep., Ns. selaku CI lahan di ICCU RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang penuh kesabaran dan perhatian serta selalu memberikan semangat dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
 8. Bapak dan ibu dosen serta civitas akademika Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan bekal serta ilmu kepada penulis.
 9. Mama dan papa saya tercinta beserta keluarga dan teman-teman sealmamater yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat setiap hari.
- Semoga budi baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan rahmat dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya penulis berharap bahwa karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 19 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	5
1.4.1 Secara Teoritis	5
1.4.2 Secara Praktis	5
1.5 Metode Penulisan	6
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Penyakit Unstable Angina Pectoris (UAP)	9
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung.....	9
2.1.2 Definisi.....	13
2.1.3 Etiologi.....	13
2.1.4 Klasifikasi	15
2.1.5 Patofisiologi	16
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	17
2.1.7 WOC	20
2.1.8 Komplikasi	21
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	22
2.1.10 Penatalaksanaan Medis	23

2.1.11	Diagnosa Keperawatan	26
2.2.12	Intervensi Keperawatan	27
2.2	Konsep Penyakit <i>Diabetes Mellitus</i>	31
2.2.1	Definisi Diabetes Mellitus	31
2.2.2	Etiologi.....	31
2.2.3	Anatomi dan Fisiologi	33
2.2.4	Patofisiologi	37
2.2.5	Klasifikasi	38
2.2.6	Manifestasi Klinis.....	40
2.2.7	Komplikasi	41
2.2.8	Pemeriksaan Penunjang	42
2.2.9	Penatalaksanaan Medis	42
2.3	Konsep Asuhan Keperawatan	44
2.3.1	Asuhan Keperawatan Teori.....	44
2.4	Diagnosa Keperawatan	45
2.5	Intervensi Keperawatan	46
2.6	Implementasi Keperawatan	51
2.7	Evaluasi Keperawatan.....	51
2.8	Kerangka Masalah	52
BAB 3 TINJAUAN KASUS.....		53
3.1	Pengkajian	53
3.2	Diagnosa Keperawatan	62
3.2.1	Analisa Data	62
3.3	Rencana Asuhan Keperawatan.....	64
3.4	Implementasi & Evaluasi Keperawatan.....	68
BAB 4 PEMBAHASAN		79
4.1	Pengkajian Keperawatan.....	79
4.1.1	Identitas.....	79
4.1.2	Riwayat Penyakit dan Kesehatan	80
4.1.3	Pemeriksaan Fisik.....	81
4.2	Diagnosa Keperawatan	84
4.3	Intervensi Keperawatan	86
4.4	Implentasi Keperawatan.....	89
4.5	Evaluasi Keperawatan.....	91
BAB 5 PENUTUP		94
5.1	Kesimpulan	94

5.2	Saran	96
5.2.1	Bagi Pasien	96
5.2.2	Bagi Perawat	96
5.2.3	Bagi Rumah Sakit	97
5.2.4	Bagi Penulis	97
DAFTAR PUSTAKA		98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan	46
Tabel 3. 1 Data Umum.....	53
Tabel 3. 2 Riwayat Keperawatan.....	53
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Penunjang	58
Tabel 3. 4 Pemberian Terapi	61
Tabel 3. 5 Analisa Data.....	62
Tabel 3. 6 Rencana Asuhan Keperawatan.....	64
Tabel 3. 7 Implementasi & Evaluasi Keperawatan	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Anatomi Jantung	9
Gambar 2 2 Ruang dan Katup Jantung	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>CURRICULUM VITAE</i>	101
Lampiran 2 MOTTO DAN PERSEMBAHAN	102
Lampiran 3 Observasi Tanda-tanda Vital	103
Lampiran 4 SOP	108

DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
BSN	: <i>Blood Sugar Nuchter</i>
CPU	: <i>Chest Pain Unit</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DM	: Diabetes Mellitus
EKG	: Elektrokardiogram
GCS	: <i>Glasglow Coma Scale</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
ICCU	: <i>Intensive Cardiologi Care Unit</i>
IMA	: Infark Miokard Akut
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IWL	: <i>Insible Water Loss</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
N	: Nadi
NO	: Nitrat Oksida
O ₂	: Oksigen
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
RSPAL	: Rumah Sakit Pendidikan Angkatan Laut
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SKA	: Sindrom Koroner Akut
SPO ₂	: Saturasi Oksigen Perifer Kapiler
TD	: Tekanan Darah
TTV	: Tanda – Tanda Vital
UAP	: <i>Unstable Angina Pectoris</i>
WHO	: <i>World Heart Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unstable angina pectoris adalah istilah untuk menggambarkan nyeri dada atau ketidaknyamanan yang disebabkan oleh penyakit arteri koronari dan biasanya digambarkan sebagai rasa tertekan, rasa penuh, diremas, berat atau nyeri (Rahman & Dewi, 2023). *Unstable angina pectoris* bisa menyebabkan kematian mendadak, karena merupakan tanda bahwa seseorang sedang berisiko mengalami serangan jantung yang menyebabkan jantung berhenti, sehingga bisa mengakibatkan kematian (Nugraheni et al., 2022). Penulis melihat bahwa rata-rata pasien yang dirawat dengan *unstable angina pectoris* memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus. *Unstable angina pectoris* dapat mengganggu aktivitas sehari-hari karena penderita merasakan nyeri hebat sehingga dibutuhkan asuhan keperawatan yang tepat (Meihanda & Darliana, 2016).

WHO (*world health organization*) pada tahun 2019 menyatakan bahwa dari 10 penyebab kematian teratas, pembunuh pertama terbesar di dunia adalah penyakit jantung iskemik sebanyak 16% dari total kematian dunia (55% dari 55,4 juta kematian dunia). Penyakit jantung meningkat sejak tahun 2000 dari 2 juta menjadi 8,9 juta kematian pada tahun 2019. Di Indonesia sendiri, prevalensi penyakit jantung koroner sekitar 1,5% dan gagal jantung 0,3%. Data prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia adalah PJK, yakni sebesar 1,5% (Rahman & Dewi, 2023). Selama menjalani praktik komprehensif pada bulan April 2023 melalui akses SIMRS didapatkan pasien yang mengalami *unstable angina pectoris* dengan prevalensi 4 pasien yang dirawat inap di ICCU RSPAL Dr.

Ramelan Surabaya.

Hiperglikemi dapat meningkatkan resiko dan memperburuk kondisi penderita *unstable angina pectoris*. Hiperglikemi dihubungkan dengan stress hiperglikemia dan menggambarkan respon akut dari keadaan hiperadrenergik. Keadaan ini merupakan respon tubuh terhadap suatu penyakit dan stress untuk memelihara homeostasis sel dan organ serta sering disebut sebagai hiperglikemia saat kritis. Mekanisme ini akan terus berlanjut melalui aktivasi reaksi inflamasi akibat meningkatnya kadar *Interleukin-18* (IL-18) dan C-Reaction Protein (CRP) di sirkulasi, sehingga akan berujung kepada peningkatan kerusakan pada miokardium itu sendiri (Jamaluddin & Djafar, 2015). Hal ini salah satunya dapat menyebabkan iskemik miokardium dan menimbulkan masalah keperawatan utama nyeri akut. Penderita akan mengalami nyeri dada pada bagian kiri atau serangan jantung. Dampak dari masalah tersebut antara lain dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, tidak sadarkan diri, dan bahkan kematian (Chusnul Chotimah & Elfira Sri Fitriani, 2022). Masalah keperawatan yang muncul pada pasien *unstable angina pectoris + Diabetes mellitus* beberapa diantaranya yaitu : penurunan curah jantung, nyeri akut, intoleransi aktivitas, perfusi perifer tidak efektif, dan ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Peran perawat dalam langkah promotif sebagai educator dan pemberi asuhan sangat dibutuhkan dalam meningkatkan pengetahuan, perilaku kesehatan dan perilaku pencegahan. Selain itu, pemberian terapi juga dapat diberikan. Dalam pelaksanaan terapi terdapat dua jenis terapi diantaranya farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis dan non-farmakologis merupakan terapi yang dapat mengatasi nyeri. Salah satu terapi farmakologis dengan obat opioid narkotik,

nonopioid/NSAID (*Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs*), sedangkan tindakan nonfarmakologis adalah teknik relaksasi. Kombinasi teknik farmakologi dan nonfarmakologi merupakan cara yang paling efektif untuk meredakan nyeri. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah Teknik Relaksasi *Benson* (RB). Teknik Benson merupakan gabungan dari keyakinan seseorang (*faith factor*) dengan respon relaksasi. Fokus relaksasi *Benson* adalah pada pengungkapan kalimat tertentu secara berulang-ulang dengan irama teratur serta sikap pasrah. Kata-kata dalam terapi yang digunakan bisa berupa nama Tuhan atau kata yang dapat menenangkan pasien (Rahman & Dewi, 2023)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis menyusun karya tulis ilmiah tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*, sehingga penulis merumuskan masalah “bagaimanakah asuhan keperawatan pada Tn. H dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengkaji individu secara mendalam yang dihubungkan dengan penyakitnya melalui proses asuhan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hasil pengkajian pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
2. Merumuskan dan memprioritaskan masalah keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
3. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada masing-masing masalah keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
5. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Berdasarkan latar belakang dan tujuan masalah pada karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang keperawatan dan pengembangan tatalaksana pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

1.4.1 Secara Teoritis

Dari segi akademis dapat menambah khasanah agar perawat lebih mengetahui dan meningkatkan asuhan keperawatan secara cepat, sigap dan tepat dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit untuk perawatan yang lebih bermutu dan professional dengan melaksanakan asuhan keperawatan dengan diagnosis medis *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

1.4.2 Secara Praktis

1. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi salah satu literature untuk pembelajaran keperawatan medical bedah tentang asuhan keperawatan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

3. Bagi Keluarga dan Klien

Sebagai bahan penyuluhan kepada keluarga tentang *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* sehingga keluarga mampu menggunakan pelayanan medis dengan maksimal.

4. Bagi penulis selanjutnya

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi awal dari karya ilmiah selanjutnya yang dibuat dalam penelitian atau referensi tentang keperawatan medical bedah dengan diagnosis medis *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

1.5 Metode Penulisan

1. Metode

Metode yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini adalah metode deskriptif dimana penulis mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus* yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, dan membahas data dengan studi pendekatan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan hingga evaluasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Data yang diambil/diperoleh melalui percakapan dengan pasien dan keluarga pasien maupun dengan tim kesehatan lain.

b. Observasi

Data yang diambil/diperoleh melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan pasien, reaksi, respon, sikap pasien dan keluarga pasien.

c. Pemeriksaan

Data yang diambil/diperoleh melalui pemeriksaan fisik, laboratorium, dan radiologi untuk menunjang menegakkan diagnosis dan penanganan selanjutnya.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik secara langsung pada pasien.

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien, catatan medik perawat, rekam medis, dan hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan lain.

c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yang digunakan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini menggunakan sumber yang berhubungan dengan judul karya ilmiah akhir dan masalah yang dibahas dengan sumber seperti: buku, jurnal dan karya tulis lainnya yang relevan dengan judul penulis.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara keseluruhan, studi kasus dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Bagian awal memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran serta daftar singkatan.

2. Bagian ini terdiri dari lima bab, yang masing-masing terdiri dari sub bab berikut ini:

BAB 1 : Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, metode penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan pustaka berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan konsep asuhan keperawatan pasien dengan *unstable angina pectoris + diabetes mellitus*.

BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

BAB 4 : Pembahasan kasus yang ditemukan berisi fakta, teori, dan opini penulis.

BAB 5 : Simpulan dan saran.

3. Bagian terakhir terdiri dari daftar pustaka, motto, dan persembahan serta lampiran.

BAB 2

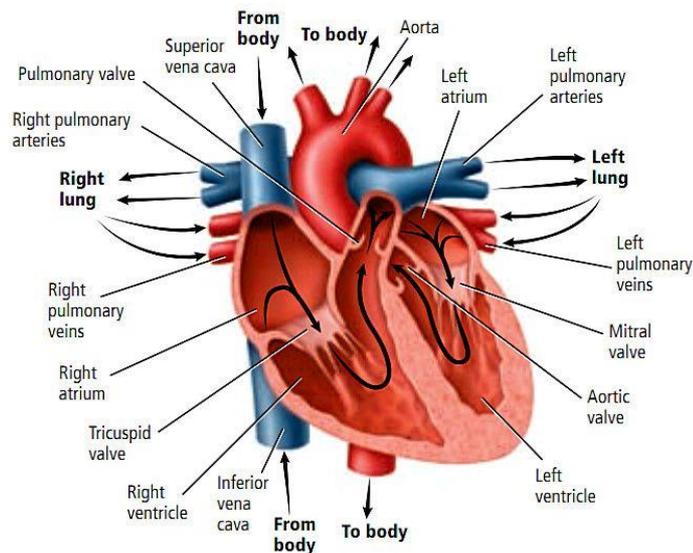
TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori, dan berbagai aspek yang mendasari masalah terkait dengan topik penelitian, meliputi: 1) Konsep Penyakit *Unstable Angina Pectoris* (UAP), 2) Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien *Unstable Angina Pectoris* (UAP), 3) Konsep Penyakit *Diabetes Mellitus*, 3) Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien *Diabetes Mellitus*, 4) Kerangka Masalah.

2.1 Konsep Penyakit Unstable Angina Pectoris (UAP)

2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung

1. Anatomi Jantung

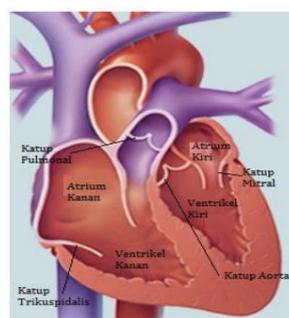


Gambar 2.1 Anatomi Jantung (Fikriana, 2018)

Sistem kardiovaskuler pada prinsipnya terdiri dari jantung, pembuluh darah dan saluran limfe. Sistem ini berfungsi untuk mengangkut oksigen, nutrisi dan zat – zat lain untuk didistribusikan ke seluruh tubuh serta membawa bahan – bahan

hasil akhir metabolisme untuk dikeluarkan dari tubuh (Fikriana, 2018). Jantung merupakan suatu organ otot berongga yang terletak di pusat dada. Bagian kanan dan kiri jantung masing masing memiliki ruang sebelah atas (atrium yang mengumpulkan darah dan ruang sebelah bawah (ventrikel) yang mengeluarkan darah. Agar darah hanya mengalir dalam satu arah, maka ventrikel memiliki satu katup pada jalan masuk dan satu katup pada jalan keluar (Sari, 2019).

Jantung terletak pada mediastinum, yaitu kompartemen pada bagian tengah rongga thoraks diantara dua rongga paru. Ukuran jantung sekitar sedikit lebih besar dari satu kepalan tangan dengan berat berada pada rentang 7 – 15 ons (200 – 425 gram). Panjang jantung 12 cm, lebar 9 cm dan tebal 6 cm atau 4 gr/kgBB dari berat badan ideal. Dalam setiap harinya jantung mampu memompa sampai dengan 100.000 kali dan dapat memompa darah sampai dengan 7.571 liter. Posisi jantung berada di belakang sternum pada rongga mediastinum, diantara *costae* kedua dan keenam. Pada jantung sebelah kanan menerima darah yang tidak teroksigenasi dari vena cava superior dan vena cava inferior kemudian mengalirkannya ke pulmonal untuk proses oksigenasi, sedangkan bagian kiri jantung menerima dari teroksigenasi dari paru melalui vena pulmonalis untuk selanjutnya diedarkan ke seluruh tubuh melalui aorta (Fikriana, 2018).



Gambar 2.2 Ruang dan Katup Jantung (Fikriana, 2018)

Dinding tiap ruang jantung terdiri dari 3 lapisan utama, yaitu lapisan paling luar adalah epikardium yang merupakan perikardium serosa bagian viseral yang berdinding tipis, lapisan di tengahnya adalah miokardium yang berdinding tebal yang berisi otot-otot jantung yang berguna untuk memompa jantung dan lapisan paling dalam adalah endokardium yang merupakan lapisan yang tipis mirip jaringan ikat endotel dan subendotel. Jantung terdiri dari 4 ruang, yaitu atrium kanan dan kiri, serta ventrikel kanan dan kiri. Belahan kanan dan kiri dipisahkan oleh septum. Ventrikel kiri mempunyai dinding lebih tebal karena harus memompa darah ke seluruh tubuh (Nugraha, 2017).

Pembuluh darah jantung terdiri dari arteri koroner dan vena kardial, dimana menyuplai sebagian besar darah ke dan dari miokardium. Endokardium dan jaringan subendokardial mendapat oksigen dan nutrisi dengan cara difusi atau mikrovaskuler dari ruang di jantung. Pembuluh darah jantung normalnya tertanam dalam jaringan lemak dan melalui permukaan jantung di dalam epikardium. Adakalanya, bagian dari pembuluh darah ini menjadi tertanam dalam miokardium. Pembuluh darah di jantung mendapat pengaruh inervasi dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Siklus jantung merupakan kejadian yang terjadi dalam jantung selama peredaran darah. Gerakan jantung terdiri dari dua jenis yaitu kontraksi (sistolik) dan relaksasi (diastolik) (Nugraha, 2017).

2. Fisiologi Jantung

Fungsi utama jantung adalah menyediakan oksigen ke seluruh tubuh dan membersihkan tubuh dari hasil metabolisme (karbondioksida). Jantung melaksanakan fungsi tersebut dengan mengumpulkan darah yang kekurangan oksigen dari seluruh tubuh dan memompanya ke dalam paru-paru, dimana darah

akan mengambil oksigen dan membuang karbondioksida jantung kemudian mengumpulkan darah yang kaya oksigen dari paru – paru dan memompanya ke jaringan di seluruh tubuh. Fungsi sistem kardiovaskular adalah memberikan dan mengalirkan suplai oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan dan organ tubuh yang diperlukan dalam proses metabolisme. Secara normal setiap jaringan dan organ tubuh akan menerima aliran darah dalam jumlah yang cukup sehingga jaringan dan organ tubuh menerima nutrisi dengan adekuat. Sistem kardiovaskular yang berfungsi sebagai sistem regulasi melakukan mekanisme yang bervariasi dalam merespons seluruh aktivitas tubuh (Sari, 2019).

Salah satu contoh adalah mekanisme meningkatkan suplai darah agar aktivitas jaringan dapat terpenuhi. Pada keadaan tertentu, darah akan lebih banyak dialirkan pada organ-organ vital seperti jantung dan otak untuk memelihara sistem sirkulasi organ tersebut. Pada saat berdenyut, setiap ruang jantung mengendur dan terisi darah (disebut diastol) selanjutnya jantung berkontraksi dan memompa darah keluar dari ruang jantung (disebut sistol). Kedua atrium mengendur dan berkontraksi secara bersamaan, dan kedua ventrikel juga mengendur dan berkontraksi secara bersamaan. Darah yang kehabisan oksigen dan mengandung banyak karbondioksida dari seluruh tubuh mengalir melalui 2 vena terbesar (vena kava) menuju ke dalam atrium kanan. Setelah atrium kanan terisi darah, dia akan mendorong darah ke dalam ventrikel kanan. Darah dari ventrikel kanan akan dipompa melalui katup pulmoner ke dalam arteri pulmonalis, menuju ke paru- paru. Darah akan mengalir melalui pembuluh yang sangat kecil (kapiler) yang mengelilingi kantong udara di paru – paru, menyerap oksigen dan melepaskan karbondioksida yang selanjutnya dihembuskan (Sari, 2019).

2.1.2 Definisi

Angina pectoris adalah nyeri hebat yang berasal dari jantung dan terjadi sebagai respon terhadap suplai oksigen yang tidak adekuat ke sel – sel jantung (miokardium). Nyeri angina dapat menyebar ke lengan kiri, ke punggung, ke punggung, ke rahang, atau ke daerah abdominal. Angina pektoris adalah suatu sindroma kronis dimana klien mendapat serangan sakit dada yang khas yaitu seperti ditekan, atau terasa berat di dada yang seringkali menjalar ke lengan sebelah kiri yang timbul pada waktu aktivitas dan segera hilang bila aktivitas berhenti (Sari, 2019).

Unstable angina pectoris adalah nyeri dada atau ketidaknyamanan yang disebabkan oleh penyakit arteri koroner yang menggambarkan sensasi seperti ditekan, diremas, atau seperti ditusuk – tusuk dibagian dada. *Unstable angina pectoris* disebabkan oleh iskemia miokardium *reversible* dan semestara yang dicetuskan oleh ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium dan suplai oksigen miokardium yang berasal dari penyempitan aterosklerosis arteri koroner (Haya & Agustin, 2020).

Angina pektoris adalah suatu sindrom klinis yang ditandai dengan episode atau tertekan di depan dada akibat kurangnya aliran darah koroner, menyebabkan suplai oksigen ke jantung tidak adekuat atau dengan kata lain, suplai kebutuhan oksigen jantung meningkat (Pono, 2019).

2.1.3 Etiologi

Penyakit angina pektoris disebabkan oleh beberapa faktor yaitu meliputi (Pono, 2019):

1. Faktor Penyebab

a. Suplai oksigen ke miokard berkurang yang disebabkan oleh tiga faktor: faktor pembuluh darah (aterosklerosis, spasme, dan atritis), faktor sirkulasi (hipotensi, stenosis aorta, dan insufisiensi aorta), dan faktor darah (anemia, hipoksemia, dan polisitemia).

b. Peningkatan curah jantung dapat disebabkan oleh aktivitas emosi, makan terlalu banyak, anemia, dan hipertiroidisme.

c. Peningkatan kebutuhan oksigen miokard dapat disebabkan oleh kerusakan miokard, hipertrofi miokard, dan hipertensi diastolik.

2. Faktor Predisposisi

a. Dapat diubah (modifikasi): diet (hiperlipidemia), merokok, hipertensi, obesitas, kurang aktivitas, diabetes mellitus, pemakaian kontrasepsi oral.

b. Tidak dapat diubah: usia, jenis kelamin, ras, dan hereditas.

3. Faktor Pencetus Serangan

a. Emosi atau berbagai emosi akibat sesuatu situasi yang menegangkan, mengakibatkan frekuensi jantung meningkat, akibatnya pelepasan adrenalin dan meningkatnya tekanan darah, dengan demikian beban kerja jantung juga meningkat.

b. Kerja fisik terlalu berat dapat memicu serangan dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen pada jantung.

c. Makan makanan berat akan meningkatkan aliran darah ke daerah mesentrik untuk pencernaan sehingga menurunkan ketersediaan darah untuk suplai jantung (pada jantung yang sudah sangat parah, pintasan darah untuk pencernaan membuat nyeri angina semakin memburuk).

d. Pajanan terhadap dingin dapat mengakibatkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah, disertai peningkatan kebutuhan oksigen.

2.1.4 Klasifikasi

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), dan pemeriksaan marka jantung, Angina pektoris dibagi menjadi tiga yaitu (Syukri et al., 2013) :

1. Angina Pektoris Stabil / *Stable Angina Pectoris*

Pada keadaan ini, tidak selalu menyebabkan terjadinya iskemik seperti waktu istirahat. Angina pektoris akan timbul pada setiap aktivitas yang dapat meningkatkan denyut jantung, tekanan darah dan status jantung sehingga kebutuhan O₂ akan bertambah seperti pada aktivitas fisik yang berat, namun hilang dengan segera dan ketika di istirahatkan atau menggunakan pengobatan terhadap angina. Rasa sakitnya dapat menyebar ke lengan, punggung, atau area lain.

2. Angina Pektoris Tidak Stabil / *Unstable Angina Pectoris*

Sindroma klinis nyeri dada yang sebagian besar disebabkan oleh disrupsi plak aterosklerotik dan diikuti kaskade proses patologis yang menurunkan aliran darah koroner, ditandai dengan peningkatan frekuensi, intensitas atau lama nyeri, Angina timbul pada saat melakukan aktivitas ringan atau istirahat, tanpa terbukti adanya nekrosis miokard.

3. Angina Varian Prinzmetal

Arteri koroner bisa menjadi kejang, yang mengganggu aliran darah ke otot jantung (Iskemia). Ini terjadi pada orang tanpa penyakit arteri koroner yang signifikan, Namun dua pertiga dari orang dengan Angina Varian mempunyai penyakit parah dalam paling sedikit satu pembuluh, dan kekejangan terjadi pada tempat

penyumbatan. Tipe Angina ini tidak umum dan hampir selalu terjadi bila seorang beristirahat – sewaktu tidur.

2.1.5 Patofisiologi

Mekanisme timbulnya angina pectoris tidak stabil didasarkan pada ketidakadekuatan suplai oksigen ke sel-sel miokardium yang diakibatkan karena kekakuan arteri dan penyempitan lumenarteri koroner (ateriosklerosis koroner). Tidak diketahui secara pasti apa penyebab aterosklerosis, namun jelas bahwa tidak ada faktor tunggal yang bertanggung jawab atas perkembangan aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan penyakit arteri koroner yang paling sering ditemukan. Sewaktu beban kerja suatu jaringan meningkat, maka kebutuhan oksigen juga meningkat. Apabila kebutuhan meningkat pada jantung yang sehat maka arteri koroner berdilatasi dan mengalirkan lebih banyak darah dan oksigen ke otot jantung. Namun, apabila arteri koroner tidak dapat berdilatasi sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan akan oksigen, maka terjadi iskemik (kekurangan suplai darah) miokardium. Adanya endotel yang cedera mengakibatkan hilangnya produksi NO (nitrat oksida) yang berfungsi untuk menghambat berbagai zat reaktif. Dengan tidak adanya fungsi ini dapat menyebabkan otot polos berkontraksi dan timbul spasmus koroner yang memperberat penyempitan lumen karena suplai oksigen ke miokard berkurang (Sari, 2019).

Penyempitan atau blok ini belum menimbulkan gejala yang begitu nampak bila belum mencapai 75%. Bila penyempitan lebih dari 75% serta di picu dengan aktivitas berlebihan maka suplai darah ke koroner akan berkurang. Sel – sel miokardium menggunakan glikogen anaerob untuk memenuhi kebutuhan energi. Metabolisme ini menghasilkan asam laktat yang menurunkan pH miokardium dan

menimbulkan nyeri. Apabila kebutuhan energi sel – sel jantung berkurang, maka suplai oksigen menjadi tidak adekuat dan sel-sel otot kembali melakukan fosforilasi oksidatif untuk membentuk energi. Angina pectoris adalah nyeri hebat yang berasal dari jantung dan terjadi sebagai respon terhadap suplai oksigen yang tidak adekuat ke sel – sel miokard di jantung. Nyeri angina dapat menyebar ke lengan kiri, ke punggung, rahang dan daerah abdomen. Pada saat beban kerja suatu jaringan meningkat, kebutuhan oksigen juga akan meningkat. Apabila kebutuhan oksigen meningkat pada jantung yang sehat, maka arteri – arteri koroner akan berdilatasi dan mengalirkan lebih banyak oksigen kepada jaringan. Akan tetapi jika terjadi kekakuan dan penyempitan pembuluh darah seperti pada penderita arteriosklerosis dan tidak mampu berespon untuk berdilatasi terhadap peningkatan kebutuhan oksigen (Sari, 2019).

Terjadilah iskemik miokard, yang mana sel – sel miokard mulai menggunakan glikolisis anaerob untuk memenuhi kebutuhannya. Proses pembentukan ini sangat tidak efisien dan menyebabkan terbentuknya asam laktat. Asam laktat kemudian menurunkan pH miokardium dan menyebabkan nyeri pada angina pectoris. Apabila kebutuhan energi sel – sel jantung berkurang (istirahat atau dengan pemberian obat) suplai oksigen menjadi kembali adekuat dan sel – sel otot kembali melakukan fosforilasi oksidatif membentuk energi melalui proses aerob. Proses ini tidak menimbulkan asam laktat, sehingga nyeri angina mereda dan dengan demikian dapat disimpulkan nyeri angina adalah nyeri yang berlangsung singkat (Sari, 2019).

2.1.6 Manifestasi Klinis

Serangan angina tidak stabil bisa berlangsung antara 5 dan 20 menit.

Terkadang gejala – gejala dapat 'datang dan pergi'. Rasa sakit yang terkait dengan angina dapat bervariasi dari orang ke orang dan orang-orang membuat perbandingan yang berbeda untuk mengekspresikan rasa sakit yang mereka rasakan. Adapun gejala angina pectoris umumnya berupa angina untuk pertama kali atau keluhan angina yang bertambah dari biasanya. Nyeri dada seperti pada angina biasa tapi lebih berat dan lebih lama. Timbul pada waktu istirahat atau timbul karena aktivitas yang minimal. Nyeri dada dapat disertai keluhan sesak napas, mual, sampai muntah, kadang – kadang disertai keringat dingin. Tanda khas angina pectoris tidak stabil adalah (Pono, 2019):

1. Sesak nafas

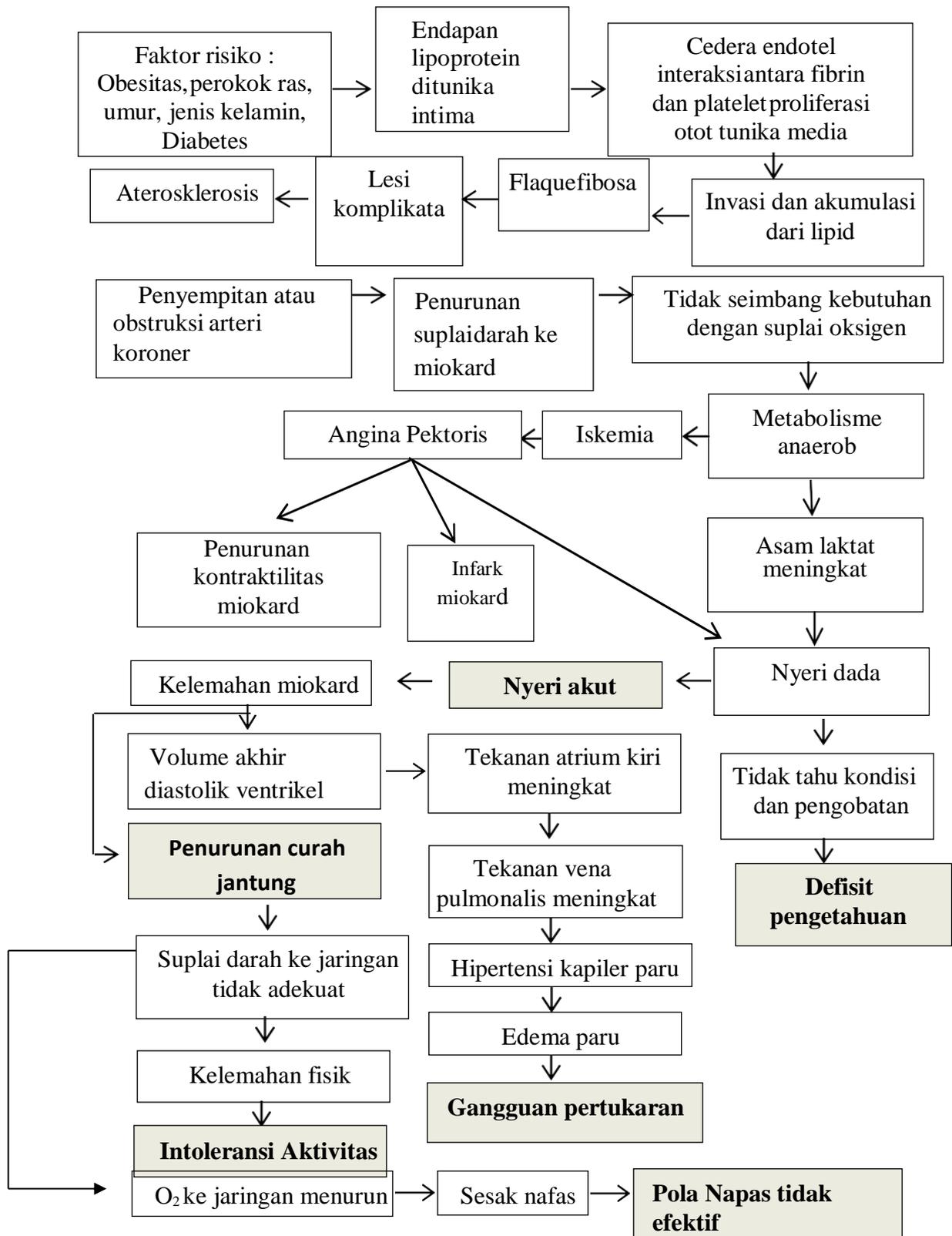
Tanda dan gejala yang paling sering dijumpai pada penyakit kardiovaskuler adalah sesak napas dan nyeri dada. Keluhan ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang berada di miokard.

2. Nyeri dada

Banyak pasien memberikan deskripsi gejala yang mereka alami tanpa kata nyeri, rasa ketat, rasa berat, tekanan dan sakit semua merupakan penjabar sensasi yang sering berlokasi di garis tengah, pada regio retrosternal. Lokasi dari nyeri dada ini terletak di jantung sebelah kiri pusat dada, tetapi nyeri jantung tidak terbatas pada area ini. Nyeri ini terutama terjadi di belakang tulang dada (di tengah dada) dan di sekitar area di atas puting kiri, tetapi bisa menyebar ke bahu kiri, lalu ke setengah bagian kiri dari rahang bawah, menurun ke lengan kiri sampai ke punggung dan bahkan ke bagian atas perut. Karakteristik yang khas dari nyeri dada akibat iskemia miokard adalah:

- a. Lokasi biasanya didada kiri, di belakang dari tulang dada atau sedikit di sebelah kiri dari tulang dada yang dapat menjalar hingga ke leher, rahang, bahu kiri, hingga ke lengan dan jari manis dan kelingking, punggung atau pundak kiri (Fikriana, 2018).
- b. Nyeri bersifat tumpul, seperti rasa tertindih atau berat didada, rasa desakan yang kuat dari dalam atau dari bawah diafragma (sekat antara rongga dada dan rongga perut), seperti diremas – remas serasa dada mau pecah dan biasanya pada keadaan yang sangat berat disertai keringat dingin dan sesak nafas serta perasaan takut mati. Nyeri ini harus dibedakan dengan mulas atau perasaan seperti tertusuk – tusuk pada dada, karena ini bukan angina pektoris. Nyeri biasanya muncul setelah melakukan aktivitas, hilang dengan istirahat dan akibat stress emosional (Fikriana, 2018).
- c. Nyeri yang pertama kali timbul biasanya agak nyata, dari beberapa menit sampai kurang dari 20 menit. Nyeri angina berlangsung cepat, kurang dari 5 menit. Yang khas dari nyeri dada angina adalah serangan hilang dengan istirahat, penghilangan stimulus emosional atau dengan pemberian nitrat sublingual. Serangan yang lebih lama menandakan adanya angina tidak stabil atau infark miokard yang mengancam (Fikriana, 2018).

2.1.7 WOC



2.1.8 Komplikasi

Komplikasi dari penyakit *angina pectoris* yaitu sebagai berikut:

1. Infark Miokard

Dikenal dengan istilah serangan jantung adalah kondisi terhentinya aliran darah dari arteri koroner. Pada area yang terkena yang menyebabkan kekurangan oksigen (iskemia) lalu sel – sel menjadi nekrotik (mati) karena kebutuhan energi akan melebihi suplai energi darah) (Sari, 2019).

2. Aritmia

Lazim ditemukan pada fase akut MCI, aritmia perlu diobati bila menyebabkan gangguan hemodinamik. Aritmia memicu peningkatan kebutuhan O₂ miokard yang mengakibatkan perluasan infark (Sari, 2019).

3. Gagal Jantung

Kondisi saat pompa jantung melemah, sehingga tidak mampu mengalirkan darah yang cukup ke seluruh tubuh (Sari, 2019).

4. Syok Kardiogenik

Sindroma kegagalan memompa yang paling mengancam dan dihubungkan dengan mortalitas paling tinggi, meskipun dengan perawatan agresif (Sari, 2019).

5. Perikarditis

Sering ditemukan dan ditandai dengan nyeri dada yang lebih berat pada inspirasi dan tidur terlentang. Infark transmural membuat lapisan epikardium yang langsung kontak dengan perikardium kasar, sehingga merangsang permukaan perikard dan timbul reaksi peradangan (Sari, 2019).

6. Aneurisma ventrikel

Dapat timbul setelah terjadi MCI transmural. Nekrosis dan pembentukan parut

membuat dinding miokard menjadi lemah. Ketika sistol, tekanan tinggi dalam ventrikel membuat bagian miokard yang lemah menonjol keluar. Darah dapat merembes ke dalam bagian yang lemah itu dan dapat menjadi sumber emboli. Disamping itu bagian yang lemah dapat mengganggu curah jantung kebanyakan aneurisma ventrikel terdapat pada apex dan bagian anterior jantung (Sari, 2019).

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk pasien angina pektoris, yaitu (Pono, 2019):

1. Pemeriksaan Laboratorium

Untuk menyingkirkan diagnosis infark miokard jantung akut maka sering dilakukan pemeriksaan enzim CPK, SGOT atau LDH. Enzim tersebut akan meninggi pada infark jantung akut sedangkan pada angina kadarnya masih normal. Pemeriksaan lipid darah, seperti kadar kolesterol, HDL, LDL, dan trigliserida perlu dilakukan untuk menemukan faktor resiko.

2. Elektrokardiogram (EKG)

Gambaran EKG terkadang menunjukkan bahwa klien pernah mendapat infark miokard pada masa lampau, menunjukkan pembesaran ventrikel kiri pada klien hipertensi dan angina, dan menunjukkan perubahan segmen ST dan gelombang T yang tidak khas. Pada waktu serangan angina, EKG menunjukkan adanya depresi segmen ST dan gelombang T menjadi negatif.

3. Foto Rontgen Dada

Sering kali menunjukkan bentuk jantung yang normal, tetapi pada pasien hipertensi dapat terlihat jantung yang membesar dan terkadang tampak adanya klasifikasi arkus aorta.

4. Arteriografi Koroner

Suatu karakter dimasukan lewat arteri femoralis ataupun brakhialis dan diteruskan ke aorta ke dalam muara arteri koronaria kanan dan kiri. Media kontras radiografik kemudian disuntikan dan *cineroentgenogram* akan memperlihatkan kuntur arteri serta daerah penyempitan. Kateter ini kemudian didorong lewat katup aorta untuk masuk ventrikel kiri dan disuntikan lebih banyak media kontras untuk menentukan bentuk, ukuran, dan fungsi ventrikel kiri.

5. Uji Latihan (*Treadmill*)

Pada uji jasmani tersebut dibuat EKG pada waktu istirahat lalu pasien disuruh melakukan latihan dengan alat treadmill atau sepeda ergometer sehingga pasien mencapai kecepatan jantung maksimal atau submaksimal dan selama latihan EKG diobservasi demikian pula setelah selesai EKG terus diobservasi. Tes dianggap positif bila didapatkan depresi segmen ST sebesar 1mm atau lebih pada waktu latihan atau sesudahnya. Lebih – lebih bila di samping depresi segmen ST juga timbul rasa sakit dada seperti pada waktu serangan, maka kemungkinan besar pasien memang menderita angina pektoris.

6. *Thallium Exercise Myocardial Imaging*

Pemeriksaan ini dilakukan bersama – sama uji latihan jasmani dan dapat menambah sensitivitas dan spesifitas uji latihan. *Thallium* disuntikan secara intravena pada puncak latihan, kemudian dilakukan pemeriksaan scanning jantung segera setelah latihan dihentikan dan diulang kembali setelah pasien sehat dan kembali normal.

2.1.10 Penatalaksanaan Medis

Pengobatan untuk angina tidak stabil berfokus pada tiga tujuan yaitu: menstabilkan plak apapun yang mungkin pecah dalam rangka untuk mencegah

serangan jantung, menghilangkan gejala, dan mengobati penyakit arteri koroner yang mendasarinya (Haya & Agustin, 2020).

1. Pemberian Oksigen

Umumnya gejala infark miokard akut bersifat parah dan mendadak, sedangkan infark miokard akut non ST elevasi (NSTEMI) atau unstable angina berkembang dalam 24-72 jam atau lebih. Pada kedua kasus tersebut tujuan awal terapi adalah untuk menstabilkan kondisi, mengurangi rasa sakit dan kecemasan pasien. Dan oksigen diberikan untuk menjaga kadar saturasi dan memperbaiki oksigen yang sampai ke miokard (Anwar dan Bahri, 2004). Klien dengan peningkatan kerja miokard, dimana jantung berusaha untuk mengatasi gangguan O₂ melalui peningkatan laju pompa jantung yang adekuat. Reperfusi adalah tindakan yang cepat dan tepat. Dengan pemberian trombolitik atau bahkan dengan PCI (*Primary Coronary Intervention*) dapat secara cepat meningkatkan aliran darah miokard sehingga oksigen dapat terpenuhi (Sari, 2019).

2. Terapi Obat – Obatan

Pengobatan medis bertujuan untuk mencegah dan menghilangkan serangan angina, antara lain (Pono, 2019):

a. Aspirin

Dasar dari sebuah stabilisasi plak pecah adalah mengganggu proses pembekuan darah yang dapat menyebabkan serangan jantung. Pasien yang mengalami gejala – gejala angina tidak stabil dan yang tidak minum obat harus segera mengunyah aspirin, yang akan memblok faktor pembekuan dalam darah. Mengunyah aspirin daripada menelan utuh mempercepat tubuh proses menyerap aspirin stabil. Ketika angina terjadi pasien harus mencari bantuan medis segera di rumah sakit. Setelah

di rumah sakit, obat – obatan lainnya untuk blok pembekuan proses tubuh dapat diberikan termasuk heparin, clopidogrel dan platelet glikoprotein (GP) IIb/IIIa obat reseptor blocker.

b. Golongan nitrat

Nitrogliserin merupakan obat pilihan utama pada serangan angina akut. Mekanisme kerjanya sebagai dilatasi vena perifer dan pembuluh darah koroner. Efeknya langsung terhadap relaksasi otot polos vaskuler. Nitrogliserin juga dapat meningkatkan toleransi *exercise* pada penderita angina sebelum terjadi hipoktesia miokard. Bila di berikan sebelum *exercise* dapat mencegah serangan angina.

c. Ca- Antagonis

Ca-Antagonis dipakai pada pengobatan jangka panjang untuk mengurangi frekuensi serangan pada beberapa bentuk angina. Cara kerjanya yaitu:

- 1) Memperbaiki spasme koroner dengan menghambat tonus vasometer pembuluh darah
- 2) Arteri koroner (terutama pada angina Prinzmetal)
- 3) Dilatasi arteri koroner sehingga meningkatkan suplai darah ke miokard
- 4) Dilatasi arteri perifer sehingga mengurangi resistensi perifer dan menurunkan afterload.
- 5) Efek langsung terhadap jantung yaitu dengan mengurangi denyut, jantung dan kontraktilitis sehingga mengurangi kebutuhan O₂.

d. Beta Bloker

Cara kerjanya menghambat sistem adrenergenik terhadap miokard yang menyebabkan kronotropik dan inotropik positif, sehingga denyut jantung dan curah jantung dikurangi. Karena efeknya yang kardioprotektif, obat ini sering digunakan

sebagai pilihan pertama untuk mencegah serangan angina pektoris pada sebagian besar penderita.

3. Terapi Invasif

a. *Percutanens Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA)*

Merupakan upaya memperbaiki sirkulasi koroner dengan memecahkan plak atau atheroma dengan cara memasukkan kateter dengan ujung berbentuk balon.

b. *Coronary Artery Bypass Graft (CABG)*

Prosedur operasi untuk mengobati penyakit jantung koroner. Prosedur ini dilakukan khusus bagi mereka yang mengalami penyumbatan atau penyempitan arteri serius.

2.1.11 Diagnosa Keperawatan

PPNI (2016) diagnosis keperawatan pada pasien dengan *unstable angina pectoris* berdasarkan pathway, diagnosis yang muncul yaitu:

1. Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas D.0008 (SDKI, 34)
2. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis D.0077 (SDKI,172)
3. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan D.0056 (SDKI, 128)
4. Gangguan pertukaran gas b.d ketidakseimbangan ventilasi – perfusi D.0003 (SDKI, 22)
5. Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri atau vena D.0009 (SDKI,37)

2.2.12 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa	Tujuan	Kriteria Hasil	SIKI
1.	Penurunan Curah Jantung b.d Perubahan Kontraktilitas	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan curah jantung membaik.	Curah Jantung (L.02008) SLKI Hal: 20 <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer membaik 2. Bradikardia menurun (60-100x/menit) 3. Takikardi menurun (60-100x/menit) 4. Distensi vena jugularis menurun 5. Dispnea menurun (16-20x/menit) 6. CRT membaik (<3 detik) 7. Tekanan darah membaik (90/60mmHg-120/80mmHg) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor EKG 3. Monitor saturasi oksigen 4. Monitor nilai laboratorium jantung 5. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), <i>jika perlu</i> 6. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen 7. Posisikan pasien semi-fowler 8. Berikan diet jantung yang sesuai 9. Pertahankan kepatenan jalan napas 10. Anjurkan beraktivitas sesuai toleransi 11. Kolaborasi penentuan dosis oksigen 12. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan atau tidur 13. Kolaborasi pemberian antiaritmia (jika perlu)
2.	Nyeri Akut b.d Agen Pencedera Fisiologis	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun.	Tingkat nyeri (L.08066) SLKI Hal: 145 <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Berikan teknik nonfarmakologis seperti tarik napas dalam

			<ol style="list-style-type: none"> 4. Tekanan darah membaik (90/60mmHg- 120/80mmHg) 5. Frekuensi nadi membaik (60-100x/menit) 6. Pola napas membaik (16-20x/menit) 7. Pola tidur membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Jelaskan penyebab nyeri 6. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri seperti tarik napas dalam 7. Kolaborasi pemberian analgetik
3.	Intoleransi Aktivitas b.d Kelemahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat.	<p>Toleransi Aktivitas (L.05047) SLKI Hal :149</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Perasaan lemah menurun 4. Aritmia setelah aktivitas menurun 5. Tekanan darah membaik (90/60mmHg- 120/80mmHg) 6. Frekuensi napas membaik (16-20x/menit) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kepatuhan menjalani program pengobatan 2. Buat komitmen menjalani program pengobatan dengan baik 3. Buat jadwal pendampingan keluarga untuk bergantian menemani pasien selama menjalani program pengobatan, <i>jika perlu</i> 4. Libatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani 5. Informasikan program pengobatan yang harus dijalani 6. Informasikan manfaat yang akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan 7. Anjurkan keluarag pasien untuk mendampingi dan merawat pasien selama menjalani program pengobatan.
5.	Gangguan Pertukaran Gas b.d Ketidakseimbangan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan	<p>Pertukaran Gas (L.01003) SLKI Hal: 94</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)

	Ventilasi–Perfusi	diharapkan pertukaran gas meningkat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun (16-20x/menit) 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. Pola nafas membaik (16-20x/menit) 4. PCO₂ membaik (35-45mmHg) 5. PaO₂ membaik (75-100mmHg) 6. pH arteri membaik (7,35-7,45) 7. Sianosis membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis. <i>Gurgling</i>, mengi, <i>wheezing</i>, ronchi kering) 3. Monitor saturasi oksigen 4. Monitor nilai AGD 5. Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi 6. Tempatkan pada matras/tempat tidur terapatik yang tepat 7. Pertahankan kepatenan jalan nafas 8. Posisikan semi-fowler atau fowler 9. Tinggikan tempat tidur bagian kepala 10. Motivasi terlibat dalam perubahan posisi, <i>sesuai kebutuhan</i> 11. Informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi 12. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>
6.	Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan Aliran Arteri atau Vena	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan aliran darah pembuluh darah distal menjadi adekuat.	Perfusi perifer (L.02011) SLKI Hal: 84 <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Pengisian kapiler membaik (<3 detik) 3. Akral membaik (hangat, kering, merah) 4. Turgor kulit membaik (elastis) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa sirkulasi perifer (misal nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu) 2. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas 3. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 4. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi

			<p>5. Tekanan darah sistolik membaik</p> <p>6. Tekanan darah diastolik membaik</p>	<p>5. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan dan penurun kolesterol, <i>jika perlu</i></p> <p>6. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</p> <p>7. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misal makanan rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</p>
--	--	--	--	--

2.2 Konsep Penyakit *Diabetes Mellitus*

2.2.1 Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Smelzer, 2017). Diabetes mellitus, diabetes melitus berasal dari (bahasa Yunani: *diabaínein*, tembus atau pancuran air) (bahasa Latin: mellitus, rasa manis) yang juga dikenal di Indonesia dengan istilah penyakit kencing manis adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis, termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Shadine, 2017).

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak efisien menggunakan insulin itu sendiri. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula darah. Hiperglikemia atau kenaikan kadar gula darah, adalah efek yang tidak terkontrol dari diabetes dan dalam waktu panjang dapat terjadi kerusakan yang serius pada beberapa sistem tubuh, khususnya pada pembuluh darah jantung (penyakit jantung koroner), mata (dapat terjadi kebutaan), ginjal (dapat terjadi gagal ginjal) (Tarwoto, 2018).

2.2.2 Etiologi

1. Diabetes Melitus Tergantung insulin (DMTI) tipe 1

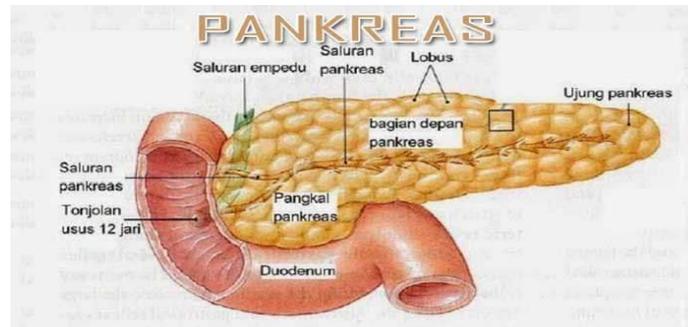
Diabetes yang tergantung pada insulin diandai dengan penghancuran sel-sel beta pancreas yang disebabkan oleh (Tarwoto, 2018):

- a. Faktor genetik : Kecenderungan genetic ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA

merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi dan proses imun lainnya.

- b. Faktor imunologi : Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibodyterarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.
 - c. Faktor lingkungan : Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel β pancreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destuksi sel β pancreas.
2. Diabetes melitus tidak tergantung insulin (DMTTI) tipe 2
 - a. Usia, Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun.
 - b. Obesitas.
 - c. Pada wanita riwayat DM gestasional, sindrom ovarium polikistik atau melahirkan
 - d. Hipertensi ($\geq 130/85$ pada dewasa), kolesterol HDL ≥ 35 mg/dl dan atau kadar trigliserida ≥ 250 mg/dl.

2.2.3 Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2.1 Pankreas

(Sumber Rustama, 2017).

Pankreas terletak melintang di bagian atas abdomen di belakang gaster di dalam ruang retroperitoneal. Di sebelah kiri ekor pankreas mencapai hilus limpa di arah kronio dorsal dan bagian atas kiri kaput pankreas di hubungkan dengan corpus pankreas oleh leher pankreas yaitu bagian pangkreas yang lebarnya biasanya tidak lebih dari 4 cm, arteri dan vena mesentrika superior berada di leher pankreas bagian kiri bawah kaput pangkreas ini disebut processus uncinatus pankreas (sylvia, 2018). Pankreas terdiri dari 2 jaringan utama yaitu:

- 1) Asinus, yang mengekresikan pencernaan kedalam duodenum.
- 2) Pulau langerhans, yang tidak mempunyai alat untuk mengeluarkan getahnya namun sebaliknya mensekresikan insulin dan glukagon langsung kedalam darah. Pankreas manusia mempunyai 1-2 juta pulau langerhans, setiap pulau langerhans hanya berdiameter 0-3 mm dan tersusun mengelilingi pembuluh darah kapiler. Pulau langerhans mengandung 3 jenis sel utama, yakni sel-alfa, beta dan delta. Sel beta yang mencakup kira kira 60% dari semua sel terletak terutama di tengah setiap

pulau dan mensekresikan insulin. Granula sel B merupakan bungkus insulin dalam sitoplasma sel.

Tiap bungkus bervariasi antara spesies 1 dengan yang lain. Dalam sel B, mucookus insulin membentuk polimer yang juga kompleks dengan seng. Perbedaan dalam bentuk bungkus ini mungkin karena perbedaan dalam ukuran polimer atau agregat seng dari insulin. Insulin disintesis dalam retikulum endoplasma sel B, kemudian diangkut ke aparatus Golgi, tempat ini dibungkus di dalam granula yang dilapisi membran. Granula ini bergerak ke dinding sel oleh suatu proses yang tampaknya sel ini yang mengeluarkan insulin ke daerah luar dengan eksositosis. Kemudian insulin melintasi membran basal sel B serta kapiler berdekatan dan endotel fenestrata kapiler untuk mencapai aliran darah (Lewis, 2017).

1. Fisiologi pankreas

Pankreas disebut sebagai organ rangkap, mempunyai 2 fungsi yaitu sebagai kelenjar eksokrin dan kelenjar endokrin. Kelenjar eksokrin menghasilkan sekret yang mengandung enzim yang dapat menghidrolisis protein, lemak, dan karbohidrat, sedangkan endokrin menghasilkan hormon insulin dan glukagon yang memegang peranan penting pada metabolisme karbohidrat. Kelenjar pankreas dalam mengatur metabolisme glukosa dalam tubuh berupa hormon-hormon yang disekresikan oleh sel-sel di pulau Langerhans. Hormon ini dapat diklasifikasikan sebagai hormon yang menurunkan kadar glukosa darah yaitu insulin dan hormon yang dapat meningkatkan glukosa darah yaitu glukagon (Sylvia, 2018).

Pankreas dibagi menurut bentuknya :

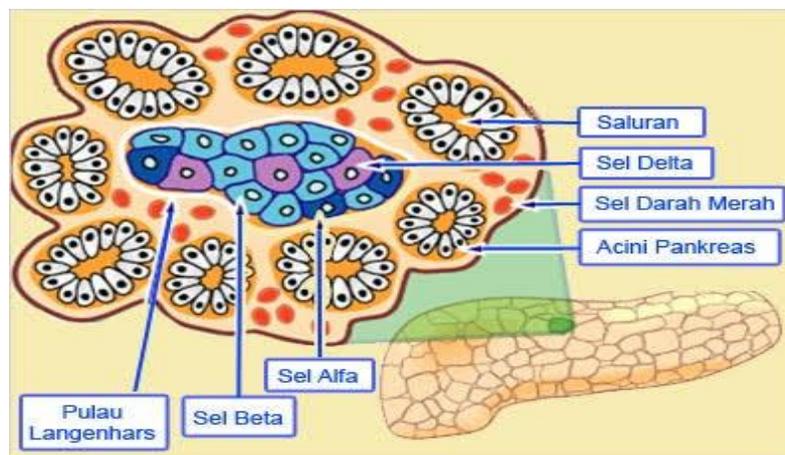
- a. Kepala (kaput) yang paling lebar terletak di kanan rongga abdomen, masuk ke lekukan sebelah kiri duodenum yang praktis melingkarinya.

- b. Badan (korpus) menjadi bagian utama terletak dibelakang lambung dan didepan vetebra lumbalis pertama.
- c. Ekor (kauda) adalah bagian runcing disebelah kiri sampai menyentuh pada limpa (lien).

2. Fisiologi insulin

Sesuai penelitian dari (Wilson, 2019), hubungan yang erat antara berbagai jenis sel di pulau langerhans menyebabkan timbulnya pengaturan secara langsung sekresi beberapa jenis hormon lainnya, contohnya insulin menghambat sekresi glukagon, somatostatin, menghambat sekresi glokagon dan insulin. Pankreas menghasilkan :

- a. Garam NaHCO_3 : membuat susah basah
- b. Karbonhidrase : amilase ubah amilum maltose
- c. Pulau langerhans



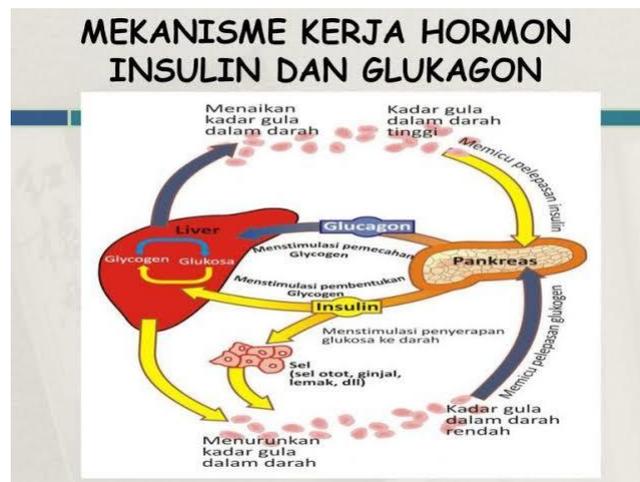
Gambar 2.2 Palau Langerhans

(Sumber Shadine, 2017).

Kepulauan langerhans membentuk organ endrokrin yang mengekresikan insulin, yaitu sebuah hormon antidiabetik, yang diberikan dalam pengobatan diabetes. Insulin adalah sebuah protein yang dapat turut dicernakan oleh enzim

enzim pencernaan protein dan karena itu tidak diberikan melalui mulut melainkan dengan suntikan subkutan. Insulin mengendalikan kadar glukosa dan bila digunakan sebagai pengobatan dalam hal kekurangan seperti pada diabetes, memperbaiki kemampuan sel tubuh untuk mengasorpsi dan menggunakan glukosa dan lemak (sylvia, 2018).

3. Hormon insulin



Gambar 2.3 Hormon insulin

(Sumber Tjandra, 2019)

Insulin merupakan protein kecil, terdiri dari dua rantai asam amino yang satu sama lainnya dihubungkan oleh ikatan disulfida. Bila kedua rantai asam amino dipisahkan, maka aktifitas fungsional dari insulin akan hilang. Translasi RNA insulin oleh ribosom yang melekat pada retikulum endoplasma membentuk preprohormon insulin melekat erat pada retikulum endoplasma, membentuk pro insulin, melekat erat pada alat golgi, membentuk insulin, terbungkus granula sekretorit dan sekitar seperenam lainnya tetap menjadi pro insulin yang tidak mempunyai aktifitas insulin. Insulin dalam darah beredar dalam bentuk yang tidak terikat dan memiliki waktu paruh 6 menit. Dalam waktu 10-15 menit akan

dibersihkan dari sirkulasi (Wilson, 2019).

2.2.4 Patofisiologi

Patofisiologi Diabetes Mellitus (DM) dikaitkan dengan ketidakmampuan tubuh untuk merombak glukosa menjadi energi karena tidak ada atau kurangnya produksi insulin di dalam tubuh. Insulin adalah suatu hormon pencernaan yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas dan berfungsi untuk memasukkan gula ke dalam sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi. Pada penderita Diabetes Mellitus, insulin yang dihasilkan tidak mencukupi sehingga gula menumpuk dalam darah (Agoes, 2019).

Patofisiologi pada Diabetes Mellitus tipe 1 terdiri atas autoimun dan nonimun. Pada autoimun-mediated Diabetes Mellitus, faktor lingkungan dan genetik diperkirakan menjadi faktor pemicu kerusakan sel beta pankreas. Tipe ini disebut tipe 1-A. Sedangkan tipe non-imun, lebih umum dari pada autoimun Tipe nonimun terjadi sebagai akibat sekunder dari penyakit lain seperti pankreatitis atau gangguan idiopatik (Dewi, 2018). Diabetes Mellitus tipe 2 adalah hasil dari gabungan resistensi insulin dan sekresi insulin yang tidak adekuat hal tersebut menyebabkan predominan resistensi insulin sampai dengan predominan kerusakan sel beta. Kerusakan sel beta yang ada bukan suatu autoimun mediated. Pada Diabetes Mellitus tipe 2 tidak ditemukan pertanda auto antibody. Pada resistensi insulin, konsentrasi insulin yang beredar mungkin tinggi tetapi pada keadaan gangguan fungsi sel beta yang berat kondisinya dapat rendah. Pada dasarnya resistensi insulin dapat terjadi akibat perubahan-perubahan yang mencegah insulin untuk mencapai reseptor (preresptor), perubahan dalam pengikatan insulin atau transduksi sinyal oleh reseptor, atau perubahan dalam salahsatu tahap kerja insulin

pascareseptor (Rustama, 2017).

2.2.5 Klasifikasi

Menurut American Diabetes Association (ADA), (2015), klasifikasi Diabetes Melitus atau DM yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lain. Namun jenis DM yang paling umum yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 (American Diabetes Association, 2018).

1. Diabetes Mellitus

Tipe 1 Diabetes Mellitus tipe 1 merupakan kelainan sistemik akibat terjadinya gangguan metabolik glukosa yang ditandai dengan hiperglikemia kronik. Keadaan ini disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas baik oleh proses autoimun maupun idiopatik. Proses autoimun ini menyebabkan tubuh kehilangan kemampuan untuk memproduksi insulin karena sistem kekebalan tubuh menghancurkan sel yang bertugas memproduksi insulin sehingga produksi insulin berkurang atau terhenti (Rustama, 2017)

Diabetes Mellitus tipe 2 dapat menyerang orang semua golongan umur, namun lebih sering terjadi pada anak-anak. Penderita DM tipe 1 membutuhkan suntikan insulin setiap hari untuk mengontrol glukosa darahnya (IDF, 2015). Diabetes Mellitus tipe ini sering disebut juga Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), yang berhubungan dengan antibody berupa Islet Cell Antibodies (ICA), Insulin Autoantibodies (IAA), dan Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies (GADA). 90% anak-anak penderita IDDM mempunyai jenis antibody ini (Wilson, 2019).

2. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes Mellitus tipe 2 atau yang sering disebut dengan Non Insulin

Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) adalah jenis Diabetes Mellitus yang paling sering terjadi, mencakup sekitar 85% pasien DM. Keadaan ini ditandai oleh resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif. Diabetes Mellitus tipe ini lebih sering terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi dapat pula terjadi pada orang dewasa muda dan anak-anak (Rustama, 2017). Pada tipe ini, pada awalnya kelainan terletak pada jaringan perifer (resistensi insulin) dan kemudian disusul dengan disfungsi sel beta pankreas (defek sekresi insulin), yaitu sebagai berikut : (PERKENI, 2018).

- a. Sekresi insulin oleh pankreas mungkin cukup atau kurang, sehingga glukosa yang sudah diabsorpsi masuk ke dalam darah tetapi jumlah insulin yang efektif belum memadai.
- b. Jumlah reseptor di jaringan perifer kurang (antara 20.000-30.000) pada obesitas jumlah reseptor bahkan hanya 20.000.
- c. Kadang-kadang jumlah reseptor cukup, tetapi kualitas reseptor jelek, sehingga kerja insulin tidak efektif (insulin binding atau afinitas atau sensitifitas insulin terganggu)
- d. Terdapat kelainan di pasca reseptor sehingga proses glikolisis intraselluler terganggu.
- e. Adanya kelainan campuran diantara nomor 1,2,3 dan 4. DM tipe 2 ini Biasanya terjadi di usia dewasa. Kebanyakan orang tidak menyadari telah penderita diabetes tipe 2, walaupun keadaannya sudah menjadi sangat serius. Diabetes tipe 2 sudah menjadi umum di Indonesia, dan angkanya terus bertambah akibat gaya hidup yang tidak sehat, kegemukan dan malas berolahraga (Rustama, 2017).

2.2.6 Manifestasi Klinis

Gejala diabetes melelitus seperti rasa haus yang berlebihan, sering kencing terutama pada malam hari, banyak makan atau mudah lapar, dan berat badan turun dengan cepat. Kadang terjadi keluhan lemah, kesemutan pada jari tangan dan kaki, cepat lapar, gatal-gatal, penglihatan kabur, gairah seks menurun, luka sukar sembuh, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi di atas 4 kg (Susanti, 2018).

Karakteristik diabetes melitus atau kencing manis diantaranya sebagai berikut (Rustama, 2017).

1. Buang air kecil yang berlebihan
2. Rasa haus yang berlebihan
3. Selalu merasa lelah
4. Infeksi di kulit “penglihatan menjadi kabur”
5. Turunnya berat badan

Diabetes Mellitus sering muncul dan berlangsung tanpa timbulnya tanda dan gejala klinis yang mencurigakan, bahkan kebanyakan orang tidak merasakan adanya gejala. Akibatnya, penderita baru mengetahui menderita Diabetes Mellitus setelah timbulnya komplikasi. Diabetes Mellitus tipe 1 yang dimulai pada usia muda memberikan tanda-tanda yang mencolok seperti tubuh yang kurus, hambatan pertumbuhan, retardasi mental, dan sebagainya (Agoes, 2019). Berbeda dengan Diabetes Mellitus tipe 1 yang kebanyakan mengalami penurunan berat badan, penderita Diabetes Mellitus tipe 2 seringkali mengalami peningkatan berat badan. Hal ini disebabkan terganggunya metabolisme karbohidrat karena hormon lainnya juga terganggu (Dewi, 2018).

Tiga serangkai yang klasik tentang gejala Diabetes Mellitus adalah poliuria

(sering kencing), polidipsia (sering merasa kehausan), dan polifagia (sering merasa lapar). Gejala awal tersebut berhubungan dengan efek langsung dari kadar gula darah yang tinggi. Jika kadar gula lebih tinggi dari normal, ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang. Oleh karena ginjal menghasilkan air kemih dalam jumlah yang berlebihan, penderita sering berkemih dalam jumlah yang banyak (poliuria). Akibat lebih lanjut adalah penderita merasakan haus yang berlebihan sehingga banyak minum (polidipsia) (Susanti, 2018).

2.2.7 Komplikasi

Komplikasi akut terjadi apabila kadar glukosa darah seorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu yang singkat. Komplikasi kronik terjadi apabila kadar glukosa darah secara berkeoanngan tidak terkendali dengan baik sehingga menimbulkan berbagai komplikasi kronik diabetes melitus (Agoes, 2019).

1. Komplikasi Akut

Ketoasidosis Diabetik (KAD) dan Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS) adalah komplikasi akut diabetes . Pada Ketoasidosis Diabetik (KAD), kombinasi defisiensi insulin dan peningkatan kadar hormon kontra regulator terutama epinefrin, mengaktifasi hormon lipase sensitif pada jaringan lemak. Akibatnya lipolisis meningkat, sehingga terjadi peningkatan produksi badan keton dan asam lemak secara berlebihan. Akumulasi produksi badan keton oleh sel hati dapat menyebabkan asidosis metabolik (Dewi, 2018).

2. Komplikasi Kronik

Jika dibiarkan dan tidak dikelola dengan baik, DM akan menyebabkan terjadinya berbagai komplikasi kronik, baik mikroangiopati maupun makroangiopati (sylvia,

2018). Komplikasi kronik DM bisa berefek pada banyak sistem organ. Komplikasi kronik bisa dibagi menjadi dua bagian, yaitu komplikasi vaskular dan nonvaskular. Komplikasi vaskular terbagi lagi menjadi mikrovaskular (retinopati, neuropati, dan nefropati) dan makrovaskular (penyakit arteri koroner, penyakit arteri perifer, penyakit serebrovaskular) (Lewis, 2017).

2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Suyono, 2017). Manifestasi klinis dari diabetes melitus adalah :

1. Kadar gula darah
 - Kriteria diagnostik WHO untuk diabetes mellitus pada sedikitnya 2 kali pemeriksaan
 - Glukosa plasma sewaktu >200 mg/dl (11,1 mmol/L)
 - Glukosa plasma puasa >140 mg/dl (7,8mmol/L)
 - Glukosa 2 jam post prandial (>200 mg/dl)
2. Tes Laboratorium DM, jenis tes pada pasien DM dapat berupa tes saring, tes diagnostik, tes pemantauan terapi dan tes untuk mendeteksi komplikasi.

2.2.9 Penatalaksanaan Medis

Dalam mengelola Diabetes Melitus langkah pertama yang harus dilakukan adalah pengelolaan non farmakologis, berupa perencanaan makan dan kegiatan jasmani. Baru kemudian kalau dengan langkah-langkah tersebut sasaran pengendalian Diabetes Melitus belum tercapai, dilanjutkan dengan langkah berikut, yaitu penggunaan obat/pengelolaan farmakologis (Rustama, 2017).

1. Diet

Penderita DM ditekankan pada pengaturan dalam 3 J yakni keteratur jadwal makan, jenis makan, dan jumlah kandungan kalori. Komposisi makanan yang dianjurkan

terdiri dari karbohidrat yang tidak lebih dari 45-65% dari jumlah total asupan energi yang dibutuhkan, lemak yang dianjurkan 20-25% kkal dari asupan energi, protein 10-20% kkal dari asupan energi.

3. Latihan Fisik

Olahraga atau latihan fisik seharusnya dilakukan secara rutin yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit dengan jeda latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Olahraga yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Febrinasari et al., 2020).

4. Penggunaan insulin dan OAD (obat anti diabetic) seperti obat metformin, sulfonilurea.

5. Pemeriksaan gula darah mandiri

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Asuhan Keperawatan Teori

1. Pengkajian

a. Identitas umum

Meliputi nama, usia atau tanggal lahir

b. Keluhan utama

Penglihatan kabur, lemas, rasa haus dan banyak kencing, dehidrasi, suhu tubuh meningkat, sakit kepala.

c. Riwayat penyakit sekarang

Biasanya klien masuk ke RS dengan keluhan utama gatal-gatal pada kulit yang disertai bisul/lalu tidak sembuh-sembuh, kesemutan/rasa berat, mata kabur, kelemahan tubuh. Disamping itu klien juga mengeluh poliurea, polidipsi, anorexia, mual dan muntah, BB menurun, diare kadang-kadang disertai nyeri perut, kram otot, gangguan tidur/istirahat, haus, pusing/sakit kepala, kesulitan orgasme pada wanita dan masalah impoten pada pria.

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat gula darah yang tinggi semasa muda, keluhan kesemutan pada kaki atau tungkai bawah, memiliki penjakit jantung

e. Riwayat keluarga

Adanya riwayat keluarga yang menderita diabetes mellitus dan jantung

f. Pengkajian Fisik B1-B6

1) B1 Breathing : pernapasan cepat dan dalam (takipnea), frekuensi meningkat, nafas berbau aseton.

2) B2 Blood

Adanya riwayat penyakit hipertensi, infark miokard akut, klaudikasi, kebas, kesemutan pada ekstremitas, takikardi, perubahan TD postural, nadi menurun, ulkus pada kaki dan penyembuhan luka yang lama.

3) B3 Brain

Gejala: pusing, kesemutan, parastesia, gangguan penglihatan, mengantuk, letargi, stupor/koma, gangguan memori, refleks tendon menurun, kejang.

4) B4 Bladder / Perkemihan

Perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia, kesulitan berkemih, nyeri tekan abdomen, menjadi oliguria/anuria bila terjadi hipovolemia berat.

5) B5 Bowel / pencernaan

mual, muntah, anoreksia, penurunan berat badan, diare, bising usus meningkat, polifagi dan polidipsi. Kelemahan, sulit bergerak, kulit/membran mukosa kering.

6) B6 Muskuloskeletal

Kelemahan, sulit bergerak, kulit/membran mukosa kering, Tonus otot menurun, penurunan kekuatan otot, reflek tendon menurun kesemuatan/rasa berat pada tungkai.

2.4 Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan retensi insulin
2. Pola Nafas tidak Efektif berhubungan dengan penurunan energi
3. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia
4. Resiko cedera ditandai dengan perubahan psikomotor
5. Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cair
6. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme

2.5 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan ini sesuai dengan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) serta tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan Tim Pokja SLKI

DPP PPNI (2019) pada pasien diabetes melitus yaitu :

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

N O	Diagnosa (SDKI, 2018)	Tujuan dan kriteria Hasil (SLKI, 2018)	Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)
1	Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ...x24 jam diharapkan kadar glukosa darah dalam rentang normal</p> <p>Luaran Utama (SLKI L. 03022) Kestabilan Kadar Glukosa Darah</p> <p>a. Kadar glukosa dalam darah membaik b. Kadar glukosa dalam urine membaik c. Lelah/lesu menurun</p> <p>Luaran Tambahan Status Nutrisi</p> <p>a. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat b. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat</p>	<p>Intervensi Utama (SIKI 1.03115) Manajemen Hiperglikemia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Ajarkan pengelolaan diabetes (misalnya penggunaan insulin, obat oral, asupan cairan dan karbohidrat) 4. Kolaborasi pemberian insulin <p>Intervensi Pendukung Pemantauan Nutrisi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor yang mempengaruhi asupan gizi 2. Monitor asupan oral 3. Monitor hasil laboratorium <p>Edukasi Program Pengobatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pengetahuan tentang pengobatan yang direkomendasikan 2. Libatkan keluarga untuk memberikan dukungan pada pasien selama

		c. Sikap terhadap makanan atau minuman sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat	
	Pola Nafas Tidak Efektif	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan ...x24 jam inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat membaik (L.01005)</p> <ol style="list-style-type: none"> Penggunaan otot bantu nafas menurun Perpanjangan fase ekspirasi menurun Pernafasan cuping hidung menurun 	<p>Pemantauan respirasi (I.01014)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, <i>Kussmaul</i>, <i>Cheyne-Stokes</i>, <i>Biot</i>, ataksik) Monitor kemampuan batuk efektif Monitor adanya produksi sputum Monitor adanya sumbatan jalan napas Palpasi kesimetrisan ekspansi paru Auskultasi bunyi napas Monitor saturasi oksigen <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan <p>Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i></p>

	<p>Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)</p>	<p>Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan tingkat perfusi perifer meningkat , dengan kriteria hasil L.02011 (perfusi perifer)</p> <ol style="list-style-type: none"> Warna kulit pucat dari skala(Cukup Meningkatkan) menjadi skala (menurun) Perifer dari skala Cukup Meningkatkan menjadi mmenurun Nekrosis menurun 	<p>Manajemen Sensasi Perifer (I.06195) Definisi : mengidentifikasi dan mengelola ketidaknyamanan pada perubahan sensasi perifer Tindakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi penyebab perubahan sensasi perifer Monitor terjadinya paresthesia, jika perlu Monitor perubahan kulit Monitor adanya tromboflebitis <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin) <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Anjurkan penggunaan thermometer Anjurkan memakai sarung tangan dan kaos kaki <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Kolaborasi pemberian analgesic, jika perlu Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu
3.	<p>Resiko Cedera (D.0136)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ...x24 jam diharapkan tingkat resiko cedera menurun meliputi L.0023: Tingkat cedera</p> <ol style="list-style-type: none"> Toleransi aktivitas dari menurun menjadi meningkat Kejadian cedera menurun Luka/lecet dari ada menjadi tidak ada 	<p>Manajemen keselamatan lingkungan (I.14513) Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis.kondisi fisik, fungsi kognitif dan riwayat perilaku) Monitor perubahan status keselamatan lingkungan <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sediakan alat bantu keamanan lingkungan Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan resiko <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ajarkan individu, keluarga resiko tinggi bahaya lingkungan

4	Hipovolemia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan kebutuhan cairan dapat terpenuhi L.03020 a. Asupan cairan meningkat b. Kelembapan membran mukosa meningkat c. Turgor kulit membaik d. Tekanan arteri membaik	Manajemen Cairan (I.03098) Observasi 1. Monitor status hidrasi (mis, frek nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) 2. Monitor berat badan harian 3. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis. Hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urin , BUN) 4. Monitor status hemodinamik (Mis. MAP, CVP, PCWP jika tersedia) Terapeutik 1. Catat intake output dan hitung balans cairan dalam 24 jam 2. Berikan asupan cairan sesuai kebutuhan 3. Berikan cairan intravena bila perlu Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian diuretik, <i>jika perlu</i>
5	Defisit nutrisi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan ...x24 jam diharapkan status nutrisi terpenuhi L 03030 a. Porsi makan yang dihabiskan meningkat b. Frekuensi makan meningkat c. Nafsu makan meningkat d. Perasaan cepat kenyang menurun	Manajemen Nutrisi (I. 03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan Terapeutik 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu

			<ol style="list-style-type: none">2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan)3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai4. Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu2. Ajarkan diet yang diprogramkan
--	--	--	---

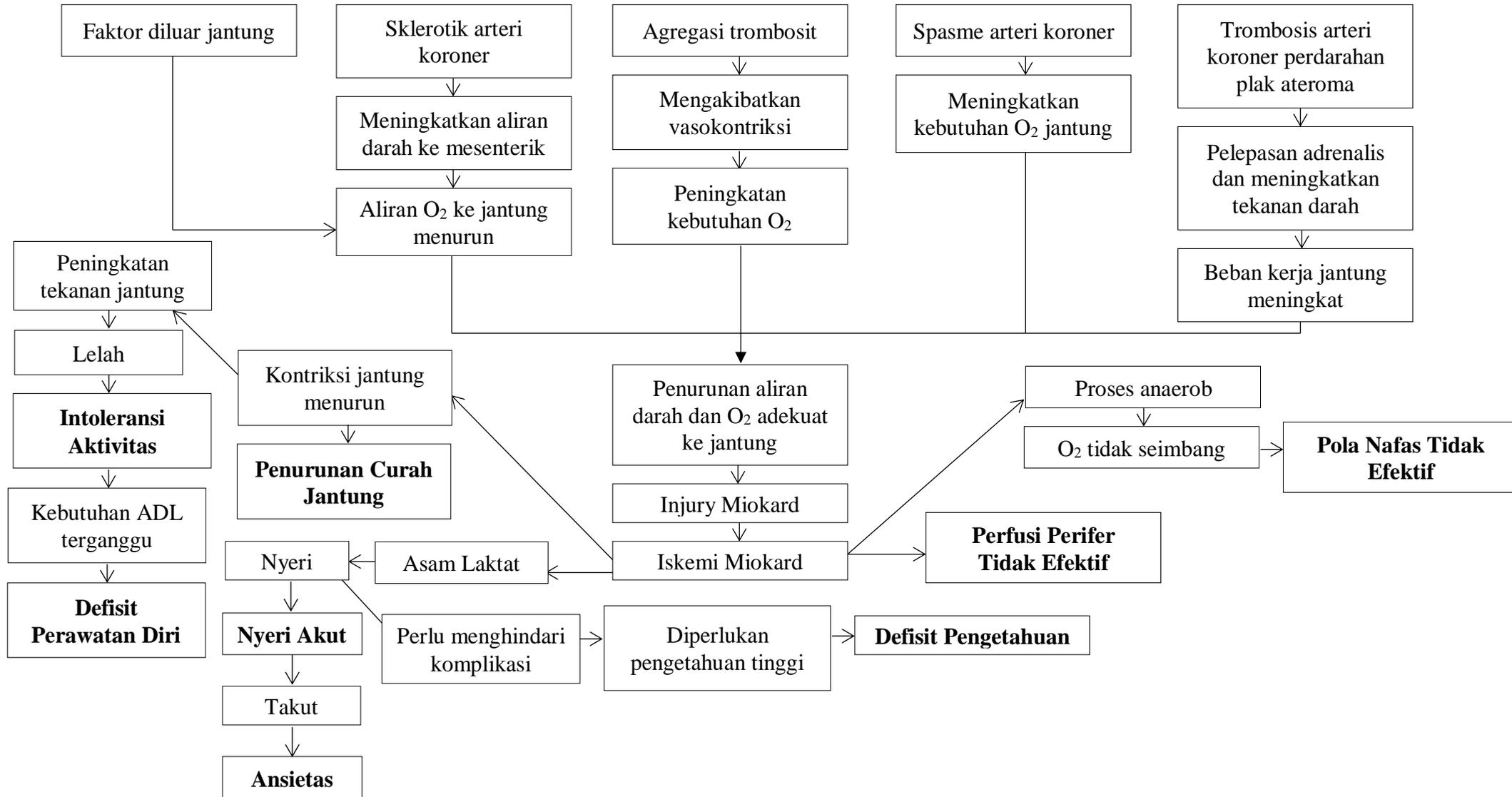
2.6 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang di hadapi kedalam suatu kasus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Dalam pelaksanaan implementasi meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan dan menilai data yang baru baru (Ilmi, Saraswati & Hartono, 2019).

2.7 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahapan akhir yang ada di dalam proses keperawatan dimana tujuan dari evaluasi adalah untuk menilai apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak. Untuk mengatasi suatu masalah dari klien pada tahap evaluasi ini perawat dapat mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan sudah tercapai yang telah dilakukan oleh perawat (Ilmi, Saraswati & Hartono, 2019).

2.8 Kerangka Masalah



BAB 3

TINJAUAN KASUS

Bab ini akan disajikan kasus nyata, asuhan keperawatan pada Tn.H dengan diagnosa medis *unstable angina pectori + Diabetes Mellitus* di ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, yang penulis lakukan pada tanggal 03 – 05 April 2023 pukul 22.50 WIB. Anamnesa diperoleh dari pasien, keluarga pasien dan rekam medis dengan data sebagai berikut

3.1 Pengkajian

A. DATA UMUM

Tabel 3. 1 Data Umum

Nama Mhs	: Wanda Ryzki	Nama Pasien	: Tn. H
Tgl Pengkajian	Damayanti	Umur Pasien	: 60 tahun
Jam	: 03 April 2023	Jenis Kelamin	: Laki-laki
Tgl MRS	: 22.50	No Rekam	: xxx
Ruangan	: 03 April 2023	Medik	: UAP+DM
	: ICCU	Diagnosa	
		Medis	

B. RIWAYAT KEPERAWATAN

Tabel 3. 2 Riwayat Keperawatan

Keluhan Utama	Nyeri dada sebelah kiri
Riwayat kejadian/penyakit sekarang	Pada tanggal 3 april 2023 pukul 13.00 setelah sholat dzuhur pasien mengalami nyeri dada, nyeri dada dari sebelah kiri menjalar ke tengah. Lalu pasien minum 3 obat yaitu clopidogel 75 mg, ramipril 2,5 mg, ISDN 5 mg. Lalu pasien dibawa ke RS Mitra Keluarga Waru, dilakukan pemeriksaan EKG, pasien disarankan untuk MRS. Pasien minta dirujuk ke RSPAL dr. Ramelan Surabaya, datang ke IGD pukul 20.30, dilakukan pemeriksaan fisik dan TTV dengan hasil :

	<p>GCS : 456</p> <p>TD: 142/92mmHg</p> <p>N: 54x/m</p> <p>SPO2: 98%</p> <p>RR: 18x/m pasien terpasang nasal canul 4 lpm</p> <p>S: 36°C</p> <p>GDA: 345 mg/dL</p> <p>Terapi yang didapatkan di IGD :</p> <p>Infus naCl 500/24 jam</p> <p>SP cedocard 0,5 mg/jam</p> <p>Inj. Lovenox 1x0,6 day 2</p> <p>Atorvastin 40 mg</p> <p>Ramipril 5 mg</p> <p>CPG 1x75 mg</p> <p>Miniaspi 80 mg.</p> <p>Lalu pada jam 22.49 pasien pindah ke ruang ICCU, di ICCU pasien mengeluh masih nyeri dada sebelah kiri, bertambah apabila beraktivitas.</p> <p>Dilakukan pemasangan hemodinamik, pemasangan oksigen nasal canule 4 lpm, dilakukan TTV dengan hasil TD: 159/93 mmHg, N: 53x/m, S:36,5°C, SPO2: 99%, RR:18x/m, pasien dipasang foley cateter uk.16, memasang pump cedocard 0,5 mg/jam</p>
<p>Riwayat penyakit dahulu</p>	<p>Pasien memiliki DM karena faktor keturunan keluarganya, pasien tidak mengonsumsi obat untuk DM</p> <p>dan memiliki penyakit jantung sejak 4 tahun yang lalu, pasien mengonsumsi obat Clopidogrel 75 mg, Ramipril 2,5 mg, ISDN (Isosorbide</p>

	dinitrate) 5 mg, pasien rutin kontrol di RS Bhayangkara jika obatnya sudah habis
Riwayat Alergi	Pasien tidak ada alergi
Keadaan umum : <input checked="" type="checkbox"/> Baik <input type="checkbox"/> Sedang <input type="checkbox"/> Lemah BB : 68 Kg TB :170 cm IMT: 23, 5	
Status kesadaran : <input checked="" type="checkbox"/> Compos mentis <input type="checkbox"/> Delirium <input type="checkbox"/> Sopor <input type="checkbox"/> Somnolen <input type="checkbox"/> Koma GCS E : 4 V: 5 M: 6 Total : 15	
Nadi : 53x/menit Lokasi : RR : 18x/menit Tensi: 159/93 mmHg Suhu:36,5C Lokasi : pasien menggunakan monitor	
Skala Nyeri (PQRST) P: Suplai O2 ke miokard berkurang Q: Nyeri seperti terbakar R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri menyebar ke tengah S: 3 (0-10) T: hilang timbul, bertambah apabila beraktivitas Masalah keperawatan : Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (ischemic) (SDKI D.0077 hal 172)	
AIRWAY & BREATHING	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi: Terdapat retrakasi dada, fase ekspirasi memanjang, bentuk dada simetris, terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, RR: 18x/m - Auskultasi: Irama nafas teratur, terdapat retrakasi dada, bentuk dada simetris, suara nafas vesikuler <p>Masalah keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan</p>
SIRKULASI	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi: Konjungtiva normal, tidak sianosis, terdapat edema pada pemeriksaan thorax kesan cardiomegaly, terpasang cedocard pump 0,5 mg/jam pada tangan sebelah kanan - Auskultasi: irama jantung vesikular, S1/S2 tunggal - Palpasi: nadi ireguler, nadi teraba lemah, akral hangat, CRT <3 detik, nyeri dada bagian kiri menjalar ke dada bagian tengah - TTV : TD 159/93 mmHg, N: 53x/m

	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan jika melakukan aktivitas berat dan kelelahan pasien akan merasakan nyeri dada dan ampek <p>Masalah keperawatan: Penurunan jangtung curah jantung b.d perubahan <i>afterload</i> (SDKI D.0008 hal 34)</p>
NEUROLOGI	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi: pupil isokor, penglihatan normal - Kesadaran: compos mentis - GCS: 456 <p>N1 Olfaktorius (pembau) : pasien dapat membedakan bau</p> <p>N2 Optikus (penglihatan): pasien dapat melihat dari jarak jauh/dekat</p> <p>N3 Ocumulatoris: Gerakan bola mata searah</p> <p>N4 Throclearis: bentuk, ukuran pupil simetris dan isokor</p> <p>N5 Thrigeminus: mata berkedip ketika dirangsang</p> <p>N6 Abdusen: pasien dapat menggerakkan bola mata</p> <p>N7 Facialis: pasien dapat merasakan rasa asin, manis, pedas, asam, pahit</p> <p>N8 Auditorius: pasien dapat merespon saat berkomunikasi</p> <p>N9 Glosopharingeal: pasien dapat membedakan rasa</p> <p>N10 Vagus: pasien dapat menelan saliva</p> <p>N11 Accessorius: pasien dapat mengangkat bahu</p> <p>N12 Hypoglosal: pasien dapat menjulurkan lidah</p> <p>Masalah keperawatan: Tidak ada masalah keperawatan</p>
URINARY	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi: tidak terdapat lesi, luka, maupun benjolan, pasien terpasang <i>folley</i> kateter di IGD uk. 16, warna kuning jernih, tidak terdapat odem pada ekstermitas - Palpasi: tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada pembesaran kandung kemih

	Masalah keperawatan: Tidak ada masalah keperawatan				
GASTROINTESTINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi: eliminasi defekasi normal - Palpasi: perut supel, tidak ada nyeri tekan - Auskultasi: bising usus 15x/m - Pasien diet NT B2 2100 Kkal - Minum 600 cc/24 jam <p>Masalah keperawatan: Tidak ada masalah keperawatan</p>				
BONE & INTEGUMEN	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi : kemampuan pergerakan terbatas pasien mengeluh mengatakan ampek jika kelelahan dan melakukan aktivitas - Palpasi: turgor kulit baik - Kekuatan otot: <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> </table> - Kebutuhan ADL : BAK pasien terpasang foley catheter, BAB, makan, minum berpindah dan berpakaian dibantu oleh perawat <p>Masalah keperawatan: Intoleransi aktivitas b.d kelemahan (SDKI D.0056 hal 128)</p>	5	5	5	5
5	5				
5	5				

Pembimbing Institusi

Pembimbing Klinik

Surabaya,

Mahasiswa Perawat

(.....)

(.....)

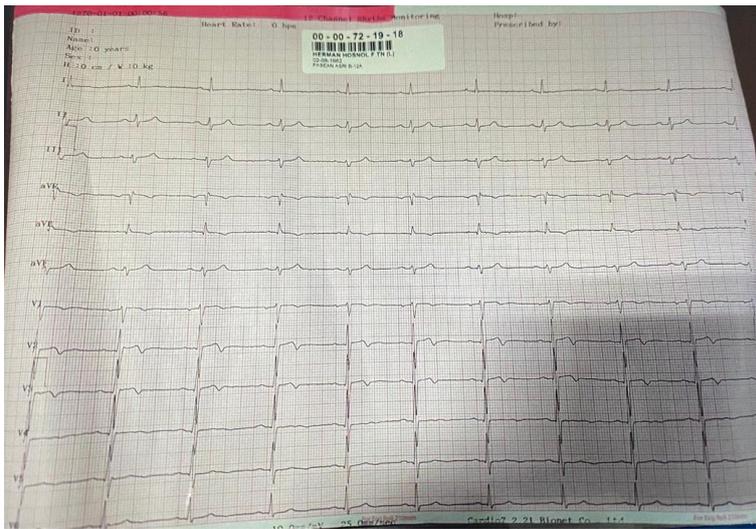
(.....)

C. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Penunjang

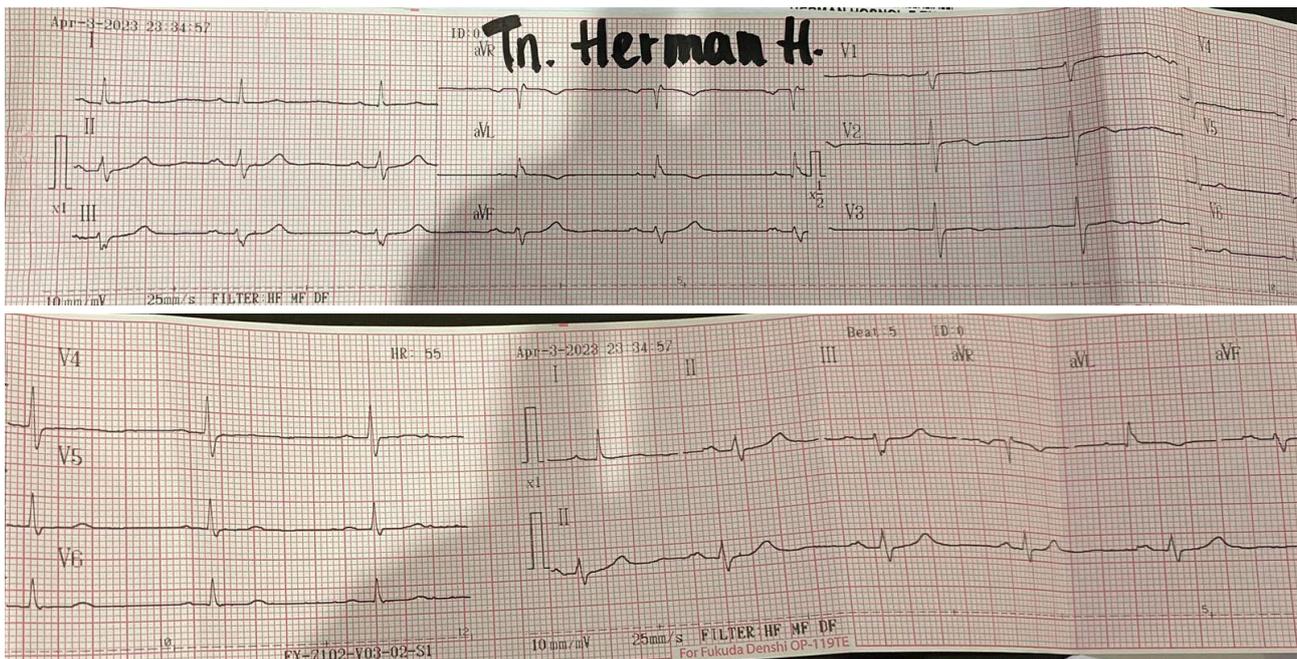
Hari/Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil
03-04-2023	Fungsi ginjal	- Creatinine: 2.04 mg/dL Nilai rujukan: 0,7-1,2 - Egfr: 34,4 MI/menit/LPT Nilai rujukan: >90 - BUN: 21,0 mg/Dl Nilai rujukan: 6-20
03-04-2023	Foto thorax	Peningkatan brochovascular pattern, tak tampak pneumonia, kesan cardiomegali
03-04-2023	HbA1C	11,5% Nilai rujukan : normal : < 5,7 Pre-diabetes : 5,7-6,4 Diabetes : ≥ 6,5
03-04-2023	GDA	345 mg/Dl

Pemeriksaan EKG pada Tn. H tanggal 03-04-2023 di IGD pukul 21.15



Hasil EKG: Irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4

Pemeriksaan EKG pada Tn. H tanggal 03-04-2023 di ICCU pukul 23.34



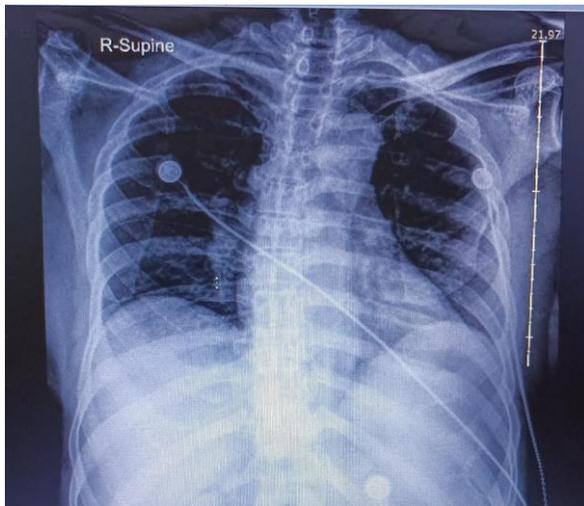
Hasil EKG:

- Irama sinus bradikardi
- T inversi V1-V4
- HR: 55x/menit

Pemeriksaan Foto Thorax pada Tn. H

Hasil Foto Thorax:

- Peningkatan bronchovascular pattern
- Cor: Kesan membesar
- Tak tampak pneumonia
- Kesan cardiomegal



CTR

$$\text{CTR} = \frac{A+B}{C} \times 100\%$$

$$\text{CTR} = \frac{4+13}{30} \times 100\%$$

$$\text{CTR} = 56\%$$

(Terjadi pembesaran jantung)

LEMBAR PEMBERIAN TERAPI

Nama Pasien : Tn. H

Ruangan : ICCU

Tabel 3. 4 Pemberian Terapi

Hari/Tanggal	Medikasi	Dosis	Rute	Indikasi
03-04-2023 23.00	Pump cedocard	0,5 mg/jam	IV	Golongan : Anti angina Fungsi : Mengatasi gejala yang timbul pada saat terjadi serangan angina atau serangan jantung dan gagal jantung kongestif untuk mengurangi sesak dan gejala lainnya
	Aspilet	0-80 mg-0	Oral	Golongan: Analgesic non steroid Fungsi: Untuk mengencerkan darah dan mencegah penggumpalan di pembuluh darah.
	Inj. Lovenox	0-0-0,6mg	SC	Golongan: Antikoagulan Fungsi: Obat yang digunakan untuk mencegah deep vein thrombosis (DVT) atau trombosis vena dalam (Antikoagulan)
	Atorvastatin	0-0-40 mg	Oral	Golongan: Statin Fungsi: Menurunkan kolesterol jahat (LDL) dan trigliserida, serta meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL) di dalam darah
	Ramipril	10 mg-0-0	Oral	Golongan: ACE inhibitor Fungsi: Bekerja dengan menghambat perubahan angiotensin 1 menjadi angiotensin 2 sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron.

3.2 Diagnosa Keperawatan

3.2.1 Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa Data

NO	DATA	ETIOLOGI	PROBLEM
1	<p>Ds: Pasien mengatakan nyeri dada bagian kiri menjalar ke dada bagian tengah, dan merasa ampek</p> <p>Do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat retraksi dada, fase ekspirasi memanjang 2. Nadi perifer teraba lemah 3. TTV: TD : 159/93 mmHg, N: 53x/m, RR: 20x/m, CRT < 3 detik 4. Foto thorax (03-04-2023) <p>Hasil Foto Thorax:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan bronchovascular pattern - Cor: Kesan membesar - Tak tampak pneumonia - Kesan cardiomegal <ol style="list-style-type: none"> 5. Hasil EKG (03-04-2023) <ul style="list-style-type: none"> - Irama sinus bradikardi - T inversi V1-V4 - HR: 55x/menit 6. <i>Balance cairan</i> <p><i>Input</i> : 700 cc/9 jam Pump cedocard 0,5 mg/jam : 3,5 cc <i>Output</i> : 900 cc/ 9 jam <i>Balance cairan</i> : 703,5 cc – 900 cc = -196,5 cc/ 9 jam</p>	Perubahan Afterload	Penurunan curah jantung (SDKI D.0008 hal 34)
2	<p>Ds: Pasien mengatakan mengatakan memiliki penyakit DM karena faktor keturunan keluarga</p> <p>Do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cek GDA (03-04-2023) : 345 mg/dL (Normal: < 140 mg/dL) 2. HbA1c : 11,5 % (Normal : < 5,7%) 	Hiperglikemia	Ketidakstabilan kadar glukosa darah (SDKI D.0027 hal 71)
3	<p>Ds: Pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri menjalar ke dada bagian tengah</p> <p>P: Suplai O2 ke miokard berkurang</p> <p>Q: Nyeri seperti terbakar</p> <p>R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri menjalar ke tengah</p> <p>S: 3 (0-10)</p> <p>T: Hilang timbul, bertambah apabila beraktivitas</p> <p>Do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien tampak gelisah 2. Pasien sering memegang daerah dada 3. TTV: TD: 159/93 mmHg N: 53x/m 7. Hasil EKG (03-04-2023) <ul style="list-style-type: none"> - Irama sinus bradikardi - T inversi V1-V4 - HR: 55x/menit 	Agen pencedera fisiologis (Ischemic)	Nyeri akut (SDKI D.0077 hal 172)
4	Ds: Pasien mengatakan ampek jika	Kelemahan	Intoleransi aktivitas

	<p>kelelahan dan melakukan aktivitas yang berat</p> <p>Do:</p> <ol style="list-style-type: none">1. TTV: TD : 159/93 mmHg, N: 53x/m, RR: 20x/m, S: 36,5°C, SPO2: 99%2. Kebutuhan ADL : BAK pasien terpasang foley catheter, BAB, makan, minum berpindah dan berpakaian dibantu oleh perawat3. Fisik terlihat lemah4. Pasien bed rest		<p>(SDKI D.0056 hal 128)</p>
--	--	--	------------------------------

3.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 3. 6 Rencana Asuhan Keperawatan

No	Masalah	Tujuan	Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Penurunan curah jantung b.d perubahan <i>afterload</i>	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka curah jantung meningkat	dengan kriteria hasil: 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Bradikardia meningkat 3. Tekanan darah membaik (SLKI, Curah jantung, L.02008 hal. 20)	Observasi 1. Obs. TTV 2. Monitor intake output cairan 3. Monitor EKG 4. Memberikan posisi semi-fowler Terapeutik 5. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% (SIKI, Perawatan Jantung, I.02075 hal. 317) Kolaborasi

				6. Kolaborasi pemberian antianginal (SLKI perawatan jantung akut, I.02076 hal 318)
2.	Ketidakstabilan kadar gula darah b.d hiperglikemia	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat	Dengan kriteria hasil : 1. Kadar glukosa darah membaik 2. Lelah/lesu menurun (SLKI, kestabilan kadar glukosa darah, L.03022 hal. 43)	Observasi 1. Monitor kadar glukosa darah Edukasi 2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet Kolaborasi 3. Kolaborasi pemberian insulin (SIKI, manajemen hiperglikemia 1.03115 Hal. 180)
3.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (ischemic)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka tingkat nyeri menurun,	dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun 2. Gelisah menurun (SLKI, Tingkat Nyeri, L.08066, hal	Observasi 2. Identifikasi skala nyeri Edukasi 3. Jelaskan penyebab nyeri kepada pasien

			<p>145)</p> <p>3. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat</p> <p>4. Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis meningkat</p> <p>(SLKI, Kontrol Nyeri, L.08063, hal 58)</p>	<p>Terapeutik</p> <p>4. Fasilitasi istirahat tidur</p> <p>5. Ajarkan teknik non-farmakologis</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5. Kolaborasikan pemberian analgetic</p> <p>(SIKI, Manajemen nyeri, I.08238, hal 201)</p>
4.	Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, toleransi aktivitas meningkat	<p>dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Frekuensi nadi meningkat</p> <p>2. Keluhan lelah menurun</p> <p>3. Perasaan lemah menurun</p> <p>(SLKI, Toleransi Aktivitas, L.05047, hal 149)</p>	<p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu</p> <p>2. Monitor tingkat toleransi aktivitas</p> <p>Terapeutik</p> <p>3. Libatkan perawat dalam rutinitas sehari-hari saat diruangan</p>

				<p>4. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus</p> <p>5. Anjurkan tirah baring</p> <p>(SIKI, Terapi Aktivitas, I.05186, hal 415)</p>
--	--	--	--	---

3.4 Implementasi & Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 7 Implementasi & Evaluasi Keperawatan

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan
03-04-2023	1,2,3,4	22.45	Mengobservasi TTV, GDA, skala nyeri TD: 159/93, N: 53x/m, RR: 18x/m, SPO: 98%, S: 36,3, GDA: 345 mg/dL P: Suplai O2 ke miokard berkurang Q: Nyeri seperti terbakar R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri menyebar ke tengah S: 3 (0-10) T: Hilang timbul	<i>Wn</i>	Dx 1: Penurunan curah jantung b.d Perubahan afterload S: - O: TTV TD: 125/73 mmHg, N: 57x/m, S:36,3°C, RR: 20x/m, spo2: 98% - Hasil EKG: : Irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4, HR: 55x/menit - Kolaborasi pemberian obat anti angina
	1,3	22.50	Memberikan cedocard pump 0,5 mg/jam	<i>Wn</i>	
	2	22.55	Memberikan lavenox 0,6 ui/SC	<i>Wn</i>	
	1,3,4	23.00	Memberikan oksigen untuk	<i>Wn</i>	

	1	23.50	<p>mempertahankan saturasi oksigen >94%</p> <p>Pasien terpasang nasal kanul 3 lpm</p> <p>Memberikan aspilet oral 80 mg</p> <p>Meredupkan cahaya ruangan</p> <p>Memonitor EKG</p> <p>Hasil: Hasil EKG: Irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4, HR: 55x/menit</p>	<i>Wh</i>	<p>Pasien terpasang cedocard pum 0,5 mg/jam</p> <p>A: Masalah sebagian teratasi P: Intervensi 1,2,3,4,5,6 dilanjutkan</p> <p>Dx 2: Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemi</p> <p>S: Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM</p> <p>O:</p> <p>- cek GDA : (22.48) 345 mg/dL (06.30) 226 mg/dL</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi 1,2,3 dilanjutkan</p>
--	---	-------	---	-----------	---

					<p>Dx 3: Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (ischemic)</p> <p>S: pasien mengatakan kadang-kadang masih terasa nyeri dan berkurang</p> <p>P: Suplai O2 ke miokard berkurang</p> <p>Q: Nyeri seperti terbakar</p> <p>R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri</p> <p>S: 2 (0-10)</p> <p>T: hilang timbul</p> <p>O: pasien tampak gelisah</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Intervensi 1,2,3,4,5 dilanjutkan</p> <p>Dx 4: Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>S: Pasien mengatakan lemas dan nyeri bertambah jika digunakan aktivitas terlalu berat</p> <p>O: Kebutuhan ADL : pasien makan, minum obat dan BAB dibantu oleh perawat, BAK pasien terpasang foley cateter uk. 16</p> <p>A: masalah sebagian teratasi</p> <p>P: Intervensi 1,2,3,4,5 dilanjutkan</p>
--	--	--	--	--	--

Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan
04-04-2023	1 1,2,3,4	05.30 07.00	<p>Memonitor intake output Intake: 703,5cc/9 jam, Output: 900cc/9 jam Balance cairan 703,5 cc – 900 cc = -196,5 cc/ 9 jam Mengobservasi TTV TD: 130/80 mmHg, N: 64x/m, RR: 20/m, SPO: 99%, S: 36,3 P: Suplai O2 ke miokard berkurang Q: Nyeri seperti terbakar</p>	<p><i>Wn</i></p> <p><i>Wn</i></p>	<p>Dx 1: Penurunan curah jantung b.d</p> <p>Perubahan <i>afterload</i></p> <p>S: -</p> <p>O: TTV</p> <p>TD: 118/75 mmHg, N:</p>

			R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri menyebar ke tengah S: 2 (0-10)		62x/m, S:36,3°C, RR: 20x/m, spo2: 99%
	1	07.15	Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%	<i>Wn</i>	- Hasil EKG: : Irama sinus bradikardi, T
	2,3,4	07.20	Pasien terpasang nasal kanul 3 lpm Memberikan inj novorapid 4 ui/SC dan mengajarkan teknik relaksasi napas dalam Memberikan diet NT B2 2100 Kkal	<i>Wn</i>	inversi V1-V4, HR: 55x/menit
	1	08.00	Membantu pasien makan dan minum Memonitor EKG Hasil: PVC, T inversi V2-V3, HR: 55x/menit	<i>Wn</i>	- Monitor balance cairan Buang urine: 500cc/9 jam
	2	09.50	Memonitor kadar glukosa darah dengan hasil HbA1C: 11,5%	<i>Wn</i>	204,5 cc – 500 cc = -
	1,3	13.00	Monitor intake output cairan Balance cairan 204,5 cc – 500 cc = -295,5 cc/ 9 jam Memberikan aspilet 80 mg dan ramipril 5 mg	<i>Wn</i>	295,5 cc/ 9 jam - HbA1c pasien normal - pasien terpasang
	1,3,4	14.15	Meng-aff syringe pump dan diganti plug Memberikan nitrokaf 2,5 mg/oral Mengajarkan teknik distraksi	<i>Wn</i>	cedocard pump 0,5 mg/jam
	1	14.20	Menyediakan lingkungan yang nyaman Memonitor EKG dengan hasil PVC, T inversi V2-V3, HR: 55x/menit	<i>Wn</i>	A: Masalah sebagian teratasi
	1,2,4	17.00	Memberikan pasien posisi semi fowler Memonitor kadar glukosa darah GDP: 226 mg/dL	<i>Wn</i>	P: Intervensi 1,2,3,4,5,6 dilanjutkan
	2,4	17.30	Memberikan injeksi novorapid 4ui/SC Membantu ADL pasien	<i>Wn</i>	Dx 2: Ketidakstabilan

	1	20.50	Memberikan diet pasien NT B2 2100 Kkal Membantu makan dan minum	<i>Wn</i>	kadar glukosa darah b.d hiperglikemi
	1	21.15	Memonitor balance cairan dengan hasil - 300 cc/9 jam	<i>Wn</i>	S: -
	2,4	22.00	Memonitor EKG dengan hasil PVC, T inversi V2-V3, HR:55x/menit Memberikan injeksi lavemir 12 ui/SC Memfasilitasi pasien istirahat dan tidur Meredupkan cahaya ruangan	<i>Wn</i>	O: Cek HbA1c : 11,5 % (normal : < 5,7%) Pasien diet DM NT B2 2100 Kkal A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi 1,2,3 dilanjutkan Dx 3: Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (ischemic) S: pasien mengatakan kadang-kadang masih terasa nyeri P: Suplai O2 ke miokard berkurang Q: Nyeri seperti terbakar

					<p>R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri</p> <p>S: 2 (0-10)</p> <p>T: hilang timbul</p> <p>O: Pasien terpasang cedocard pump 0,5 mg/jam, Pasien mendapat obat aspilet 80 mg/oral, ramipril 5 mg/orl</p> <p>A: masalah sebagian teratasi</p> <p>P: Intervensi 1,2,3,4,5 dilanjutkan</p> <p>Dx 4: Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan</p> <p>S: Pasien mengatakan lemas dan nyeri bertambah jika digunakan aktivitas terlalu berat</p> <p>O: Kebutuhan ADL : pasien makan, minum obat dan</p>
--	--	--	--	--	--

					BAB dibantu oleh perawat, BAK pasien terpasang folley cateter uk. 16 A: masalah sebagian teratasi P: Intervensi 3,4,5 dilanjutkan
Hari/Tgl	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	<i>Paraf</i>	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan
05-04- 2023	2,4	05.30	Memonitor kadar glukosa darah dengan hasil GDP 215 mg/dL Membantu ADL pasien	<i>Wn</i>	Dx 1: Penurunan curah jantung b.d Perubahan afterload S: - O: TTV TD: 112/69 mmHg, N: 66x/m, S:36,3°C, RR: 19x/m, spo2: 99% - Hasil EKG: : Irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4, HR: 55x/menit - Balance cairan
	1,2	06.20	Memberikan injeksi novorapid 6ui/SC, memberikan obat CPG 75 mg, nitrokaf 2,5 mg, ketosteril 1 tab/oral	<i>Wn</i>	
	1	06.40	Memonitor balance cairan dengan hasil - 2150 cc/9 jam Melatih pasien bladder training	<i>Wn</i>	
	2,4	07.05	Memberikan pasien diet NT B2 2100 Kkal Membantu pasien makan dan minum	<i>Wn</i>	
	1,2,3,4	07.15	Mengobservasi TTV dan skala nyeri TD: 124/78, N: 68x/m, RR: 20x/m, SPO:	<i>Wn</i>	

			99%, S: 36,3 P: Suplai O2 ke miokard berkurang Q: Nyeri seperti ditekan R: Nyeri dada kiri S: 1 (0-10) T: Hilang timbul Memonitor EKG Hasil: PVC, T inversi V2-V3, HR: 55x/menit Melepas O2 nasal kanul, pasien mampu nafas spontan		Input: 200 cc Output: 450 cc 200 - 450 = -250 cc/ 9 jam A: Masalah sebagian teratasi P: Intervensi dihentikan pasien pindah ke ruang jantung
	1	09.00		<i>Wn</i>	
	1,2	12.00	Memberikan obat Ramipril 5 mg, aspilet , Allopurinol ,Fenofirbrate Memberikan injeksi novorapid 6ui/SC	<i>Wn</i>	Dx 2: Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemi S: - O: Cek GDP (5.30): 215 mg/dL Pasien diet NT B2 2100 Kkal
	2,4	12.10	Memberikan diet NT B2 2100 Kkal Membantu pasien makan dan minum	<i>Wn</i>	A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dihentikan pasien pindah ke ruang jantung
	1	13.00	Memonitor intake output Balance cairan Input: 200 cc Output: 450 cc 200 - 450 = -250 cc/ 9 jam	<i>Wn</i>	
	1	15.00	Memonitor EKG dengan hasil PVC, T		Dx 3: Nyeri akut b.d agen

	1,2	17.40	inversi V2-V3, HR: 55x/menit Memberikan injeksi novorapid 6ui/SC Memberikan atorvastatin 40 mg, nitrokaf 2,5 mg	<i>Wn</i>	<p>pendcedera fisiologis (ischemic)</p> <p>S: Pasien mengatakan nyeri dada sudah jauh berkurang</p> <p>P: Suplai O2 ke miokard berkurang</p> <p>Q: Nyeri seperti ditekan</p> <p>R: Nyeri dada kiri</p> <p>S: 1 (0-10)</p> <p>T: hilang timbul</p> <p>O:</p> <p>A: masalah sebagian teratasi</p> <p>P: Intervensi pasien pindah ke ruang jantung</p> <p>Dx 4: Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan</p> <p>S: Pasien mengatakan sudah tidak lemas</p> <p>O: Kebutuhan ADL pasien dibantu</p>
	2,4	18.00	Memberikan diet NT B2 2100 Kkal Membantu pasien makan dan minum	<i>Wn</i>	

					A: masalah sebagian teratasi P: Intervensi pasien pindah ke ruang jantung
--	--	--	--	--	--

BAB 4

PEMBAHASAN

Pada bab 4 akan dilakukan pembahasan mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Unstable Angina Pectoris (UAP) + Diabetes Mellitus* di ruang ICCU – CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 03 April 2023 sampai dengan 05 April 2023. Melalui pendekatan studi kasus untuk mendapatkan kajian teori dan praktek secara nyata di lapangan. Pembahasan terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi

4.1 Pengkajian Keperawatan

Penulis melakukan pengkajian pada Tn. H dengan melakukan anamesa pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik, dan mendapatkan data dari pemeriksaan penunjang medis.

4.1.1 Identitas

Data yang didapatkan, pasien berinisial Tn. H berjenis kelamin laki – laki berusia 60 tahun. Dari data ini bisa dijelaskan bahwa, pengaruh usia lanjut dan jenis kelamin pada pasien menjadi salah satu faktor terbesar dan menjadi lebih berat seiring bertambahnya usia semakin besar pula resiko terkena penyakit sindrom koroner akut. Hal ini sejalan dengan penelitian Diputra *et al.*, (2018) semakin umur kita bertambah maka fungsi organ atau sel tubuh kita semakin menurun itupun apabila kita lebih bersahabat dengan faktor - faktor risiko yang menyebabkan penyakit jantung koroner disertai penyakit degeneratif.

Kondisi ini akan diperberat dengan pola hidup yang tidak sehat seperti, kurang olahraga, mengkonsumsi makanan tidak sehat yang banyak mengandung kolestrol, dan gaya hidup yang tidak sehat. Pada laki – laki pertengahan tahun manula yaitu usia 40 tahun ke atas kenaikan kadar kolesterol dalam darah mempunyai risiko yang tinggi khususnya LDL untuk pembentukan penyakit angina dikarenakan adanya penumpukan plak pada sel – sel miokard. Tidak sebanding dengan wanita pertengahan tingkat

mortalitas akibat penyakit angina lebih rendah karena terdapat efek proteksi dari hormon kewanitaan yaitu hormon estrogen yang bisa sangat membantu dalam mengendalikan kolesterol. Namun jika perempuan sudah mencapai usia menopause, pelindung alami tersebut sudah tidak berproduksi kembali, dan itu yang kemudian akan menjadikan perempuan juga rentan terkena penyakit jantung koroner apabila tidak berpola hidup yang sehat (Annisaa, 2017).

4.1.2 Riwayat Penyakit dan Kesehatan

1. Keluhan Utama

Berdasarkan tinjauan kasus, di pengkajian didapatkan pasien mengeluh nyeri Nyeri dada sebelah kiri menjalar ke dada bagian tengah dengan metode PQRST didapatkan, P: Penurunan suplai darah ke miokard, Q: Nyeri seperti terbakar, R: Nyeri dada sebelah kiri menjalar ke dada bagian tengah, S: 3 (0-10), T: Hilang timbul. Keluhan utama pasien sewaktu masuk rumah sakit adalah pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri sampai menjalar ke pundak kanan dan kiri.

Penelitian Munawwarah (2017) menyatakan bahwa penimbunan kolesterol dan lemak akan membentuk deposit jaringan parut, pembentukan bekuan yang berasal dari trombosit dan proliferasi sel otot polos sehingga pembuluh mengalami kekakuan dan menyempit. Apabila kekakuan ini dialami oleh arteri - arteri koroner akibat aterosklerosis dan tidak dapat berdilatasi sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan oksigen dan kemudian terjadi iskemia (kekurangan suplai darah) miokardium dan sel - sel miokardium sehingga menggunakan glikolisis anerob untuk memenuhi kebutuhan energinya. Proses pembentukan energi ini sangat tidak efisien dan menyebabkan terbentuknya asam laktat sehingga menurunkan pH miokardium dan menyebabkan nyeri yang berkaitan dengan angina pectoris. Ketika kekurangan oksigen pada jantung dan sel - sel otot jantung berkepanjangan dan iskemia miokard yang tidak tertasi maka terjadilah kematian otot jantung yang dikenal sebagai miokard infark.

Angina pectoris disebabkan oleh penyempitan dinding arteri koronaria (*arteriosclerosis*) karena plak pada sel miokard yang berakibat pada penurunan aliran

darah didalam pembuluh darah. Hal ini akan mengakibatkan penurunan pemenuhan kebutuhan oksigen otot jantung sehingga menyebabkan fungsi otot jantung dan kerusakan sel otot jantung, ketika jantung kekurangan oksigen, maka akan terjadi hipoksia miokard yang menyebabkan terbentuknya asam laktat sehingga menurunkan pH miokardium dan menyebabkan respon nyeri pada tubuh.

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu pada pasien, didapatkan data memiliki riwayat penyakit jantung sejak 4 tahun yang lalu, pasien rutin kontrol di RS Bhayangkara jika obatnya sudah habis, dan pasien memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus karena faktor keturunan, pasien tidak mengkonsumsi obat untuk diabetes mellitus.

Pasien dengan Diabetes Melitus memiliki peningkatan insiden arteriosklerotik kardiovaskular, penyakit arteri perifer, dan serebrovaskular. Hipertensi dan kelainan metabolisme lipoprotein juga sering ditemukan pada orang dengan Diabetes Melitus. Hiperglikemia merupakan faktor penting yang dapat mempercepat aterogenesis melalui berbagai mekanisme. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa produksi Reactive Oxygen Species (ROS) meningkat dalam kondisi hiperglikemik, dan stres oksidatif berkontribusi pada kerusakan kardiovaskular diinduksi oleh hiperglikemia (Iyos et al., 2017).

Kelainan lemak darah lazim terjadi pada Diabetes Melitus karena resistensi insulin atau defisiensi enzim penting dan jalur metabolisme yang berpengaruh pada metabolisme lemak. Perubahan lemak ini dikaitkan dengan peningkatan asam lemak bebas sekunder pada resistensi insulin. Hubungan sebab akibat antara dislipidemia dan aterosklerosis telah diketahui dengan baik. Pada kasus Diabetes Melitus, hubungan antara hiperglikemia, obesitas, dan perubahan kadar insulin sangat mempercepat pertumbuhan aterosklerosis (Iyos et al., 2017).

4.1.3 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang bisa digunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosa keperawatan yang aktual maupun resiko. Adapun

pemeriksaan akan diuraikan sebagai berikut:

1. *Airway & Breathing*

Pemeriksaan fisik airway dan breathing didapatkan hasil Inspeksi: bentuk dada normochest, bentuk dada simetris, terdapat retraksi dada, fase ekspirasi memanjang, pasien terpasang O₂ nasal kanul 3 lpm, RR: 18x/m. Auskultasi: irama nafas teratur, suara nafas vesikuler. Palpasi: tidak didapatkan lesi, terdapat nyeri tekan pada dada. Perkusi: terdapat suara sonor

Pada pasien ini keluhan yang dirasakan adalah nyeri dada sebelah kiri dan bertambah apabila beraktivitas, nyeri dada dapat disebabkan dari adanya gangguan dari organ jantung. Dari anamnesis pasien ditemukan adanya keluhan nyeri dada sebelah kiri sampai menjalar ke dada bagian tengah dengan skala nyeri 3 dan semakin memberat bila beraktivitas, pasien merasa ampek.

Hal ini sejalan dengan penelitian Priyanto & Anggraeni (2019) nyeri dada (angina) atau dada terasa tertekan ketika beraktivitas. Angina pectoris adalah suatu sindroma klinis yang ditandai dengan episode atau paroksisma nyeri atau perasaan tertekan di dada depan. Penyebab diperkirakan berkurangnya aliran darah koroner, menyebabkan suplai oksigen ke jantung tidak adekuat atau dengan kata lain, suplai kebutuhan jantung meningkat. Angina biasanya diakibatkan oleh penyakit aterosklerotik dan hampir selalu berhubungan dengan sumbatan arteri koroner utama.

Keluhan yang khas pada angina pectoris tidak stabil adalah nyeri dada retrosternal (dibelakang sternum) seperti diremas-remas, ditekan, ditusuk, panas atau ditindih barang berat. Nyeri dapat menjalar ke lengan (umumnya kiri), bahu, leher, rahang bahkan sampai ke punggung dan epigastrium. Nyeri berlangsung lama dan kadang – kadang nyeri disertai mual, muntah, sesak, pusing, keringat dingin, berdebar-debar dan pasien sering tampak ketakutan.

2. *Circulation*

Pemeriksaan fisik sirkulasi didapatkan hasil Inspeksi: Konjungtiva ananemis, tidak sianosis, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, terdapat edema pada

pemeriksaan thorax kesan cardiomegaly. Auskultasi: irama jantung vesikular. Palpasi: nadi ireguler, nadi teraba lemah, akral hangat, CRT <3 detik, nyeri dibagian dada kiri menjalar ke bagian dada tengah dengan pengkajian PQRST didapatkan P: Suplai O₂ ke miokard berkurang, Q: Nyeri seperti terbakar, R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri menyebar ke tengah, S: 3 (0-10), T: hilang timbul. TD: 159/93 mmHg.

Menurut Kristiara (2019) menyatakan bahwa kardiomegali dikaitkan dengan angina disebabkan karena adanya peningkatan kerja jantung sehingga tekanan atau volume menjadi berlebih misalnya pada hipertensi sistemik atau stenosis aorta yang akan menyebabkan miosit jantung mengalami hipertrofi secara kumulatif yang meningkatkan ukuran dan berat jantung menjadi bertambah dikarenakan jantung mengalami kesulitan saat memompa darah.

3. Urinary

Pemeriksaan urinary didapatkan hasil Inspeksi tidak terdapat lesi, luka, maupun benjolan, pasien terpasang *folley* kateter di IGD, warna kuning jernih, tidak terdapat odem pada ekstermitas. Palpasi: tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada pembesaran kandung kemih. *Balance cairan* selama 9 jam didapatkan total *input* 700cc/9 jam, *output* urine 900cc/9 jam Rumus balance cairan: Input-output = 700cc-900cc = -200cc/9 jam

4. Bone & Integumen

Pemeriksaan *Bone & integumen* didapatkan hasil, Inspeksi: kemampuan pergerakan terbatas pasien mengeluh mengatakan ampek jika kelelahan dan melakukan aktivitas. Palpasi: turgor kulit baik. Kebutuhan ADL BAK pasien terpasang foley catheter, BAB, makan, minum berpindah dan berpakaian dibantu oleh perawat.

4.2 Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian pada Tn. H didapatkan hasil diagnosa keperawatan sebagai berikut:

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload* (SDKI, D.0011, Halaman: 34)

Pengkajian tanggal 03 April 2023, masalah ini ditegakkan sebagai diagnosa pertama dengan data-data yang mendukung yaitu data subyektif ditandai dengan pasien mengatakan nyeri dada bagian kiri menjalar ke dada bagian tengah, dan merasa ampek. Data obyektif ditandai dengan bradikardi (N: 53x/m), nadi perifer teraba lemah, terdapat retraksi dada, fase ekspirasi memanjang. Hasil foto thorax kesan cardiomegali dan hasil EKG irama sinus, tidak inversi V1-V4.

Penurunan curah jantung merupakan ketidakadekuatan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (PPNI, 2016). Pada tinjauan kasus, penulis menyimpulkan bahwa penurunan curah jantung disebabkan adanya perubahan *afterload*, ditandai dengan faktor pendukung terdapat gejala dan tanda mayor. *Preload* merupakan volume darah ventrikel kiri pada akhir fase diastolik. *Preload* ditentukan oleh jumlah darah yang kembali dari sistem vena ke jantung dan distribusi volume darah dalam sirkulasi. Sedangkan *afterload* merupakan tekanan dinding ventrikel kiri yang dibutuhkan untuk melawan tahanan terhadap ejaksi darah dari ventrikel pada saat sitolik. Apabila *afterload* meningkat, maka ventrikel isi sekuncup menurun (Haya & Agustin, 2020).

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (SDKI, D.0027, Halaman: 71)

Masalah keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah ini muncul sebagai diagnosa ke dua pada saat pengkajian tanggal 03 April 2023, ditandai dengan faktor pendukung yaitu data subyektif pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit diabete melitus karena faktor keturunan keluarga. Data obyektif ditandai cek GDA

tanggal 03 April 2023 pukul 22.50 dengan hasil 345 mg/dL, HbA1c dengan hasil 11,5%.

Hiperglikemia merupakan faktor penting yang dapat mempercepat aterosclerosis melalui berbagai mekanisme. Kelainan lemak darah lazim terjadi pada Diabetes Melitus karena resistensi insulin atau defisiensi enzim penting dan jalur metabolisme yang berpengaruh pada metabolisme lemak. Perubahan lemak ini dikaitkan dengan peningkatan asam lemak bebas sekunder pada resistensi insulin. Hubungan sebab akibat antara dislipidemia dan aterosclerosis telah diketahui dengan baik. Pada kasus Diabetes Melitus, hubungan antara hiperglikemia, obesitas, dan perubahan kadar insulin sangat mempercepat pertumbuhan aterosclerosis (Iyos et al., 2017).

3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (*ischemic*) (SDKI, D.0077, Halaman: 172)

Masalah keperawatan nyeri akut ditegakkan sebagai diagnosa ketiga yaitu saat pengkajian tanggal 03 April 2021 muncul data yang mendukung yaitu terdapat pada data subyektif ditandai dengan pasien mengeluh nyeri dada bagian kiri menjalar ke dada bagian tengah, dengan metode PQRST didapatkan, P: Penurunan suplai darah ke miokard, Q: Nyeri seperti terbakar, R: Nyeri dada sebelah kiri menjalar ke dada bagian tengah, S: 3 (0-10), T: Hilang timbul. Data obyektif ditandai dengan pasien tampak gelisah dan sering memegang area dada.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2016). Pada tinjauan kasus, penulis menyimpulkan bahwa nyeri akut disebabkan karena adanya agen pencedera fisiologis (*ischemic*) akibat aterosclerosis sehingga terjadi penurunan oksigen di miokard dan untuk memenuhi kebutuhan energinya, terjadilah metabolisme anaerob yang menyebabkan terbentuknya asam laktat dan menimbulkan nyeri yang berkaitan dengan angina pektoris.

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (SDKI, D.0054, Halaman: 124)

Masalah keperawatan intoleransi aktivitas ditegakkan sebagai diagnosa ketiga yaitu saat pengkajian tanggal 22 Mei 2021 muncul data yang mendukung yaitu terdapat pada subyektif ditandai dengan pasien mengeluh ampek jika kelelahan dan melakukan aktivitas, merasa lemas. Data obyektif ditandai dengan pasien terlihat lemah, pasien bed rest, kebutuhan ADL (*activity daily life*) pasien dibantu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 159/93 mmHg, Nadi 53x/menit, RR 20x/menit, Spo 99% Intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari – hari (PPNI, 2016).

Pada penderita angina pektoris intoleransi aktivitas disebabkan karena ketidakseimbangan antara kebutuhan O₂ miokardium dengan masukan (suplai) nya, sehingga bisa menyebabkan iskemia dan anoksia yang ditimbulkan oleh kelainan vaskuler dan kekurangan O₂ dalam darah. Penyebab dari angina pektoris ini dapat menimbulkan Intoleransi aktivitas yang menitikberatkan pada respon tubuh yang tidak mampu bergerak karena tubuh tidak mampu memproduksi energi yang cukup untuk aktivitas sehari – hari hal tersebut berdampak pada suplai ke jaringan, sehingga terjadi hambatan pada proses metabolisme untuk menghasilkan energi. Sehingga kebutuhan energi yang dibutuhkan pasien tidak dapat terpenuhi dan mengalami kelelahan serta lemas.

4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan dibuat berdasarkan dengan diagnosa keperawatan yang muncul setiap diagnosa keperawatan yang muncul memiliki tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan sebagai penilaian keberhasilan implementasi yang telah diberikan.

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload* (SDKI, D.0011, Halaman: 34)

Pada masalah keperawatan penurunan curah jantung, penulis merencanakan tindakan keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil: kekuatan nadi perifer meningkat, bradikardi meningkat (60-100x/menit), tekanan darah membaik.

Penurunan curah jantung menyebabkan peningkatan EDP (*End Diastolik Pressure*) ventrikel kiri (*afterload*) dan tekanan vena pulmonalis karena darah kembali dalam sirkulasi pulmonal sehingga menyebabkan jantung berddilatasi, peningkatan tekanan kapiler pulmonal juga memacu terjadinya akumulasi darah dan cairan interstisial paru sehingga kerja kerja paru menjadi berat. Peningkatan cairan dan darah dalam paru membuat kerja paru menjadi berat sehingga menyebabkan sesak nafas. Pada pasien angina darah tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh secara cukup sehingga suplay oksigen didalam tubuh tidak adekuat, kadar oksigen dalam darah mempengaruhi saturasi SPO₂ dalam tubuh. Akibatnya sel – sel dan organ dalam tubuh mengalami kekurangan asupan oksigen sehingga menyebabkan sesak nafas (Pratiwi, 2019).

Perencanaan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan curah jantung difokuskan pada curah jantung serta keluhan sesak, perasaan lelah saat beraktivitas, dikarenakan saat jantung tidak mampu untuk memompa darah secara adekuat, maka transport oksigen ke miokard dan perifer akan terganggu, sehingga perawat perlu memonitor tanda-tanda vital, hasil EKG, memberikan posisi semi-fowler untuk menurunkan volume darah yang kembali ke jantung yang memungkinkan proses oksigenasi sehingga mengurangi kongesti paru, pemberian obat – obatan, pemberian oksigen untuk mencegah hipoksia serta mengurangi beban kerja jantung, selalu mempertahankan kepatanen jalan napas pada pasien, memonitor intake outpun cairan dan kolaborasi pemberian antinangina.

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi (SDKI, D.0027, Halaman: 71)

Pada masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah, penulis merencanakan tindakan keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan kadar glukosa darah stabil, dengan kriteria hasil: kadar glukosa darah membaik, lelah atau lesu menurun.

Pengaruh kadar glukosa darah yang tinggi terhadap sistem kardiovaskuler yang mencakup gangguan fungsi ventrikel kiri, stroke volume yang menurun, regurgitasi katup mitral berulang, gangguan pada waktu pengisian diastolik hingga risiko tinggi untuk aritmia, serta hubungannya dengan peningkatan risiko trombosis. (Malutu et al., 2018).

Perencanaan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan memonitor kadar glukosa darah, anjurkan kepatuhan terhadap diet, dan kolaborasi pemberian insulin

3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (Ischemic) (SDKI, D.0077, Halaman: 172)

Pada masalah keperawatan nyeri akut, penulis merencanakan tindakan keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, gelisah menurun.

Nyeri akut pada penderita angina disebabkan oleh asam laktat yang menurunkan pH dalam miokardium dan menyebabkan nyeri pada penderita angina pektoris. Apabila kebutuhan energi sel – sel jantung berkurang (istirahat atau dengan pemberian obat) suplai oksigen menjadi kembali adekuat dan sel – sel otot kembali melakukan fosforilasi oksidatif membentuk energi melalui proses aerob. Dan proses ini tidak menimbulkan asam laktat, sehingga nyeri angina mereda dan dengan demikian dapat disimpulkan nyeri angina adalah nyeri yang berlangsung singkat (Sari, 2019).

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah nyeri akut dengan identifikasi skala nyeri, menjelaskan penyebab nyeri yang dialami pasien, fasilitasi istirahat tidur, ajarkan teknik non-farmakologis jika nyeri muncul, dan kolaborasikan pemberian analgetic.

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (SDKI, D.0054, Halaman: 124)

Pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas, penulis merencanakan tindakan keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil: frekuensi nadi meningkat (60-100x/menit), keluhan lelah menurun, perasaan lemah menurun.

Penyebab dari angina pectoris ini dapat menimbulkan intoleransi aktivitas yang menitik beratkan pada respon tubuh yang tidak mampu bergerak karena tubuh tidak mampu memproduksi energi yang cukup untuk aktivitas sehari – hari hal tersebut berdampak pada suplai ke jaringan, sehingga terjadi hambatan pada proses metabolisme untuk menghasilkan energi. Sehingga kebutuhan energi yang dibutuhkan pasien tidak dapat terpenuhi dan mengalami kelelahan serta lemas.

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas difokuskan pada keluhan pasien lemas, sehingga perawat memonitor tingkat toleransi aktivitas, menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara dan kunjungan), dan libatkan perawat dalam rutinitas sehari-hari saat diruangan.

4.4 Implentasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana (intervensi) keperawatan yang telah disusun mencakup tindakan mandiri, dan kolaborasi. Tindakan mandiri merupakan tindakan keperawatan yang berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat, bukan atas petunjuk dari tenaga medis lainnya. Sedangkan tindakan

kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Supratti & Ashriady, 2016). Implementasi dilakukan selama 3x24 jam dan evaluasi dilakukan setiap pergantian shift. SOAP didokumentasikan sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan.

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload* (SDKI, D.0011, Halaman: 34)

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan curah jantung difokuskan pada curah jantung serta keluhan perasaan lelah saat beraktivitas. Perlunya perawat memeriksa kondisi secara intensif terhadap perubahan kondisi pasien sesuai dengan jangka waktu tertentu untuk mengobati penyebab dasar dan dalam perawatan diri klien secara optimal.

Pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.45 mengobservasi tanda-tanda vital, pukul 23.00 memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%, pukul 24.00 mengkolaborasikan pemberian obat anti angina dengan memberikan cedocard 0,5 mg/jam dalam syringe pump, pukul 01.10 memonitor EKG, pukul 05.30 memberikan posisi semi fowler, dan memonitor intake output cairan.

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi (SDKI, D.0027, Halaman: 71)

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah difokuskan pada kadar glukosa darah. Perlunya perawat memeriksa kondisi secara intensif terhadap perubahan kondisi pasien sesuai dengan jangka waktu tertentu.

Pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.48 memonitor kadar glukosa darah, pukul 22.50 menganjurkan kepatuhan terhadap diet, pukul 22.55 mengkolaborasikan pemberian insulin lavenox 0,6 ui/SC, pukul 06.30 memonitor glukosa darah.

3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (Ischemic) (SDKI, D.0077, Halaman: 172)

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah nyeri akut difokuskan pada keluhan pasien yang mengatakan nyeri. Perlunya perawat memeriksa kondisi secara intensif terhadap perubahan kondisi pasien sesuai dengan jangka waktu tertentu.

Pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.45 mengidentifikasi skala nyeri dan menjelaskan penyebab nyeri, pukul 22.50 mengajarkan teknik non-farmakologis, mengkolaborasi pemberian analgesik, dan mengkolaborasi pemberian obat farmakologis, pukul 23.00 memfasilitasi istirahat tidur

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (SDKI, D.0054, Halaman: 124)

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas difokuskan pada keluhan pasien yang mengatakan lemas. Perlunya perawat memeriksa kondisi secara intensif terhadap perubahan kondisi pasien sesuai dengan jangka waktu tertentu.

Pada tanggal 03 April pukul 23.00 mengidentifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu, dan memonitor tingkat toleransi aktivitas, pukul 05.30 melibatkan perawat dalam rutinitas sehari-hari dengan membantu kebutuhan ADL pasien, pukul 06.00 menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus

4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil. Evaluasi disusun menggunakan SOAP secara operasional dengan

tahapan dengan sumatif (dilakukan selama proses asuhan keperawatan) dan formatif yaitu dengan proses dan evaluasi akhir. Evaluasi dapat dibagi dalam 2 jenis yaitu evaluasi berjalan (sumatif) dan evaluasi akhir (formatif) (Supratti & Ashriady, 2016).

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload* (SDKI, D.0011, Halaman: 34)

Evaluasi pada tanggal 03 April 2023 pukul 20.30 WIB didapatkan hasil observasi tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 125/73 mmHg, Nadi 57x/menit, suhu 36,3°C, RR 20x/menit, SPO2 98%. Hasil EKG irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4, HR 55x/menit. Balance cairan input 703,5 cc/jam, output 900 cc/jam Intake: 703,5cc/9 jam, hasil 703,5 cc – 900 cc = -196,5 cc/ 9 jam. Kolaborasi pemberian obat anti angina pasien terpasang cedocard pum 0,5 mg/jam.

Evaluasi pada tanggal 04 April 2023 pukul 06.40 WIB didapatkan hasil observasi tanda-tanda vital pasien tekanan darah 120/73 mmHg, nadi 54x/m, suhu 36,3°C, RR: 20x/m, Spo2 99%. Hasil EKG Irama sinus bradikardi, T inversi V1-V4, HR 55x/menit. Balance cairan Input: 1000 cc Output: 3150 cc, hasil 1000- 3150 = -2150 cc/ 9 jam. Mengkolaborasikan pemberian obat anti angina, memberikan obat CPG 75 mg/oral, Nitrokaf 2,5 mg/oral, Ketosteril 1 tab/Oral.

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi (SDKI, D.0027, Halaman: 71)

Evaluasi pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.48 WIB didapatkan hasil data subjektif pasien mengatakan pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM. Dari hasil observasi, perawat melakukan pengecekan gula darah acak dengan hasil 345 mg/dL, pada pukul 06.30 dengan hasil 226 mg/dL

Evaluasi pada tanggal 04 April 2023 pukul 07.00 WIB didapatkan hasil observasi perawat melakukan pengecekan HbA1c dengan hasil 11,5 %, dan pasien mendapat diet DM NT B2 2100 Kkal, pukul 12.00 WIB didapatkan hasil observasi perawat melakukan pengecekan gula darah acak dengan hasil 215 mg/dL.

3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (Ischemic) (SDKI, D.0077, Halaman: 172)

Evaluasi pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.45 WIB didapatkan dari data subjektif pasien mengeluh nyeri dada bagian kiri menyebar ke dada bagian tengah, dilakukan pengkajian PQRST, P: Suplai O₂ ke miokard berkurang, Q: Nyeri seperti terbakar, R: Nyeri dada dari dada sebelah kiri, S: 2 (0-10), T: hilang timbul. Hasil observasi perawat pasien terpasang cedocard pump 0,5 mg/jam, pasien terlihat gelisah.

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (SDKI, D.0054, Halaman: 124)

Evaluasi pada tanggal 03 April 2023 pukul 22.45 WIB didapatkan dari data subjektif pasien mengatakan lemas dan nyeri bertambah jika digunakan aktivitas terlalu berat. Dari hasil observasi perawat, kebutuhan ADL (*activity daily life*) pasien dibantu seperti makan, minum obat dan BAB dibantu oleh perawat, BAK pasien terpasang foley cateter uk. 16.

Evaluasi pada tanggal 04 April 2023 pukul 11.50 WIB didapatkan dari data subjektif pasien mengatakan lemas dan nyeri bertambah jika digunakan aktivitas terlalu berat. Dari hasil observasi perawat, kebutuhan ADL (*activity daily life*) pasien dibantu seperti makan, minum obat dan BAB dibantu oleh perawat, BAK pasien terpasang foley cateter uk. 16.

BAB 5

PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien *unstable angina pectoris* (UAP) + Diabetes Melitus (DM) di Ruang ICCU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan asuhan keperawatan.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang telah diuraikan tentang Dari hasil yang telah diuraikan tentang asuhan keperawatan pada pasien *unstable angina pectoris* (UAP) + diabetes mellitus (DM) maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian pada pasien *unstable angina pectorisi* + diabetes mellitus, didapatkan hasil keluhan nyeri dada bagian kiri menjalar ke dada bagian tengah, terdapat retraksi dada, fase ekspirasi pernapasan memanjang, *respiratory rate* 18x/menit, spo 99%, pasien menggunakan oksigen nasal kanul 4 lpm. Gula darah acak pasien 345 g/dL, pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM karena faktor keturunan. Pasien mengeluh lemas, jika digunakan aktivitas dada semakin nyeri.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul yaitu 1) penurunan cuah jantung berhubungan dengan perubahan *aftarload*, 2) ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, 3) nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (ischemic), 4) intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

3. Rencana tindakan keperawatan pada pasien disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang ditemukan. Beberapa tindakan keperawatan pada pasien dengan diagnosa 1) penurunan curah jantung memonitor tekanan darah, hasil EKG, memberikan posisi semi-fowler. 2) ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia monitor glukosa darah, anjurkan kepatuhan terhadap diet, dan kolaborasikan pemberian insulin . 3) nyeri akut dengan memonitor lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, monitor skala nyeri dan pemberian obat analgetik. 4) intoleransi aktivitas dengan memonitor tingkat toleransi aktivitas, menyediakan lingkungan yang nyaman
4. Implementasi keperawatan yang dilaksanakan dari tanggal 03 April 2023 sampai dengan 05 April 2023 selama 3 x 24 jam dengan rencana tindakan keperawatan yang telah disusun dan dilaksanakan sesuai strategi pelaksanaan dari diagnosa keperawatan utama sampai dengan diagnosa keperawatan pendamping.
5. Evaluasi keperawatan akhir tanggal 03 April 2023 masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi sebagian, masalah keperawatan nyeri akut teratasi, masalah ketidakstabilan glukosa darah teratasi sebagian, masalah keperawatan intoleransi aktivitas teratasi sebagian. Advis dari dokter untuk pindah ruangan bangsal keperawatan ruang Paviliun Jantung.
6. Pendokumentasian dilakukan disetiap selesai tindakan dari pengkajian hingga evaluasi keperawatan. Hasil pendokumentasian ini menyangkut dalam pengumpulan data, validasi data, dan identifikasi masalah. Dimana tahapan ini harus dilakukan dengan sebaik – baiknya agar meminimalisirkan kejadian yang

tidak diinginkan yang akan menimpah perawat akibat dari kelalaian melakukan pendokumentasian.

5.2 Saran

Bertolak dari kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut, antara lain :

5.2.1 Bagi Pasien

Diharapkan pasien dan keluarga lebih tanggap dan memperhatikan dalam hal perawatan pasien dengan angina pektoris dengan penanganan pertama yaitu menghentikan aktivitas yang dilakukan dan segera beristirahat, bila gejala mulai parah seperti nyeri dada yang semakin bertambah disertai sesak dan keringat dingin maka segera bawa pasien ke Rumah Sakit terdekat agar diberikan pertolongan yang tepat, cermat dan aman. Gejala – gejala *unstable angina pectoris* (UAP) + Diabetes melitus (DM) yang perlu diketahui oleh pasien dan keluarga yaitu seperti: nyeri dada menjalar sampai lengan kanan ke lengan kiri dengan kualitas nyeri terasa tertusuk, tertindih, tertekan, dan seperti diremas disertai dengan gejala lain yaitu sesak napas, mual dan muntah, dan keringat dingin. Peran keluarga harus memberikan *support* kepada anggota keluarga yang sakit dan slalu siap untuk berada disamping anggota keluarga yang sakit saat membutuhkan bantuan.

5.2.2 Bagi Perawat

1. Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan, keterampilan yang cukup serta dapat bekerja sama dengan tim kesehatan lainnya dengan memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis penyakit *unstable angina pectoris* (UAP) + Diabetes melitus (DM).

2. Perawat lebih sering memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien serta keluarga pentingnya penanganan pertama saat di rumah penyakit angina pectoris ini timbul apa saja yang perlu dilakukan dan segera rujuk ke Rumah Sakit terdekat.
3. Perawat lebih *caring* akan masalah yang dihadapi oleh pasien dan keluhan yang dirasakannya.

5.2.3 Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit hendaknya meningkatkan dan slalu memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan yang baik antara tim kesehatan lainnya. Dengan memberikan kesempatan mengadakan pelatihan atau pendidikan berkelanjutan secara formal maupun informal yang diikuti perawat Ruang ICCU – CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya mengenai perawatan pasien dengan *unstable angina pectoris* (UAP) + Diabetes melitus (DM).

5.2.4 Bagi Penulis

Penulis selanjutnya dapat menggunakan karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dan perlu dilakukan lebih lanjut mengenai penerapan perawatan pada diagnosa medis *unstable angina pectoris* (UAP) + Diabetes melitus (DM)

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes. (2019). *Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang Paling sering Menyerang Kita*. Buku Biru.
- American Diabetes Association. (2018). *Standards Of Medical Care In Diabetes*.
- Annisaa, S. (2017). ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN UNSTABLE ANGINA PECTORIS (UAP) DENGAN INTERVENSI INOVASI TERAPI AROMA LAVENDER KOMBINASI KOMPRES HANGAT GAWAT DARURAT RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2017. *Stikes Muhammadiyah Samarinda*.
- Chusnul Chotimah, & Elfira Sri Fitriani. (2022). Perbedaan Tingkat Nyeri Pada Pasien Angina Pektoris. *Jurnal Antara Keperawatan*, 5(2).
<https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v5i2.748>
- Dewi, A. R. (2018). *Diabetes Bukan Untuk Ditakuti*. Media Pusaka.
- Diputra, M. D. R., Wita, I. W., & Aryadana, W. (2018). Karakteristik Penderita Sindroma Koroner Akut di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016. *E-Jurnal Medika Udayana*, 7(10), 1–10.
- Fikriana, R. (2018). *Sistem Kardiovaskuler*. 2(May), 81–180.
- Hardisman. (2014). *Gawat Darurat Medis Praktis*. Gosyen.
- Haya, A. F., & Agustin, W. R. (2020). ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN UNSTABLE ANGINA PECTORIS (UAP) DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI.
- Ilmi, M. N., Saraswati, R., & Hartono. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik dengan Masalah Keperawatan Utama Gangguan Pola Tidur dengan Senam Yoga di Desa Sidoharum Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen. *University Research Colloquium*, 331–339.
- Iyos, R. N., Utami, N., & Wijaya, S. M. (2017). Hubungan Sindrom Koroner Akut dengan Riwayat Diabetes Melitus di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek. *Jurnal Keperawatan Unila*, 1(3), 549–552.
- Jamaluddin, & Djafar, Z. (2015). Pengaruh Kadar Gula Darah terhadap Kejadian Reinfark dan Kematian pada Penderita Sindroma Koroner Akut. *Medula*, 3(1), 224–231.
- Kristiara, A. Y. P. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Klien Unstable Angina Pectoris Dengan Nyeri Akut Di Ruang Melati 3 Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soekardjo Tasikmalaya. *E-Jurnal Medika*, 100.
- Lewis. (2017). *Patofisiologi: konsep klinis proses-proses penyakit* (4th ed.). EGC.
- Malutu, H., Joseph, V. F. F., & Pangemanan, J. (2016). Gambaran Kadar Glukosa

- Darah Pada Pasien Ska Di Rsup Prof Dr. R.D. Kandou Manado Periode Januari – Desember 2014. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10952>
- Meihanda, W., & Darliana, D. (2016). *PELAKSANAAN DISCHARGE PLANNING PADA PASIEN SINDROM KORONER DISCHARGE PLANNING IN ACUTE CORONARY SYNDROME PATIENTS IN*.
- Munawwarah. (2017). *Pengaruh Penggunaan Obat Terhadap Outcome Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Perawatan Cvcu Pusat Jantung Terpadu Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. 1–70.
- Nugraha, I. S. (2017). Karakteristik Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 1 Januari – 30 September 2017. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Nugraheni, W., Sari, N., Widiastuti, P., & Wardaya, A. E. (2022). *Analisis Kualitatif Dokumen Rekam Medis Penyakit Unstable Angina Pectoris 1 Sri*. 12(2), 71–79.
- PERKENI. (2018). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Pono, K. (2019). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY B. S DENGAN ANGINA PEKTORIS DIRUANGAN ICCU RSUD Prof. Dr. W. Z. JOHANNES KUPANG*.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.
- Pratiwi, I. G. (2019). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN UNSTABLE ANGINA PECTORIS (UAP) MELALUI PEMBERIAN LATIHAN PURSED LIPS BREATHING DI RUANGAN ICU/ICCU RSUD ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2019*. 1–5.
- Priyanto, & Anggraeni, I. I. (2019). *Perbedaan Tingkat Nyeri Dada Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi Murottal Al-Quran*. 14(1), 18–27.
- Rahman, I. A., & Dewi, R. L. (2023). Intervention Of Benson's Relaxation Techniques Decreasing Pain Scale In Unstable Angina Pectoris Patients. *Jurnal Keperawatan*, 15, 33–40.
- Rustama. (2017). *Diabetes Melitus*. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Sari, T. D. (2019). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. J DENGAN UNSTABLE ANGINA PECTORIS (UAP) MELALUI TERAPI RELAKSASI BENSON UNTUK PENURUNAN SKALA NYERI DADA DI RUANG ICU/ICCU RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR KOTA BUKITTINGGI TAHUN 2019*. 10.
- Shadine. (2017). *Mengenal Penyakit Diabetes Melitus*. Penebit Keenbooks.
- Smelzer, B. (2017). *Baru Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. EGC.
- Supratti, & Ashriady. (2016). *PENDOKUMENTASIAN STANDAR ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MAMUJU, INDONESIA*.

2.

Susanti. (2018). *Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes*. Kesehatan Vokasional.

Suyono. (2017). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. FKUI.

sylvia. (2018). *Patofisiologi : Konsep Dasar Klinis Proses-Proses Penyakit*. EGC.

Syukri, A. E. D. P., Panda, L., & Rotty, L. W. . (2013). PROFIL PENYAKIT JANTUNG KORONER DI IRINA F JANTUNG RSUP PROF. Dr. R. D. KANDOU MANADO. *E-CliniC*, 1(1), 1–8.
<https://doi.org/10.35790/ecl.1.1.2013.6036>

Tarwoto. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Trans Info Mediaq.

Tjandra. (2019). *egala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Gramedia Pustaka Utama.

Wilson. (2019). *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (6th ed.). EGC.

Lampiran 1 CURRICULUM VITAE***Curriculum Vitae***

Nama : Wanda Ryzki Damayanti
NIM : 1810109
Program studi : S-1 Keperawatan
Tempat, Tanggal lahir : Surabaya, 06 April 2000
Alamat : PerumTAS 3 blok “o” 8 no. 23, Kepuh Kemiri,
Tulangan, Sidoarjo
Agama : Islam
Email : wanda0640@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Jimbaran Kulon Lulus tahun 2012
2. SMP Negeri 2 Wonoayu Lulus tahun 2015
3. SMK Sepuluh Nopember Lulus tahun 2018

Lampiran 2 MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jika orang lain bisa, maka saya belum tentu bisa”

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah membantu kelancaran dalam proses penyusunan tugas akhir ini, saya persembahkan karya sederhana ini kepada :

1. Terimakasih kepada kedua orang tua saya Gunawan dan Indah Tri Hananti yang telah memfasilitasi dan mendoakan saya sehingga bisa menempuh pendidikan sampai ke jenjang ini.
2. Terimakasih kepada nenek saya, Soelastri yang selalu menasehati dan mendukung saya
3. Terimakasih kepada Herdiaz valiant yang selalu memberikan semangat dan memberikan motivasi kepada saya
4. Terimakasih kepada teman-teman kelompok saya Arju rohmata, Eka indah, Hanifa sari yang telah membantu dan mengarahkan saya dalam pembuatan KIA ini
5. Terimakasih kepada diri saya sendiri. Terimakasih sudah berjuang sampai saat ini.
6. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu – persatu, terima kasih selalu mendoakan yang terbaik buat saya, membantu dalam setiap perjalanan hidup saya. Semoga Allah melindungi dan membalas kebaikan kalian semua. Aamiin.

Lampiran 3 **Observasi Tanda-tanda Vital**

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN INTENSIF

Nama Pasien : Tn.H

Hari/ Tanggal : 03 April 2023 (Dinas malam)

Jam	TD	RR	HR	Suhu	MAP	SpO ₂	Resp Mode	Input	Output
22.50	159/93	18	53	36,2	115	99	O2 nassal kanul 4 lpm		
23.18	125/78	20	57	36,5	93,7	100	O2 nassal kanul 4 lpm		
00.24	125/79	20	56	36,3	94	99	O2 nassal kanul 4 lpm		
03.45	148/90	20	52	36,4	109,33	98	O2 nassal kanul 4 lpm		
04.16	139/63	20	65	36,5	88,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	200 cc	
05.00	121/64	20	53	36,4	85	98	O2 nassal kanul 4 lpm		Buang urine 900 cc
06.00	132/88	20	64	36,5	102,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	200 cc	
07.23	130/90	20	60	36,5	103,33	100	O2 nassal kanul 4 lpm	300 cc	

Pasien terpasang Pump cedocard 0,5 mg/jam

Balance cairan/7 jam

Input : 700 cc/9 jam

Output : 900 cc/ 9 jam

Pump cedocard 0,5 mg/jam : 3,5 cc

Balance cairan : 703,5 cc – 900 cc = -196,5 cc/ 9 jam

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN INTENSIF

Nama Pasien : Tn. H

Hari/ Tanggal : 04 April 2023 (Dinas pagi)

Jam	TD	RR	HR	Suhu	MAP	SpO ₂	Resp Mode	FiO ₂	Input	Output
08.00	132/76	20	64	36,5	96,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		Buang urine 100 cc
09.15	140/86	20	60	36,4	104	100	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
10.10	129/82	19	63	36,5	96,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
11.00	117/73	20	58	36,2	87,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
12.00	118/75	20	68	36,3	89,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-	100 cc	
13.00	118/78	20	62	36,5	91,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		Buang urine 500 cc
14.00	93/61	19	64	36,2	71,67	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-		

Pasien terpasang Pump cedocard 0,5 mg/jam

Balance cairan/6 jam

Input

Air minum

Pump cedocard 0,5 mg/jam

Balance cairan

:

: 100 cc

: 3 cc

: 103 cc – 600 cc = -497 cc

Output :

Urin

: 600 cc

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN INTENSIF

Nama Pasien : Tn. H

Hari/ Tanggal : 04 April 2023 (Dinas Sore)

Jam	TD	RR	HR	Suhu	MAP	SpO ₂	Resp Mode	FiO ₂	Input	Output
15.00	96/60	20	64	36,3	72	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
16.00	105/62	20	55	36,3	76,33	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-	100 cc	
17.00	113/69	20	65	36,5	83,67	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
18.00	115/74	20	65	36,3	87,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-	200 cc	
19.00	111/69	20	61	36,4	83	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
20.00	98/53	20	62	36,2	68	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
21.00	109/75	19	61	36,5	86,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN INTENSIF

Nama Pasien : Tn. H

Hari/ Tanggal : 04 April 2023 (Dinas malam)

Jam	TD	RR	HR	Suhu	MAP	SpO ₂	Resp Mode	FiO ₂	Input	Output
22.00	109/75	19	57	36,3	86,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
23.00	116/77	19	62	36,3	90	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
24.00	112/56	20	54	36,5	74,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
01.00	115/71	20	58	36,3	85,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
02.00	115/75	20	56	36,3	88,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
03.00	116/76	19	52	36,4	89,33	98	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
04.00	120/73	20	54	36,3	88,67	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
05.00	121/72	20	68	36,4	88,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
06.00	123/78	20	76	36,3	93	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		Buang urine 1400 cc
07.00	124/78	19	61	36,3	93,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN INTENSIF

Nama Pasien : Tn. H

Hari/ Tanggal : 05 April 2023 (Dinas pagi-sore)

Jam	TD	RR	HR	Suhu	MAP	SpO ₂	Resp Mode	FiO ₂	Input	Output
08.00	95/58	20	77	26,5	70,33	99	O2 nassal kanul 4 lpm	-		
10.47	85/58	20	76	36,3	67	99	-	-		
11.41	84/50	20	61	36,2	61,33	98	-	-		
13.10	112/67	20	67	36,3	82	99	-	-		
14.18	106/62	19	66	36,4	76,67	97	-	-		
15.29	106/67	19	67	36,5	80	100	-	-		
16.42	100/62	19	74	36,3	74,67	99	-	-		
17.25	117/74	20	74	36,4	88,33	99	-	-		
18.21	118/68	20	73	36,4	84,67	100	-	-		

Lampiran 4 SOP

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR ELEKTROKARDIOGRAFI (EKG)
Pengertian	EKG 12 lead adalah suatu tes diagnostik yang dapat membantu mengidentifikasi suatu kondisi patofisiologis jantung. Tes ini dapat memberikan suatu gambaran yang lebih lengkap tentang aktivitas listrik jantung.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kondisi patologis jantungklien, terutama angina dan IMA. 2. Menentukan abnormalitas transisi impuls melalui konduksi otot jantung. 3. Mengetahui reaksi pemberian obat-obatan antiaritmia.
Indikasi	Pasien yang dicurigai sindroma koroner akut, pasien dengan aritmia, pasien dengan konduksi jantung, evaluasi pasien yang terpasang implant defibrillator dan pacu jantung, sebagai monitoring pada sindroma koroner akut, aritmia dan gangguan elektrolit paska terapi
Persiapan Alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesin atau alat EKG yang di lengkapi dengan 3label: <ol style="list-style-type: none"> a. 1 kabel litrik (power) b. 1 kabel untuk bumi (ground) c. 1 kabel untuk klien 2. Alat elektroda <ol style="list-style-type: none"> a. Elektroda ekstremitas b. Elektroda dada (6 buah) 3. Jeli elektroda 4. Kertas EKG (siapkan pada alat) 5. Kasa atau kapas pembersih 6. Sarung tangan 7. Kabel elektroda 8. Alkohol
Persiapan Pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan penjelasan kepada klien 2. Anjurkan klien untuk rileks, berbaring, dan bernafas normal. 3. Anjurkan klien untuk tidak berbicara atau bergerak selama pemeriksaan EKG 4. Lepaskan alat-alat yang dapat mengganggu dalam perekaman EKG, seperti benda-benda yang mengandung logam (gigi palsu, ikat pinggang,perhiasan, cincin dan kalung) 5. Anjurkan klien untuk berbaring di tengah tempattidur dengan kedua tangan di sisi tubuh 6. Jika klien tidak dapat berbaring dengan posisi datar,bantu dengan posisi semiflower 7. Jaga privasi klien, buka lengan, kaki, dan dada klien

Prosedur Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pra Interaksi <ol style="list-style-type: none"> a. Memvalidasi data tentang prosedur pemeriksaan EKG b. Menyiapkan alat dan bahan pemeriksaan EKG 2. Tahap Orientasi <ol style="list-style-type: none"> a. Menyampaikan salam b. Memperkenalkan diri dengan pasien dan keluarga (jika ada) c. Menanyakan nama pasien d. Menjelaskan maksud dan tujuan e. Menjelaskan langkah atau prosedur yang akan dilakukan f. Mendekatkan alat dan bahan untuk melakukan tindakan EKG g. Mencuci tangan 3. Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none"> 1) Mencuci tangan dengan cara 6 langkah 2) Memakai sarung tangan 3) Anjurkan kepada klien untuk membuka pakaian pada daerah yang akan dilakukan tindakan. 4) Atur posisi klien. 5) Hubungkan mesin EKG dengan stop kontak, jika mesin menggunakan baterai, maka <i>charger</i> mungkin tidak perlu. 6) Pilih daerah yang akan dipasang elektroda. 7) Bersihkan daerah yang akan dipasang elektroda dengan alkohol dan berikan jeli secara merata pada setiap daerah pemasangan elektroda. 8) Pasang elektroda ekstremitas <ol style="list-style-type: none"> a. Ekstremitas Kanan atas (RA) b. Ekstremitas kiri atas (LA) c. Ekstremitas kanan bawah (RF) d. Ekstremitas kiri bawah (LF) 9) Pasang elektroda dada <ol style="list-style-type: none"> a. V1 (merah) pada sela iga/ruang interkostal ke-4 kanan dari sternum (ICS 4 parasternal dextra)

	STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	SPO PEMERIKSAAN GULA DARAH SEWAKTU (GDS)
PENGERTIAN	Pemeriksaan gula darah digunakan untuk mengetahui kadar gula darah seseorang	
TUJUAN	Untuk mengetahui kadar gula sewaktu sebagai indikator adanya metabolisme karbohidrat	
INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klien yang tidak mengetahui penyakitnya 2. Penderita DM 	
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glukometer / alat monitor kadar glukosa darah 2. Kapas Alkohol 3. Hand scone 4. Stik GDA / strip tes glukosa darah 5. Lanset / jarum penusuk 6. Bengkok dan Tempat sampah 	
PERSIAPAN LINGKUNGAN	Menjaga privasi pasien, jika memungkinkan dengan menutup tirai	
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada pasien. 2. Mencuci tangan. 3. Memakai handscone bila perlu 4. Atur posisi pasien nyaman mungkin. 5. Dekatkan alat di samping pasien. 6. Pastikan alat bisa digunakan. 7. Pasang stik GDA pada alat glukometer. 8. Mengurut jari yang akan ditusuk (darah diambil dari salah satu ujung jari telunjuk, jari tengah, jari manis tangan kiri / kanan). 9. Desinfeksi jari yang akan ditusuk dengan kapas alkohol 10. Menusukkan lanset di jari tangan pasien, dan biarkan darah mengalir secara spontan 11. Tempatkan ujung strip tes glukosa darah (bukan ditetaskan) secara otomatis terserap ke dalam strip 12. Menghidupkan alat glukometer yang sudah terpasang stik GDA. 13. Menutup bekas tusukkan lanset menggunakan kapas alkohol 14. Alat glukometer akan berbunyi dan bacalah angka yang tertera pada monitor. 15. Keluarkan strip tes glukosa dari alat monitor 16. Matikan alat monitor kadar glukosa darah 17. Membereskan alat. 18. Mencuci tangan 	
EVALUASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji respon pasien 2. Dokumentasi : catat hasil pada buku catatan 	

	STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	SPO PEMBERIAN OBAT MELALUI INTRA VENA
PENGERTIAN	Injeksi intravena adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam pembuluh darah vena dengan menggunakan spuit	
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk memperoleh reaksi obat yang cepat diabsorpsi daripada dengan injeksi parenteral lain. 2. Untuk menghindari terjadinya kerusakan jaringan 3. Untuk memasukkan obat dalam jumlah yang lebih besa 	
INDIKASI	Pasien yang diberikan resep obat oleh dokter dengan rute melalui intra vena	
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bengkok 2. Perlak/ alas 3. Buku catatan pemberian obat atau kartu obat 4. Alcohol swab 5. Handscoon 6. Obat yang sesuai di resepkan dokter 7. Spuit 2 ml – 5 ml 8. Bak spuit 9. Baki obat 10. Plester 11. Perlak pengalas 12. Pembendung vena (torniquet)/ bila pasien belum terpasang infus 13. Hand sanitizer 	
PROSEDUR	<p>Tahap pra interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan (merujuk pada mencuci tangan yang baik dan benar) 2. Mempersiapkan alat 3. Membaca status pasien untuk memastikan instruksi <p>Tahap orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam dan menyapa pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan <p>Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi klien 2. Menjelaskan kepada pasien tentang tujuan pemberian obat melalui intravena 3. Menjaga privasi pasien, jika memungkinkan dengan menutup tirai 4. Memposisikan klien nyaman mungkin 5. Mencuci tangan 	

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Menyiapkan obat dengan prinsip 6 B (Benar obat, Benar pasien, Benar dosis, Benar rute, Benar waktu, Benar dokumentasi) 7. Pasang perlak pengalas 8. Bebaskan lengan klien dari baju atau kemeja 9. Letakkan Torniquet apabila pasien belum terpasang infus, apabila klien sudah terpasang infus langsung cari selang yang ada bolusnya 10. Pilih area penusukan yang bebas dari tanda kekakuan, peradangan, atau rasa gatal. Menghindari gangguan absorpsi obat atau cedera dan nyeri yang berlebihan. 11. Pakai sarung tangan 12. Bersihkan area penusukan dengan menggunakan kapas alkohol, dengan gerakan sirkuler dari arah dalam keluar dengan diameter sekitar 5 cm. Tunggu sampai kering. Metode ini dilakukan untuk membuang sekresi dari kulit yang mengandung mikroorganisme. 13. Pegang kapas alkohol, dengan jari-jari tengah pada tangan non dominan. 14. Buka tutup jarum. Tarik kulit kebawah kurang lebih 2,5 cm dibawah area penusukan dengan tangan non dominan. Membuat kulit menjadi lebih kencang dan vena tidak bergeser, memudahkan penusukan. Sejajar vena yang akan ditusuk perlahan dan pasti. Pegang jarum pada posisi 30°. Rendahkan posisi jarum sejajar kulit dan teruskan jarum ke dalam vena 15. Lakukan aspirasi dengan tangan non dominan menahan barel dari spuit dan tangan dominan menarik plunger. 16. Observasi adanya darah pada spuit 17. Jika ada darah, lepaskan terniquet dan masukkan obat perlahan-lahan. 18. Keluarkan jarum dengan sudut yang sama seperti saat dimasukkan, sambil melakukan penekanan dengan menggunakan kapas alkohol pada area penusukan 19. Tutup area penusukan dengan menggunakan kassa steril yang diberi betadin 20. Kembalikan posisi klien 21. Buang peralatan yang sudah tidak diperlukan ke dalam bengkok 22. Buka sarung tangan 23. Cuci tangan
EVALUASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji ulang perasaan pasien setelah dimasukan obat melalui intra vena 2. Kaji ulang apakah ada efek samping setelah pemberian obat 3. Keluhan pasien setelah dilakukan tindakan pemberian obat melalui intra vena 4. Dokumentasi: Catat jam, hari, tanggal, serta respon pasien setelah dilakukan tindakan pemasangan

