



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA MAKASSAR**

OLEH:

**LIALIN MORESTA R. (NS2214901085)
LIDYA GRACELYA PAULUS (NS2214901086)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2023**



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA MAKASSAR**

OLEH:

**LIALIN MORESTA R. (NS2214901085)
LIDYA GRACELYA PAULUS (NS2214901086)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Lialin Moresta Romkeny (NS2214901085)
2. Lidya Gracelya Paulus (NS2214901086)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil karya ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 08 Juni 2023

Yang menyatakan,

Lialin M. Romkeny

Lidya Gracelya Paulus

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* Di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Bhayangkara Makassar” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Lialin M. Romkeny / NS2214901085
2. Lidya Gracelya Paulus / NS2214901086

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep.)
NIDN: 0904078805

(Fransisco Irwandy, Ns., M.Kep.)
NIDN: 0910099002

Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK Stella Maris Makassar

(Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB)
NIDN: 0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Lialin M. Romkeny (NIM: NS2214901085)
2. Lidya Gracelya Paulus (NIM: NS2214901086)

Program studi: Profesi Ners

Judul KIA : “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* Di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Bhayangkara Makassar“

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Yunita Carolina Satti, Ns.,M.Kep. ()
Pembimbing 2 : Fransisco Irwandy, Ns.,M.Kep. ()
Penguji 1 : Fransiska Anita,Ns., M.Kep.,Sp.Kep.MB()
Penguji 2 : Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes. ()

Ditetapkan di : STIK Stella Maris

Tanggal : Kamis, 08 Juni 2023

Mengetahui
Ketua STIK Stella Maris Makassar

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

NIDN: 0928027101

**HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama:

1. Lialin M. Romkeny (NIM: NS2214901085)
2. Lidya Gracelya Paulus (NIM: NS2214901086)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalihinformasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan Karya Ilmiah Akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 08 Juni 2023

Yang menyatakan,



Lialin M. Romkeny



Lidya Gracelya Paulus

KATA PENGANTAR

Puji syukur patut kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir profesi Ners dalam bentuk karya ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar”. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini telah melibatkan berbagai pihak yang telah membantu, mendukung, serta memotivasi penulis. Oleh karena itu, dengan segenap ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih terlebih kepada:

1. Siprianus Abdu,S.Si.,S.Kep.,M.Kep. selaku ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti pendidikan serta memberikan motivasi bagi penulis untuk menyusun karya ilmiah akhir.
2. Fransiska Anita,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB, selaku wakil ketua bidang akademik STIK Stella Maris Makassar dan selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis saat menyusun karya ilmiah akhir.
3. Mery Sambo,Ns.,M.Kep. selaku ketua program studi Ners STIK Stella Maris Makassar dan pembimbing akademik yang selalu membimbing dan memberikan motivasi.
4. Matilda Martha Paseno,Ns.,M.Kes. selaku wakil ketua bidang administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris.
5. Mery Solon,Ns.,M.Kes. selaku Ketua Unit Penjamin Mutu STIK Stella Maris.

6. Yunita Carolina Satti, Ns.,M.Kep. selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Fransisco Irwandy,Ns.,M.Kep selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Rosmina Situngkir,SKM.,Ns.,M.Kes. selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
9. KBP.Dr. Bambang Triambodo,Sp.B. selaku Kepala Rumah Sakit Bhayangkara Makassar yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan praktik keperawatan di RS Bhayangkara.
10. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta dari Lialin Moresta Romkeny dan Lidya Gracelya Paulus serta keluarga, sahabat, dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan baik secara moral dan finansial, serta memberi nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
11. Seluruh teman-teman Profesi Ners Angkatan 2022 yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar kami bisa menyempurnakan Karya Ilmiah ini.

Makassar, 08 Juni 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN | |
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| Halaman Daftar Tabel | x |
| Halaman Daftar Gambar | xi |
| Halaman Daftar Lampiran | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Tujuan Penulisan | 4 |
| 1. Tujuan Umum..... | 4 |
| 2. Tujuan Khusus..... | 4 |
| C. Manfaat Penulisan | |
| 1. Bagi Instansi Rumah Sakit | 5 |
| 2. Bagi Profesi Keperawatan..... | 5 |
| 3. Bagi Institusi Pendidikan | 5 |
| D. Metode Penulisan | 5 |
| E. Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Konsep Dasar Medik | 8 |
| 1. Pengertian | 8 |
| 2. Anatomi Fisiologi | 9 |
| 3. Etiologi..... | 28 |

| | |
|--|------------|
| 4. Patofisiologi dan Pathway | 32 |
| 5. Klasifikasi..... | 41 |
| 6. Manifestasi Klinis..... | 43 |
| 7. Pemeriksaan Penunjang | 45 |
| 8. Penatalaksanaan Medik | 47 |
| 9. Komplikasi | 48 |
| B. Konsep Dasar Keperawatan | |
| 1. Pengkajian..... | 49 |
| 2. Diagnosa Keperawatan | 53 |
| 3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan | 55 |
| 4. Perencanaan Pulang..... | 65 |
| BAB III PENGAMATAN KASUS | |
| ILUSTRASI KASUS | 67 |
| A. Pengkajian | 68 |
| B. Pemeriksaan Penunjang..... | 81 |
| C. Analisa Data..... | 83 |
| D. Diagnosis Keperawatan | 86 |
| E. Perencanaan Keperawatan | 87 |
| F. Implementasi Keperawatan | 92 |
| G. Evaluasi Keperawatan | 103 |
| H. Daftar Obat | 106 |
| BAB IV PEMBAHASAN KASUS | |
| A. Pembahasan Askep..... | 131 |
| B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing (EBM) | 121 |
| C. PICOT | 123 |
| D. Kesimpulan PICOT | 125 |
| BAB V KESIMPULAN | |
| A. Kesimpulan | 126 |
| B. Saran..... | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 129 |
| LAMPIRAN | 132 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Luaran Perencanaan Keperawatan..... | 55 |
| Tabel 3.1 Pengkajian Primer | 68 |
| Tabel 3.2 Pemeriksaan Laboratorium | 74 |
| Tabel 3.3 Analisa Data Primer..... | 76 |
| Tabel 3.4 Analisa Data Sekunder..... | 77 |
| Tabel 3.5 Diagnosis Keperawatan Primer..... | 79 |
| Tabel 3.6 Diagnosis Keperawatan Sekunder | 79 |
| Tabel 3.7 Intervensi Keperawatan..... | 80 |
| Tabel 3.8 Implementasi Keperawatan..... | 85 |
| Tabel 3.9 Evaluasi Keperawatan..... | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Anatomi Jantung..... | 9 |
| Gambar 2.2 Letak Jantung | 10 |
| Gambar 2.3 Lapisan Jantung | 11 |
| Gambar 2.4 Sirkulasi Pulmonal | 14 |
| Gambar 2.5 Sirkulasi Sistemik | 15 |
| Gambar 2.6 Sirkulasi Koroner | 16 |
| Gambar 2.7 Sirkulasi Janin..... | 17 |
| Gambar 2.8 <i>Ventricular Septal Defect</i> (VSD)..... | 23 |
| Gambar 2.9 Sistem Elektrik Jantung | 24 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Lembar Konsultasi..... | 132 |
| Lampiran 2 Riwayat Hidup..... | 137 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler merupakan sebuah masalah kesehatan di negara maju dan berkembang. Salah satu yang menjadi gangguan pada fungsi jantung yang paling sering terjadi adalah gagal jantung. Gagal jantung merupakan masalah kesehatan utama, dimana prevalensi gagal jantung di negara berkembang cukup tinggi dan semakin meningkat setengah dari pasien yang terdiagnosa gagal jantung masih mempunyai harapan untuk hidup selama 5 tahun namun sekitar 250.000 pasien meninggal oleh gagal jantung baik langsung maupun tidak langsung setiap tahunnya, angka tersebut telah meningkat 6 kali dalam 40 tahun terakhir. Risiko kematian setiap tahunnya sebesar 5-10%, pasien dengan gejala ringan akan meningkat hingga 30-40% hingga berlanjutnya penyakit (Suryana et al., 2021).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit jantung koroner (PJK) menjadi salah satu masalah kesehatan dalam sistem kardiovaskular yang jumlahnya meningkat cepat dengan angka kematian 6,7 juta kasus (WHO, 2019). Perhitungan WHO pada Tahun 2020, penyakit kardiovaskuler menyumbang sekitar 25% dari angka kematian dan mengalami, peningkatan khususnya di negara-negara berkembang, salah satu diantaranya berada di Asia. Angka yang disebabkan oleh PJK mencapai 1,8 juta kasus pada Tahun 2020, yang artinya PJK menjadi penyakit yang mematikan di kawasan Asia salah satu negaranya adalah Indonesia (WHO, 2020).

Data dari Kementerian Kesehatan RI (2020), Gagal jantung *kongestif* merupakan kasus penyakit penyebab kematian terbanyak kedua di Indonesia setelah Stroke. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, jumlah keseluruhan penyakit gagal jantung *kongestif* di

Indonesia yang didiagnosis dokter adalah sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk (Prahasti D. & Fauzi, 2021).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, terjadi peningkatan angka kejadian penyakit jantung dari tahun 2013 sebanyak 0,3% dan di tahun 2018 sebanyak 1,5%, prevalensi penyakit jantung di Indonesia dilihat berdasarkan jenis kelamin perempuan persentase jumlah perempuan lebih banyak yaitu 1,6% dan laki-laki sebanyak 1,3%. Jika dilihat dari usia, prevalensi penyakit jantung di usia >75 tahun lebih banyak yaitu 4,7% dibandingkan usia lainnya. Jika dilihat dari daerah yang lebih banyak mengalami penyakit jantung yaitu Provinsi Kalimantan Utara dengan persentase 2,2% dan persentase daerah terendah yaitu NTT sebanyak 0,7%, serta Sulawesi Selatan masuk zona merah dengan persentase angka kejadian penyakit jantung cukup tinggi yaitu sebanyak 1.5% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data awal rekam medis RS Bhayangkara Makassar pada tahun 2018 jumlah pasien rawat jalan dengan diagnosis PJK yang berkunjung pada poliklinik kardiovaskular berjumlah 3.322 orang dan terjadi peningkatan di tahun 2019 berjumlah 4.193 orang pasien (Asrina, 2023). Dari hasil pengamatan selama dinas 3 minggu di ruang ICU RS Bhayangkara Makassar, ada ± 10 pasien yang dengan penyakit jantung diantaranya *Congestive Heart Failure*, *ADHF*, *Atrium Septal Defect*, *Ventricle Septal Defect*.

Angka kematian tertinggi yaitu pada pasien dengan penyakit jantung, maka diperlukan keseriusan dalam menangani pada pasien-pasien dengan penyakit jantung sehingga fase kritis pada pasien dapat terlewati dan memberikan pemulihan pada pasien. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan dalam proses penyembuhan pasien dengan penyakit jantung. Pada pasien dengan gagal jantung tindakan asuhan keperawatan yang dapat dilakukan diantaranya yaitu memperbaiki kontraktilitas dan perfusi sistemik, pemberian posisi semi *fowler*, memberikan terapi oksigen sesuai

kebutuhan, menurunkan volume cairan dengan mencatat asupan dan haluaran, memberikan terapi relaksasi napas. Teknik relaksasi napas dalam yang diberikan dapat mengurangi keluhan yang dialami pasien gagal jantung yaitu nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian (Azari, 2020) tentang Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mekanisme yaitu pertama dengan merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan prostaglandin, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Mekanisme kedua, teknik relaksasi napas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepas opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin. Mekanisme ketiga, mudah dilakukan karena tidak memerlukan alat relaksasi, lebih melibatkan sistem otot dan respirasi serta tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja.

Peran perawat sebagai tenaga kesehatan profesional sangatlah diharapkan dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi *biologis-psikologis-sosial-spiritual*, guna meminimalkan penderita *Congestive Heart Failure* (CHF). Peran seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan menggunakan empat aspek diantaranya peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dalam upaya promotif perawat berperan dengan memberikan pendidikan kesehatan sehingga dapat mencegah bertambahnya jumlah penderita. Dalam upaya preventif, perawat memberikan pendidikan kesehatan kepada klien yang sudah terkena penyakit CHF agar tidak terjadi komplikasi yang tidak diinginkan. Peran perawat dalam upaya kuratif yaitu memberikan tindakan keperawatan sesuai dengan masalah dan respon klien terhadap penyakit yang diderita. Sedangkan peran perawat dalam upaya rehabilitatif, merupakan upaya pemulihan kesehatan bagi penderita *Congestive Heart Failure* (Rahmatiana & Clara, 2018).

Berdasarkan data diatas bahwa tingginya angka kejadian penderita penyakit jantung *Congestive Heart Failure (CHF)*, sehingga dibutuhkan perhatian khusus dalam melakukan perawatan yang lebih intensif dan komprehensif dengan empat aspek yaitu peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dengan melihat hal tersebut maka penulis tertarik untuk mengambil kasus dengan menerapkan serta membahas kasus ini dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* Di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengetahuan dan pengalaman nyata dalam melakukan tindakan keperawatan di rumah sakit pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)*.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- c. Menyusun rencana keperawatan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- d. Melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.
- g. Membuat *evidence based* sesuai dengan tindakan asuhan keperawatan yang telah diberikan pada pasien Tn.A/22 tahun dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)*.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah ini dapat dijadikan bahan masukan demi meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit melalui asuhan keperawatan, khususnya dalam menangani kasus *Congestive Heart Failure (CHF)*.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil karya ilmiah ini dapat dijadikan bahan untuk mengembangkan kemampuan dalam bidang keperawatan secara profesional dengan mengikuti pelatihan-pelatihan yang terkait dengan penanganan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah dapat digunakan dalam meningkatkan pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*.

D. Metode Penulisan

Penulisan karya ilmiah ini menggunakan metode studi kepustakaan, studi kasus, dan pengamatan kasus berupa wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik.

1. Studi Kepustakaan

Membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan karya tulis ilmiah baik dalam bentuk buku maupun jurnal-jurnal di internet.

2. Studi Kasus

Studi kasus dilakukan penulis dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian keperawatan, analisa data, penentuan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi. Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara:

a. Observasi

Perawat mengamati secara langsung keadaan pasien Tn.A dengan diagnosis *Congestive Heart Failure (CHF)* selama pasien dalam perawatan di ruangan *intensive care unit* untuk memperoleh data yang akurat pada pasien

b. Wawancara

Perawat melakukan wawancara secara langsung dengan pasien dan keluarga, serta kepada pihak yang terkait dengan perawatan pasien. Wawancara pada pasien dapat dilakukan ketika fase kritis pasien telah terlewati.

c. Pemeriksaan Fisik

Perawat melakukan pemeriksaan fisik dari kepala hingga kaki (*Head to toe*) untuk dapat mengetahui masalah fisik yang dialami pasien dengan cara melihat (*Inspeksi*), meraba (*Palpasi*), menekan (*Perkusi*), dan mendengarkan (*Auskultasi*).

d. Diskusi

Perawat melakukan diskusi untuk memecahkan permasalahan yang dialami pasien dengan melibatkan beberapa pihak seperti pembimbing institusi pendidikan, perawat diruangan ICU, dokter, serta rekan-rekan mahasiswa.

e. Dokumentasi

Perawat melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien termasuk hasil tes laboratorium, foto thoraks, dan pemeriksaan lainnya yang dilakukan untuk mendukung penegakan diagnosa.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan karya ilmiah ini disusun dalam lima bab dimana disetiap bab disesuaikan dengan sub-sub bab antara lain bab I pendahuluan, pada bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika

penulisan. Pada bab II tinjauan pustaka, menguraikan tentang konsep-konsep atau teori yang mendasari penulisan ini yaitu konsep dasar medik yang meliputi pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan dan komplikasi. Konsep dasar keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, penatalaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi. Bab IV pembahasan kasus merupakan laporan hasil ilmiah yang meliputi teori dan praktek. Bab V kesimpulan, terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis

1. Pengertian

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan suatu keadaan patologis yaitu kelainan fungsi jantung yang menyebabkan kegagalan jantung untuk memompa darah untuk memenuhi kebutuhan jaringan (Oktavia, 2021). *Congestive Heart Failure (CHF)* atau gagal jantung adalah suatu gangguan pada jantung dimana jantung tidak mampu mempertahankan curah jantung yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen ke jaringan meskipun aliran balik vena adekuat. Penyakit gagal jantung menjadi salah satu urutan tertinggi yang menjadi penyebab kematian di beberapa negara yaitu negara barat dan negara tropis (Yulianti & Chanif, 2021).

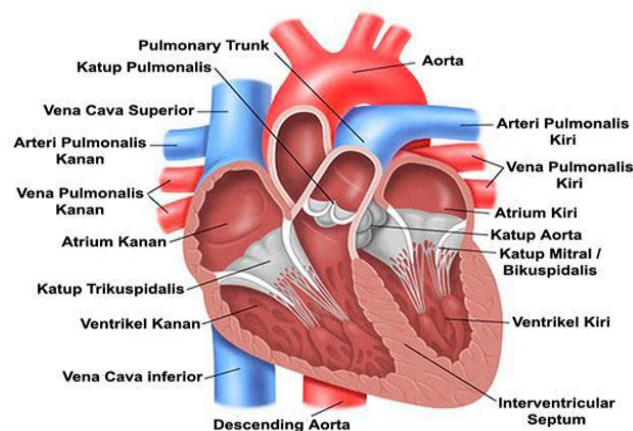
Congestive Heart Failure (CHF) adalah ketidakadekuatan jantung dalam memompa darah yang kaya oksigen sehingga kebutuhan tubuh tidak terpenuhi secara menyeluruh. Selain itu gagal jantung *kongestif* merupakan kondisi klinis lebih lanjut yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Pasien yang mengalami gagal jantung *kongestif* ini biasanya terdapat tanda dan gejala sesak napas yang spesifik ketika beristirahat atau aktivitas, tubuh terasa lemah, tidak bertenaga, retensi air seperti *kongestif* paru, edema tungkai, dan terjadinya abnormalitas dari struktur dan fungsi jantung (Purnamasari & Musta, 2023).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, gagal jantung adalah keadaan dimana terdapat masalah pada fungsi jantung yang menyebabkan kegagalan dalam memompa darah

yang kaya akan oksigen sehingga terjadi ketidakcukupan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh yang mengakibatkan pasien mengalami sesak nafas, nyeri dada, peningkatan tekanan darah dan nadi, tampak adanya udem pada kedua tungkai dan pasien tampak sianosis.

2. Anatomi Fisiologi

a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi Jantung
(RSUD Cilacap go.id, 2023)

Sistem peredaran darah terdiri atas jantung, pembuluh darah, dan saluran limfe. Jantung merupakan organ pemompa besar yang memelihara peredaran darah melalui saluran tubuh. Arteri yang membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh sedangkan vena yang membawa darah dari tubuh ke jantung. Kapiler yang merupakan penggabung antara arteri dan vena (Oktavia, 2021).

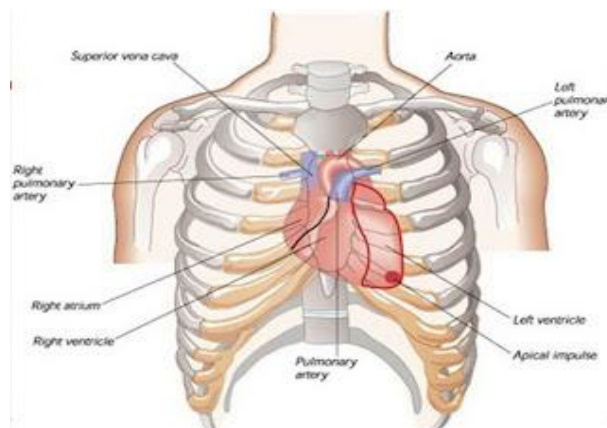
Jantung merupakan organ yang paling penting dalam tubuh manusia karena memiliki fungsi utama yaitu memompa darah ke seluruh tubuh. Fungsi jantung berfungsi normal apabila kondisi dan kemampuan otot jantung memompa darah cukup baik, dan juga kondisi katup jantung serta irama pemompaan yang baik. Tetapi sebaliknya apabila terjadi kelainan pada salah satu komponen

jantung, sehingga dapat mengakibatkan gangguan dalam pemompaan darah oleh jantung hingga mengalami kegagalan memompa darah (Purnamasari & Musta, 2023).

1) Struktur jantung

Jantung merupakan sebuah organ yang terdiri dari otot, yang berbentuk seperti jantung pisang. Bagian atas jantung berbentuk tumpul (pangkal jantung) dan disebut juga basiskordis, letak jantung didalam rongga dada sebelah depan (*kavum mediastinum anterior*), sebelah kiri bawah dari pertengahan rongga dada, diatas diafragma, dan pangkalnya terdapat dibelakang kiri antara kosta V dan VI dua jari dipapila mammae. Pada tempat ini teraba adanya denyut jantung yang disebut iktus kordis. Ukurannya lebih kurang sebesar kepalan tangan kanan dan beratnya 250- 300 gr (Syaifuddin, 2016).

Diantara dua lapisan jantung ini terdapat lendir sebagai pelicin untuk menjaga agar pergesekan antara perikardium pleura tidak menimbulkan gangguan terhadap jantung. Jantung memiliki empat ruang pada sisi kanan dan kiri dipisahkan oleh dua sekat yang disebut septum.



Gambar 2.2 Letak jantung
(Ajunk Artawijaya, 2013)

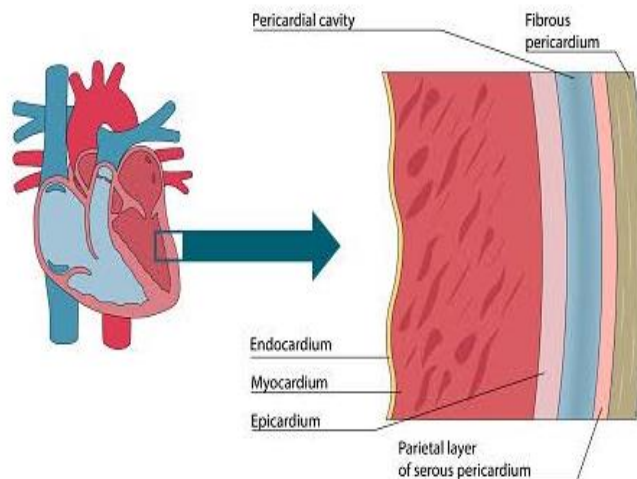
Batas-batas jantung (Agisni Dwi, 2019):

- Kanan : *Vena Cava Superior (VCS)*, atrium kanan,

Vena Cava Inferior (VCI)

- Kiri : Ujung ventrikel kiri
- Anterior : Atrium kanan, ventrikel kanan, sebagian kecil ventrikel kiri
- Posterior : Atrium kiri, 4 *Vena Pulmonalis*
- Inferior : Ventrikel kanan yang terletak hampir *horizontal* sepanjang diafragma sampai apeks jantung
- Superior : *apendiks* atrium kiri.

2) Lapisan Jantung



Gambar 2.3 lapisan jantung
(Olha Pohrebniak,2022)

a) Lapisan Selaput Jantung

Jantung dibungkus oleh sebuah lapisan yang disebut lapisan pericardium, dimana lapisan pericardium ini dibagi menjadi 3 lapisan

(1) Lapisan fibrosa

Lapisan ini merupakan lapisan paling luar dari pembungkus jantung yang melindungi jantung ketika jantung mengalami *over distension*. Lapisan fibrosa bersifat sangat keras dan bersentuhan langsung

dengan bagian dinding dalam sternum rongga thorax, disamping lapisan fibrosa ini termasuk penghubung antara jaringan, khususnya pembuluh darah besar yang menghubungkan dengan lapisan ini.

(2) Lapisan *parietal*

Lapisan ini merupakan lapisan bagian dalam dari dinding lapisan fibrosa.

(3) Lapisan *visceral*

Lapisan ini merupakan lapisan pericardium yang bersentuhan dengan lapisan luar dari otot jantung atau epicardium.

b) Lapisan Otot Jantung

Jantung memiliki tiga lapisan dan masing-masing lapisan memiliki fungsi yang berbeda, diantaranya yaitu:

(1) Perikardium, merupakan selaput yang mengelilingi jantung yang terdiri atas dua lapisan, yaitu:

- Perikardium *parietalis* (lapisan luar yang melekat pada tulang dada dan selaput paru).
- Perikardium *visceralis* (lapisan permukaan dari jantung yang disebut epikardium).
- Diantara kedua lapisan diatas, terdapat 50 cc cairan *perikardium* yang berfungsi sebagai pelumas agar tidak terjadinya gesekan antara perikardium dan epikardium yang timbul akibat gerak jantung saat memompa.

(2) Miokardium, merupakan lapisan tengah (lapisan inti) dari jantung dan paling tebal serta terdiri dari otot-otot jantung. Fungsinya ialah kontraksi jantung.

(3) Endokardium, merupakan lapisan terluar yang terdiri dari jaringan endotel.

3) Ruang Jantung

Sisi kanan dan kiri jantung, masing-masing tersusun atas 2 ruang, yaitu:

a) Atrium

Dua buah rongga jantung berdinding tipis dan terletak dibagian atas untuk menampung darah yang datang dari vena dan bertindak sebagai tempat penimbunan sementara sebelum darah dikeringkan.

b) Ventrikel

Dua buah rongga jantung yang terletak dibagian bawah jantung yang berfungsi mengalirkan darah ke arteri. Ventrikel kiri mengalirkan darah melawan tekanan sistemis yang tinggi, ventrikel kanan melawan tekanan rendah pembuluh darah paru.

4) Katub Jantung

Katub berfungsi mencegah aliran darah balik ke ruang jantung sebelumnya sesaat setelah kontraksi atau sistolik dan saat relaksasi atau diastolik. Tiap bagian dari katub jantung diikat oleh *chordae tendinae* sendiri berikatan dengan otot yang disebut muskulus papillaris.

Menurut Syaifuddin (2016) terdapat empat katub yang memisahkan antara atrium, ventrikel, dan pembuluh darah besar yang keluar dari jantung:

a) Katup Atrioventrikuler (AV)

Merupakan katub yang memisahkan atrium dan ventrikel

(1) Katup trikuspidalis, antara atrium kanan dan ventrikel kanan

(2) Katub bicuspidalis/mitral, antara atrium kiri dan ventrikel kiri.

b) Katup Semilunar

(1) Katup pulmoner, antara ventrikel kanan dan arteri pulmonaris

(2) Katup aorta, ventrikel kiri dan *asendence aorta*

5) Pembuluh Darah

Pembuluh darah terbagi atas:

a) Pembuluh darah jantung

(1) Arteri koronaria

(2) Vena koronaria

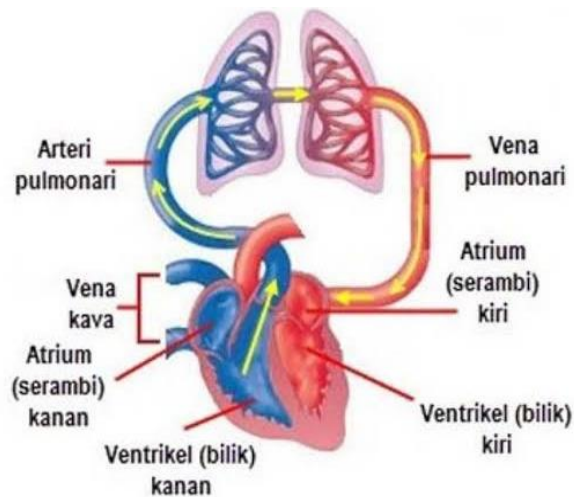
b) Pembuluh darah sistemik

(1) Arteri pulmonalis

(2) Vena pulmonalis

6) Sirkulasi Jantung

a) Sirkulasi *Pulmonalis*

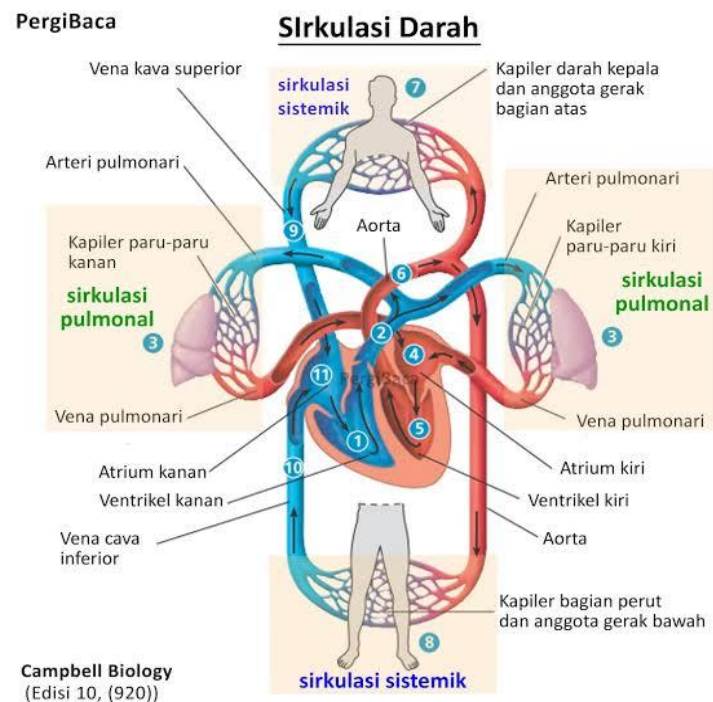


Gambar 2.4 sirkulasi pulmonal
(Djawanews,2022)

Darah di atrium kanan mengalir ke ventrikel kanan melalui katup *trikuspidalis*. Darah yang keluar dari ventrikel kanan dan mengalir melewati katup *pulmonalis* ke dalam arteri *pulmonalis*. Arteri *pulmonalis* bercabang menjadi arteri

pulmonalis kanan dan kiri yang masing-masing mengalir ke paru-paru kanan dan kiri. Di paru-paru, arteri *pulmonalis* bercabang berkali-kali menjadi arteriol dan kemudian kapiler. Setiap kapiler memberi perfusi kepada saluran pernapasan melalui alveolus. Semua kapiler menyatu kembali menjadi venula dan menjadi vena. Vena-vena lalu menyatu menjadi *pulmonalis* yang besar. darah mengalir di dalam vena *pulmonalis*, kemudian kembali ke atrium kiri.

b) Sirkulasi Sistemik



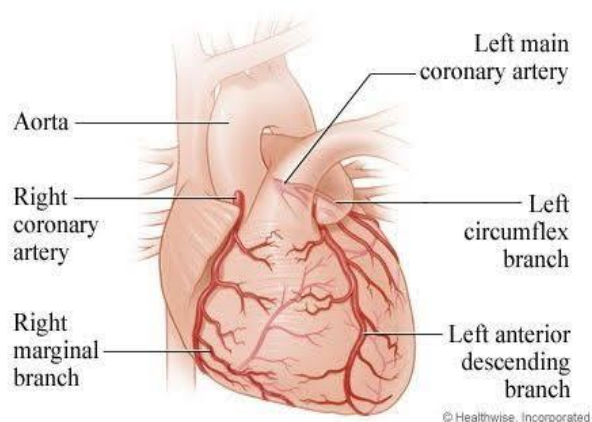
Gambar 2.5

(Wiwid Saktia, 2022)

Vena cava inferior dan *vena cava superior* mengumpulkan darah dari sirkulasi vena (disebut darah biru) dan mengalirkan darah biru tersebut ke jantung sebelah kanan. Darah masuk ke atrium kanan, dan melalui katup trikuspidalis menuju ventrikel kanan, kemudian ke paru-paru

melalui katup pulmonal. Darah yang biru tersebut melepaskan karbondioksida, mengalami oksigenasi di paru-paru, selanjutnya darah ini menjadi berwarna merah. Darah merah ini kemudian menuju atrium kiri melalui keempat vena *pulmonalis*. Dari atrium kiri, darah mengalir ke ventrikel kiri melalui katup mitral dan selanjutnya dipompakan ke seluruh tubuh melalui aorta.

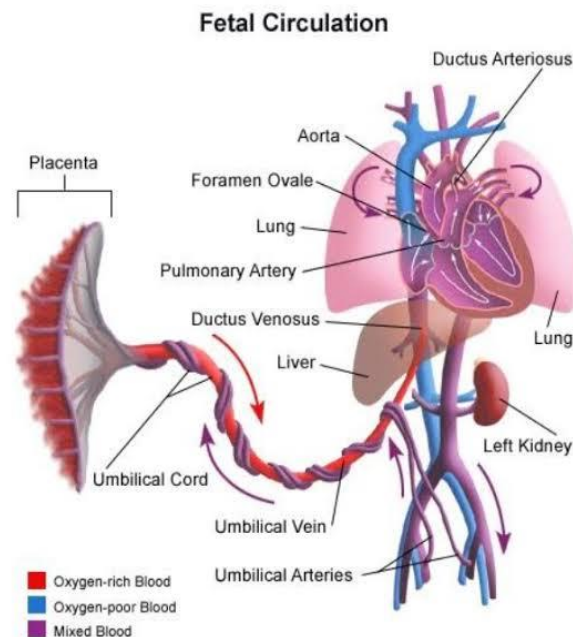
c) Sirkulasi Koroner



Gambar 2.6 Sirkulasi Koroner
(Hellosehat.com, 2019)

Sirkulasi koroner meliputi seluruh permukaan jantung dan membawa oksigen untuk miokardium melalui cabang-cabang *intramiokardial* yang kecil. Arteri koroner kiri membentuk cabang menjadi arteri *desendens anterior* dan arteri *sirkumfleksa*. Arteri desendens anterior menuju bagian anterior septum antara ventrikel kiri dan kanan kemudian bercabang dan menuju bagian anterior septum dan massa otot anterior ventrikel kiri. Arteri sirkumfleksa kiri berjalan pada bagian atrium kiri, ventrikel kiri dan dinding lateral ventrikel kiri. Arteri koroner kanan berjalan diantara atrium kanan dan ventrikel kiri dan bercabang untuk menyalurkan darah pada posterior jantung.

d) Sirkulasi Janin (Fetus)



Gambar 2.7 Sirkulasi Janin
(Kejarcita, 2020)

Sirkulasi darah janin selama dalam kandungan tidak sama dengan sirkulasi darah setelah lahir atau pada orang dewasa, karena paru janin belum berkembang sehingga oksigen diambil melalui perantara plasenta. Plasenta merupakan jaringan dinding rahim dengan jonjot-jonjot yang mengandung banyak pembuluh darah, merupakan tempat pertukaran zat dimana zat yang diperlukan diambil dari darah ibu dan yang tidak berguna dikeluarkan. Plasenta terbentuk pada minggu ke 8 kehamilan dan merupakan bagian konsepsi yang menempel pada endometrium uterus serta terikat kuat sampai bayi lahir. Fungsi plasenta antara lain: menyediakan makanan untuk janin yang diambil dari darah ibu, bekerja sebagai paru janin dengan menyediakan oksigen darah janin, menyingkirkan sisa pembakaran dari janin serta sebagai penghalang mikroorganisme penyebab penyakit yang akan masuk ke dalam tubuh janin.

Sistem sirkulasi darah janin meliputi vena umbilikalis, duktus venosus arantii, foramen ovale, duktus arteriosus botalli, dan arteri umbilikalis. Vena umbilikalis yaitu pembuluh darah yang membawa darah dari plasenta ke peredaran darah janin, darah yang dibawanya banyak mengandung nutrisi dan oksigen. Duktus venosus arantii, pembuluh darah yang menghubungkan vena umbilikalis dengan vena cava inferior. Foramen ovale yaitu suatu lubang antara atrium kanan dan kiri, lubang ini akan tertutup setelah janin lahir. Duktus arteriosus botalli yaitu pembuluh darah yang menghubungkan arteri pulmonalis dengan aorta. Sedangkan arteri umbilikalis yaitu pembuluh darah yang membawa darah janin ke plasenta. Kedua arteri dan vena umbilikalis terbungkus dalam suatu saluran yang disebut duktus umbilikalis (tali pusat).

Perjalanan sirkulasi janin bersifat paralel yang artinya sirkulasi paru dan sirkulasi sistemik berjalan sendiri-sendiri dan antara keduanya dihubungkan oleh pirau intrakardiak dan ekstrakardiak. Untuk memenuhi kebutuhan respirasi, nutrisi, dan ekskresi, janin memerlukan sirkulasi yang berbeda dengan sirkulasi ekstrauterin. Kondisi ini berbeda dengan sirkulasi bayi, dimana sirkulasi paru dan sirkulasi sistemik berjalan secara seri.

Pada janin sirkulasi darah dengan oksigen relatif yang cukup ($pO_2=30$ mmHg) mengalir dari plasenta melalui vena umbilikalis (Gambar 2). Separuh jumlah darah ini mengalir ke hati, dan melalui vena hepatica ke vena cava inferior, sedangkan sisanya melalui ductus venosus langsung (memintas hati) ke vena cava inferior, yang juga menerima darah dari tubuh bagian bawah. Sebagian besar darah dari vena cava inferior mengalir ke dalam atrium kiri melalui

formen ovale, selanjutnya ke ventrikel kiri yang kemudian dipompa memasuki aorta ascendens dan sirkulasi koroner. Dengan demikian sirkulasi otak dan sirkulasi koroner mendapat darah dengan pO₂ yang cukup.

Sebagian kecil darah dari vena cava inferior memasuki ventrikel kanan melalui katup trikuspid. Darah yang kembali dari leher dan kepala janin mengandung O₂ sangat rendah (pO₂ = 10 mmHg) memasuki atrium kanan melalui vena cava superior, dan bergabung dengan darah dari sinus koronarius menuju ventrikel kanan, selanjutnya ke arteri pulmonalis. Pada janin hanya 15% darah dari ventrikel kanan yang memasuki paru, selebihnya melewati duktus arteriosus menuju aorta descendens, bercampur dengan darah dari aorta ascendens. Darah dengan kandungan oksigen yang rendah ini akan mengalir ke organ-organ tubuh sesuai dengan tahanan vaskuler masing-masing, dan juga ke plasenta melalui arteri umbilikalis yang keluar dari arteri iliaka interna.

Dari gambaran sirkulasi tersebut, aorta ascendens menerima darah yang jauh lebih sedikit daripada aorta descendens yang selain menerima darah dari aorta ascendens juga dari duktus arteriosus. Kondisi ini membuat isthmus aorta janin sempit dan melebar setelah lahir ketika duktus menutup. Diameter duktus arteriosus pada janin sama dengan diameter aorta dan tekanan arteri pulmonalis juga sama dengan tekanan aorta. Tahanan vaskuler pulmoner masih tinggi oleh karena konstruksi otot arteri pulmonalis. Dimensi aorta dan arteri pulmonalis dipengaruhi oleh aliran darah ke kedua pembuluh ini. Pada kelainan dengan hambatan aliran ke arteri pulmonalis, seluruh curah jantung akan menuju aorta ascendens hingga penyempitan isthmus tidak terjadi. Sebaliknya, apabila aliran ke aorta ascendens terhambat,

misalnya pada stenosis aorta, maka arteri pulmonalis berdilatasi dan terjadi hipoplasia aorta ascendens serta istmus aorta.

(a) Perubahan dan Adaptasi Sistem Kardiovaskuler Bayi Baru Lahir

Perubahan yang paling penting dalam sirkulasi setelah bayi lahir adalah karena penghentian mendadak aliran darah dari plasenta dan dimulainya pernapasan melalui paru, sehingga pengambilan oksigen terjadi di system pembuluh darah paru. Perubahan yang terjadi adalah: penurunan tahanan vaskuler pulmonal, peningkatan tahanan vaskuler sistemik, penutupan foramen ovale, penutupan duktus arteriosus, duktus venosus, vena umbilikalis dan arteri umbilikalis.

(1) Penurunan tahanan vaskuler paru dan peningkatan tahanan sistemik

Penurunan tahanan vaskuler paru terjadi akibat ekspansi mekanik paru, peningkatan saturasi oksigen arteri pulmonalis dan PO_2 alveolar ketika bayi menangis untuk pertama kalinya. Penurunan tahanan arteri pulmonalis, menyebabkan aliran darah pulmonal meningkat sehingga paru dapat berkembang. Penurunan tahanan arteri pulmonalis dipengaruhi oleh perubahan pada dinding arteriol paru. Lapisan medial arteri pulmonalis perifer berangsur-angsur menipis, dan pada usia 10-14 hari tahanan arteri pulmonalis sudah seperti kondisi orang dewasa. Sedangkan tekanan darah sistemik tidak segera meningkat dengan pernapasan pertama, biasanya terjadi secara berangsur-angsur, bahkan mungkin tekanan darah turun lebih dulu dalam 24 jam pertama.

(2) Penutupan foramen ovale

Setelah plasenta terlepas dari sirkulasi, aliran darah melalui vena cava inferior yang menuju ke kedua atrium menurun. Ketika pernapasan dimulai, aliran darah ke atrium kiri yang melalui jaringan pulmonal meningkat. Perubahan pola aliran yang menuju ke jantung ini mengubah hubungan antara tekanan atrium kiri dan kanan. Tekanan atrium kiri, yang pada janin dalam kandungan lebih rendah daripada atrium kanan, kini menjadi lebih tinggi, sehingga menyebabkan katup foramen ovale menutup. Walaupun penutupan fungsional foramen ovale terjadi pada kebanyakan bayi, penutupan secara anatomis tidak selalu sempurna, dan foramen tersebut dapat tetap ada untuk beberapa tahun, kadang-kadang sampai dewasa.

(3) Penutupan Duktus Arteriosus

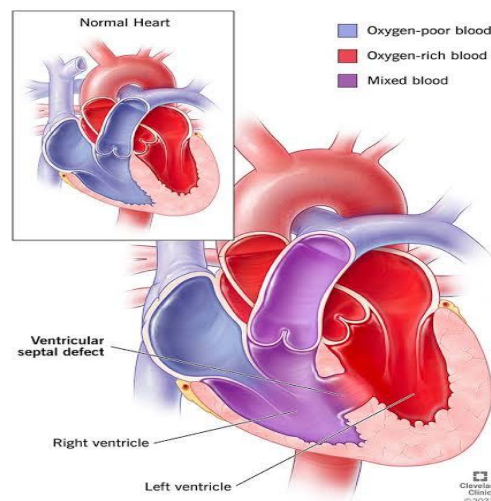
Duktus arteriosus menutup secara fungsional pada 10-15 jam setelah lahir. Penutupan permanen terjadi pada usia 2-3 minggu. Duktus arteriosus janin mengandung otot polos medialis yang dipertahankan dalam keadaan relaksasi oleh kerja prostaglandin E₂ sirkulasi. Setelah persalinan, plasenta yang merupakan sumber PGE₂ diangkat dan terjadi peningkatan aliran darah pulmonal yang meningkatkan metabolisme seluruh PGE sirkulasi. Sebagai akibatnya, konsentrasi PGE₂ dalam serum menurun dan tidak ada yang menghalangi konstriksi duktus arteriosus. Di samping itu, peningkatan tekanan oksigen arteri (PaO₂) dan peningkatan substansi vasoaktif seperti bradikinin, katekolamin dan histamin juga menyebabkan konstriksi dari otot polos dari

dinding pembuluh darah duktus arteriosus. Oksigen yang mencapai paru pada waktu pernapasan pertama merangsang pelepasan bradikinin. Bradikinin mempunyai efek kontraktile terhadap otot polos. Aksi ini tergantung dari kadar oksigen yang tinggi dalam darah arteri setelah terjadinya pernafasan pertama. Ketika PO_2 dalam darah diatas 50 mmHg, dinding duktus arteriosus akan mengalami konstriksi. Pada keadaan hipoksia seperti sindrom gangguan pernafasan dan prematuritas, duktus arteriosus dapat tetap terbuka atau disebut *Duktus Arteriosus Persisten*.

(4) Penutupan duktus venosus, vena dan arteri umbilikal

Terputusnya hubungan peredaran darah ibu dan janin akibat dipotong dan diikatnya tali pusat, arteri umbilikal dan duktus venosus akan mengalami obliterasi, dengan demikian kebutuhan oksigen dan nutrisi tidak tergantung lagi dari ibu. Melainkan oksigen akan dipenuhi oleh udara yang dihisap paru, dan nutrisi akan diperoleh dari makanan yang dicerna oleh sistem pencernaan bayi itu sendiri (Putra et al., 2016).

Adapun kelainan yang dapat terjadi pada sistem janin yaitu terjadinya pirau pada sekat yang memisahkan antara ventrikel kanan dan ventrikel kiri yang disebut dengan *Ventricular Septal Defect (VSD)*.



Gambar 2.8 *Ventricular Septal Defect (VSD)*
(Radiologi.co.id, 2020)

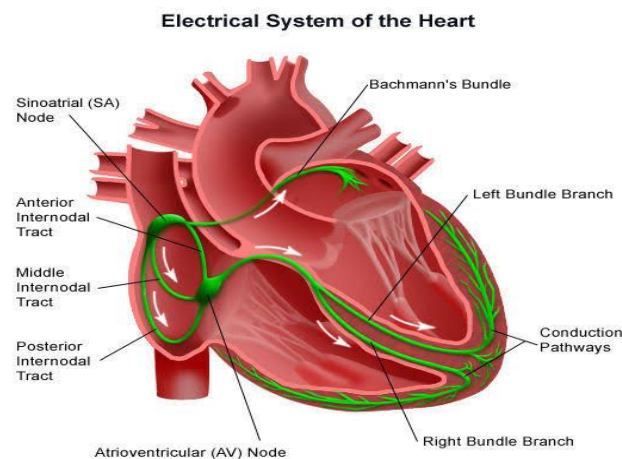
b. Fisiologi

Jantung dapat dianggap sebagai 2 bagian pompa yang terpisah terkait fungsinya sebagai pompa darah. Masing-masing terdiri dari satu atrium-ventrikel kiri dan kanan. Berdasarkan sirkulasi dari kedua bagian pompa jantung tersebut, pompa kanan berfungsi untuk sirkulasi paru sedangkan bagian pompa jantung yang kiri berperan dalam sirkulasi sistemik untuk seluruh tubuh. Kedua jenis sirkulasi yang dilakukan oleh jantung ini adalah suatu proses yang berkesinambungan dan berkaitan sangat erat untuk asupan oksigen manusia demi kelangsungan hidupnya.

Tekanan arteri yang dihasilkan dari kontraksi ventrikel kiri, dinamakan tekanan darah sistolik. Setelah ventrikel kiri berkontraksi maksimal, ventrikel ini mulai mengalami relaksasi dan darah dari atrium kiri akan mengalir ke ventrikel ini. Tekanan

dalam arteri akan segera turun saat ventrikel terisi darah. Tekanan ini selanjutnya dinamakan tekanan darah diastolik. Kedua atrium berkontraksi secara bersamaan, begitu pula dengan kedua ventrikel (Agisni Dwi, 2019).

1) Sistem Konduksi Jantung



Gambar 2.9 Sistem Elektrik Jantung
(Kesehatankerja.com,2020)

Otot jantung dapat menghantarkan impuls listrik secara otomatis dan berirama. Kemampuan serabut otot jantung menghantarkan impuls listrik disebut konduksi. Adanya impuls listrik memungkinkan otot jantung mengalami depolarisasi sehingga jantung dapat berkontraksi, keadaan ini disebut eksitabilitas (kemampuan sel miokardium untuk merespon stimulus). Depolarisasi terjadi akibat adanya perbedaan konsentrasi muatan ion pada intrasel dan ekstrasel dalam sel otot jantung sehingga terjadi pergerakan ion menyeberang ke membran semipermeabel membran sel. Adanya kontraksi antara atrium dan ventrikel secara sinkron.

Untuk menjamin rangsangan ritmik dan sinkron, serta kontraksi otot jantung, terdapat jalur konduksi khusus dalam

miokardium, jaringan konduksi ini memiliki sifat otomatis, ritmisasi, konduktivitas dan daya rangsang.

Sistem konduksi jantung terdiri atas:

a) *Nodus sinoatrial (SA Node)*

Nodus sinoatrial terletak diantara vena cava superior dengan atrium kanan merupakan pacemaker alami dari jantung. Nodus ini dianggap khusus karena memiliki kontraksi paling cepat sehingga mampu mendepolarisasi lebih cepat dibandingkan bagian miokardium.

b) *Nodus Atrioventrikular (AV)*

AV node terletak antara bagian bawah atrium kanan dan ventrikel atau dekat septum atrium. AV node menerima impuls listrik dari SA node, untuk selanjutnya diteruskan ke berkas his. Perjalanan impuls dari SA node ke AV node dan miokardium atrial saat istirahat menyebabkan sistol atrial.

c) Berkas His

Dari *AV node* impuls menyebar menuju ke berkasi his, suatu berkasi serabut tebal yang menuju ke bawah di sebelah kanan septum interventrikularis

d) Serat *Purkinje*

Serat *purkinje* merupakan serat otot jantung dengan jaringan yang menyebar pada otot endokardium bagian ventrikel. Serabut ini menghantarkan impuls listrik dengan cepat, kecepatan lima kali lipat dari kecepatan hantaran serabut otot jantung. Adanya aliran impuls yang cepat ini memungkinkan kontraksi dari atrium dan ventrikel dapat berlangsung secara terkoordinasi.

Dengan demikian, urutan normal rangsangan melalui sistem konduksi adalah SA node – jalur-jalur atrium – AV

node – berkas his – cabang-cabang berkas dan serat purkinje – kontraksi.

2) Siklus Jantung

a) Mid Diastol

Merupakan fase pengisian lambat ventrikel ketika atrium dan ventrikel dalam keadaan istirahat. Darah mengalir secara pasif dari atrium ke ventrikel melalui katub atrioventrikuler, pada saat ini katup semilunaris tertutup dan terdengar sebagai bunyi jantung kedua.

b) Diastol Lanjut

Gelombang depolarisasi menyebar melalui atrium dan berhenti pada AV node. Otot atrium berkonsentrasi memberikan 20-30% pada isi ventrikel.

c) Sistol Awal

Depolarisasi menyebar dari sinus AV menuju miokardium ventrikel. Ventrikel berkonsentrasi menyebar sehingga menyebabkan tekanan dalam ventrikel lebih tinggi dari tekanan atrium yang menyebabkan katup atrioventrikuler menutup yang terdengar sebagai bunyi jantung satu. Dalam keadaan ini tekanan dalam aorta dan arteri pulmonal tetap besar sehingga katup semilunaris tetap tertutup. Kontraksi ventrikel ini disebut sebagai kontraksi *isovolumetrik*.

d) Sistol Lanjut

Tekanan ventrikel meningkat melebihi tekanan pembuluh darah yang menyebabkan katup semilunaris membuka. Setelah katup semilunaris terbuka terjadi ejeksi isi ventrikel kedalam sirkulasi pulmonal dan sistemik.

e) Diastol awal

Gelombang repolarisasi menyebar ke ventrikel sehingga ventrikel menjadi relaksasi. Tekanan ventrikel turun melebihi tekanan atrium sehingga katup AV membuka dan ventrikel akan terisi dengan cepat. 70-80% pengisian ventrikel terjadi pada fase ini.

3) Bunyi Jantung

Bunyi jantung dibentuk dari 3 faktor, yaitu faktor otot (kontraktilitas otot), faktor katup (menutup katup), dan faktor pembuluh darah. Bunyi jantung terdiri atas bunyi jantung murni dan bunyi jantung tambahan. Bunyi jantung murmur terdiri atas bunyi jantung I (S1) akibat penutupan katup atrioventrikuler saat sistol ventrikel dan bunyi jantung II (S2) akibat penutupan semilunar dan diastol ventrikel. Selain dua bunyi tersebut ada juga bunyi jantung tambahan seperti bunyi jantung III (S3) dan bunyi jantung IV (S4). Murmur dan gallop. S3 dan S4 terjadi akibat vibrasi pada dinding jantung saat darah mengalir cepat pada ventrikel. Bunyi murmur terdengar akibat turbulensi aliran darah karena adanya penutupan katup tidak sempurna atau penyumbatan.

4) Curah Jantung

Curah jantung adalah jumlah darah yang dipompakan oleh ventrikel selama satu satuan waktu. Curah jantung pada orang dewasa normal sekitar 5 liter/menit, namun sangat bervariasi tergantung metabolisme kebutuhan tubuh. Curah jantung (CO) sebanding dengan volume sekuncup (SV) kali frekuensi jantung (HR).

$$\text{Rumus Curah jantung:}$$
$$\mathbf{CO = SV \times HR}$$

Volume sekuncup dengan jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi tergantung pada 3 faktor:

a) *Preload*

Sinonim dengan hukum *starling* pada jantung yang mengatakan bahwa jumlah darah yang mengisi jantung berbanding lurus dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya renggangan serabut jantung.

b) Kontraktilitas

Mengacu pada perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel dan berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium.

c) *Afterload*

Mengacu pada besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol.

3. Etiologi

Terdapat beberapa gangguan pada jantung yang menyebabkan terjadinya gangguan pada kemampuan jantung untuk memompa darah yang menyebabkan gagal jantung yang biasanya diakibatkan karena kegagalan otot jantung yang menyebabkan hilangnya fungsi yang penting setelah kerusakan jantung, keadaan hemodinamis kronis yang menetap yang disebabkan karena tekanan atau volume overload yang menyebabkan hipertrofi dan dilatasi dari ruang jantung, dan kegagalan jantung dapat juga terjadi karena beberapa faktor eksternal yang menyebabkan keterbatasan dalam pengisian ventrikel (Rachma, 2017).

Menurut Leniwita & Anggraini (2020), banyak kondisi atau penyakit yang dapat menjadi penyebab gagal jantung antara lain:

a. Faktor Predisposisi

1) Usia

Penuaan mempengaruhi baroreseptor yang terlibat pada pengaturan tekanan pada pembuluh darah serta elastisitas

arteri jantung. Tekanan dalam pembuluh darah meningkat ketika arteri menjadi kurang lentur sehingga terjadi penurunan kontraktilitas otot jantung.

2) Jenis Kelamin

Proporsi timbulnya hipertensi pada laki-laki sepadan dengan perempuan. Saat menopause, perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sehingga pengaturan metabolisme lipid dihati terganggu yang membuat LDL meningkat dan dapat menjadi plak pada arteri jantung sehingga terjadi perubahan aliran darah koroner dan pompa jantung menjadi tidak adekuat.

3) Penyakit Jantung Bawaan

Sebagian bayi lahir dengan sekat ruang jantung atau katup jantung yang tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan bagian jantung yang sehat harus bekerja lebih keras dalam memompa darah sehingga menyebabkan beban kerja jantung meningkat dan berpotensi menimbulkan gagal jantung.

b. Faktor Presipitasi

1) Kebiasaan merokok

Ketika merokok, zat nikotin dan karbon monoksida pada rokok masuk dalam tubuh yang dapat mengurangi kadar oksigen dalam darah sehingga bisa menaikkan tekanan darah dan menghalangi pasokan oksigen ke jantung. Kondisi ini dapat mengakibatkan jantung kekurangan oksigen dan mengganggu kinerja jantung hingga jantung gagal memompa darah.

2) Diabetes Mellitus

Gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dapat mengganggu aliran darah koroner sehingga otot jantung

kekurangan asupan nutrisi dan oksigen yang dapat membuat perubahan kontraktilitas pada jantung.

3) Obesitas

Penumpukan lemak dalam tubuh dan mengalir dalam darah terutama kadar kolesterol jahat (LDL) dapat mengakibatkan penumpukan dinding arteri dan menyebabkan adanya plak yang membuat arteri jantung menjadi kaku dan terjadi perubahan aliran darah sehingga pompa jantung menjadi tidak adekuat.

4) Kelainan atau Kerusakan Otot Jantung (*Kardiomiopati*)

Otot jantung memiliki peran penting dalam memompa darah. Jika otot jantung mengalami kerusakan atau kelainan, maka pemompaan darah juga akan terganggu.

5) Hipertensi *Sistemik/Pulmonal*

Peningkatan *afterload* dapat meningkatkan beban kerja jantung yang pada akhirnya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek tersebut (*hipertrofi miokard*) dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Tetapi untuk alasan yang tidak jelas, hipertrofi jantung tadi tidak dapat berfungsi secara normal dan pada akhirnya akan terjadi gagal jantung.

6) Radang Otot Jantung (Miokarditis)

Peradangan pada otot jantung menyebabkan otot jantung tidak bekerja secara maksimal dalam memompa darah keseluruh tubuh, kondisi ini paling sering terjadi karena adanya infeksi virus .

7) Penyakit Jantung (VSD)

Ventricular Septal Defect (VSD) adalah kelainan bawaan yang terjadi pada jantung dimana terdapat lubang pada septum antara ventrikel kanan dan kiri yang menyebabkan

arus balik darah dari ventrikel kiri ke kanan sehingga terjadinya peningkatan volume ke paru-paru sehingga terjadi hipertrofi otot ventrikel yang menyebabkan *workload* yang meningkat sehingga atrium kanan tidak dapat mengimbangi dan terjadi pembesaran atrium kanan sehingga terjadi peningkatan tekanan dan bendungan vena sistemik.

Dalam Budiawan Kadek (2019) ada beberapa etiologi dari Gagal Jantung:

a. Kelainan otot jantung.

Gagal jantung sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung, disebabkan menurunnya kontraktilitas jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kelainan fungsi otot mencakup aterosklerosis koroner, hipertensi arterial, dan penyakit degeneratif atau inflamasi.

b. Aterosklerosis koroner

Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium (kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif, berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi yang secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun.

c. Penyakit jantung lain

Gagal jantung dapat terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, yang secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk jantung (stenosis katup semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah (tamponade,

perikardium, perikarditis restriktif, atau stenosis AV), peningkatan mendadak *afterload*.

d. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal ginjal. Meningkatnya laju metabolisme, hipoksia dan anemia memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan kontraktilitas jantung.

Menurut Lumi, Joseph, and Polii, (2021) gagal jantung disebabkan oleh 4 faktor, diantaranya:

- a. Faktor penyebab terjadinya gagal jantung yang sering terjadi pada pasien gagal jantung diantaranya seperti cedera iskemik, hipertensi, sindrom metabolik (*diabetes mellitus*, obesitas, *hiperlipidemia*).
- b. Faktor kedua yaitu genetik. berasal dari mutasi autosom dominan atau kelompok keluarga dengan frekuensi alel yang jarang.
- c. Faktor yang ketiga yaitu mekanik yang disebabkan karena disfungsi katup yang biasanya menyebabkan tekanan berlebih di ventrikel kiri pada lansia yaitu stenosis aorta.
- d. Serta faktor yang ke empat yaitu imunitas yang mencakup autoimun dan infeksi baik virus ataupun bakteri.

4. Patofisiologi dan Pathway

Kelainan instrinsik pada kontraktilitas miokard yang khas pada gagal jantung penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi curah sekuncup, dan meningkatkan volume residu ventrikel. Sebagai respon terhadap gagal jantung, ada tiga

mekanisme primer yang dapat dilihat yakni meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik, meningkatnya beban awal akibat aktivitas neurohormon (sistem renin angiotensin aldosteron), hipertrofi ventrikel (Andriani, 2019).

Ketiga respon ini mencerminkan usaha untuk mempertahankan curah jantung. Kelainan kerja awal ventrikel dan menurunnya curah jantung biasanya tampak pada keadaan beraktivitas. Dengan berlanjutnya gagal jantung maka kompensasi akan semakin kurang efektif, menurunnya curah sekuncup pada gagal jantung akan membangkitkan respon simpatik kompensatorik, meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik merangsang pengeluaran katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medulla adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkat untuk menstabilkan tekanan arteri redistribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organ yang rendah metabolismenya, seperti kulit dan ginjal, agar perfusi ke jantung dan otak dapat dipertahankan.

Penurunan curah jantung pada gagal jantung akan memulai serangkaian peristiwa:

- a. Penurunan aliran darah ginjal dan akhirnya laju filtrasi glomerulus
- b. Pelepasan renin dari apparatus juksa glomerulus
- c. Interaksi renin dengan angiotensin dalam darah untuk menghasilkan angiotensin I.
- d. Konversi angiotensin I menjadi angiotensin II.
- e. Perangsangan sekresi aldosteron dari kelenjar aldosteron.
- f. Retensi natrium dan air pada tubulus distal dan duktus pengumpul.

Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium (penebalan dinding). Hipertrofi meningkatkan

jumlah sarkomer dalam sel-sel miokardium, bergantung pada jenis beban hemodinamik yang mengakibatkan gagal jantung, sarkomer dapat bertambah secara paralel atau serial. Respon miokardium terhadap beban volume, seperti pada regurgitasi aorta, ditandai dengan dilatasi dan bertambahnya tebal dinding (Davey, 2019).

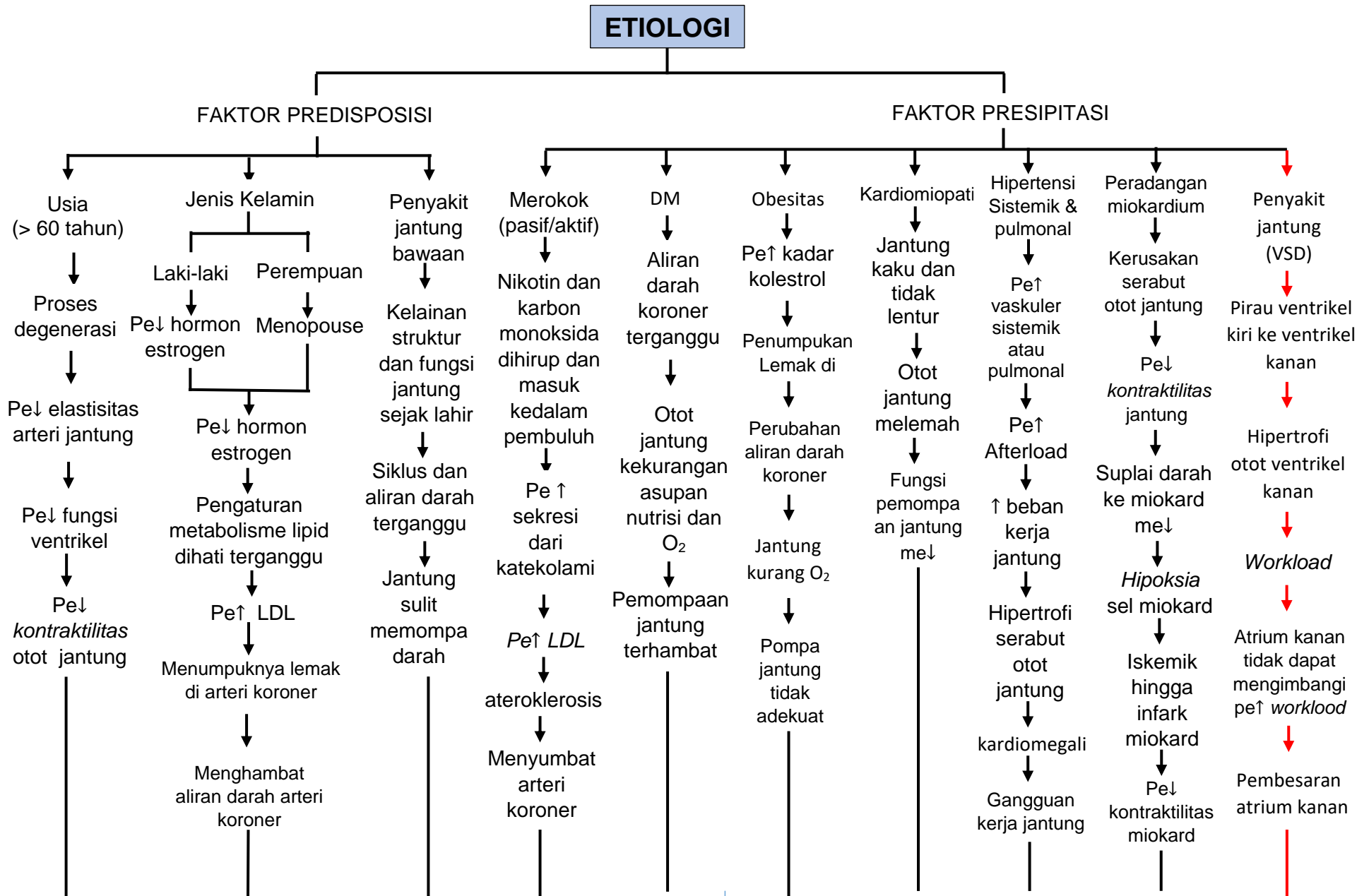
Gagal jantung kiri, darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri mengalami hambatan, sehingga atrium kiri dilatasi dan hipertrofi. Aliran darah dari paru ke atrium kiri terbungkus. Akibatnya tekanan dalam vena *pulmonalis*, kapiler paru dan arteri *pulmonalis* meninggi. Bendungan terjadi juga di paru yang akan mengakibatkan edema paru, sesak waktu bekerja atau waktu istirahat.

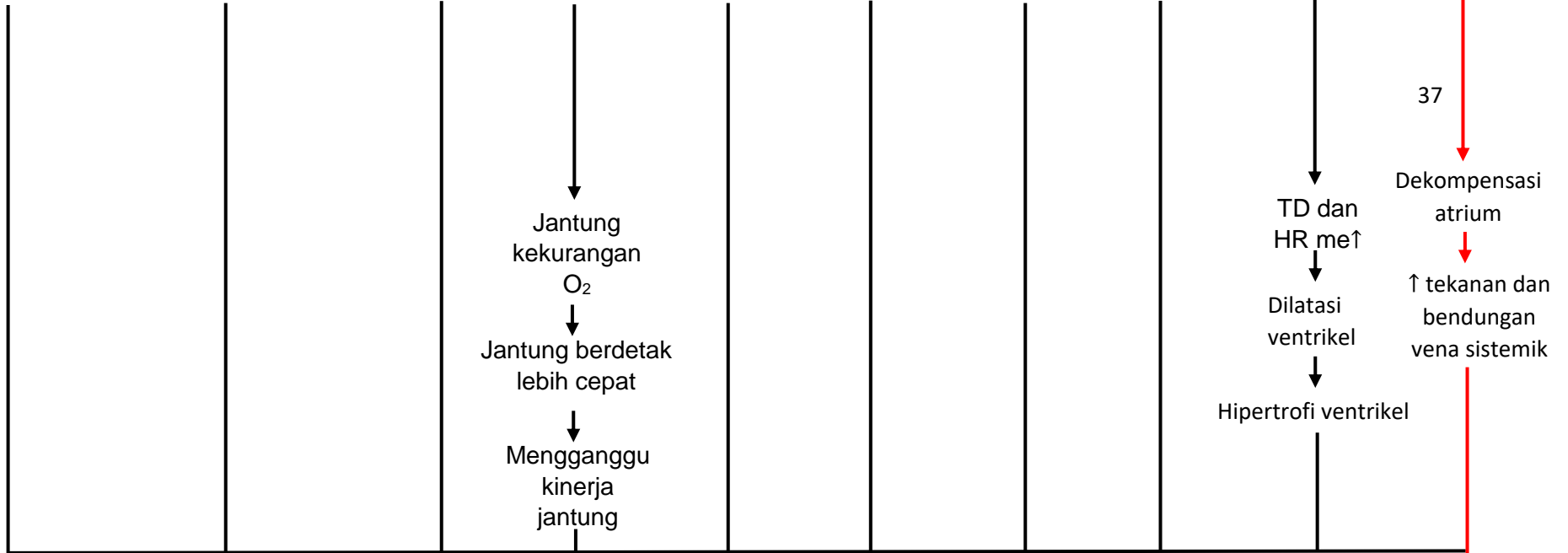
Gagal jantung kanan, karena ketidakmampuan mengakibatkan penimbunan darah dari atrium kanan, vena kava dan sirkulasi besar. penimbunan darah di vena *hepatica* menyebabkan hepatomegali dan kemudian mengakibatkan terjadinya asites. Pada ginjal akan menyebabkan penimbunan air dan natrium sehingga terjadi edema. Penimbunan secara sistemik selain menimbulkan edema juga meningkatkan tekanan vena jugularis dan pelebaran vena-vena lainnya.

Gagal jantung kanan dan kiri, terjadi sebagai akibat kelanjutan dari gagal jantung kiri. Setelah terjadi hipertensi pulmonal terjadi penimbunan darah dalam ventrikel kanan, selanjutnya terjadi gagal jantung kanan. Setiap hambatan pada arah aliran dalam sirkulasi akan menimbulkan bendungan pada arah berlawanan dengan aliran. Hambatan pengaliran akan menimbulkan adanya gejala *backward failure* dalam sistem sirkulasi aliran darah. Mekanisme kompensasi yang terjadi pada gagal jantung ialah dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, kenaikan rangsang simpatis berupa takikardia atau vasokonstriksi perifer, peninggian kadar katekolamin plasma, retensi garam dan cairan badan dan peninggian ekstraksi oksigen oleh jaringan. Bila jantung bagian kanan dan kiri bersama-sama

dalam gagal jantung akibat gangguan aliran darah dan adanya bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi pada jantung (Leniwita & Anggriani, 2020; Muttaqin, 2016).

Pathway Congestive Heart Failure (CHF)





Kegagalan jantung Untuk memompa darah

Congestive Heart Failure (CHF)

Gagal Jantung Kiri

ventrikel kiri mengalami pe↓ untuk mengosongkan volume darah

Peningkatan volume sisa ventrikel (*End Systole volume/ESV*)

Pe↑ tekanan jantung sebelah kiri →

Gagal Jantung Kanan

Gangguan pemompaan ventrikel

Ketidakmampuan mengosongkan volume darah dengan adekuat

Peningkatan *End Dyastolic Volume (EDV)* → Terdengar Bunyi S3

Pe↑ tekanan jantung sebelah kanan

Tekanan jantung sebelah kiri disalurkan ke vena pulmonalis (↑ tekanan vaskuler paru-paru) → terdengar bunyi S4
↓
Pe↑ tekanan hidrostatik kapiler paru-paru
↓
Tekanan hidrostatik kapiler paru-paru > tekanan *onkotik* vaskuler
↓
Terjadi transudasi cairan kedalam ruang interstitial
↓
Perembesan cairan kedalam alveolus

MK: Edema Paru → **BREATH (B1)**

Gangguan difusi O₂ dan CO₂
↓
Asidosis/alkalosis respiratorik

SDKI :
Gangguan pertukaran gas
SLKI :
Pertukaran gas
SIKI :
Pemantauan respirasi dan terapi oksigen

Tekanan pada batang bronkus
↓
Ronchi basah

MK: terdapat sputum, hemoptoe
↓
SDKI :
Bersihkan jalan napas tidak efektif
SLKI :
Bersihkan jalan napas
SIKI :
Manajemen jalan napas

Ekspansi paru mel↓
↓
hiperventilasi
↓
RR meningkat >20x/menit
↓
MK: Dispnea

Beban ventrikel kanan me↑
↓
Volume sisa ventrikel kanan me↑
↓
Peningkatan preload
↓
Beban atrium kanan me↑

Tekanan jantung sebelah kanan disalurkan ke vena sistemik

Kongesti vena kava superior
↓
Pelebaran vena jugularis (distensi vena jugularis)
↓
MK: Peningkatan JVP

Kongesti vena lien
↓
MK: Splenomegali
↓
Mendesak diafragma

Pitting Edema (+)
↓
Restribusi cairan dan reabsorpsi pada waktu malam hari
↓
MK: Nokturia (sering berkemih pada malam hari)
↓
BLADDER (B4)

Tekanan jantung sebelah kanan me↑
↓
Transudasi cairan ke ruang interstitial
↓
MK: Edema pada ekstermitas bawah
↓
Cairan masuk kedalam kantung perikardium
↓
Cairan >50 ml
↓
Kompresi jantung
↓
K: Temponade jantung

Kongesti vena hepatika
↓
MK: Hepatomegali
↓
Tekanan pembuluh portal me↑
↓
Cairan terdorong keluar rongga abdomen
↓
MK: Asites

Kesulitan mempertahankan oksigenasi yang adekuat

(kesulitan bernapas beberapa jam setelah mengambil posisi)

Ortopnea (gangguan pernapasan pada posisi berbaring)

MK: sulit tidur, gelisah

Muncul masalah psikologis

Mengalami kecemasan karena menganggap penyakitnya dapat menyebabkan kematian

SDKI: Ansietas
SLKI: Tingkat ansietas
SIKI: Terapi relaksasi

Metabolisme anaerob
Penumpukan asam laktat

Angina pektoris
Infark meluas

K: Syok Kardiogenik

Tidak tertangani dengan cepat
Kematian seluler

MK: Kelemahan fisik, kelelahan, dispnea saat/setelah beraktivitas

SDKI : Intoleransi aktivitas
SLKI : Toleransi aktivitas
SIKI : Manajemen Energi, Dukungan perawatan diri

Gangguan Pemompaan ventrikel kiri dan kanan

BLOOD (B2)

Mengurangi volume sekuncup

SDKI : Penurunan curah jantung
SLKI : Curah jantung
SIKI : Perawatan jantung, Perawatan jantung akut

Curah jantung menurun

Mikrovaskuler (Jaringan)

Makrovaskuler

Suplai darah dan O₂ ke jaringan me↓ (hipoperfusi jaringan)

BONE (B6)

MK: Akral dingin, Sianosis (punggung kuku tampak kebiruan)

Serebral

Suplai darah dan O₂ Me↓

Hipoksia serebral
Iskemia lobus serebral
Penurunan fungsi neuron
MK: Pe↓ kesadaran

BRAIN (B3)

SDKI : Perfusi perifer tidak efektif
SLKI : perfusi perifer meningkat
SIKI : perawatan sirkulasi

SDKI : Nyeri akut
SLKI : Tingkat Nyeri menurun
SIKI : Manajemen Nyeri

Gastrointestinal

Suplai darah dan O₂ Gastrointestinal me↓

CO₂ me↑
HCL me↑
MK: Nausea dan/atau vomiting

BOWEL (B5)

Ginjal

Darah ke arteri renalis me↓

Penurunan kecepatan filtrasi glomerulus (renal flow menurun)
Reflex baroreseptor terstimulasi sebagai sistem kompensasi ginjal
Renin berinteraksi dengan angiotensin

Pembentukan angiotensin I

Kegagalan organ

Kematian

Kurangnya mobilitas pasien

Ketika aktivitas me↑ setelah mobilitas lama

Trombus dapat terlepas (embolus)

Terbawa ke organ utama paru-paru

K: Episode Tromboemboli (emboli paru-paru)

Vasokonstriksi vaskuler
MK: Pe↑ Tekanan darah

GFR menurun
Iskemia ginjal
MK: Oliguria dan/atau anuria

K: Gagal ginjal

Mempengaruhi neurologis
Pe↑ ureum dan kreatinin sampai ke otak
Mempengaruhi kerja otak
Gangguan pada saraf

Gangguan neurologis
Penurunan kesadaran
koma
Mati batang otak

40
Diubah menjadi angiotensin II oleh ACE

Pelepasan norepinefrin dari saraf simpatik

Menstimulasi medulla

Menyekresi aldosteron

Retensi Na dan H₂O

Volume plasma me↑

MK: Edema anarsaka (BB Meningkat)

SDKI : Hipervolemia
SLKI : Keseimbangan cairan
SIKI : Manajemen cairan

5. Klasifikasi

Dalam Buku Ajar Keperawatan Gangguan Sistem Kardiovaskuler yang ditulis oleh Kasron (2016) menjelaskan bahwa gagal jantung terbagi antara lain:

a. Gagal Jantung Akut-Kronik

- 1) Gagal jantung akut terjadi secara tiba-tiba, ditandai dengan penurunan *cardiac output* dan tidak adekuatnya perfusi jaringan. Ini dapat mengakibatkan edema paru dan kolaps pembuluh darah
- 2) Gagal jantung kronik terjadi secara perlahan ditandai dengan penyakit jantung iskemik, penyakit paru kronis. Pada gagal jantung kronik terjadi retensi air dan sodium pada ventrikel sehingga menyebabkan hipervolemia, akibatnya ventrikel dilatasi dan hipertrofi.

b. Gagal Jantung Kiri-Kanan

- 1) Gagal jantung kiri terjadi karena ventrikel gagal untuk memompa darah secara adekuat sehingga menyebabkan kongesti pulmonal, hipertensi dan kelainan pada katup aorta/mitral.
- 2) Gagal jantung kanan disebabkan karena adanya peningkatan tekanan pulmo akibat gagal jantung kiri yang berlangsung cukup lama sehingga cairan yang terbenjeng akan berakumulasi secara sistemik, asites, hepatomegali, efusi pleura dan lain-lain.

c. Gagal Jantung *Sistolik-Diastolik*

- 1) *Sistolik* terjadi karena penurunan kontraktilitas ventrikel kiri sehingga ventrikel kiri tidak mampu memompa darah akibatnya *cardiac output* menurun dan ventrikel hipertrofi.
- 2) *Diastolik* karena ketidakmampuan ventrikel dalam pengisian darah akibatnya *stroke volume cardiac output* menurun.

Klasifikasi dari gagal jantung kongestif berdasarkan kelainan struktur jantung menurut *American Heart Association (AHA)* (Yancy et al., 2013) yaitu sebagai berikut :

a. Stage A

Stage A merupakan klasifikasi dimana pasien mempunyai resiko tinggi, tetapi belum ditemukannya kerusakan struktural pada jantung serta tanpa adanya tanda dan gejala (symptom) dari gagal jantung tersebut. Pasien yang didiagnosa gagal jantung stage A umumnya terjadi pada pasien dengan hipertensi, penyakit jantung koroner, diabetes melitus, atau pasien yang mengalami keracunan pada jantungnya (cardiotoxins).

b. Stage B

Pasien dikatakan mengalami gagal jantung stage B apabila ditemukan adanya kerusakan struktural pada jantung tetapi tanpa menunjukkan tanda dan gejala dari gagal jantung tersebut. Stage B pada umumnya ditemukan pada pasien dengan infark miokard, disfungsi sistolik pada ventrikel kiri ataupun penyakit valvular asimtomatik.

c. Stage C

Stage C menunjukkan bahwa telah terjadi kerusakan struktural pada jantung bersamaan dengan munculnya gejala sesaat ataupun setelah terjadi kerusakan. Gejala yang timbul dapat berupa nafas pendek, lemah, tidak dapat melakukan aktivitas berat.

d. Stage D

Pasien dengan stage D adalah pasien yang membutuhkan penanganan ataupun intervensi khusus dan gejala dapat timbul bahkan pada saat keadaan istirahat, serta pasien yang perlu dimonitoring secara ketat.

Klasifikasi gagal jantung berdasarkan kapasitas fungsional menurut *New York Heart Association* (NYHA):

- a. Kelas 1 : Tidak ada keterbatasan fisik. Aktivitas fisik biasa tidak menyebabkan kelelahan atau dyspnea
- b. Kelas 2 : Sedikit keterbatasan fisik. Merasa nyaman saat istirahat, tetapi aktivitas fisik biasa menyebabkan kelelahan atau dyspnea
- c. Kelas 3 : Keterbatasan nyata aktivitas fisik tanpa gejala. Gejala terjadi bahkan saat istirahat. Jika aktivitas fisik dilakukan, gejala meningkat.
- d. Kelas 4: Tidak mampu melakukan aktivitas fisik tanpa gejala, gejala terjadi pada saat istirahat, jika aktivitas fisik dilakukan, gejala meningkat.

6. Manifestasi Klinik

Tanda dan gejala gagal jantung dapat diperhatikan secara relatif dari derajat latihan fisik yang diberikan. Pada pasien gagal jantung, toleransi terhadap latihan fisik akan semakin menurun dan gejala gagal jantung akan muncul lebih awal dengan aktivitas yang ringan. Gejala awal yang umumnya terjadi pada penderita gagal jantung yakni dyspnea (sesak napas), mudah lelah dan adanya retensi cairan. *Paroxysmal Nocturnal Dyspnea* (PND) yaitu kondisi mendadak bangun karena dyspnea yang dipicu oleh timbulnya edema paru interstisial. PND merupakan salah satu manifestasi yang spesifik dari gagal jantung kiri. *Backward failure* pada sisi kanan jantung dapat meningkatkan tekanan vena jugularis. Penimbunan cairan dalam ruang interstisial dapat menyebabkan edema dan jika berlanjut akan menimbulkan edema anasarka. *Forward failure* pada ventrikel kiri menimbulkan tanda-tanda berkurangnya perfusi ke organ tubuh seperti kulit pucat dan kelemahan otot rangka. Semakin menurunnya curah jantung dapat

disertai gejala insomnia, kegelisahan, bahkan kebingungan. Bahkan pada gagal jantung kronis yang berat, dapat terjadi kehilangan berat badan yang progresif.

Manifestasi klinis yang khusus berdasarkan ruang jantung yang terganggu menurut Padia (2012) dalam (Agisni Dwi, 2019) sebagai berikut:

a. Gagal jantung kiri :

Kongesti paru menonjol pada gagal jantung kiri karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru, sehingga peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong ke paru.

Manifestasi klinis yang terjadi pada gagal jantung kiri:

- 1) Dyspnea
- 2) Batuk
- 3) Mudah lelah
- 4) Insomnia
- 5) Kegelisahan dan kecemasan

b. Gagal jantung kanan

Kongesti perifer dan visceral menonjol. Karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasikan semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena.

Manifestasi klinis yang terjadi yaitu:

- 1) Edema ekstremitas bawah (edema dependen) Biasanya edema pitting, penambahan berat badan
- 2) Distensial vena leher dan *ascites*
- 3) Hepatomegaly dan nyeri tekan pada kuadran atas abdomen, terjadi akibat pembesaran vena di hepar
- 4) Anoreksia dan mual, terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen

- 5) Nokturia, terjadi karena adanya kerja keras diginjal sehingga menyebabkan sering BAK di malam hari.
- 6) Kelemahan
Kelemahan terjadi karena pembuangan produk sampah kataolisme yang adekuat

7. Pemeriksaan Penunjang *Congestive Heart Failure (CHF)*

a. Elektrokardiogram

EKG merupakan pemeriksaan untuk mengetahui adanya sinus takikardi, iskemia, infark/fibrilasi atrium, ventrikel hipertrofi, disfungsi penyakit katup jantung.

Pada pemeriksaan EKG untuk klien dengan gagal jantung dapat ditemukan kelainan EKG seperti berikut ini:

- 1) Left bundle branch block, kelainan segmen ST/T menunjukkan disfungsi ventrikel kiri kronis.
- 2) Gelombang Q menunjukkan infark sebelumnya dan kelainan segmen ST menunjukkan penyakit jantung iskemik.
- 3) Hipertrofi ventrikel kiri dan gelombang terbalik, menunjukkan stenosis aorta dan penyakit jantung hipertensi.
- 4) Aritmia
- 5) Deviasi aksis ke kanan, right bundle branch block, dan hipertrofi vertikelkanan menunjukkan disfungsi ventrikel kanan.

b. Ekokardiografi (ECHO)

Ekokardiografi sebaiknya digunakan sebagai alat pemeriksaan diagnostik yang pertama untuk manajemen gagal jantung; sifatnya tidak *invasive* dan segera dapat memberikan diagnosis disfungsi jantung. Dengan adanya kombinasi *M-Mode*, ekokardiografi 2D, dan *Doppler*, maka pemeriksaan *invasive* lain tidak lagi diperlukan. Gambaran yang paling sering ditemukan pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik,

kardiomiopati dilatasi, dan beberapa kelainan katup adalah dilatasi ventrikel kiri yang disertai hipokinesis seluruh dinding vertikal.

c. Pemeriksaan darah

1) AGD

Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratory ringan (dini) atau hipoksemia dengan peningkatan PCO₂ (akhir).

2) Elektrolit

Kemungkinan berubah karena perpindahan cairan, penurunan fungsi ginjal yang dikaitkan gagal jantung dan medikasi diuretik, inhibitor ACE yang digunakan dalam terapi gagal jantung

3) Enzim Hepar

Meningkat dalam gagal jantung *kongestif*

4) *Blood ureum nitrogen* (BUN) dan kreatinin

Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal sebagaimana yang dapat terjadi pada gagal jantung atau sebagai efek samping medikasi yang diresepkan (diuretik dan inhibitor ACE). Peningkatan BUN dan kreatinin lazim terjadi pada gagal jantung.

d. Oksimetri Nadi

Kemungkinan saturasi oksigen rendah terutama jika gagal jantung *kongestif* akut menjadi kronis.

e. Rontgen dada/Thorax

Pemeriksaan rontgen dada bertujuan untuk menunjukkan pembesaran jantung. Bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertrofi bilik atau perubahan dalam pembuluh darah atau peningkatan tekanan pulmonal

f. Kateterisasi jantung

Tekanan abnormal merupakan indikasi dan membantu membedakan gagal jantung kanan dan gagal jantung kiri dan stenosis katup atau *insufisiensi*.

8. Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan gagal jantung dibagi atas:

a. Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi yaitu antara lain perubahan gaya hidup monitoring dan control faktor risiko.

b. Terapi farmakologi

Terapi yang dapat dilakukan antara lain golongan diuretic, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)*, beta bloker *Angiotensin Receptor Blocker (ARB)*, glikosida jantung, vasodilator, agonis beta, serta biperidin.

9. Komplikasi

Dalam buku ajar keperawatan sistem kardiovaskular yang ditulis oleh Kasron (2016), komplikasi penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)* sebagai berikut:

a. Syok kardiogenik

Syok kardiogenik ditandai dengan adanya gangguan fungsi ventrikel kiri, dampaknya adalah terjadi gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran ke jaringan. Gejala ini merupakan gejala yang khas terjadi pada kasus syok kardiogenik yang disebabkan oleh hilangnya 40% atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri dan nekrosis vokal diseluruh ventrikel, karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan persediaan oksigen miokardium.

b. Efusi pleura

Masuknya cairan kedalam kantung perikardium dan efusi ini menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik

vena ke jantung dan hasil akhir proses ini adalah temponade jantung.

c. Aritmia

Pembesaran ruang jantung menyebabkan gangguan jalur elektrik normal.

d. Hepatomegali

Terjadi ketika terdapat kegagalan ventrikel kanan kongesti vena merusak sel hepar, terjadi fibrosis dan serosis hati.

e. Gagal ginjal

Terjadi penurunan curah jantung aliran darah ke ginjal berkurang.

A. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengkajian primer

1) B1 (Breathing)

Pengkajian yang didapatkan dengan adanya tanda kongesti vascular pulmonal adalah dyspnea, ortopnea, batuk, dan edema pulmonal akut. Cracles atau ronchi basah halus secara umum terdengar pada dasar posterior paru. Hal ini di kendali sebagai bukti gagal ventrikel kiri. Sebelum cracles dianggap sebagai kegagalan pompa, klien harus diinstruksikan untuk batuk guna membuka alveoli besialis yang mungkin dikompresi dibawah diafragma.

2) B2 (Blood)

a) Inspeksi

Pasien dapat mengeluh lemah, mudah lelah, dan apatis. Gejala ini merupakan tanda dari penurunan curah jantung. Selain itu sulit berkonsentrasi, defisit memori, dan penurunan curah jantung. Pada inspeksi juga di temukan distensi vena jugularis akibat kegagalan ventrikel kanan dalam memompa darah dan tanda yang terakhir adalah edema tungkai dan terlihat pada pitting edema.

b) Palpasi

Adanya perubahan nadi, dapat terjadi takikardi dapat mencerminkan respon terhadap perangsangan saraf simpatis. Penurunan yang bermakna dari curah sekuncup dan adanya *vasokonstriksi* perifer menyebabkan bradikardi. Hipertensi sistolik dapat ditemukan pada gagal jantung yang lebih berat. Selain itu pada gagal jantung kiri dapat timbul pulsus *alternans* (perubahan kekuatan denyut arteri).

c) Auskultasi

Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan isi sekuncup. Tanda fisik yang berkaitan dengan gagal jantung kiri adalah bunyi jantung ke tiga dan ke empat (S3,S4) serta *cracles* pada paru-paru

d) Perkusi

Batas jantung ada pergeseran yang menandakan adanya hipertrofi jantung atau kardiomegali.

3) B3 (Brain)

Kesadaran *compos mentis*, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat, wajah meringis, menangis, merintih, dan meregang.

4) B4 (Bladder)

Adanya oliguria yang merupakan tanda syok kardiogenik dan adanya edema ekstermitas merupakan tanda adanya restensi cairan yang parah.

5) B5 (Bowel)

Pasien biasanya mual dan muntah, *anoreksia* akibat pembesaran vena dan statis vena di dalam rongga abdomen, serta penurunannya berat badan. Selain itu dapat terjadi *hepatomegaly* akibat pembesaran vena di hepar dan pada akhirnya menyebabkan asites.

6) B6 (Bone)

Pada pengkajian B6 di dapatkan kulit dingin dan mudah lelah.

b. Pengkajian sekunder

1) Pola persepsi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif:

Riwayat pola hidup tidak sehat, riwayat adanya penyakit jantung dan genetik, jarang kontrol ke dokter, tidak berolahraga secara teratur.

Data objektif:

Kebersihan rambut, kulit kepala, kebersihan kulit, hygiene rongga mulut, kebersihan genetalia dan anus, tampak gemuk/kurus.

2) Pola nutri dan metabolik

Data subjektif:

Kehilangan nafsu makan, mual, muntah, penurunan berat badan, edema, diet tinggi garam/makanan yang telah diproses, lemak, gula dan kafein, penggunaan diuretic.

Data objektif:

Perubahan berat badan, asites, perubahan turgor kulit, anemia, muntah, edema, mukosa bibir kering, keringat dingin.

3) Pola eliminasi

Data subjektif:

Penurunan fungsi urine, urine berwarna gelap, berkemih dimalam hari, diare dan konstipasi.

Data objektif:

Perubahan warna urine, volume urine, nokturia.

4) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif:

Keletihan, kelemahan terus-menerus sepanjang hari, insomnia, nyeri dada saat beraktivitas, sesak nafas, dispnea *nocturnal paroxysmal*.

Data objektif:

Gelisah, perubahan status mental misalnya latergi, TTV berubah saat beraktivitas, takikardi, nafas dangkal, penggunaan otot-otot *aksesorius*, batuk kering/nyaring/non produktif atau mungkin batuk terus-menerus dengan/tanpa pembentukan sputum, bunyi napas mungkin tidak terdengar, suara napas ronchi atau mengi, bunyi jantung tambahan, warna kulit pucat dan sianosis dan peningkatan JVP.

5) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif:

Kelelahan, malaise, susah tidur, gelisah, ketidakmampuan mempertahankan posisi tidur.

Data objektif:

Gelisah, palpebra inferior berwarna gelap, mudah dispnea, nokturia, disorientasi, perubahan terbangun, perilaku dan mudah tersinggung.

6) Pola persepsi kognitif

Data subjektif:

Perubahan daya ingat, gangguan proses berfikir, penglihatan kabur, nyeri dada, nyeri abdomen kuadran kanan atas, sakit otot.

Data objektif:

Disorientasi, gangguan status mental, penurunan kesadaran, gelisah.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif:

Kecemasan, perubahan peran, ketidakmampuan menerima penyakit, perasaan tidak berdaya, perasaan putus asa.

Data objektif:

Marah, mudah tersinggung, cemas.

8) Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif:

Menarik diri, penurunan keikutsertaan dalam aktivitas

Data objektif:

Menarik diri, gangguan komunikasi dan interaksi dengan orang lain

9) Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif:

Penggunaan kontrasepsi, periode mensturasi terakhir

Data objektif:

Tidak ada penyimpangan

10) Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Data subjektif:

Ansietas, khawatir, takut, tidak mau menerima kenyataan, ragu-ragu, stres dan berhubungan penyakit/pekerjaan atau biaya perawatan medis

Data objektif:

Marah, ketakutan, mudah tersinggung, ansietas

11) Pola sistem kepercayaan

Data subjektif:

Apakah sudah mampu menjalankan ibadah

Data objektif:

Tidak tersedia alat-alat sembayang dirumah sakit.

2. Diagnosis Keperawatan

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas ditandai dengan bradikardi/takikardi, ortopnea, bunyi jantung S3 (D.0008)
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan membrane alveolus-kapiler ditandai dengan dispnea, sianosis (D.0003)
- c. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan dispnea, ortopnea, penggunaan otot bantu pernapasan (D.0005)
- d. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan/atau vena ditandai dengan warna kulit pucat, pengisian kapiler >3 detik
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ditandai dengan merasa lemah, dispnea saat/setelah beraktifitas, mengeluh lelah (D.0077)

- f. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis ditandai dengan mengeluh nyeri, tampak meringis (D.0077)
 - g. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena ditandai dengan edema anasarka dan/atau edema perifer, oliguria (D.0022)
- (Tim pokja SDKI DPP PPNI,2018)

3. Luaran Dan Perencanaan Keperawatan

Tabel 2.1
Tabel Luaran Perencanaan Keperawatan

| SDKI | SLKI | SIKI | RASIONAL |
|--|---|--|--|
| <p>Penurunan curah jantung b/d perubahan kontraktilitas d/d bradikardi/takikardi, ortopnea, bunyi jantung S3 (D.0008)</p> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bradikardi menurun (rentang normal 60-100x/menit) • Takikardi menurun (rentang normal 60-100x/menit) • Suara jantung S3 menurun (normal : suara tunggal) (L.02008) | <p>Perawatan jantung (I.02075) Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi tanda dan gejala curah jantung (meliputi dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dypnea, peningkatan CVP) • Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) • monitor tekanan darah (termasuk tekanan ortostatik, jika perlu) • monitor intake dan output cairan • monitor berat badan setiap pada waktu yang sama • monitor saturasi oksigen | <p>Perawatan jantung Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dyspnea dapat mengindikasikan terbentuknya cairan diparu dan dasar kapiler paru (seperti pada gagal jantung) • Untuk mendeteksi salis vena dan penurunan jantung • Untuk mendeteksi perubahan tekann darah • Tanda nyeri dada dapat mengidentifikasi hipoksia atau cedera miokardial • Untuk mengetahui kelainan yang terjadi pada sistem kelistrikan jantung • Untuk mengetahui adanya kelainan irama dan frekuensi jantung |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri) • monitor EKG 12 sadapan • monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi jantung) • monitor nilai laboratorium jantung (mis. elektrolit, enzim jantung, BNP, Ntpro-BNP) • monitor fungsi alat pacu jantung • periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas • periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. <i>beta bloker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoxin</i>) <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • posisikan semi fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman • berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak) • gunakan stocking elastis atau pneumatic intermitten, sesuai indikasi • fasilitas pasien dan keluarga untuk memodifikasi gaya hidup sehat | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk meningkatkan kenyamanan dan menghindari takikardi serta respons simpatis lainnya • Mengurangi faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan jantung • Untuk meningkatkan suplai oksigen ke miokardium • Untuk menurunkan ansietas dan menghindari komplikasi cardiac <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menghindari kelelahan dan peningkatan beban kerja miokardium • Agar jantung dapat melakukan penyesuaian terhadap peningkatan kebutuhan oksigen |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, <i>jika perlu</i> • berikan dukungan emosional dan spiritual • berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% <p>Edukasi ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi • anjurkan beraktifitas fisik secara bertahap • anjurkan berhenti merokok • anjurkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian • anjurkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu • rujuk ke program rehabilitas | <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengurangi atau menghentikan aritmia |
| Gangguan pertukaran gas b/d perubahan membrane | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka pertukaran gas | <p>Terapi oksigen(I.01026)</p> <p>Obsevasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor kecepatan aliran oksigen | <p>Terapi oksigen</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pemenuhan oksigenasi pasien |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>alveolus kapiler d/d dispnea, sianosis (D.0003)</p> | <p>meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispnea menurun (rentang normal 16-24x/menit) • Sianosis membaik (L.01003) | <ul style="list-style-type: none"> • Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. okaimetri, analisa gas darah), jika perlu <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pertahankan kepatenan jalan napas • Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen • Berikan oksigen tambahan, jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi penentuan dosis oksigen • Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk memantau status oksigenasi dan ventilasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agar pasien mendapatkan oksigen dengan baik • Agar mempermudah memberikan oksigen pada pasien <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agar apat memenuhi oksigen secara mandiri dirumah ketika pasien pulang <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk memberikan oksigen sesuai kebutuhan pasien • Agar pasien tidak sesak saat beraktivitas atau pada saat pasien tidur |
| <p>Pola napas tidak efektif b/d hambatan upaya napas d/d dispnea, ortopnea, penggunaan otot</p> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka pola napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> | <p>Manajemen jalan napas (I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posisikan semi fowler atau fowler | <p>Manajemen jalan napas</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui sejauh mana kebutuhan oksien pada pasien |

| | | | |
|--|---|--|--|
| bantu pernapasan (D.0005) | <ul style="list-style-type: none"> • Dispnea menurun (rentang normal 16-24x/menit) • Ortopnea menurun • Penggunaan otot bantu napas menurun (L.01004) | <ul style="list-style-type: none"> • Berikan oksigen, jika perlu Edukasi <ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui adakah kelainan pada jantung pasien Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> • Agar mempermudah pasien untuk mendapatkan oksigen Edukasi <ul style="list-style-type: none"> • Agar pasien dapat melakukan batuk efektif agar dapat mengeluarkan secret Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Agar dapat mengencerkan secret pasien |
| Perfusi perifer tidak efektif b/d penurunan aliran arteri dan/atau vena d/d warna kulit pucat, pengisian kapiler >3 detik (D.0009) | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Warna kulit pucat menurun • Pengisian kapiler membaik (normal : CRT <3 detik) | Perawatan sirkulasi (I.02079) observasi <ul style="list-style-type: none"> • Perfusi sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-branchial index) • Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolestrol tinggi) Terapeutik | Perawatan sirkulasi Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Agar dapat mengetahui sirkulasi darah dalam tubuh pasien • Agar dapat mengetahui penyebab gangguan sirkulasi dalam tubuh pasien Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> • Agar dapat mempermudah saat pengambilan data |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | (L.02011) | <ul style="list-style-type: none"> • Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi • Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan keterbatasan perfusi • Lakukan pencegahan infeksi • Lakukan hidrasi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan berhenti merokok • Anjurkan berolahraga rutin • Anjurkan menggunakan obat penurunan tekanan darah, antikoagulan, dan penurunan kolesterol, jika perlu | <ul style="list-style-type: none"> • Agar mendapatkan hasil yang maksimal • Untuk mencegah terjadinya infeksi • Untuk mengetahui sirkulasi darah dalam tubuh pasien <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk tidak memperburuk kondisi pasien • Agar membantu pasien dalam proses penyembuhan • Untuk menambah pengetahuan pasien tentang penggunaan obat |
| Intoleransi aktivitas b/d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d/d merasa lemah, dyspnea saat/setelah beraktivitas, | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka Toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan lelah menurun • Perasaan lemah menurun | Manajemen energi (I.05178) Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan • Monitor kelelahan fisik dan emosional • Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> | Manajemen energi Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui penyebab kelelahan • Untuk mengetahui adanya kelelahan fisik dan emosional saat dan setelah melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>mengeluh lelah (D.0056)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dyspnea saat aktivitas menurun • Dyspnea setelah aktivitas menurun <p>(L.05047)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan tirah baring • Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap • Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang • Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan | <ul style="list-style-type: none"> • Agar pasien dapat beristirahat dengan nyaman <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agar dapat menurunkan metabolisme selular dan kebutuhan oksigen • Agar jantung dapat melakukan penyesuaian terhadap peningkatan kebutuhan oksigen • Agar pasien tidak mudah stress dengan penyakitnya <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agar kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi |
| <p>Nyeri akut b/d agen pencedera fisiologis d/d mengeluh nyeri, tampak meringis (D.0077)</p> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan nyeri menurun • Meringis menurun <p>(L.08066)</p> | <p>Manajemen nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, intensitas nyeri • Identifikasi skala nyeri • Identifikasi respons nyeri non verbal • Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri <p>Terapeutik</p> | <p>Manajemen nyeri</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengkajian berkelanjutan membantu meyakinkan bahwa penanganan dapat memenuhi kebutuhan pasien dalam mengurangi nyeri <p>Terapeutik</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Berikan teknik non farmokologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) • Fasilitas istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan strategi meredakan nyeri • Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengurangi ketergantungan terhadap analgetik • Memberikan pasien istirahat yang cukup dapat meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, dan meningkatkan tingkat energy yang penting untuk pengurangan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk melatih pemahaman dan kemandirian pasien dalam mengurangi rasa nyeri • Agar meningkatkan pemahaman pasien tentang cara pemakaian obat <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengurangi nyeri |
| Hipervolemia b/d gangguan aliran balik vena d/d edema anasarka | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam maka keseimbangan cairan | <p>Manajemen hipervolemia (I.03114)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, | <p>Manajemen hipervolemia</p> <p>Obsevasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeteksi adanya kelebihan volume cairan |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>dan/atau edema perifer, oliguria (D.0022)</p> | <p>meningkat, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edema menurun • Keluaran urin meningkat <p>(L.05020)</p> | <p>dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepatojugular positif, suara napas tambahan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi penyebab hipervolemia • Monitor intake dan output cairan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timbang berat badna setiap hari pada waktu yang sama • Batasi asupan cairan dan garam • Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan melapor jika keluaran urin <0,5 ml/kg dalam 6 jam • Anjurkan melapor jika BB bertambah >1kg dalam sehari • Ajarkan cara membatasi cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian diuretik | <ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi penyebab kelebihan voluem cairan • Memantau adanya kelebihan kekurangan cairan dalam tubuh <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui volume cairan dalam tubuh • Kelebihan cairan dan garam dapat memperburuk kondisi pasien • Untuk kesamaan pasien dalam pemenuhan oksigenasi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asupan yang melebihi keluaran dan peningkatan berat jenis urin dapat mengidentifikasi frestensi atau kelebihan berat cairan • Membuat pasien dan keluarga berpartisipasi aktif dalam asuhan keperawatan • Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait kondisi pasien |
|---|---|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | Kolaborasi <ul style="list-style-type: none">• Untuk mengeluarkan cairan yang melebihi dalam tubuh pasien |
|--|--|--|--|

4. Perencanaan Pulang (Discharge Planning)

Menurut Karson (2012) cara mencegah penyakit jantung kongestif yang dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga dirumah, yaitu:

- a. Istirahat
 - 1) Istirahat teratur dan selingi istirahat saat beraktivitas
 - 2) Hindari emosi
- b. Terapi pengobatan
 - 1) Anjurkan pada pasien minum obat teratur sesuai dosis.
 - 2) Kenali tanda bahaya/kekambuhan sesak napas, pusing, nyeri dada, batuk dan kontrol jika keluhan kambuh.
- c. Diet
 - 1) Pentingnya pembahasan konsumsi garam dan membatasi konsumsi lemak.
 - 2) Mempertahankan berat badan ideal.
- d. Program aktivitas
 - 1) Hindari aktivitas yang berat
 - 2) Tingkatkan olahraga jalan kaki bila keluhan tidak memberat.

Cara mencegah penyakit congestive Heart Failure yang dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga dirumah (Aspiani, 2014), yaitu:

- a. Berhenti merokok
- b. Berikan instruksi spesifik tentang obat dan efek sampingnya
- c. Ajarkan untuk rileks dan mengendalikan stres
- d. Batasi konsumsi alkohol
- e. Jika mengalami obesitas turunkan berat badan hingga kisaran normal
- f. Menjalani diet sesuai dengan anjuran dokter
- g. Olahraga secara teratur.
- h. Anjurkan pasien tidak mengedan ketika buang air besar dan kecil dan lebih banyak mengonsumsi makanan kaya akan serat.

- i. Anjurkan pasien untuk membatasi aktivitas sesuai dengan toleransi dan menghentikan aktivitas ketika mengalami serangan sesak napas (istirahat yang cukup)
- j. Anjurkan membatasi asupan cairan yang dikonsumsi (< 600 cc/hari).

BAB III

PENGAMATAN KASUS

Pasien dengan inisial Tn. A umur 22 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama muslim dengan diagnosis CHF (*Congestive Heart Failure*) dengan NYHA III masuk RS Bhayangkara pada tanggal 07 Mei 2023. Pasien masuk di UGD dengan keluhan nyeri dada disertai sesak yang dirasakan memberat pada tanggal 07 Mei 2023 malam, sehingga pasien dibawa ke IGD RS Bhayangkara dalam kondisi lemah. Pada saat di IGD pasien diberikan terapi oksigen dengan NRM 13 Liter dengan hasil SPO₂ 80%. Selama observasi di IGD saturasi oksigen semakin menurun yaitu 77% sehingga dokter meminta agar pasien di rawat di ruang ICU.

Pada pengkajian di ICU tanggal 8 Mei 2023 (pagi) didapatkan hasil : tampak kesadaran composmentis, GCS: 15 (E4V5M6), Pasien tampak sesak dan mengeluh nyeri dada disertai jantung berdebar-debar, tampak edema grade II pada kedua tungkai, Tampak pasien terpasang oksigen NRM 13 liter/menit dan infus RL pada tangan kanan (7 tpm), terdengar suara jantung murmur, Pasien mengatakan nyeri dada bertambah jika beraktivitas, nyeri terasa seperti tertekan beban berat, nyeri yang dirasakan hilang timbul, skala nyeri: 6, JVP 5+3 cmH₂O, hasil observasi TTV: TD: 107/72 mmHg, N:127x/menit, S: 36°C, P:24x/menit, SPO₂: 88%. Hasil pemeriksaan: EKG: Sinus Takikardi, ECHO: VSD *Malalignment* 18,6 mm dengan EF: 38%, Thoraks: *Cadiomegaly*, Lab: HGB: 19,7 g/dL, HCT: 84,7 Fl, RBC: 7,34 10⁶/uL , WBC: 5,70 10³/UI.

Dari hasil pengkajian maka penulis mengangkat diagnosis yaitu penurunan curah jantung dengan intervensi perawatan jantung, manajemen cairan dan manajemen nyeri, gangguan pertukaran gas dengan intervensi terapi oksigen, intoleransi aktivitas dengan intervensi manajemen energi dan dukungan perawatan diri.

A. Pengkajian Primer

Tabel 3.1
Pengkajian Primer

| | | |
|--------------|---|--|
| Breath (B1) | Pergerakan dada | Simetris : kiri dan kanan dan tampak ada pergerakan dinding dada |
| | Pemakaian otot bantu napas | Tidak ada |
| | Palpasi | Vocal Fremitus : Getaran paru kiri dan kanan teraba lemah |
| | Perkusi | Pekak , Lokasi: ICS 5 Linea Mid axillaris |
| | Suara napas | Vesikuler , Lokasi : Semua lapang paru |
| | Batuk | Tidak ada : Non produktif |
| | Sputum | Tidak ada |
| | Alat bantu napas | Ada Jenis: NRM 13 liter/menit |
| Lain – lain | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasien tampak sesak ▪ Frekuensi napas: 24 x/menit ▪ SPO₂: 88% ▪ Hasil foto thoraks: Slight Cardiomegaly | |
| Blood (B2) | Suara jantung | S1: tunggal S2: tunggal S3: murmur S4: - |
| | Irama jantung | Irreguler |
| | CRT | > 3 detik |
| | JVP | Meningkat (5+3 cmH₂O) |
| | CVP | Tidak ada |
| | Edema | Ada , Lokasi : bagian muka dan kedua tungkai bawah grade II |
| | EKG | Sinus Takikardi |
| Lain-lain | <ul style="list-style-type: none"> ▪ TD: 107/72 mmHg ▪ N: 127 x/menit ▪ MAP : 84 mmHg, Kesimpulan : Perfusi Ginjal tidak memadai ▪ Hasil pemeriksaan Echokardiography= VSD malalignment 18.6mm, EF: 38% | |
| Brain (B3) | Tingkat kesadaran | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kualitatif : Compos Mentis ▪ Kualitatif (GCS) E: 4 V: 5 |

| | | |
|--------------|---|---|
| | | M: 6 Jumlah : 15 Kesimpulan : Pasien sadar penuh |
| | Reaksi pupil : | |
| | ▪ Kanan | Ada , diameter ± 3 (Isokor) |
| | ▪ Kiri | Ada , diameter ± 3 (Isokor) |
| | Refleks fisiologis | Ada : Tricep (+), Bicept (+) |
| | Refleks patologis | Tidak ada : Babinsky (-) |
| | Meningeal sign | Tidak ada |
| | Lain-lain | Tidak ada |
| Bladder (B4) | Urin | Jumlah: 100 cc/2 jam Bewarna: Kuning keruh |
| | Kateter | Ada : Ukuran: 16 Jenis : Folley Cateter |
| | Kesulitan BAK | Tidak Ada |
| | Lain-lain | Pasien megatakan kurang nyaman menggunakan selang kateter, pasien juga megatakan belum BAB. |
| Bowel (B5) | Mukosa bibir | Kering |
| | Lidah | Bersih |
| | Keadaan gigi | Lengkap |
| | Nyeri telan | Tidak ada |
| | Abdomen | Distensi |
| | Peristaltik usus | Normal , Nilai : 10x/mnt |
| | Mual | Tidak ada |
| | Muntah | Tidak ada |
| | Hematememsis | Tidak ada |
| | Melena | Tidak ada |
| | Terpasang NGT | Tidak ada |
| | Terpasang colostomy Bag | Tidak ada |
| | Diare | Tidak ada |
| | Konstipasi | Tidak ada |
| | Asites | Ada |
| Lain-lain | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tampak perut membesar ▪ Pasien megatakan perutnya terasa kembang | |
| Bone (B6) | Turgor | Jelek |
| | Perdarahan kulit | Tidak ada |
| | Icterus | Tidak ada |
| | Akral | Dingin |

| | | |
|--|------------------|---|
| | | Pucat Basah |
| | Pergerakan sendi | Bebas Skala (Uji kekuatan otot) $\begin{array}{c c} 5 & 5 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$ Kesimpulan: Kekuatan penuh |
| | Fraktur | Tidak ada |
| | Luka | Tidak ada |
| | Lain-lain | Tinggi badan: 145 cm LILA 20 cm |

A. Pengkajian Sekunder

1. Pola Persepsi Kesehatan Dan Pemeliharaan Kesehatan

a. Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan sudah mengalami kelainan jantung bawaan sejak lahir dan mulai memberat sejak tahun 2019. Pasien mengatakan selalu rutin kontrol di dokter jantung sebulan sekali setiap tanggal 26 dan rutin meminum obat yang diberikan oleh dokter. Pasien mengatakan dokter mengajurkan untuk mengurangi minum di malam hari, jangan melakukan aktivitas berat, lebih banyak istirahat, dan mengontrol makanan yang tinggi lemak. Pasien mengatakan kadang melanggar anjuran dokter.

b. Riwayat Penyakit saat ini

1) Keluhan Utama: Nyeri dada

2) Riwayat keluhan utama

Pasien mengatakan sehari (06 Mei 2023) sebelum di antar ke rumah sakit pasien mengeluh nyeri dada yang dirasakan tembus ke belakang, pasien juga merasa kurang nafsu makan dan tidak bisa tidur di malam hari, kemudian keesokan harinya (07 Mei 2023) pasien merasa nyeri dada bertambah disertai jantung terasa berdebar-debar, pasien mengeluh sesak nafas, dan pasien tampak lemah sehingga keluarga memutuskan untuk membawa ke IGD RS Bhayangkara. Saat di IGD pasien diberikan terapi oksigen dengan NRM 13 liter dengan SPO₂ 80% namun setelah itu SPO₂ menurun menjadi 77% sehingga pasien di pindahkan ke ICU. Pada pengkajian di ICU didapatkan pasien tampak sesak, pasien mengatakan nyeri dada disertai jantung terasa berdebar-debar, pasien mengatakan nyeri yang dirasakan bertambah ketika beraktivitas, nyeri terasa seperti tertekan beban berat, nyeri yang dirasakan hilang timbul, skala nyeri:

6. Hasil TTV: TD:107/72 mmHg, N:127 x/menit, S:36°C, P: 24 x/menit, Pasien diberikan posisi semi fowler dengan terpasang NRM 13 liter dengan SPO₂ 80%. Hasil pemeriksaan: EKG: Sinus Takikardi, ECHO: VSD *Malalignment* 18,6 mm dengan EF: 38%, Thoraks: Cadiomegaly, Lab: HGB: 19,7 g/dL, HCT: 84,7 FI, RBC: 7,34 10⁶/uL, WBC: 5,70 10³/UI.

- 3) Riwayat Penyakit yang pernah dialami saat ini
Pasien mengatakan memiliki riwayat VSD sejak lahir
- 4) Riwayat Kesehatan Keluarga
Pasien mengatakan dalam keluarganya memiliki riwayat penyakit asma dari ayahnya
- 5) Pemeriksaan Fisik
 - a) Kebersihan Rambut : Tampak bersih
 - b) Kebersihan kulit kepala : Tampak bersih
 - c) Kebersihan kulit : Tampak bersih
 - d) Hygiene rongga mulut : Tampak bersih
 - e) Kebersihan genitalia : Tampak bersih
 - f) Kebersihan anus : Tampak Bersih

2. Pola Nutrisi Dan Metabolik

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan ia sebelum sakit memiliki nafsu makan baik, makan 3x sehari porsi sedang dengan nasi, sayur, ikan dan daging, namun untuk daging pasien sangat jarang mengonsumsinya. Pasien mengatakan suka makan coto dan gorengan. Pasien minum ± 1000 cc (1 botol mineral besar). Pasien dianjurkan untuk mengurangi minum di malam hari.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien menghabiskan makan

rumah sakit yaitu bubur, sayur (sup), dan ikan. Pasien diberikan batasan cairan yaitu sebanyak \pm 600 cc/hari (1 botol mineral ukuran sedang). Pasien diberikan diet jantung seperti makan makanan yang tinggi lemak dan pasien diberikan susu peptisol.

c. Observasi :

Tampak pasien hanya makan makanan dari rumah sakit dan tampak pasien makan dibantu keluarga. Tampak pasien menghabiskan makanan dari rumah sakit. Tampak terpasang infus RL 7 tpm.

e. Pemeriksaan fisik

- 1) Keadaan rambut : Tampak bersih
- 2) Hidrasi kulit : < 3 detik
- 3) Palpebra/konjungtiva : tampak edema / anemis
- 4) Sclera : Tampak tidak ikterik
- 5) Hidung : Tampak hidung bersih
- 6) Rongga mulut : Tidak tampak stomatitis
- 7) Gigi : Tampak lengkap / utuh
- 8) Gusi : Tampak tidak ada peradangan
- 9) Gigi palsu : Tidak ada
- 10) Kemampuan mengunyah keras: Tampak pasien mampu mengunyah keras
- 11) Lidah : Tampak lidah bersih
- 12) Pharing : Tampak tidak ada peradangan
- 13) Kelenjar getah bening/parotis : Tampak tidak ada
- 14) Abdomen :
 - a) Inspeksi : Tampak perut membesar, tidak tampak bayangan vena.
 - b) Auskultasi : Peristaltic 10x/menit
 - c) Palpasi :
 - a. Nyeri : Tidak ada nyeri tekan
 - b. Benjolan : Tidak ada benjolan

- d) Perkusi : Terdengar bunyi timpani dan bunyi pekak di kuadran kanan dan kiri ketika pasien posisi supinasi.

15) Kulit :

- a) Edema : Positif
 b) Icteric : Negatif
 c) Tanda-tanda radang : Tidak ada peradangan.

3. Pola Eliminasi

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan BAK 1-3 kali perhari berwarna kuning bening, BAB 1-2 kali perhari berwarna kecoklatan, konsistensi lunak.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien BAK menggunakan kateter. Pasien mengatakan BAB 1x sehari dengan warna kecoklatan, konsistensi lunak.

c. Observasi

Tampak pasien menggunakan kateter dan popok, produksi urin ada, berwarna kuning sedikit keruh, sebanyak 100cc/jam

d. Pemeriksaan Fisik

- 1) Peristaltik usus : 10x/menit
 2) Palpasi kandung kemih : Teraba kosong
 3) Nyeri ketuk ginjal : tidak ada (Negatif)
 4) Mulut uretra : Tampak Bersih
 5) Anus :

Peradangan/hemoroid/fistula: Tidak Ada

4. Pola Aktifitas Dan Latihan

a. Sebelum sakit

Pasien mengatakan aktivitas di rumah sehari-hari seperti menyapu rumah dan mencuci piring.

b. Saat sakit

Pasien mengatakan merasa lelah, lemas dan akan merasa sesak jika beraktivitas dan sesudah beraktivitas sehingga pasien lebih banyak berbaring. Aktivitas pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat dan keluarga.

c. Observasi

Keadaan umum lemah Tampak aktivitas pasien dibantu oleh perawat dan keluarga, tampak pasien berbaring di atas tempat tidur.

1) Aktivitas Harian

| | |
|---------------------------|-----|
| Makan | : 2 |
| Mandi | : 2 |
| Pakaian | : 2 |
| Kerapihan | : 2 |
| BAB | : 2 |
| BAK | : 2 |
| Mobilisasi ditempat tidur | : 2 |

Keterangan:

0: mandiri

1: bantuan alat

2: bantuan orang

3: bantuan alat + orang

4: bantuan penuh

2) Postur Tubuh : tampak tidak ada kelainan tulang belakang

3) Gaya Jalan : Tidak dikaji karena pasien bedrest

4) Anggota gerak cacat : Tidak Ada

5) Fiksas/tracheostomi : Tidak Ada

d. Pemeriksaan Fisik

1) Tekanan Darah

- Berbaring : 107/72 mmHg
 Duduk : Tidak Dikaji
 Berdiri : Tidak Dikaji
 Kesimpulan : Tidak ada hipertensi ortostatik
 2) HR : 127x/menit
 3) Thorax dan Pernapasan
 Bentuk Thoraks : Simetris dada kiri dan kanan
 Stridor : Tidak terdengar
 - Palpasi
 Vocal premitus : Teraba lemah kiri dan kanan
 Krepitasi : Tidak teraba
 - Perkusi : Sonor
 Lokasi : Pada semua lapang paru
 - Auskultasi
 Suara napas : Vesikuler
 Suara ucapan : Terdengar sama
 Suara tambahan: Tidak terdengar
 4) Jantung
 Ictus Cordis : tampak pada ICS 5 linea midclavicularis sinistra
 - Palpasi : ictus cordis teraba pada ICS 5 midclavicularis sinistra sampai ICS 5 linea axillaris anterior
 - Perkusi
 Batas atas : ICS 2 linea sternalis sinistra
 Batas bawah : ICS 5 linea midclavicularis sinistra
 Batas kanan : ICS 2 linea sternalis dextra
 Batas kiri : ICS 5 linea midaxilaris sinistra
 - Auskultasi :
 Bunyi Jantung II A : reguler ICS 2 *sternalis dextra*
 Bunyi jantung II P : reguler ICS 2 *sternalis sinistra*

Bunyi jantung I T : reguler ICS 4 *linea sternalis sinistra*
 Bunyi I M : reguler ICS 5 *midclavicularis sinistra*
 Bunyi jantung irama gallop : Tidak terdengar
 Murmur : terdengar di ICS 4 *linea sternalis sinistra*
 Bruit Aorta renalis/femoralis : Tidak terdengar

5) Lengan dan Tungkai

Atrofi otot : Tidak ada
 Rentang gerak : Bebas
 Kaku sendi : Tidak ada
 Nyeri sendi : Tidak ada
 Fraktur : Tidak ada
 Parese : Tidak ada
 Paralisis : Tidak ada
 Uji kekuatan otot : Kekuatan penuh

| | Kanan | Kiri |
|--------|-------|------|
| Tangan | 5 | 5 |
| Kaki | 5 | 5 |

Clubbing finger : positif
 Varises : negatif

6) Columna vertebralis :

Inspeksi : tidak tampak kelainan bentuk
 Palpasi : tidak teraba nyeri
 Kaku kuduk : negatif

5. Pola Istirahat Dan Tidur

a. Sebelum sakit

Pasien mengatakan istirahat siang sekitar 3 jam dan tidur malam jam 9 malam dan bangun jam setengah 7 pagi. Pasien mengatakan tidur nyenyak dan sebelum tidur dan setelah bangun akan merapikan tempat tidur.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit ia tidur jam 10 malam dan biasa bangun di jam 6 pagi. Pasien mengatakan tidurnya nyenyak, namun sering terbangun karena keadaan lingkungan

c. Obsevasi:

- 1) Ekspresi wajah mengantuk : Negatif
- 2) Banyak menguap : Negatif
- 3) Palpebra inferior berwarna gelap : Negatif

6. Pola Persepsi Dan Kognitif

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tidak menggunakan kaca mata ataupun alat bantu dengar. Pasien mengatakan bangga pada dirinya sendiri.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sulit untuk berkonsentrasi, tampak pasien mampu berbicara dengan jelas namun dengan nada yang lemah. Pasien mengeluh nyeri pada dada tembus kebelakang, nyeri bertambah bila beraktivitas, nyeri yang dirasakan seperti tertusuk-tusuk, nyeri hilang timbul dengan skala nyeri 6.

c. Observasi

Orientasi pasien baik, pasien mampu berbicara dengan jelas.

d. Pemeriksaan fisik

1. Penglihatan

- | | |
|---------------------|---------------|
| Kornea | : Jernih |
| Pupil | : Isokor |
| Respon cahaya | : Positif |
| Lensa mata | : Jernih |
| Tekanan intraokular | : Teraba sama |

2. Pendengaran :

- | | |
|------|-----------------|
| Pina | : Tampak bersih |
|------|-----------------|

Kanalis : Tampak bersih

Membran timpani : Tampak utuh

3. Pengenalan rasa pada gerakan tangan dan tungkai :

Pasien mampu merasakan saat lengan dan tungkai digerakkan.

7. Pola Persepsi Dan Konsep Diri

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan ia merasa bangga dengan dirinya sendiri. Pasien mengatakan ia adalah tipe yang rajin dan memiliki semangat yang tinggi.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan ingin sembuh agar tidak membuat keluarganya khawatir.

c. Observasi

Kontak mata : Ada

Rentang penglihatan : Tampak pasien melihat perawat

Suara dan cara bicara : Jelas

Postur tubuh : Tidak dikaji

d. Pemeriksaan fisik

Kelainan bawaan yang nyata : Tidak ada

Bentuk atau postur tubuh : Tidak dikaji

8. Pola Peran Dan Hubungan Dengan Sesama

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tinggal dengan ibu, bapak dan saudara-saudaranya. Pasien mengatakan hubungan dengan keluarga besar dan tetangga rumah terjalin baik

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sering dibesuk dengan keluarga dan tetangga.

c. Observasi

Tampak ibu pasien menjaga pasien di RS, tampak pasien di kunjungi dengan keluarga dan tetangga.

9. Pola Reproduksi Dan Seksualitas

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tidak ada masalah

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan tidak ada masalah

c. Pemeriksaan fisik

Tidak tampak kelainan pada alat genitalia pasien

10. Pola Mekanisme Dan Koping

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan saat ada masalah pasien menceritakan ke ibunya dan mencari solusi bersama-sama

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan mencoba beradaptasi dengan masalah yang ada.

11. Pola Nilai Dan Kepercayaan

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien menganut agama islam dan Pasien mengatakan selalu sholat 5 waktu.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan ia hanya berdoa sendiri dan melakukan sholat di atas tempat tidur

c. Observasi

Tampak ada tasbih dan alquran di atas tempat tidur pasien.

B. Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 3.2
Pemeriksaan Laboratorium

| | Parameter | Satuan | Nilai Rujukan |
|-----|-----------|-----------|---------------|
| WBC | 5.70 | $10^3/uL$ | 4.0 – 10.0 |
| RBC | 7.34 | $10^6/UI$ | 4.0 – 5.50 |
| HGB | 19.7 | g/dL | 11.0 – 16.0 |
| HCT | 62.2 | % | 37.0 – 54.0 |
| MCV | 84.7 | fL | 80.0 – 100.0 |
| MCH | 26.8 | pg | 27.0 – 34.0 |

2. Pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD)

Ph : 7.42

PCO₂ : 24.5

HCO₃ : 19.7

Kesimpulan : Alkalosis Respiratorik

3. Pemeriksaan Foto Thorax AP

- Tampak perselubungan pada kedua paru
- Cor: membesar dengan CTR >50%, Aorta dilatasi dan elongasi
- Kedua sinus dan diafragma baik
- Tulang-tulang intak

Kesan:, Cardiomegaly dengan aorta dilatasi dan elongasi

4. Pemeriksaan EKG

- Sinus Takikardi
- Irreguler
- HR: 120-140 x/menit

5. Pemeriksaan Echocardiografi (ECHO)

- Katub : TR berat, PS berat, MR ringan
- Dimensi ruang : RV-RH dilatasi berat
- Trombus/vegetasi/PHT: PHT berat (PG 115 mmHg)
- Fungsi Jantung :
 - Fungsi sistolik LV : Kesan menurun, CHV dp/dt
 - Fungsi diastolik LV : Normal, EF = 38%
 - Fungsi sistolik RV : Menurun
 - Fungsi diastolik RV :
- Analisa segmental LV : LV normokinetik
- Left ventrikel hypertrophy : RVH berat
- Lain-lain : VSD malalignment: 18,6 mm, Kesan: R-L
Overriding Aorta >58

Kesan: DORV (Double Outlet Right Ventricle)

C. Analisa Data

Nama/umur : Tn. A/ 22 Tahun

Ruang/kamar : ICU RS Bhayangkara Makassar

1. Analisa Data Primer

Tabel 3.3
Analisa Data Primer

| NO | DATA | ETIOLOGI | MASALAH |
|----|--|--------------------------|-------------------------|
| 1. | <p>Data Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengeluh nyeri dada yang dirasakan tembus kebelakang - Pasien mengeluh jantung berdebar-debar - Pasien mengatakan nyeri dada bertambah jika beraktivitas, nyeri terasa seperti tertekan beban berat, nyeri yang dirasakan hilang timbul, skala nyeri 6 - Pasien mengeluh sesak nafas - Pasien mengatakan merasa kembung pada bagian perut - Pasien mengatakan merasa lemas dan lelah <p>Data Objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak sesak - Pasien tampak lemas - Tampak edema dengan derajat 2 pada wajah dan kedua tungkai bawah - Akral teraba dingin tampak pucat - Perkusi abdomen kesan asites - Terdengar suara jantung murmur (S3) - Irama jantung Irreguler - JVP meningkat: 5+3 cmH₂O - Hasil observasi TTV: | Perubahan Kontraktilitas | Penurunan Curah Jantung |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>TD : 107/72 x/menit N : 127 x/menit P: 24 x/menit SPO₂: 88%</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasil pemeriksaan Thorax: Cardiomegaly - Hasil AGD: Ph : 7.42 (normal) PCO₂: 24.5 (menurun) HCO₃: 19.7 (Menurun) <p>Kesimpulan: Alkalosis Respiratorik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasil EKG : Sinus Takikardi - Hasil Echo : VSD malalignment 18,6mm, EF: 38% | | |
|--|---|--|--|

2. Analisa Data Sekunder

Tabel 3.4
Analisa Data Sekunder

| NO | DATA | ETIOLOGI | MASALAH |
|----|---|--|------------------------------|
| 1. | <p>Data Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri dada jika beraktivitas - Pasien mengatakan merasa sesak bila bergerak dan berbaring - Pasien mengatakan merasa lemas sehingga hanya berbaring di tempat tidur - Pasien mengatakan merasa sesak bila berbaring <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak sesak - Pasien tampak lemah - N : 127x/menit - Tampak pasien berbaring di tempat tidur - Pasien masuk CHF kategori NYHA III | <p>Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</p> | <p>Intoleransi Aktivitas</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | - Perawatan diri mandi, makan, pakaian, kerapian, dan eliminasi dibantu oleh perawat dan keluarga | | |
|--|---|--|--|

D. Diagnosa Keperawatan

Nama/umur : Tn. A/ 22 Tahun

Ruang/kamar : ICU RS Bhayangkara Makassar

1. Diagnosa Keperawatan Primer

Tabel 3.5
Diagnosis Keperawatan Primer

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN |
|----|--|
| 1. | Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas (D.0008) |

2. Diagnosa Keperawatan Sekunder

Tabel 3.6
Diagnosis Keperawatan Sekunder

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN |
|----|---|
| 1. | Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056) |

E. INTERVENSI KEPERAWATAN

Nama/umur : Tn. A/ 22 Tahun
 Ruang/kamar : ICU RS Bhayangkara Makassar

Tabel 3.7
 Intervensi Keperawatan

| No | SDKI | SLKI | SIKI |
|----|---|---|--|
| 1. | <p>Penurunan Curah Jantung b.d perubahan kontraktilitas (D.0008)</p> <p>Data Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengeluh sesak nafas - Pasien mengeluh nyeri dada yang dirasakan tembus kebelakang - Pasien mengeluh jantung berdebar-debar - Pasien mengatakan nyeri bertambah jika beraktivitas, nyeri terasa seperti tertekan beban berat, nyeri yang | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam, maka Curah Jantung (L.02008) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Takikardi menurun - Lelah menurun - Edema menurun - Pucat/sianosis menurun - Tekanan darah membaik - Dispnea menurun - Distensi vena jugularis menurun - Murmur jantung cukup menurun - Tekanan darah membaik | <p>Perawatan Jantung (I.02075)</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, proxynal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP) - Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (distensi vena jugularis, kulit pucat) - Monitor tekanan darah - Monitor keluhan nyeri dada (misal: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitas yang mengurangi nyeri) - Monitor saturasi oksigen - Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi) <p>Terapeutik:</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>dirasakan hilang timbul, skala nyeri 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan merasa kembung pada bagian perut - Pasien mengatakan merasa lemas dan lelah <p>Data Objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak sesak - Pasien tampak lemas - Tampak edema dengan derajat 2 pada wajah dan kedua tungkai bawah - Tampak asites pada bagian perut - Akral teraba dingin tampak pucat - JVP meningkat: 5+3 cmH₂O - Terdengar suara jantung murmur (S3) - Irama jantung Irreguler - JVP meningkat: 5+3 cmH₂O | | <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi fowler untuk memperbaiki hemodinamik - Berikan diet jantung yang sesuai (batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak) - Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% (13 liter/menit via NRM) <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat antiaritmia (Digoxin 0.25 mg/ 1x1/oral, Ramipril 2,5 mg/1x1/ oral) <p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kecepatan aliran oksigen - Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, analisa gas darah) <p>Kolaborasi :</p> <p>Kolaborasi penentuan dosis oksigen (pemberian oksigen NRM 13 Liter/menit)</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hasil observasi TTV: TD : 107/72 x/menit N : 127x/menit - Hasil AGD : Alkalosis Respiratorik - Hasil pemeriksaan Thorax: Cardiomegaly - Hasil EKG : Sinus Takikardi - Hasil Echo : VSD malalignment 18,6 mm, EF: 38% | | <p>Manajemen Cairan (I.03098)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status hidrasi (frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) - Monitor status hemodinamik (mis. MAP) <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catat intake output dan hitung balance cairan 8 jam - Berikan asupan cairan per oral (sebanyak 600 cc/hari atau setara 1 botol mineral sedang) - Berikan cairan intravena (RL 7 tpm) <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian diuretik (furosemide 10 mg/ml /12 jam/IV) <p>Manajemen nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri |
|--|--|--|---|

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | | <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan). - Fasilitas istirahat tidur <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (tarik napas dalam) |
| 2. | <p>Intoleransi Aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan pasien (D.0056)</p> <p>Data Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri dada jika beraktivitas - Pasien mengatakan merasa sesak bila bergerak dan berbaring - Pasien mengatakan merasa lemas sehingga hanya berbaring di tempat tidur | <p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam, maka toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan Lelah menurun - Dispnea saat aktivitas - Dispnea setelah aktivitas - Perasaan lemah menurun | <p>Manajemen Energi (I.05178)</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, nafas, kunjungan) <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan gizi terpenuhi (diet jantung) |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan merasa sesak bila beraktivitas dan berbaring <p>Data Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak sesak - Pasien tampak lemah - N : 127x/menit - Tampak pasien berbaring di tempat tidur - Pasien masuk CHF kategori NYHA III - Perawatan diri mandi, makan, pakaian, kerapian, dan eliminasi dibantu oleh perawat dan keluarga. | | <p>Dukungan perawatan diri (I.11348)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. suasana hangat, rileks, privasi) - Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri - fasilitas kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri (Oral hygiene) <p>Edukasi :</p> <p>anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan</p> |
|--|---|--|---|

G. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn. A/ 22 Tahun

Ruang/Kamar : ICU RS Bhayangkara Makassar

Tabel 3.8
Implementasi Keperawatan

| Tanggal | No. Dx | Waktu | Implementasi Keperawatan | Perawat |
|------------|--------|-------|--|----------------|
| 08/05/2023 | I,II | 07.00 | Memonitor tanda-tanda vital: TD: 128/75 mmHgS: 36°C N: 131 x/menitP: 26 x/menit SPO ₂ : 90% | Lialin & Lidya |
| | I | 07.05 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 93 mmHg | Lidya |
| | I | 07.15 | Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman Hasil: Pasien mengatakan merasa nyaman dan sesak berkurang pada posisi semi-fowler. | Lialin & Lidya |
| | I | 07.20 | memonitor status hidrasi Hasil: tekanan darah sedikit meningkat, akral teraba dingin | Lialin |
| | I | 07.22 | Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung Hasil: pasien tampak lemah, pasien merasa sesak, frekuensi napas 26 x/menit, tampak adanya edema derajat 2 dengan pitting edema 3 mm kembali dalam waktu 10 detik pada kedua tungkai bawah | Lidya |
| | II | 07.25 | Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Hasil: Pasien mengalami penyakit CHF kategori NYHA III | Lidya |
| | I | 07.27 | Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung Hasil: pasien mengatakan jantungnya berdebar-debar kuat dan cepat, kulit tampak pucat, bibir tampak bewarna kebiruan. | Lialin |

| | | | | |
|--|----|-------|---|----------------|
| | I | 07.30 | Memonitor keluhan nyeri dada Hasil: pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri yang dirasakan ketika mengubah posisi tubuh, nyeri dirasa seperti tertekan beban berat, skala nyeri 6 (nyeri sedang), dan nyeri dirasakan hilang timbul. | Lidya |
| | II | 7.32 | Mengidentifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan Hasil: tampak pasien dibantu personal <i>hygiene</i> dan oral <i>hygiene</i> oleh perawat | Lialin & Lidya |
| | II | 7.41 | Menjadwalkan rutinitas perawatan diri Hasil: personal hygiene dilakukan oleh perawat di <i>shift</i> pagi | Lidya |
| | I | 07.40 | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: pasien diberikan susudiet jantung dari bagian gizi | Lidya |
| | I | 07.43 | Menyediakan lingkungan yang kondusif untuk beristirahat dan pemulihan Hasil: tampak lingkungan sekeliling pasien dalam keadaan tenang | Lialin |
| | I | 07.45 | Memonitor aritmia Hasil: irama jantung irreguler, frekuensi: 130 x/menit | Lidya |
| | II | 07.50 | Menganjurkan tirah baring Hasil: tampak pasien berbaring dengan posisi semi fowler 45° | Lialin |
| | II | 07.55 | Memonitor kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan merasa lemas | Lidya |
| | I | 08.00 | Memberikan obat : Hasil: - pasien disuntikkan ranitidine 50mg/IV dan Furosemide 20mg/IV - pasien diberikan obat oral Domperidone, Revatio 10 mg, Digoxil 1,25 mg | Lialin |
| | II | 08.15 | Menyediakan lingkungan yang rendah stimulus | Lidya |

| | | | |
|----|-------|--|----------------|
| | | Hasil: memberikan penjelasan kepada keluarga pasien agar datang sesuai dengan jam besuk. | |
| I | 09.00 | Memonitor tanda-tanda vital Hasil: TD: 115/68 mmHgS: 36,4°C N: 126 x/menitP: 26 x/menit SPO ₂ : 95% | Lialin & Lidya |
| I | 09.05 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 84 mmHg | Lidya |
| I | 09.15 | Memberikan asupan cairan sesuai kebutuhan Hasil: pasien dianjurkan untuk membatasi asupan cairan yaitu hanya bisa mengonsumsi air mineral sebanyak 600ml/1 botol mineral sedang/hari | Lialin |
| I | 09.20 | Memonitor saturasi oksigen Hasil: tampak SPO ₂ pasien 93% | Lidya |
| I | 09.23 | Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% Hasil: tampak pasien terpasang NRM 13 Lpm | Lialin |
| II | 09.25 | Memfasilitasi istirahat tidur Hasil: tampak pasien tertidur | Lidya |
| I | 10.10 | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 250 cc - Air putih 200 cc - Susu 100 cc - Injeksi obat : Ranitidine dan furosemide 4cc Total: 559 cc Output - Urin 300 cc Total: 300 cc | Lialin & Lidya |
| II | 10.25 | Menganjurkan pasien tirah baring Hasil: tampak pasien berbaring dengan posisi semi fowler 45° dengan menggunakan 1 bantal | Lidya |

| | | | |
|------|-------|--|----------------|
| I | 11.00 | Memonitor kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan merasa sesak dan lemas | Lidya |
| I | 11.45 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 123/70 mmHg S: 36°C N: 135 x/menit P: 28 x/menit SPO ₂ : 95% | Lialin & Lidya |
| I | 11.50 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 88 mmHg | Lidya |
| I | 12.00 | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: pasien diberikan makan diet jantung dari bagian gizi yaitu bubur saring dan makanan yang rendah lemak | Lialin |
| I | 12.30 | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 250 cc - Air putih 100 cc - Susu 100 cc - Bubur 3 sdm 15 cc - Injeksi obat : - Total: 465cc Output - Urin 300 cc Total: 300 cc | Lialin & Lidya |
| I,II | 14.00 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 110/84 mmHg S: 36°C N: 129 x/menit P: 26 x/menit SPO ₂ : 94% | Lidya |
| I | 14.03 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 93 mmHg | Lidya |
| I | 14.05 | Memonitor cairan: Urin 100 cc | Lidya |
| I | 14.10 | - Balance cairan: (8 jam) CM: 1.124 cc CK: 940 cc IWL/24 jam: 12 x 48kg = 576 cc/ 24 jam (24cc/jam) 8 jam x 24 cc = 192cc | |

| | | | | |
|------------|------|-------|---|---------------------------|
| | | | CM- (CK-IWL/8 jam) =1.024- (700cc + 192cc) = +132 cc | |
| | I,II | 14.15 | Memfasilitasi istirahat tidur Hasil: tampak pasien tertidur | Lialin |
| | I | 15.00 | Memonitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, analisa gas darah), Hasil: pemeriksaan AGD : Alkalosis Respiratorik | Lialin & Lidya |
| | I | 18.00 | memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% Hasil: pasien diberikan ventilasi oksigen dengan ventilator nasal | Dr. Jaga Ns. ICU |
| 09/05/2023 | I,II | 14.00 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 120/88 mmHg S: 36°C N: 129 x/menit P: 24 x/menit SPO ₂ : 96% | Lialin |
| | I | 14.05 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 99 mmHg | Lidya |
| | I | 14.10 | Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman Hasil: Pasien mengatakan merasa nyaman dan sesak berkurang pada posisi semi-fowler. | Lialin & Lidya |
| | I | 14.05 | Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung Hasil: pasien tampak lemah, pasien mengatakan sesak berkurang, frekuensi napas 24 x/menit, tampak adanya edema derajat 2 dengan pitting edema 3 mm kembali dalam waktu 10 detik pada kedua tungkai. | Lidya |
| | I | 14.10 | Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung Hasil: pasien mengatakan jantungnya sudah tidak terlalu berdebar-debar, kulit tampak pucat, bibir dan ujung- ujung jaritampak bewarna kebiruan. | Lialin |
| | I | 14.15 | Mengidentifikasi karakteristik nyeri dada Hasil: pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri yang dirasakan mulai | Lidya |

| | | | |
|------|-------|---|------------------|
| | | berkurang, nyeri dirasa seperti tertekan beban berat, skala nyeri 4 (nyeri sedang), dan nyeri dirasakan hilang timbul. | |
| I | 14.25 | Memonitor aritmia Hasil: irama jantung irreguler, frekuensi: 127 x/menit | Lidya dan Lialin |
| I | 14.35 | Memonitor saturasi oksigen Hasil: tampak SPO ₂ pasien 96% | Lidya |
| I | 14.40 | Monitor posisi alat terapi oksigen Hasil: ventilator terpasang sesuai dengan tempatnya | Lialin |
| I | 14.45 | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: Pasien diberikan susu diet jantung dari bagian gizi | Lidya |
| I | 14.55 | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 250 cc - Air putih 100 cc - Susu 100 cc - Injeksi obat : - Total: 450 cc Output - Urin 250 cc Total: 250cc | Lidya |
| II | 15.00 | Menganjurkan pasien tirah baring Hasil: tampak pasien berbaring dengan posisi semi fowler 45° dengan menggunakan 1 bantal | Lidya |
| I | 15.05 | Memberikan asupan cairan sesuai kebutuhan Hasil: pasien dianjurkan untuk membatasi asupan cairan yaitu hanya bisa mengonsumsi air mineral sebanyak 600ml/1 botol mineral sedang/hari | Lialin |
| I,II | 15.25 | Menyediakan lingkungan yang kondusif untuk beristirahat dan pemulihan Hasil: tampak lingkungan sekeliling pasien dalam keadaan tenang | Lidya |
| II | 15.30 | Memfasilitasi istirahat tidur | Lidya |

| | | | | |
|----|-------|--|---|----------------|
| | | | Hasil: tampak pasien tertidur | |
| I | 16.05 | | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 125/79 mmHg S: 36°C N: 131 x/menit P: 24 x/menit SPO ₂ : 95% | Lidya |
| I | 14.03 | | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 94 mmHg | Lidya |
| II | 16.20 | | Menyediakan Lingkungan yang terapeutik Hasil: tampak suasana sekitar pasien tenang | Lidya |
| II | 16.30 | | Memonitor kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan merasa sesak dan lemas | Lialin |
| I | 17.45 | | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: pasien diberikan makan diet jantung dari bagian gizi yaitu bubur saring dan makanan yang rendah lemak | Lialin |
| I | 18.00 | | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 116/77 mmHg S: 36°C N: 135 x/menit P: 25 x/menit SPO ₂ : 96% | Lidya |
| I | 18.03 | | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 90 mmHg | Lidya |
| I | 18.10 | | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 300 cc - Air putih 150 cc - Bubur 3 sdm 15 cc - Injeksi obat : - Total: 465 cc Output - Urin 350 cc Total: 350cc | Lialin & Lidya |

| | | | | |
|------------|---|-------|---|----------------------|
| | I | 20.00 | Pemberian obat: Hasil: pemberian obat oral - Domperidone - Revatio 10mg - Ramipril 2,5mg | Lidya |
| | I | 21.00 | Pemberian Obat: Hasil: pemberian obat injeksi ranitidine | Lialin |
| | I | 21.05 | Memonitor cairan: Input: - Air putih 150cc - Injeksi obat 2cc Total : 152 cc Output: Urin: 180 cc | Lidya |
| | I | 21.10 | Ballance cairan: CM: 1.067 cc CK: 780 cc IWL/24 jam: 12 x 48kg = 576 cc/ 24 jam (24cc/jam) 8 jam x 24 cc = 192cc CM- (CK-IWL/8 jam) = 1.067cc (780 cc + 192 cc) = +95 cc | Lidya |
| 10/05/2023 | I | 14.00 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 127/82 mmHg S: 36°C N: 118 x/menit P: 24 x/menit SPO ₂ : 96% | Lialin |
| | I | 14.03 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 97 mmHg | Lidya |
| | I | 14.10 | Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman Hasil: Pasien mengatakan merasa nyaman dan pasien merasa sudah tidak sesak pada posisi semi-fowler. | Lialin & Lidya |
| | I | 14.05 | Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung Hasil: Pasien tampak membaik dari sebelumnya, pasien mengatakan | Lidya |

| | | | | |
|---|-------|---|---|--|
| | | | sudah tidak sesak, frekuensi napas 22 x/menit, tampak masih ada edema derajat 2 | |
| I | 14.10 | Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung Hasil: Pasien mengatakan jantungnya sudah tidak terlalu berdebar-debar, kulit masih tampak pucat, bibir dan ujung-ujung jaritampak bewarna kebiruan. | Lidya | |
| I | 14.15 | Mengidentifikasi karakteristik nyeri dada Hasil: Pasien mengatakan nyeri dada berkurang, skala nyeri 3 (nyeri rendah), dan nyeri dirasakan hilang timbul. | Lialin | |
| I | 14.20 | Sediakan lingkungan yang kondusif untuk beristirahat dan pemulihan Hasil: Tampak lingkungan sekeliling pasien dalam keadaan tenang | Lialin | |
| I | 14.25 | Memonitor aritmia Hasil: Irama jantung irreguler, frekuensi: 119 x/menit | Lialin & Lidya | |
| I | 14.35 | Memonitor saturasi oksigen Hasil: Tampak SPO ₂ pasien 96% | Lidya | |
| I | 14.40 | Monitor posisi alat terapi oksigen Hasil: Tampak pasien terpasang nasal kanul 4 liter/menit | Lialin | |
| I | 14.45 | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: Pasien diberikan susu diet jantung dari bagian gizi | Lidya | |
| I | 14.55 | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 300 cc - Air putih 100 cc - Susu 100 cc - Injeksi obat : - | Lidya | |

| | | | | |
|--|------|-------|---|----------------|
| | | | Total: 500cc Output - Urin 350 cc Total: 350cc | |
| | II | 15.00 | Menganjurkan pasien tirah baring Hasil: Tampak pasien berbaring dengan posisi semi fowler 45° dengan menggunakan 1 bantal | Lidya |
| | I | 15.05 | Memberikan asupan cairan sesuai kebutuhan Hasil: pasien dianjurkan untuk membatasi asupan cairan yaitu hanya bisa mengonsumsi air mineral sebanyak 600ml/1 botol mineral sedang/hari | Lialin |
| | I,II | 15.23 | Memfasilitasi istirahat tidur Hasil: Tampak pasien tertidur | Lidya |
| | I | 16.05 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 121/74 mmHg S: 36°C N: 126 x/menit P: 24 x/menit SPO ₂ : 96% | Lialin & Lidya |
| | I | 16.10 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 90 mmHg | Lidya |
| | II | 16.30 | Memonitor kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan merasa lemas | Lidya |
| | I,II | 18.00 | Memonitor tanda- tanda vital Hasil: TD: 117/82 mmHg S: 36°C N: 120 x/menit P: 24 x/menit SPO ₂ : 96% | Lialin |
| | I | 18.03 | Memonitor status hemodinamik (MAP) Hasil: MAP= 94 mmHg | Lidya |
| | I | 18.05 | Memonitor keluhan nyeri dada Hasil: pasien mengatakan nyeri dada yang dirasakan sudah berkurang, nyeri dirasa seperti tertekan beban berat, | Lidya |

| | | | | |
|---|-------|--|--|----------------|
| | | | skala nyeri 3 (nyeri ringan), dan nyeri dirasakan hilang timbul. | |
| I | 18.20 | | Memberikan diet jantung yang sesuai Hasil: pasien diberikan makan diet jantung dari bagian gizi yaitu bubur saring dan makanan yang rendah lemak | Lialin |
| I | 18.30 | | Memonitor intake dan output cairan Hasil: Intake - Cairan RL 300 cc - Air putih 150 cc - Bubur 4 sdm 20cc - Injeksi obat : - Total: 470 cc Output - Urin 280 cc Total: 280cc | Lialin & Lidya |
| I | 20.00 | | Pemberian obat: Hasil: pemberian obat oral - Domperidone - Revatio 10 mg - Ramipril 2,5 mg | Lialin & Lidya |
| I | 20.50 | | Memonitor cairan: Input: Air putih 100cc Output Urin 160 cc | Lidya |
| I | 20.55 | | - Ballance cairan: CM: 1.070 cc CK: 790 cc IWL/24 jam: $12 \times 48\text{kg} = 576 \text{ cc} / 24 \text{ jam} (24\text{cc}/\text{jam})$ 8 jam x 24 cc = 192cc CM- (CK-IWL/8jam) = 1.070 cc (790 cc + 192 cc) = + 88 cc | Lidya |

H. EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn. A/ 22 Tahun

Ruang/Kamar : ICU RS Bhayangkara Makassar

Tabel 3.9
Evaluasi Keperawatan

| No | Tanggal | No. DP | Evaluasi (SOAP) |
|----|------------|--------|--|
| 1. | 08/05/2023 | I | <p>Penurunan Curah Jantung</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri dada dengan skala 6 dan dirasakan tembus kebelakang - Pasien mengatakan sesak napas jika tidur dengan posisi terlentang - Pasien mengatakan jantung terasa berdebar-debar - Pasien mengatakan merasa perut membesar <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien lemas - Tampak pasien meringis sambil memegang dada - Tampak edema edema derajat 2 dengan pitting edema 3 mm kembali dalam waktu 10 detik pada kedua tungkai - Tampak adanya pembesaran pada abdomen - Tampak kulit pucat dan tampak sianosis pada ujung-ujung jari tangan dan kaki - Tampak pasien terpasangan oksigen 13 liter via NRM - Akral teraba dingin - Terdengar suara jantung murmur - JVP meningkat 5+3 cmH₂O - CRT >3 detik - Irama jantung irreguler, Frekuensi HR: 127 x/menit - Observasi TTV: TD: 128/75 mmHg - Hasil AGD : Alkalosis Respiratorik - Hasil EKG: Sinus Takikardi - Balance cairan : CM: 1.124 cc CK: 940 cc |

| | | | |
|----|------------|-----------|---|
| | | | <p>IWL/24 jam: $12 \times 48\text{kg} = 576 \text{ cc} / 24 \text{ jam}$ (24cc/jam) $8 \text{ jam} \times 24 \text{ cc} = 192\text{cc}$ $\text{CM- (CK-IWL/8 jam)} = 1.024 - (700\text{cc} + 192\text{cc})$ $= +132 \text{ cc}$</p> <p>A: Masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perawatan jantung - Terapi oksigen - Manajemen cairan - Manajemen nyeri |
| | | II | <p>Intoleransi aktivitas</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sulit melakukan aktivitas karena sesak - Pasien mengatakan masih lelah dan lemas - Pasien mengatakan tidak mampu melakukan aktivitas sendiri <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien lemas - Tampak aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat <p>A: Masalah intoleransi aktivitas belum tertasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - manajemen energi - dukungan perawatan diri |
| 2. | 09/05/2023 | I | <p>Penurunan Curah Jantung</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri dada berkurang dengan skala 4 - Pasien mengatakan jantung berdebar-debar sedikit berkurang - Pasien mengatakan lemas berkurang - Pasien mengatakan sesak sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan perut masih membesar <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien masih sesak |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Tampak kulit pucat dan tampak sianosis pada ujung-ujung jari tangan dan kaki - Akral teraba sedikit hangat - Tampak masih edema derajat II pada tungkai - Tampak perut membengkak - Tampak pasien sesekali meringis - Tampak terpasang ventilator nasal - CRT > 3 detik - irama jantung irreguler, frekuensi: 127 x/menit - Hasil Observasi TTV: TD: 116/77 mmHg S: 36°C N: 135 x/menit P: 25 x/menit - SPO₂: 96% - CM: 1.067 cc CK: 780 cc IWL/24 jam: 12 x 48kg = 576 cc/ 24 jam (24cc/jam) 8 jam x 24 cc = 192cc CM- (CK-IWL/8 jam) = 1.067cc (780 cc + 192 cc) = +95 cc <p>A: Penurunan curah jantung teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perawatan Jantung - Terapi oksigen - Manajemen cairan - Manajemen nyeri |
| | | III | <p>intoleransi aktivitas</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sudah mampu makan sendiri - Pasien mengatakan lemas berkurang - Pasien mengatakan belum mampu melakukan aktivitas secara mandiri <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien lemas - Tampak aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat <p>A: masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan</p> |

| | | | |
|----|------------|-----------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Manajemen energi - Dukungan Perawatan diri |
| 3. | 10/05/2023 | I | <p>Penurunan Curah Jantung</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masi nyeri pada dada disertai jantung berdebar-debar - Pasien mengatakan sudah tidak merasa sesak - Pasien mengatakan nyeri dada yang dirasakan sudah berkurang dengan skala nyeri 3 dan nyeri tidak hilang timbul - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas - Pasien mengatakan perut masih membesar <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak masih edema pada tungkai - Tampak kulit masih pucat dan tampak sianosis pada ujung-ujung jari tangan dan kaki - Akral teraba hangat dan basah - Tampak terpasang O₂ nasal canul - CRT >3 detik - irama jantung irreguler, frekuensi: 119 x/menit - Observasi TTV: TD: 117/82 mmHg S: 36°C N: 120 x/menit P: 24 x/menit - SPO₂: 96% - Ballance cairan: CM: 1.070 cc CK: 790 cc IWL/24 jam: 12 x 48kg = 576 cc/ 24 jam (24cc/jam) 8 jam x 24 cc = 192cc CM- (CK-IWL/8jam) = 1.070 cc (790 cc + 192 cc) = + 88 cc <p>A: Penurunan curah jantung teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perawatan jantung - Terapi oksigen - Manajemen cairan - Manajemen Nyeri |
| | | II | <p>Intoleransi aktivitas</p> <p>S:</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none">- Pasien mengatakan sudah tidak sesak- Pasien mengatakan sudah tidak lemas akan tetapi belum cukup kuat melakukan aktivitas secara mandiri <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tampak pasien sudah tidak sesak- Tampak aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat <p>A:</p> <p>Masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian</p> <p>P:</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none">- manajemen energi- dukungan perawatan diri |
|--|--|--|---|

DAFTAR OBAT

1. Furosemide
 - a. Nama obat: Furosemide
 - b. Klasifikasi golongan obat : Klasifikasi obat sulfonamide, golongan obat diuretik
 - c. Dosis umum : Dosis pada orang dewasa 40 mg, disuntikan perlahan melalui infus selama 1-2 menit. Dosis bisa di tingkatkan menjadi 80 mg jika perlu
 - d. Dosis untuk pasien bersangkutan : 1 ampul/24 jam/IV
 - e. Cara pemberian obat : Pemberian obat furosemid diberikan melalui oral, injeksi intravena dan injeksi muskular
 - f. Mekanisme kerja dan fungsi obat : Mekanisme kerja obat ini adalah menghambat natrium dan klorida di tubulus proksimal pada *loop of henle* sehingga dapat menimbulkan eksresi air, sodium, klorida, magnesium, dan kalsium
 - g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : Pemberian obat ini dapat mengatasi restensi cairan yang terjadi pada pasien gagal jantung, mengurangi mortalitas, maka penggunaan diuretic bisa diberikan dengan kombinasi obat ACE inhibitor/ARB
 - h. Kontra indikasi :
 - 1) Alergi terhadap furosemide
 - 2) Gangguan elektrolit
 - 3) Peningkatan kadar asam urat
 - 4) Gagal ginjal akut atau gangguan buang air kecil
 - 5) Awal kehamilan
 - 6) Kadar kalium rendah dalam darah (hipokalemia)
 - 7) Mengonsumsi obat lithium

- i. Efek samping :
 - 1) Mual, muntah
 - 2) Frekuensi air kecil meningkat
 - 3) Mulut kering
 - 4) Sakit kepala
 - 5) Pusing
 - 6) Kram atau kelemahan otot
 - 7) Merasa haus
 - 8) Diare
 - 9) Mati rasa atau kesemutan
 - 10) Penglihatan kabur
 - 11) Sembelit
 - 12) Kehilangan nafsu makan

2. Ranitidine

- a. Nama obat : Ranitidine
- b. Kalsifikasi/golongan obat : antagogs H₂
- c. Dosis umum : dosis umum 50 mg yang diberikan melalui intravena sebagai dosis utama, dengan dosis lanjutan 0,125-0,25 mg/kg berat badan/jam melalui infus, dan dosis tablet 150 mg, minum sebanyak dua kali per hari.
- d. Dosis untuk pasien : 1 amp/12 jam/IV
- e. Cara pemerian obat : injeksi IV
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat : ranitidine bekerja menghambat reseptor histamin H₂ secara selektif dan reversibel. Perangsangan dari reseptor histamin H₂ ini akan merangsang sekresi asam lambung sehingga dengan adanya ranitidine sebagai antagonis dari reseptor histamin ini, maka akan terjadi penghambatan sekresi asam lambung. Selain itu ranitidine ini juga mengganggu volume dan kadar pepsin cairan lambung. Reseptor histamin ini terdapat pada sel parietal di lambung yang mensekresi asam lambung.

- g. Alasan pemberian obat pada pasien : pada Tn. A mengonsumsi obat-obat emergency yang dapat meningkatkan asam lambung sehingga, diberikan ranitidine untuk menetralkan kadar asam lambung dalam tubuh
- h. Kontra indikasi : Bila terdapat riwayat porfiria akut dan hipersensitivitas terhadap ranitidine. pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan liver memerlukan penyesuaian dosis.
- i. Efek samping : sakit kepala, sembelit, diare, mual, muntah, dan sakit perut

3. Ramipril

- a. Nama obat: ramipril 2,5 mg
- b. Klasifikasi/golongan obat : obat kardiovaskuler
- c. Dosis umum : dosis awal 1,25mg sekali sehari atau dua kali sehari
- d. Dosis untuk pasien : 1 tab di malam hari/oral
- e. Cara pemberian obat : oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat : penghambatan ACE merupakan terapi lini pertama untuk pasien dengan fungsi sistolik ventrikel kiri yang menurun, yakni dengan fraksi ejeksi dibawah normal (<40-45%) dengan atau tanpa gejala. Pada pasien tanpa gejala obat ini diberikan untuk menunda atau mencegah terjadinya gagal jantung dan juga mengurangi resiko infark miokard dan kematian mendadak. Pada pasien dengan gejala gagal jantung tanpa restensi cairan penghambat ACE diberikan sebagai terapi awal. Pada pasien restensi cairan obat ini diberikan bersama diuretik. Penghambat ACE harus dimulai setelah fase akut infark miokard, meskipun gejala transien untuk mengurangi mortalitas dan infark ulang serta hospitalisasi karena gagal jantung. Pada pasien gagal jantung sedang dan berat dengan disfungsi sistolik ventrikel kiri penghambat ACE mengurangi mortalitas dan gejala-gejala gagal jantung, meningkatkan kapasitas fungsional, dan mengurangi hospitalisasi.

- g. Alasan pemberian obat ini : pada Tn. A obat ini untuk merelaksasi pembuluh darah sehingga tekanan jantung berkurang
- h. Kontraindikasi : hipersesitifitas pada ramipiril/ramiprilat/komponen lain dalam sediaan mempunyai sejarah angiodema terhadap inhibitor ACE lain, stenosis arteri ginjal bilateral, kehamilan trimester kedua dan ketiga
- i. Efek samping : batuk, gangguan fungsi ginjal, hiperkalemia, angiodema, fetototsik, proteinuria, efek teratogenik

4. Digoxin

- a. Nama obat : digoxin
- b. Klasifikasi/golongan obat: obat aritmia atau obat jantung (glikosida jantung)
- c. Dosis umum : dosis awal adalah 750-1500 mcg (0,25-1,5 mg/hari) yang diberikan dalam 24 jam pertama sebagai dosis tunggal. Untuk gagal jantung ringan : 2250-750mcg setiap hari selama 1 minggu dan perawatan biasa: 125-250mcg/hari
- d. Dosis pada pasien : 1tab/hari diberikan oral
- e. Cara pemberian obat : oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: digoxin merupakan obat glikosida jantung yang berkerja dengan cara memengaruhi beberapa jenis mineral, yaitu natrium dan kalium di dalam sel-sel jantung. Cara kerja ini akan mengurangi beban kerja jantung, membantu mengembalikan irama jantung menjadi normal dan stabil, serta memperkuat detak jantung.
- g. Alasan pemberian obat: pada Tn. A obat di berikan untuk meningkatkan kekuatan kontraksi otot jantung
- h. Kontraindikasi pemberian obat: takikardi/fibrilasi ventrikel, kardiomiopati obstruktif hipertrofik, amiloidosis jantung
- i. Efek samping : aritmia (gangguan irama jantung), gangguan konduksi jantung, gangguan penglihatan, ruam, muntah, hilang

nafsu makan, mual, sakit kepala, tubuh terasa lemah atau pusing, diare, cemas dan depresi

5. Domperidone

- a. Nama obat : Domperidone
- b. Klaifikasi/golongan obat : dopmin antagonis
- c. Dosis umum : 10mg 3-4 kali sehari, maksimal 30 mg/hari. Durasi pengobatan maksimal 1 minggu
- d. Dosis pasien: 2x1/oral
- e. Cara pemberian obat : oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: domperidone bekerja dengan menghambat reseptor dopamin perifer dan meningkatkan peristaltik, motilitas lambung sehingga memudahkan
- g. Alasan pemberian obat: pada Tn. A diberikan obat ini untuk mengurangi rangsangan mual atau muntah yang berasal dari otak.
- h. Kontraindikasi : tumor hipofisis pelepasan prolaktin, perpanjangan QTC yang ada, gangguann elektrolit yang signifikan, perdarahan gastrointestinal
- i. Efek samping : sakit kepala, ngantuk, cemas, diare, lemas, hilang keseimbangan.

6. Revatio

- a. Nama obat : Revatio
- b. Klaifikasi/golongan obat : obat kardiovaskular
- c. Dosis umum : Anda dapat mengonsumsi 5 mg atau 20 mg Sildenafil, tiga kali sehari
- d. Dosis pasien: 1x1/oral
- e. Cara pemberian obat : oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: pada terapi hipertensi arteri pulmonal adalah dengan mengendurkan dan melebarkan pembuluh darah. Pada akhirnya, tekanan darah tinggi di paru-paru dapat turun.

Ketika jantung dan paru-paru dapat bekerja dengan baik, kemampuan fisik dapat meningkat.

- g. Alasan pemberian obat: pada Tn. A diberikan obat ini untuk mengatasi hipertensi pulmonal dengan cara mengendurkan dan melebarkan pembuluh darah,
- h. Kontraindikasi : gangguan pada sistem kardiovaskular berat, kehilangan penglihatan pada salah satu mata karena neuropati optik, hipotensi, riwayat stroke, kelainan hati berat, gangguan hati berat.
- i. Efek samping : sakit kepala, kemerahan pada kulit, ketidaknyamanan pada perut bagian atas, gangguan penglihatan, pusing, insomnia, vertigo, kegelisahan, demam, gangguan pencernaan, nyeri tungkai, nyeri otot, infeksi saluran kemih, hipotensi, edema wajah dan retensi cairan.

7. RL (Ringer Laktat)

Cairan RL adalah cairan kristaloid yang mengandung kalsium, kalium, laktat, natrium, klorida dan air. Cairan ini merupakan cairan yang dapat diberikan pada pasien dengan kondisi memerlukan cairan dalam jumlah besar karena merupakan cairan yang paling fisiologis yaitu hampir menyerupai komposisi cairan dalam tubuh. RL banyak digunakan sebagai *replacement therapy*, antara lain untuk syok hipovolemik, diare, trauma, dan luka bakar. Laktat yang terdapat di dalam larutan RL akan di metabolisme oleh hati menjadi biokarbonat yang berguna untuk memperbaiki keadaan seperti asidosis metabolik. Kalium yang terdapat di dalam RL tidak cukup untuk pemeliharaan sehari-hari.

8. Terapi Oksigen (O₂ nasal canul)

Nasal kanul merupakan alat terapi oksigen dengan sistem arus rendah yang digunakan secara luas. Nasal kanul terdiri dari sepasang tube dengan panjang kurang lebih 2 cm yang dipasangkan pada lubang hidung pasien dengan tube dihubungkan secara langsung menuju

oksigen flow meter. Nasal kanul arus rendah mengalirkan oksigen ke nasofaring dengan aliran 1-6 liter/menit dengan fraksi oksigen (O_2) ($Fi-O_2$) antara 24-44%.

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Askep

Pada bab ini penulis akan membahas ada tidaknya kesenjangan antara konsep teori dengan praktek asuhan keperawatan pada pasien Tn. A usia 22 tahun dengan *Congestive Heart Failure (CHF)* di ruang perawatan ICU Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. Pelaksanaan asuhan keperawatan ini mengungkakan proses keperawatan dengan lima tahap yaitu: pengkajian keperawatan, perencanaan atau intervensi, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses asuhan keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber yaitu pasien, keluarga pasien dan hasil pengamatan secara langsung ke pasien. Terdapat kesenjangan antara faktor resiko teori dan faktor resiko kasus dimana pada pasien tidak di dapatkan faktor penyebab seperti merokok, pasien mengatakan tidak ada riwayat hipertensi, tidak ada riwayat diabetes melitus.

Berdasarkan pengkajian pada Tn. A usia 22 tahun dengan diagnosa medik *Congestive Heart Failure (CHF)* di dapatkan data pasien mengeluh sesak dan nyeri dada disertai jantung berdebar-debar yang dirasakan sehari sebelum ke rumah sakit, edema grade II pada kedua tungkai bawah. Data lain yang diperoleh dari hasil pengkajian pasien memiliki riwayat jantung bawaan yaitu *Ventricular Septal Defect (VSD)*, pasien rutin kontrol ke dokter, pasien rutin meminum obat namun pasien sering melanggar anjuran dari dokter seperti mengurangi minum di malam hari dan mengontrol makanan yang tinggi lemak. Pada saat pengkajian penulis juga menemukan

tanda dan gejala pada pasien yakni kesadaran composmentis, Tampak terpasang RL 7 tpm, tampak terpasang oksigen dengan NRM 13 liter/menit, pasien tampak lemas, tampak pasien kurang nyaman ketika dalam posisi berbaring di tempat tidur, tampak sianosis di kedua ujung jari tangan dan kaki, nadi teraba cepat, akral teraba dingin, bunyi jantung murmur. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 107/72 mmHg dan nadi 127 x/menit , pernapasan 24 x/menit, suhu 36°C, SPO₂ 80%.

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan didapatkan data yang menjadi resiko terjadinya CHF yaitu karena adanya penyakit jantung bawaan yaitu *Ventrikel Septal Defect (VSD)* serta pasien melanggar anjuran dokter untuk mengurangi minum di malam hari dan makan makanan yang tinggi lemak. Pada penderita penyakit jantung bawaan *Ventricular Septal Defect (VSD)* mengalami lubang pada septum pembatas ventrikel kanan dan kiri sehingga darah yang berada pada ventrikel kiri mengalami arus balik yaitu ke ventrikel kanan melalui lubang yang ada pada septum, sehingga menyebabkan terjadinya *workload* pada ventrikel kanan yang dapat menyebabkan terjadinya pembesaran atrium kanan. Mengonsumsi makanan berlemak dapat meningkatkan kadar kolesterol sehingga terjadi penumpukan lemak di pembuluh darah yang dapat mengganggu aliran darah koroner sehingga jantung kekurangan O₂ berakibat pada ketidakadekuatan jantung dalam memompa darah. Meminum air terlalu banyak di malam hari tidak dianjurkan pada pasien yang mengalami penyakit jantung dikarenakan ketika pasien mengonsumsi air terlalu banyak di malam hari maka hal tersebut akan menyebabkan bertambahnya beban jantung, yang seharusnya di malam hari organ tubuh kita beristirahat.

Dalam teori menjelaskan bahwa pada pasien CHF ditemukan perbedaan tanda dan gejala pada pasien gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan. Pada pengkajian Tn. A ditemukan data pasien

mengalami gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan, akan tetapi pada pasien lebih banyak mengalami tanda-tanda kegagalan pada jantung kanan dimana pada saat pengkajian ditemukan pasien tampak lemah, tampak sianosis pada kedua ujung jari tangan dan jari kaki, tampak kulit pucat, tampak adanya *clubbing finger*, tampak adanya edema grade II di kedua tungkai bawah, tampak adanya asites, akral teraba dingin, pasien mengalami peningkatan *Jugular Vena Pressure* (JVP). Adapun manifestasi klinis yang dialami pada Tn.A yang mengarah ke gagal jantung kiri yaitu pasien mengeluh sesak napas ketika dalam posisi berbaring, pasien mengeluh mudah lelah dan lemas.

Menurut teori pada pasien gagal jantung terjadi Sesak nafas karena jantung tidak mampu memompa darah yang berasal dari vena pulmonalis sehingga akan terjadi bendungan cairan di dalam paru-paru. Adanya bendungan cairan di paru-paru ini akan mengganggu terjadinya pertukaran gas sehingga penderita akan menjadi sesak nafas. Pada Tn. A sesak yang dirasakan bukan karena adanya penumpukan atau bendungan cairan pada paru-paru, tetapi sesak napas yang dialami oleh pasien karena ketidakcukupan oksigen ke paru-paru karena adanya pirau pada ventrikel yang menyebabkan adanya percampuran antara darah yang kaya akan oksigen dan darah yang miskin oksigen.

Pada Hasil *Echocardiografi* Tn.A terdapat EF: 38% yang berarti terdapat gangguan pada ventrikel kiri jantung dimana terdapat pembesaran pada otot jantung tersebut sehingga mengakibatkan fungsi jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh menjadi menurun. Hal ini dapat dilihat dari nilai EF yg ada pada hasil *Echocardiografi*, dimana nilai EF normal adalah >60%, sehingga jika kurang dari nilai tersebut maka fungsi dari jantung dalam memompa darah mengalami penurunan kongestif.

Gagal jantung pada umumnya akan mengalami sesak nafas saat melakukan aktivitas, saat istirahat atau bahkan saat tidur dan hal ini terjadi secara tiba-tiba dan membuat penderita terbangun dari tidurnya. Penderita gagal jantung biasanya sesak nafas menjadi semakin berat saat penderita berada pada posisi terlentang/supine, sehingga penderita gagal jantung seringkali lebih nyaman dalam posisi kepala lebih tinggi dari ekstremitas atau penderita terkadang menggunakan dua bantal saat tidur.

Pengkajian pada Tn. A ditemukan adanya edema yang biasanya terjadi di kaki maupun abdomen. Dalam teori terjadinya edema ini akan menyebabkan berat badan penderita menjadi meningkat drastis karena terjadi penumpukan cairan di dalam tubuhnya. Selain itu, ginjal mengalami gangguan dalam regulasi natrium dan air sehingga akan terjadi peningkatan cairan di dalam jaringan.

Nyeri dada pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) disebabkan karena ketidakmampuan jantung memompakan darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. *Congestive Heart Failure* (CHF) Gagal jantung menyebabkan curah jantung menurun, menyebabkan hipertrofi ventrikel, pemendekan miokard, pengisian *Left Ventricle* (LV) menurun, aliran tidak adekuat ke jantung dan otak, menyebabkan risiko tinggi penurunan curah jantung, kemudian penurunan suplai O₂ ke miokard, terjadi peningkatan hipoksia jaringan miokardium, dan menyebabkan perubahan metabolisme anaerob menyebabkan penumpukan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri dada (Muttaqin, 2014)

Pada tinjauan teoritis ada beberapa faktor resiko penyebab *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu: usia >60 tahun, wanita monopouse penyakit jantung bawaan, diabetes melitus, obesitas, kardiomiopati, riwayat merokok, hipertensi dan penyakit jantung (VSD).

Berdasarkan pengkajian pada pasien ditemukan penyebab penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah penyakit jantung bawaan (VSD) (Febriyanti, 2020). Pada penyakit jantung bawaan Sebagian bayi lahir dengan sekat ruang jantung atau katup jantung yang tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan bagian jantung yang sehat harus bekerja lebih keras dalam dalam memompa darah sehingga menyebabkan beban kerja jantung meningkat dan berpotensi menimbulkan gagal jantung. *Ventricular Septal Defect* (VSD) adalah kelainan bawaan yang terjadi pada jantung dimana terdapat lubang pada septum antara ventrikel kanan dan kiri yang menyebabkan arus balik darah dari ventrikel kiri ke kanan sehingga terjadinya peningkatan volume ke paru-paru sehingga terjadi hipertrofi otot ventrikel yang menyebabkan *workload* yang meningkat sehingga atrium kanan tidak dapat mengimbangi dan terjadi pembesaran atrium kanan sehingga terjadi peningkatan tekanan dan bendungan vena sistemik.

2. Diagnosa keperawatan

Berdasarkan manifestasi klinis yang didapatkan oleh penulis dari hasil pengkajian, maka penulis mengangkat diagnosis keperawatan yaitu :

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.

Penulis mengangkat dignosa ini karena pasien merasa nyeri dada skala 6, sesak napas, pasien mengatakan lemah, akral teraba dingin, tampak edema pada ekstermitas bawah. Hasil observasi tanda-tanda vital, tekanan darah 107/72 mmHg, nadi 127x/meniit, pernapasan 24x/menit, terdengar suara murmur. Hasil *Echocardiogrphy* EF: 37%

- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Penulis mengangkat

diagnosa ini karena jika pasien beraktivitas berat pasien akan sesak.

Adapun diagnosa keperawatan teoritis yang tidak diangkat oleh penulis pada kasus ini yaitu:

a. Gangguan pertukaran gas

Penulis tidak mengangkat diagnosis ini walaupun terdapat hasil pemeriksaan analisa gas darah (AGD) karena diagnosis ini sudah diatasi pada diagnosis penurunan curah jantung dengan pemberian terapi oksigen.

b. Pola nafas tidak efektif

Penulis tidak mengambil diagnosis ini karena masalah ini sudah tertangani pada diagnosis penurunan curah jantung dengan pemberian terapi oksigen.

c. Perfusi perifer tidak efektif

Penulis tidak mengangkat diagnosis perfusi perifer tidak efektif karena sudah tertangani pada diagnosa penurunan curah jantung.

d. Hipervolemia

Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pada penanganan kelebihan cairan pada pasien sudah ditangani pada diagnosa penurunan curah jantung dengan intervensi manajemen cairan.

e. Nyeri akut

Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karenakan nyeri akut terjadi karena akibat dari penurunan curah jantung dan sesuai dengan panduan buku SDKI, SLKI, dan SIKI maka untuk menghindari tumpang tindih dalam penerapan intervensi pada diagnosis-diagnosis yang diangkat maka diagnosis nyeri tidak diambil karena pada diagnosis penurunan curah jantung terdapat intervensi yang dapat mengatasi nyeri yang dialami pasien.

3. Rencana keperawatan

Setelah proses pengkajian dan penentuan diagnosa keperawatan selanjutnya penulis membuat intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah yang muncul. Intervensi pada teori tidak jauh berbeda dengan intervensi pada kasus karena disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Penulis membuat intervensi sesuai dengan prioritas masalah yang ditemukan pada pasien yaitu :

- Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas.

Intervensi yang disusun oleh penulis adalah mengidentifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung, monitor tekanan darah, monitor keluhan nyeri dada, monitor intake dan output cairan, monitor saturasi oksigen, Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan BB, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, batuk, kulit pucat), memberikan posisi semi *fowler*, memberikan terapi relaksasi, mempertahankan saturasi oksigen 94%, kolaborasi pemberian diuretik. Penulis juga memberikan intervensi pemberian terapi oksigen untuk monitor kecepatan aliran oksigen, Monitor posisi alat terapi oksigen, Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, analisa gas darah), Kolaborasi penentuan dosis oksigen (dihari rawat pertama pemberian oksigen NRM 13 Liter/menit, hari kedua pemasangan ventilator nasal, hari rawat ketiga pemberian nasal canul 4 liter/menit).

- Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Intervensi yang disusun oleh penulis yaitu monitor kelelahan fisik dan emosional, monitor pola dan jam tidur, monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, nafas, kunjungan, Fasilitas duduk dan disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan, anjurkan tirah baring,

anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap, kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan gizi.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang dibuat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam melaksanakan tindakan keperawatan selalu berorientasi pada rencana yang telah dibuat terlebih dahulu dengan mengantisipasi seluruh tanda yang timbul sehingga tindakan keperawatan dapat tercapai pada asuhan keperawatan yang dilaksanakan. Pelaksanaan ini dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut dan disesuaikan dengan kemampuan, situasi, kondisi, sarana yang ada di ruang perawatan, dan kerja sama serta partisipasi yang baik dari pasien, keluarga pasien, teman dinas, dan perawat di ruangan dan dokter. Walau dengan berbagai keterbatasan, penulis selalu mengupayakan fungsinya bertujuan untuk meningkatkan derajat kesembuhan pasien. Pada implementasi keperawatan yang dilakukan pada Tn. A, penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun. Dalam melakukan implementasi keperawatan ada intervensi yang dilakukan yaitu pemberian napas dalam untuk mengurangi skala nyeri dada pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)*.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan langkah akhir dalam proses keperawatan yang meliputi hasil evaluasi hasil dan proses. Dari hasil evaluasi yang dilakukan penulis selama 3 hari adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosa pertama yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas, Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis pada hari terakhir perawatan, penulis menyimpulkan bahwa masalah penurunan jantung dalam kategori teratasi

sebagian setelah pemberian obat dan terapi relaksasi napas dalam untuk mengatasi nyeri dada yang dirasakan, pasien mengatakan sudah nyeri dada yang dirasakan sudah berkurang (skala 3), pasien mengatakan sudah tidak sesak, pasien mengatakan sudah tidak lemas hanya saja pasien masih mengeluh mudah lelah pada saat tidak melakukan aktivitas.

- b. Diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis pada hari terakhir perawatan, penulis menyimpulkan bahwa masalah intoleransi aktivitas dalam kategori teratasi sebagian dibuktikan dengan sesak berkurang, keluhan lemas menurun.

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

- a. Judul EBN: *Studi Literatur Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Akut Pada Pasien Dengan Congestive Heart Failure (CHF)*.
- b. Diagnosis keperawatan: Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.
- c. Luaran yang diharapkan: Skala nyeri dada yang dirasakan berkurang
- d. Intervensi prioritas mengacu pada EBN: Memberikan relaksasi nafas dalam
- e. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN:
 - a. Pengertian tindakan: Teknik relaksasi nafas dalam ialah satu diantara terapi non-farmakologi lain yang bisa digunakan sehingga menjadikan tubuh terasa semakin nyaman, rileks dan rasa nyeri berkurang.
 - b. Tujuan atau rasional EBN pada asuhan keperawatan: Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mekanisme yaitu pertama dengan

merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan prostaglandin, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Mekanisme kedua, teknik relaksasi napas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepas opioid endogen yaitu endorphen dan enkefalin. Mekanisme ketiga, mudah dilakukan karena tidak memerlukan alat relaksasi, lebih melibatkan sistem otot dan respirasi serta tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja.

7. PICOT EBN (Problem, Intervension, Comparison, Outcome, Time).

Tabel 4.1

Tabel PICOT EBN

| RUBRIK | JURNAL 1 | JURNAL 2 | JURNAL 3 |
|---------|--|--|---|
| Judul | Studi Literatur Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Akut Pada Pasien Dengan <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF). (Azhari & Delvia, 2022) | Asuhan Keperawatan Pada Klien <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) Yang Mengalami Nyeri Akut Dengan Teknik Relaksasi Nafas Dalam. (Hutabarat, 2020) | Asuhan keperawatan pada pasien <i>congestive heart failure</i> (CHF) dengan terapi relaksasi nafas dalam di ruang jantung RSUD Dr. Soengiri lamongan. (Fitria, 2020) |
| Problem | <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) atau gagal jantung kongestif adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrisi dan oksigen secara adekuat. Angka kejadian gagal jantung kongestif mengalami peningkatan setiap tahunnya baik di Negara maju maupun Negara berkembang. Selain itu, gagal jantung kongestif menyebabkan munculnya gejala seperti nyeri dada. Nyeri dada muncul karena suplai oksigen ke miokardium menurun dan hal ini berdampak pada kematian sel jantung. Jika nyeri ini dibiarkan begitu saja, tingkat keparahan nyeri semakin meningkat dan pada akhirnya akan menimbulkan syok neurologik pada penderita gagal jantung kongestif. | <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) menyebabkan curah jantung menurun, menyebabkan hipertrofi ventrikel, pemendekan miokard, pengisian <i>Left Ventricular</i> (LV) menurun, aliran tidak adekuat ke jantung dan otak, menyebabkan risiko tinggi penurunan curah jantung, kemudian penurunan suplai O ₂ ke miokard, terjadi peningkatan hipoksia jaringan miokardium, dan menyebabkan perubahan metabolisme miokardium sehingga menimbulkan nyeri dada. | <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) atau yang dikenal dengan gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang adekuat sehingga menyebabkan curah jantung yang seharusnya normal mengalami penurunan dan menimbulkan nyeri dada. Pasien dengan gagal jantung kongestif biasanya memiliki masalah keperawatan nyeri pada dada |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Intervesion | Intervensi yang dilakukan adalah relaksasi napas dalam | Intervensi yang dilakukan adalah relaksasi napas dalam | Intervensi yang dilakukan adalah relaksasi napas dalam |
| Comparison | Penelitian ini tidak menggunakan tindakan pembandingan. | Penelitian ini tidak menggunakan tindakan pembandingan. | Penelitian ini tidak menggunakan tindakan pembandingan. |
| outcame | Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mekanisme yaitu pertama dengan merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan prostaglandin, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Mekanisme kedua, teknik relaksasi napas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepas opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin. Mekanisme ketiga, mudah dilakukan karena tidak memerlukan alat relaksasi, lebih melibatkan sistem otot dan respirasi serta tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja. | Teknik relaksasi nafas dalam bertujuan membantu mengekspresikan perasaan, membantu rehabilitasi atas fisik, memberi pengaruh positif terhadap kondisi suasana hati dan emosi meningkatkan memori, serta menyediakan kesempatan yang unik untuk berinteraksi dan membangun kedekatan emosional. Jadi, teknik relaksasi nafas dalam diharapkan dapat membantu mengatasi stres, mencegah penyakit dan meringankan rasa sakit. Terapi relaksasi napas dalam sangat baik dilakukan untuk mempercepat penanganan nyeri dan sangat efektif dilakukan dengan sendiri dan tidak membutuhkan biaya | Teknik relaksasi nafas dalam ialah satu diantara terapi non-farmakologi lain yang bisa digunakan sehingga menjadikan tubuh terasa semakin nyaman dan rasa nyeri. |
| Time | Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2022 | Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2020 | Penelitian in dilaksanakan pada tahun 2020 |

f. Kesimpulan PICOT

Dari hasil tiga jurnal mengenai pemberian intervensi relaksasi napas dalam pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) didapatkan Teknik relaksasi napas dalam ialah satu diantara terapi non-farmakologi lain yang dapat digunakan sehingga menjadikan tubuh terasa semakin nyaman dan rasa nyeri berkurang. Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mekanisme yaitu dengan merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan prostaglandin, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Teknik relaksasi napas dalam diharapkan dapat membantu mengatasi stres, mencegah penyakit dan meringankan rasa sakit. Terapi relaksasi napas dalam sangat baik dilakukan untuk mempercepat penanganan nyeri dan sangat efektif.

BAB V

PENUTUP

Setelah menguraikan pembahasan pada kasus “Tn.A/22” dengan *Congestive Heart Failure (CHF)* di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar, Maka dalam bab ini penulis akan menuliskan beberapa kesimpulan dan saran.

A. Kesimpulan

1. Pasien masuk rumah sakit dengan *Congestive Heart Failure (CHF)* di mana pasien mengeluh nyeri dada disertai jantung berdebar-debar dan sesak nafas sehari sebelum pasien di bawa ke rumah sakit. Pasien mengatakan nyeri dada yang dirasakan bertambah ketika mengatur posisi, dan sesak akan dirasakan bertambah ketika pasien beraktivitas dan tidur terlentang. Pasien memiliki riwayat PJB yaitu *Ventricular Septal Defect (VSD)* yang memberat di tahun 2019, pasien sering dirawat di RS dengan keluhan yang sama, pasien rutin kontrol ke dokter dan rutin meminum obat serta mengikuti pantangan dari dokter. Dari hasil pengkajian yang dilakukan didapatkan hasil tampak pasien sesak napas, tampak adanya edema grade 2 pada kedua tungkai bawah, tampak adanya asites pada bagian perut, tampak kulit pucat dan sianosis, akral teraba dingin dan basah, terdengar suara murmur pada jantung. Hasil observasi TTV: TD: 107/72 mmHg, N:127x/menit, S: 36°C, P:24x/menit, SPO₂: 88%. Hasil pemeriksaan: EKG: Sinus Takikardi, ECHO: *VSD Malalignment* 18,6 mm dengan EF: 38%, Thoraks: *Cadiomegaly*, Lab: HGB: 19,7 g/dL, HCT: 84,7 Fl, RBC: 7,34 10⁶/uL , WBC: 5,70 10³/UI.

2. Berdasarkan data diatas maka penulis mengangkat 3 diagnosis keperawatan, yaitu sebagai berikut:
 - a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas
 - b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
 - c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
3. Dalam mengatasi masalah tersebut, telah dibuat intervensi keperawatan atau rencana tindakan keperawatan. Dari intervensi keperawatan yang penulis susun prinsipnya penulis mengambil dari Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) meliputi tindakan keperawatan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi.
4. Setelah mengimplementasikan rencana tindakan keperawatan selama 3 hari untuk menangani ketiga masalah pada “Tn. A” terjadi perbaikan nyeri dada disertai jantung berdebar, sesak napas. Pasien juga mulai dilatih untuk melakukan aktivitas mandiri seperti oral hygiene dengan tetap dibantu oleh perawat.
5. Setelah melakukan implementasi penulis mengevaluasi selama 3 hari dan ketiga masalah pada “Tn. A” diantaranya satu masalah belum teratasi dan terdapat dua masalah telah teratasi sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang telah ditetapkan oleh penulis.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka penulis menyampaikan saran dan pertimbangan dalam memberikan asuhan keperawatan yang kualitasnya lebih baik, kepada pihak terkait yaitu:

1. Pasien dan Keluarga

- a. Diharapkan kepada pasien untuk lebih memperhatikan kebutuhannya karena penyakit CHF merupakan penyakit apabila faktor penyebabnya tidak dihindari maka dapat memperburuk

keadaan, maka dari itu dianjurkan kepada pasien untuk senantiasa menjaga pola makan/minum dan pola aktivitas agar faktor yang memperberat penyakit CHF dapat dicegah.

- b. Menganjurkan kepada keluarga untuk senantiasa memperhatikan pola makan pasien seperti menu-menu diet untuk orang dengan gangguan jantung dan diharapkan keluarga mampu memilih makanan yang begizi. Perlunya juga untuk keluarga senantiasa mengurangi pembatasan pemberian cairan per oral kepada pasien.

2. Rumah Sakit

Diharapkan kepada pihak rumah sakit khususnya perawat dapat lebih meningkatkan pelayanan keperawatan, khususnya pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) secara komprehensif meliputi biologis-psikologis-sosial dan spiritual agar perawatan yang diberikan kepada pasien dapat membuahkan hasil yang baik.

3. Bagi Pendidikan

Diharapkan tenaga pengajar mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam melakukan praktik lapangan, memperbanyak dan memberikan tambahan referensi terbaru tentang *Congestive Heart Failure* (CHF), bagaimana cara penatalaksanaan medis, apa saja terapi yang diberikan dan hal-hal apa saja yang dapat dilakukan untuk mecegah terjadinya *Congestive Heart Failure* (CHF).

4. Bagi Mahasiswa

Diharapkan bagi mahasiswa(i) mampu menerapkan teori yang sudah didapatkan dibangku perkuliahan ke tempat praktik seperti rumah sakit atau puskesmas. Diharapkan juga kepada mahasiswa mampu bertanggung jawab dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agisni Dwi, D. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Jantung Kongestif Dengan Intoleransi Aktivitas Di Ruang Agate Atas Rumah Sakit Dr. Slamet Garut.*
- Andriani. (2019). Asuhan keperawatan pada pasien Gagal Jantung Kongestif. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Asrina, A. (2023). *Literasi Kesehatan pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.* 4(2), 193–206.
- Azhari, M. H., & Delvia, S. (2022). Studi literatur penerapan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri dada akut pada pasien dengan congestive heart failure (CHF). *Jurnal Kesehatan Akper Kesdam II Sriwijaya Palembang*, 11(2), 1–8.
- Budiawan Kadek, I. (2019). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Dengan Intoleransi Aktivitas Di Ruang Cendrawasih Rsud Wangaya.*
- Davey. (2019). Asuhan Keperawatan Dengan Pasien Gagal Jantung. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 5–37.
- Fitria,F. (2020). Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Pasien Congestive Heart Failure Di Ruang Jantung RSUD Dr. Soegiri Lamongan. *Perpustakaan Universitas Airlangga.*
- Hutabarat, J. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (Chf) Yang Mengalami Nyeri Akut Dengan Teknik Relaksasi Nafas Tapanuli Tengah Tahun 2020. *Tapanuli Tengah : Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Keperawatan Prodi D -III Tapanuli Tengah.*

- Khoury, A. El, Lagha, E., Butchakdjian, Z. M., Touma, M., & Kharrat, C. (2022). *Heart Failure Associated With Ventricular Septal Defect , Mitral Valve Prolapse , Non-stenotic Bicuspid Aortic Valve , and Patent Foramen Ovale*. 14(LV), 1–10. <https://doi.org/10.7759/cureus.22020>
- Muttaqin, A. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktavia, A. N. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. N Dengan Gagal Jantung Kongestif Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenas*.
- Prahasti D., S., & Fauzi, L. (2021). *Risiko Kematian Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah Sakit*. 1(3), 388–395.
- PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- Purnamasari, D., & Musta, M. (2023). *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Gambaran Pengelolaan Hipervolemia pada Gagal Jantung Kongestif di Rumah Sakit*. 1(1), 1–7.
- Putra, K. A. H., Parami, P., & Dwikayana, I. M. (2016). *Sistem Kardiovaskuler Pada Bayi Baru Lahir* (pp. 1–19).
- Rachma Laila Nur. (2017). *Patomekanisme Penyakit Gagal Jantung Kongestif*. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik. Biologi Kesehatan dan Kedokteran Pertanian: Jawa Timur.
- Rahmatiana, F., & Clara, H. (2018). *Asuhan keperawatan pada pasien tn. a*

dengan congestive heart failure. 1, 7–25.

Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas. 1–220.*

Sekarrini, R. (2022). Gambaran Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Di Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Pekanbaru Menggunakan Pendekatan Stepwise Who. *Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia, 1(8), 1–11.*

Suryana, I., Jumaiyah, W., & Rayasari, F. (2021). Duration Strategy For Heart Falling Patients; Policy Support, Nurse Competency Improvement, Heart Rehabilitation RSUD Karawang Districtin 2020. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, 12 (khusus), 124–128.* <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/1281>

Yulianti, & Chanif. (2021). *Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart Failure.*

Lampiran 1

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH AKHIR

Nama Mahasiswa : 1. Lialin M. Romkeny

2. Lidya Gracelya Paulus

Judul KIA : “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* Di Ruang
Intensive Care Unit Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”

Pembimbing : Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep.

| No | Hari/tanggal | Materi bimbingan | Saran | Paraf Pembimbing | Tanda tangan | |
|----|--------------------|------------------|---|------------------|--------------|-------------|
| | | | | | Mahasiswa 1 | Mahasiswa 2 |
| 1. | Senin, 15 Mei 2023 | BAB III | <ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki pengkajian kritis (primer) - Pada diagnosis keperawatan sesuaikan dengan SDKI - Pada perencanaan keperawatan sesuaikan dengan SLKI dengan kondisi pasien - Perhatikan penulisan | | | |
| 2. | Selasa, 16 Mei | BAB III | <ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan penulisan yang typo dan | | | |

| | | | | | | |
|----|---------------------|--------------------|--|--|--|--|
| | 2023 | | <p>penggunaan tanda baca.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan DS dan DO dibagian analisa data. - Penyatuan intervensi dalam satu diagnosa - Tambahkan DS dan DO di kolom diagnosa | | | |
| 3. | Jumat, 20 Mei 2023 | BAB III dan BAB IV | <ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan typo disetiap kalimat - Perbaiki pada pengkajian sekunder (11 pola gordon) - Perbaiki diagnosis keperawatan - Perbaiki intervensi keperawatan - Pembuatan Picot harus sesuai dengan intervensi dan keadaan pasien dengan menggunakan 3 jurnal | | | |
| 4. | Selasa, 24 Mei 2023 | BAB III dan BAB IV | <ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan Istilah asing dimiringkan - Perhatikan kembali pengkajian sesuai dengan buku panduan - Pembahasan BAB IV Menyesuaikan dengan 3 jurnal yang didapatkan | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------|--------------------|--|--|--|--|
| | | | - Cek kembali typo | | | |
| 5. | Kamis, 26 Mei 2023 | BAB III dan BAB IV | <ul style="list-style-type: none"> - Pada BAB 4 sinkronkan dengan teori dan kasus kelolaan - Tambahkan di intervensi terapi dan kolaborasi sesuai dengan pasien. - ubah rencana keperawatan sesuai dengan kasus - Tambahkan jurnal untuk pembahasan BAB IV | | | |
| 6. | Rabu, 31 Mei 2023 | BAB IV | <ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan bahasa yang digunakan dalam penyusunan KIA - Perhatikan pembahasan EBN | | | |
| 7. | Senin, 5 Mei 2023 | BAB III dan BAB IV | <ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan kembali data-data pada pengkajian sampai evaluasi - Pembahasan EBN, tambahkan sesuai teori dan kasus | | | |
| 8. | Rabu, 7 Mei 2023 | BAB III dan BAB IV | ACC | | | |

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH AKHIR

Nama Mahasiswa : 1. Lialin M. Romkeny

2. Lidya Gracelya Paulus

Judul KIA : “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* Di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”

Pembimbing : Fransisco Irwandy, Ns., M.Kep.

| No | Hari/tanggal | Materi bimbingan | Saran | Paraf Pembimbing | Tanda tangan | |
|----|--------------------|------------------|--|------------------|--------------|-------------|
| | | | | | Mahasiswa 1 | Mahasiswa 2 |
| 1. | Senin, 22 Mei 2023 | BAB I dan BAB II | <ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan untuk BAB I di latar belakang untuk menambahkan pembahasan PTM di paragraf 1 - Dilatar belakang tambahkan prevelensi kejadian penyakit jantung menurut WHO dan Riskesdas. - Perhatikan istilah-istilah asing untuk dimiringkan | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--------------------|------------------|---|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan tanda baca di setiap kalimat - Tambahkan referensi terbaru minimal 2019 - Perbaiki alur pathway perjalanan penyakit | | | |
| 2. | Kamis, 25 Mei 2023 | BAB I dan BAB II | <ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki spasi antar kata - Perhatikan penggunaan bahasa - Pada pathway hapus pengulangan kata - Perbaiki Teori menggunakan sumber terbaru | | | |
| 3. | Selasa, 6 Mei 2023 | BAB I dan BAB II | <ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Typo Penulisan - Ubah jarak antar kata | | | |
| 4. | Rabu, 7 Mei 2023 | BAB I dan BAB II | ACC | | | |

Lampiran 2

DAFTAR RIYAWAT HIDUP



I. Identitas Pribadi

Nama : Lialin Moresta Romkeny
Tempat/Tanggal Lahir : Tapa, 28 November 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Daeng Tompo No. 35A

II. Identitas Orang Tua

Ayah : Mariners Evert Romkeny
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : PNS
Alamat : Saumlaki, Kabupaten Kepulauan
Tanimbar

III. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Dharmawanita : (2005-2006)
SD Negeri 1 Saumlaki : (2006-2012)
SMP Kristen Saumlaki : (2012-2015)
SMA Unggulan Saumlaki : (2015-2018)
STIK Stella Maris Makassar (S1 Keperawatan) : (2018-2022)
STIK Stella Maris Makassar (Profesi Ners) : (2022-2023)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. Identitas Pribadi

Nama : Lidya Gracelya Paulus
Tempat/Tanggal Lahir : Makassar, 25 Juli 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Andi Jalantik No.45

II. Identitas Orang Tua

Ayah : Paulus Lanik
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Buruh Harian
Alamat : Jl. Andi Jalantik No.45

III. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Fajar Harapan : (2005-2006)
SD Inpres Bertingkat Bara-Baraya : (2006-2012)
SMP Katolik Makale : (2012-2015)
SMA Negeri 5 Tana Toraja : (2015-2018)
STIK Stella Maris Makassar (S1 Keperawatan) : (2018-2022)
STIK Stella Maris Makassar (Profesi Ners) : (2022-2023)