



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
*CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI RUANG  
INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT  
TNI AD TK II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**VERONICHA (NS2314901117)**

**VONALIN YONA LIMAHELU (NS2314901119)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2024**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
*CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI RUANG  
INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT  
TNI AD TK II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**VERONICHA (NS2314901117)**

**VONALIN YONA LIMAHELU (NS2314901119)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama :

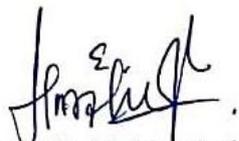
1. Veronicha (NS2314901117)
2. Vonalin Yona Limahelu (NS2314901119)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil 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, 07 Juni 2024

yang menyatakan,

  
Veronicha

  
Vonalin Y. Limahelu

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**KARYA ILMIAH AKHIR**

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Veronicha/NS2314901117  
2. Vonalin Yona Limahelu/NS2314901119

**Disetujui oleh**

Pembimbing 1

  
(Mery Sambo, Ns., M.Kep)  
NIDN: 0925107502

Pembimbing 2

  
(Fransiska Anita, Ns., M.Kep., SpKMB., PhDNS)  
NIDN: 0913098201

**Menyetujui,**  
**Wakil Ketua Bidang Akademik**  
**STIK Stella Maris Makassar**

  
**Fransiska Anita E.R. Sa' pang., Ns., Sp.KMB., PhDNS**  
NIDN: 0913098201

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Veronicha (NIM: NS2314901117)  
2. Vonalin Y. Limahelu (NIM: NS2314901119)

Program studi : Profesi Ners

Judul KIA :Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar

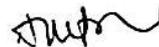
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji .

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

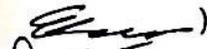
Pembimbing 1 : Mery Sambo, Ns., M.Kep

(  )

Pembimbing 2 : Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.,Sp.KMB.,PhDNS (

 )

Penguji 1 : Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes

(  )

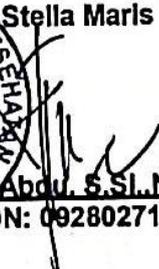
Penguji 2 : Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep

(  )

Ditetapkan di: Makassar

Tanggal: 19 Juni 2024

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar  
  
Srihanus Abdul S. Si, Ns., M.Kes  
NIDN: 0928027101



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Veronicha (NS2314901117)

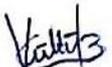
Vonalin Yona Limahelu (NS2314901119)

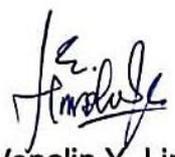
Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 19 Juni 2024

Yang menyatakan

  
Veronicha

  
Vonalin Y. Limahelu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar”. Adapun penulisan karya ilmiah akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan ujian akhir untuk memperoleh gelar Profesi Ners pada Program Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini, penulis banyak mendapatkan kesulitan namun berkat bimbingan, pengarahan, bantuan, kesempatan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program Profesi Ners di STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns., M.Kep. Sp.KMB., PhDNS selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar sekaligus sebagai pembimbing II yang telah membagi waktu, tenaga dan pikiran serta dukungan dalam proses pembimbingan mulai dari tahap awal penyusunan karya ilmiah akhir ini hingga selesai.
3. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris Makassar.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stella Maris Makassar, sekaligus sebagai penguji I yang telah memberi masukan dalam

penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini.

5. Mery Sambo, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners sekaligus selaku pembimbing I yang telah membagi waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan karya ilmiah akhir ini.
6. Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah memberi masukan dalam penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Kepala bagian, pembimbing klinik (CI) dan para pegawai di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar yang telah membantu penulis dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
8. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah memimbing, mendidik dan memberikan pengarahan selama penulis mengikuti pendidikan.
9. Teristimewa orang tua dan saudara/i, terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini yang telah memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Profesi Ners angkatan 2023 STIK Stella Maris Makassar, serta sahabat-sahabat yang tidak berhenti untuk memberikan dukungan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
11. Kepada semua pihak yang tidak sempat kami sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan karya ilmiah ini.

Makassar, 07 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
Halaman Daftar Tabel.....	x
Halaman Daftar Gambar.....	xi
Halaman Daftar Lampiran.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penulisan.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
C. Manfaat Penulisan.....	4
1. Bagi Instansi Rumah Sakit.....	4
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
D. Metode Penulisan.....	5
E. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Dasar.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi dan Fisiologi.....	8
3. Etiologi.....	14
4. Patofisiologi dan Pathway.....	16
5. Manifestasi Klinik.....	26
6. Klasifikasi.....	27
7. Tes Diagnostik.....	28
8. Penatalaksanaan Medik.....	29
9. Komplikasi.....	31
B. Konsep Dasar Keperawatan.....	32
1. Pengkajian.....	32
2. Diagnosa Keperawatan.....	39
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan.....	40
4. Perencanaan Pulang ( <i>Discharge Planning</i> ).....	49
<b>BAB III PENGAMATAN KASUS</b>	
A. Pengkajian.....	52
B. Diagnosa Keperawatan.....	65
C. Perencanaan Keperawatan.....	66
D. Implementasi Keperawatan.....	69
E. Evaluasi Keperawatan.....	72

<b>BAB IV PEMBAHASAN KASUS</b>	
A. Pembahasan Askep.....	74
B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing.....	80
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	87
B. Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Menurut NYHA.....	27
Tabel 3.1 Laboratorium Darah Rutin.....	59
Tabel 3.2 Kimia Darah.....	60
Tabel 3.3 Analisis Gas Darah.....	60
Tabel 3.4 Identifikasi Masalah.....	64
Tabel 3.5 Diagnosis Keperawatan.....	65
Tabel 3.6 Rencana Keperawatan.....	66
Tabel 3.7 Pelaksanaan Keperawatan.....	69
Tabel 3.8 Evaluasi Keperawatan.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Jantung.....	8
Gambar 2.2 Sirkulasi Pulmonalis.....	11
Gambar 2.3 Sirkulasi Sistemik.....	12
Gambar 2.4 Sirkulasi Koroner.....	13

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Konsul Pembimbing

Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) yang paling tinggi dan paling banyak menyebabkan kematian di dunia adalah penyakit kardiovaskuler, salah satunya adalah penyakit gagal jantung kongestif (Sudayasa et al., 2020). *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan ketidakmampuan jantung saat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. *Congestive Heart Failure* (CHF) juga didefinisikan sebagai suatu kondisi patologis saat jantung tidak mampu memompakan darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, hal ini disebabkan karena adanya gangguan kontraktilitas jantung (disfungsi sistolik) atau pangisian jantung (diastolik) sehingga nilai curah jantung lebih rendah dari biasanya (Mittnacht & Reich, 2021)

Sampai saat ini tercatat sebanyak 17,9 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler setiap tahunnya, dan 85% kematian pasien disebabkan oleh gagal jantung dan diperkirakan akan meningkat mencapai 23,5 juta jiwa pada tahun 2025. Prevalensi kematian ini 75% terjadi di Negara yang berpenghasilan rendah sampai menengah (WHO, 2022). Di Indonesia prevalensi gagal jantung meningkat pada tahun 2013-2018, dari 0,3% naik menjadi 1,5% pada tahun 2018. Berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur, penyakit gagal jantung meningkat menjadi 4,7% (Risikesdas, 2018). Berdasarkan survei *Sample Registration System* (SRS) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa penyakit jantung merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke, dengan persentase 12,9% (Desintya, 2021). Di Sulawesi Selatan prevalensi penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) pada

tahun 2018, berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 4.017 orang (Risikesdas, 2018). Berdasarkan data yang didapatkan dari Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar dalam tiga bulan terakhir yakni dari bulan Januari hingga Maret tahun 2024 tercatat jumlah pasien terdiagnosis *Congestive Heart Failure* (CHF) sebanyak 36 orang dan membutuhkan perawatan intensive di ruang ICCU Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar.

Seiring dengan meningkatnya angka kejadian kasus penyakit kardiovaskuler yang terus menerus terjadi, CHF juga mengalami peningkatan. Adapun gejala klinis yang menjadi keluhan utama dari CHF adalah sesak napas. Keluhan sesak napas muncul berhubungan dengan adanya penimbunan darah pada paru atau edema paru. Hal tersebut disebabkan karena kontraktilitas ventrikel kiri menurun, sehingga terjadi penurunan curah jantung akibatnya volume darah sisa pada ventrikel kiri meningkat selain itu darah terakumulasi pada atrium kiri yang menimbulkan aliran balik vena pulmonal sehingga terjadilah edema paru (Khasanah, 2019).

Asuhan keperawatan merupakan salah satu pendekatan proses keperawatan yang penting dilakukan oleh perawat melalui lima tahap yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan. Perawat berperan dalam meningkatkan status kesehatan pasien gagal jantung dengan salah satu upaya yang dianjurkan adalah memberikan pengaturan posisi yang tepat dan nyaman dalam meningkatkan status pernapasan pasien (Pambudi & Widodo, 2020). Salah satu teknik untuk meningkatkan status pernapasan pasien adalah dengan memberikan intervensi posisi fowler. Posisi fowler biasa disebut dengan posisi duduk tegak lurus dimana pasien diposisikan 90° - 60° duduk di tempat tidur yang

dapat membantu memaksimalkan ekspansi dada dan paru sehingga membuat ventilasi menjadi maksimal (Zahroh. R & Susanto, 2019). Beberapa hasil penelitian sebelumnya seperti penelitian Khasanah (2019) pada pasien CHF yang dirawat, didapatkan hasil terdapat perbedaan anantara *respiratory rate*, saturasi oksigen dan keluhan sesak napas pada posisi awal dengan posisi semi fowler dan fowler, akan tetapi posisi fowler lebih menguntungkan dalam perbaikan status respirasi pada pasien dengan gagal jantung. Sejalan dengan penelitian Aprilia, dkk (2022), yang menunjukkan bahwa ada perbedaan status pernafasan setelah diposisikan semi fowler dengan setelah diposisikan fowler bermakna secara statistik, dimana status pernafasan menjadi lebih baik pada posisi fowler. Penelitian dari Pambudi & Widodo (2020) juga membuktikan bahwa tindakan memposisikan fowler pada pasien dengan CHF berpengaruh dalam peningkatan saturasi oksigen bagi pasien.

Berdasarkan data yang telah di dapatkan menunjukkan bahwa penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) membutuhkan perhatian dan perawatan yang lebih komprehensif, sehingga perawat di tuntut untuk mampu meningkatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang penyakit ini. Dari uraian tersebut maka penulis tertarik mengambil kasus ini untuk menerapkan dan membahas kasus ini dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar. Melalui penanganan yang komprehensif diharapkan tidak terjadi komplikasi dan mengurangi angka kematian dan jumlah penderita *Congestive Heart Failure* (CHF).

## B. Tujuan Penulisan

### 1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) dan tindakan keperawatan berdasarkan Evidence Based Nursing (EBN).
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

### 3. Manfaat Penulisan

Dalam penulisan karya ilmiah ini, diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

#### a. Bagi Instansi Rumah Sakit

Membantu rumah sakit dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler terutama pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) untuk meningkatkan mutu pelayanan yang cepat dan tanggap di unit Instalasi Gawat Darurat agar tidak terjadi komplikasi.

#### b. Bagi Profesi Keperawatan

Menjadi landasan pengaplikasian ilmu dan pengetahuan yang didapatkan selama pendidikan, terutama dalam memberikan

asuhan keperawatan gawat darurat secara cepat dan tanggap pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) sesuai dengan *evidence based nursing* (EBN).

c. Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi salah satu sumber informasi/bacaan serta acuan dibagian akademik tentang pengetahuan asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

4. Metode Penulisan

Pendekatan yang digunakan dalam menghimpun data atau informasi dalam penulisan karya ilmiah tentang asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) melalui:

a. Studi Kepustakaan

Penulis mengumpulkan data dari beberapa referensi seperti buku.

b. Internet

Penulis mengumpulkan data melalui website dan jurnal online.

c. Studi Kasus

Dengan studi kasus menggunakan asuhan keperawatan gawat darurat yang komprehensif meliputi pengkajian data, analisis data, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

1) Wawancara

Dengan mengadakan /melakukan Tanya jawab kepada pasien, keluarga, dan perawat IGD yang bertugas.

2) Observasi

Pengamatan langsung mengenai kondisi pasien

dengan mengikuti tindakan yang diberikan kepada pasien dalam proses pelaksanaan asuhan keperawatan gawat darurat.

3) Pemeriksaan Fisik

Dengan melakukan pemeriksaan langsung pada pasien melalui inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi.

4) Data IGD

Data yang didapatkan berupa jumlah penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) yang masuk rumah sakit dalam tiga bulan terakhir.

5. Sistematika Penulisan

Penulisan karya ilmiah ini disusun secara sistematika yang dimulai dari penyusunan BAB I : Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan, BAB II : Tinjauan teoritis yang disusun dari berbagai topic yaitu konsep dasar medic yang terdiri dari definisi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, klasifikasi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan medik, dan komplikasi. Kemudian, konsep dasar keperawatan yang terdiri dari pengkajian,diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan dan perencanaan pulang. BAB III: Pengamatan kasus yang diawali dengan ilustrasi kasus, setelah itu pengkajian data dan pasien, analisa data, diagnosis keperawatan, pelaksanaan keperawatan,danevaluasi keperawatan. BAB IV: Pembahasan kasus berisi tentang pembahasan kesenjangan yang dapat dibandingkan melalui teori dengan pengamatan kasus pasien yang dirawat. BAB V sebagai akhir dari karya ilmiah akhir yaitu penutup yang berisi tentang uraian simpulan dan saran bagi pihak-pihak yang terkait dan penyusunan karya ilmiah.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar

##### 1. Pengertian

Gagal jantung Gagal jantung adalah syndrome klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan fatigue (saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. Gagal jantung disebabkan oleh gangguan yang menghabiskan terjadinya pengurangan pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) atau kontraktilitas miokardial (Rahmadani, 2020).

*Congestive Heart Failure* (CHF) atau sering disebut dengan gagal jantung kongestif adalah keadaan dimana jantung tidak mampu untuk memompakan darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi, sehingga penderita akan biasanya mengalami sesak napas karena tidak ada oksigen yang dapat diterima oleh tubuh. Istilah gagal jantung kongestif lebih sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan sisi kanan (Brunner & Suddarth, 2017).

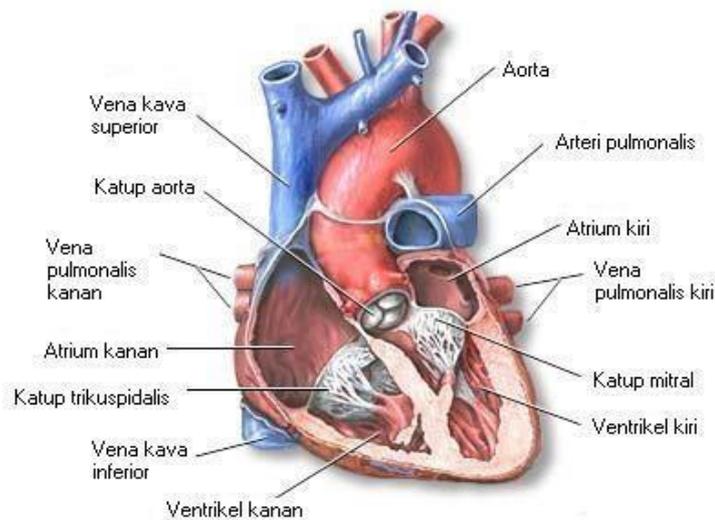
Berdasarkan beberapa defenisis diatas dapat di simpulkan bahwa *Congestive heard failure* (CHF) atau biasa disebut dengan gagal jantung kongestif adalah kondisi dimana jantung tidak mampu memompa darah dengan jumlah yang cukup untuk pemenuhan kebutuhan oksigen dan nutrisi yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya beban kerja jantung melebihi kapasitasnya seperti fisfungsi miokard, beban tekanan berlebihan sistolik dan beban volume berlebih dengan tanda dan gejala yang muncul sesak nafas saat istirahat atau saat beraktivitas.

## 2. Anatomi Fisiologi

Anatomi dan Fisiologi jantung dijelaskan oleh Pramestietal. (2022) adalah sebagai berikut:

### a. Anatomi Jantung

Sistem kardiovaskular terdiri atas jantung, pembuluh darah, dan saluran limfe yang berfungsi dalam melakukan transport oksigen, nutrisi, serta zat-zat penting untuk didistribusikan ke seluruh tubuh serta mengangkut zat-zat hasil metabolisme untuk dikeluarkan. Jantung merupakan suatu organ yang terletak di rongga dada (thoraks) di sekitar garis tulang dada (sternum) berada di sebelah anterior serta posterior dari vertebrae.



Gambar 2.1 Anatomi Jantung

(Sumber : Pramesti et al., 2022)

Organ jantung memiliki berat sekitar 7—15 ons (200—425 gram) atau setara dengan satu kepalan tangan dan mampu memompa darah setiap harinya sebanyak 100.000 kali sampai dengan 7.571 liter. Batas-batas jantung menurut Hariyono (2020), pada batas jantung dextra terdapat paru dextra, batas jantung sinistra (yang meluas dari basal ke

apeks) bertemu dengan paru sinistra, batas untuk superior berada pada ics (intercostae) ketiga, batas inferior jantung kiri berada pada apeks ics 5 dengan ukuran 9 cm ke kiri dari garis tengah, dan batas jantung inferior kanan terletak di ics 6 kurang lebih 3 cm kekanan dari garis tengah.

#### 1) Katup Jantung

Katup berfungsi mencegah aliran darah balik ke ruang jantung sebelumnya sesaat setelah kontraksi atau sistolik dan sesaat saat relaksasi atau diastolik. Katup jantung terbagi menjadi 2 bagian, yaitu katup atrioventrikuler dan katup semilunar (katup yang menghubungkan sirkulasi sistemik dan sirkulasi pulmonal).

a) Katup atrioventrikuler, memisahkan antara atrium dan ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing atrium ke ventrikel saat diastol ventrikel dan mencegah aliran balik ke atrium saat sistol ventrikel. Katup atrioventrikuler terdiri dari katup tricuspid (katup yang menghubungkan antara atrium kanan dengan ventrikel kanan) yang memiliki tiga buah daun katup, dan katup mitral atau bicuspid (katup yang menghubungkan antara atrium kiri dengan ventrikel kiri) yang memiliki dua buah katup.

b) Katup semilunar, memisahkan antara arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Katup semilunar terdiri dari katup pulmonal dan katup aorta.

#### 2) Ruang Jantung

Jantung manusia memiliki empat ruang, ruang atas dikenal sebagai atrium kiri dan kanan, dan ruang bawah disebut ventrikel kiri dan kanan.

a) Atrium Kanan

Atrium kanan memiliki dinding yang tipis. Atrium kanan berfungsi sebagai penampung darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah tersebut mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, serta sinus koronarius yang berasal dari jantung sendiri.

b) Ventrikel Kanan

Ventrikel kanan berbentuk seperti bulan sabit yang unik. Ventrikel kanan berguna dalam menghasilkan kontraksi bertekanan rendah yang cukup untuk mengalirkan darah ke dalam arteri pulmonalis.

c) Atrium Kiri

Atriumkiri menerima darah yang sudah teroksigenasi dari paru melalui keempat vena pulmonalis. Atrium kiri berdinding tipis dan bertekanan rendah.

d) Ventrikel Kiri

Memiliki dinding yang lebih tebal daripada dinding ventrikel kanan, sehingga ventrikel kiri berkontraksi lebih kuat. Ventrikel kiri memompa darah ke seluruh tubuh melalui aorta, arteri terbesar tubuh.

3) Pembuluh Darah

a) Arteri

Dinding aorta dan arteri besar mengandung banyak jaringan elastis dan sebagian otot polos. Ventrikel kiri memompa darah masuk ke dalam aorta dengan tekanan tinggi.

b) Arteriola

Dinding arteriola terutama terdiri atas otot polos dengan sedikit serabut elastis. Dinding berotot ini sangat peka dan dapat berdilatasi atau berkontraksi untuk

mengatur aliran darah ke kapiler.

c) Kapiler

Dinding pembuluh darah kapiler sangat tipis terdiri atas satu lapis sel endotel. Melalui membran yang tipis dan semipermeabel, nutrisi dan metabolisme berdifusi dari rendah dengan konsentrasi tinggi menuju ke daerah dengan konsentrasi rendah.

d) Venula

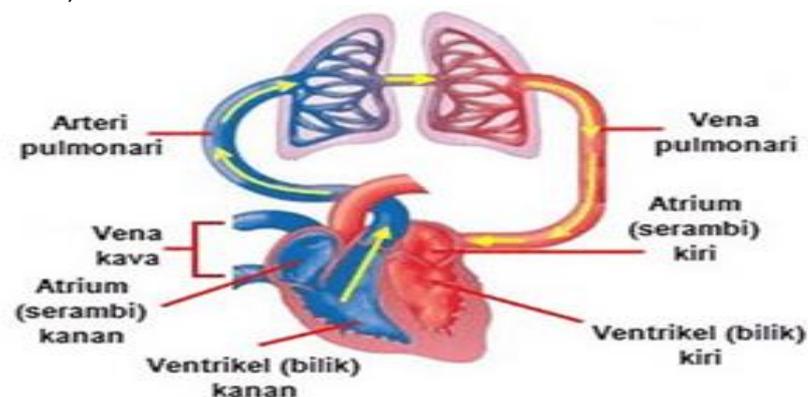
Venula berfungsi sebagai saluran pengumpul dengan dinding otot yang relatif lemah namun peka. Pada pertemuan antara kapiler dan venula terdapat sfingter postkapiler.

e) Vena

Vena merupakan saluran berdinding relatif tipis dan berfungsi menyalurkan darah dari jaringan kapiler melalui vena, masuk ke atrium kanan. Pembuluh vena dapat menampung darah dalam jumlah yang cukup banyak dengan tekanan yang relatif rendah.

4) Sirkulasi Jantung

a) Sirkulasi Pulmonalis



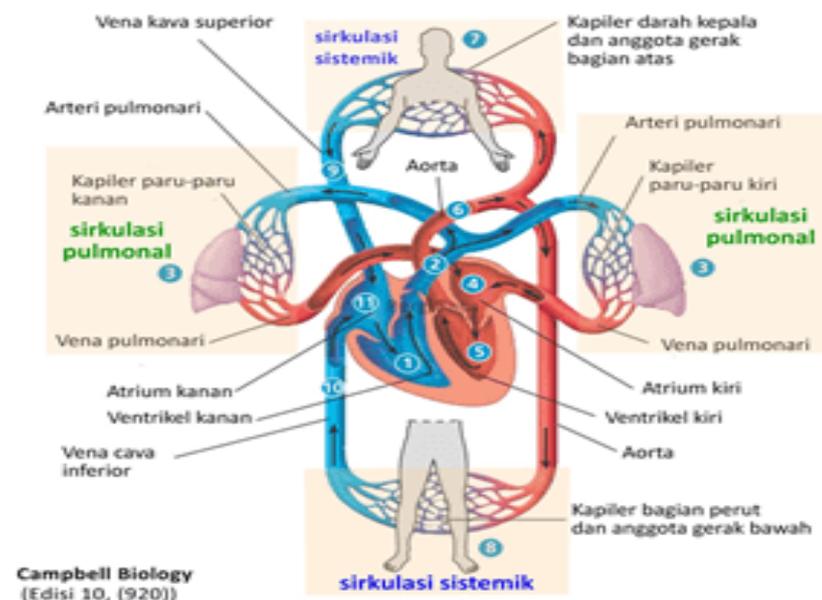
Gambar 2.2 Sirkulasi Pulmonalis

(Sumber : Pramesti et al., 2022)

Darah di atrium kanan mengalir ke ventrikel kanan melalui katup trikuspidalis. Darah 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 vena pulmonalis yang besar. Darah mengalir di dalam vena pulmonalis, kemudian kembali ke atrium kiri.

#### b) Sirkulasi Sistemik



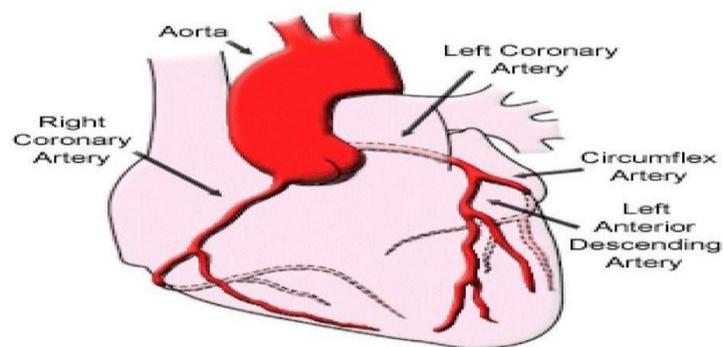
Gambar 2.3 Sirkulasi Sistemik

(Sumber: Pramesti et al., 2022)

Darah masuk ke atrium kiri dari vena pulmonalis. Darah di atrium kiri mengalir ke dalam ventrikel kiri melalui atrioventrikuler (AV) yang terletak di sambungan atrium dan ventrikel. Aliran darah yang keluar dari ventrikel kiri menuju ke arteri besar, yaitu arteri aorta. Darah mengalir

dari ventrikel kiri ke aorta melalui katup aorta. Darah di aorta disalurkan keseluruh sirkulasi sistemik melalui arteri, arteriol dan kapiler yang kemudian menyatu kembali untuk membentuk vena-vena. Vena-vena dari bagian bawah tubuh akan mengembalikan darah ke vena terbesar yaitu vena kava inferior, vena dari bagian atas tubuh akan menuju ke vena kava superior.

### c) Sirkulasi Koroner



Gambar 2.4 Sirkulasi Koroner

(Sumber: Pramesti et al., 2022)

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 dan ventrikel kiri dan dinding lateral ventrikel kiri. Arteri koroner kanan berjalan di antara atrium kanan dan ventrikel kiri dan bercabang untuk menyalurkan darah pada posterior jantung.

### 3. Etiologi

Berbagai gangguan penyakit jantung yang mengganggu kemampuan jantung untuk memompa darah menyebabkan gagal jantung yang biasanya diakibatkan karena kegagalan otot jantung yang menyebabkan hilangnya fungsi yang penting (Damara et al., 2023).

Menurut Aritonang et al. (2020) banyak kondisi atau penyakit yang dapat menjadi penyebab gagal jantung antara lain:

#### a. Faktor Predisposisi

##### 1) 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.

##### 2) Usia

Penuaan memengaruhi baroreseptor yang terlibat pada pengaturan tekanan pada pembuluh darah serta elastisitas arteri jantung. Tekanan dalam pembuluh meningkat ketika arteri menjadi kurang lentur sehingga terjadi penurunan kontraktilitas otot jantung.

##### 3) Jenis Kelamin

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

## b. Faktor Presipitasi

### 1) Penyakit arteri koroner

Gangguan yang terjadi pada arteri koroner, seperti penyumbatan atau penyempitan, beresiko menyebabkan penurunan aliran darah ke dalam otot jantung yang membuat otot jantung tidak mampu memompakan darah secara optimal ke seluruh tubuh.

### 2) Hipertensi Sistemik/Pulmonal

Peningkatan afterload dapat meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung dan akhirnya akan terjadi gagal jantung.

### 3) Diabetes Melitus

Gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dapat mengganggu aliran darah koroner sehingga otot jantung kekurangan asupan nutrisi dan oksigen yang dapat membuat perubahan kontraktibilitas jantung.

### 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) Radang otot jantung (Miokarditis)

Peradangan pada otot jantung menyebabkan otot jantung tidak bekerja secara maksimal dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Kondisi ini paling sering disebabkan oleh infeksi virus.

### 6) Hipertiroidisme

Tingginya kadar hormon tiroid di dalam darah akan meningkatkan denyut jantung, sehingga membuat jantung bekerja ekstra. Kondisi ini dapat menyebabkan detak jantung menjadi terlalu lambat atau terlalu cepat, dan tidak

teratur dan lama kelamaan, kondisi ini akan mengubah struktur jantung dan akhirnya menimbulkan gagal jantung.

#### c. Faktor Risiko

##### 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 membuat jantung kekurangan oksigen dan mengganggu kinerja jantung hingga jantung gagal memompa darah.

##### 2) Obesitas

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

#### 4. Patofisiologi

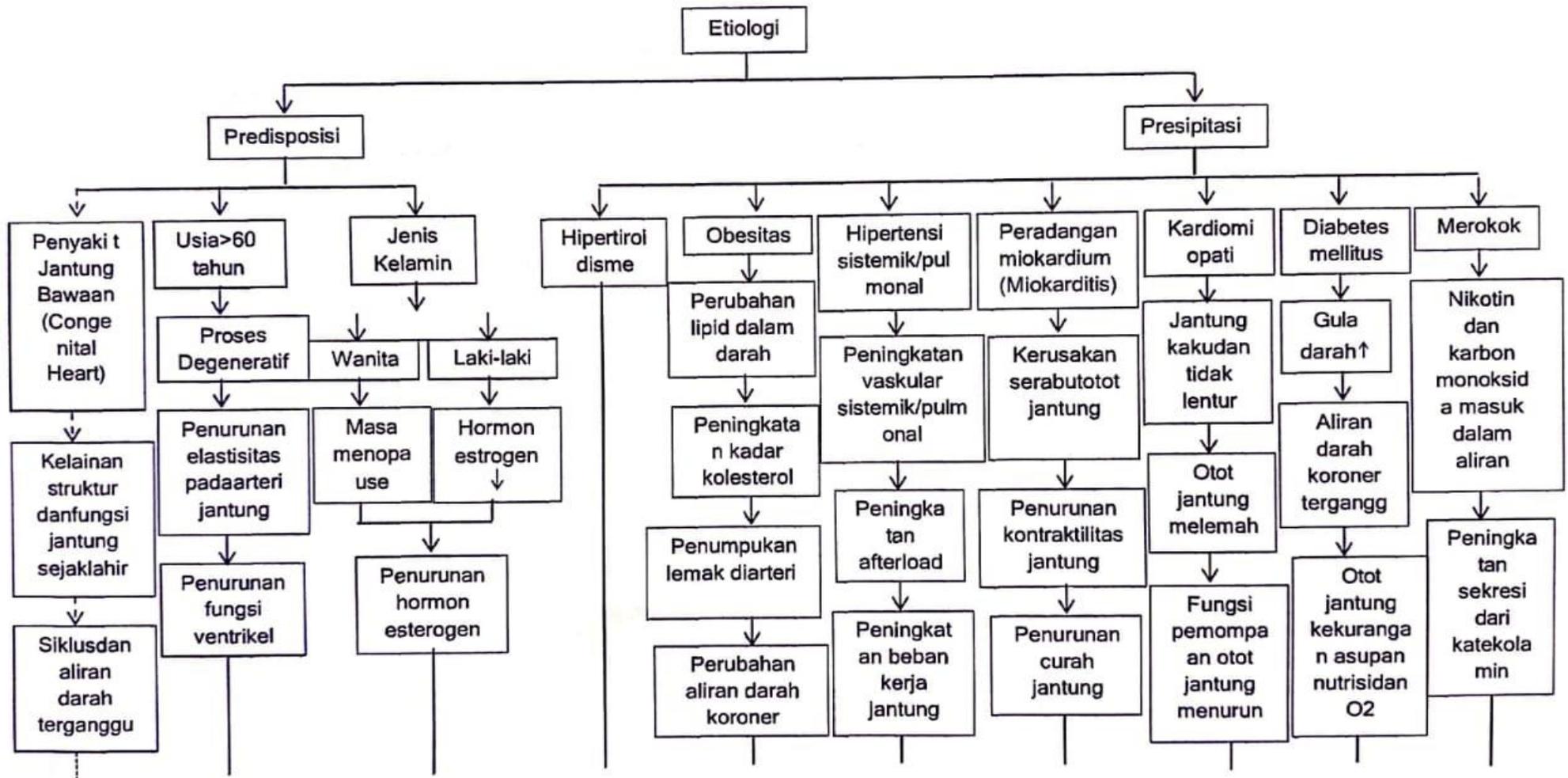
Banyak kondisi/penyakit yang menjadi penyebab gagal jantung, antara lain faktor predisposisi dimana usia, jenis kelamin dan penyakit jantung bawaan dapat menyebabkan beban kerja jantung meningkat dan menimbulkan gagal jantung. Adapun faktor presipitasi yang diantaranya penyakit arteri koroner, hipertensi sistemik/pulmonal, diabetes melitus, kardiomiopati, miokarditis, serta hipertiroidisme, dan faktor risiko berupa obesitas, dan kebiasaan merokok yang dapat mengubah struktur jantung (hipertrofi) yang mengakibatkan kegagalan jantung dalam memompa darah (Aritonang, et al., 2020).

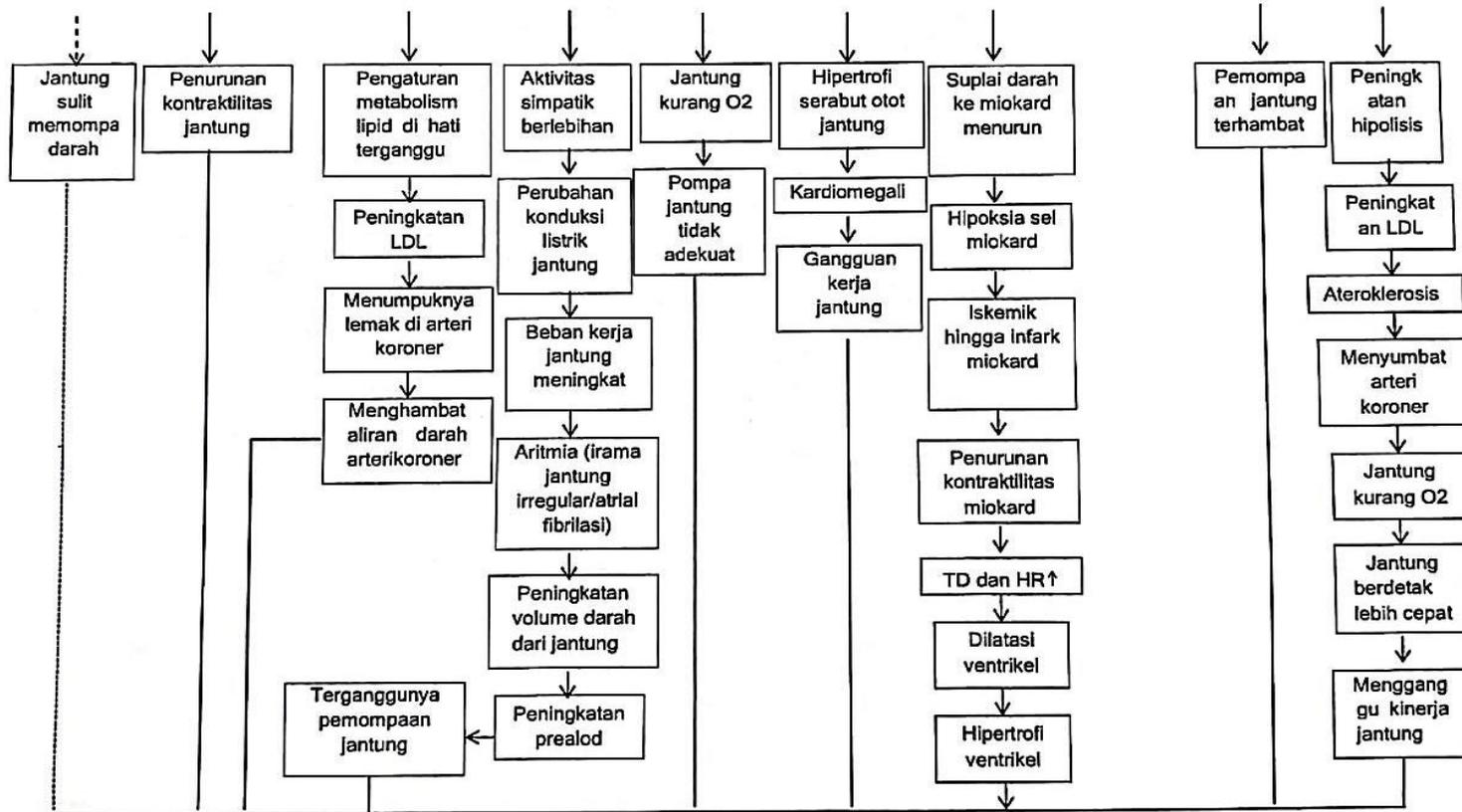
Beban pengisian (*preload*) dan beban tekanan (*afterload*) pada ventrikel yang mengalami dilatasi atau hipertrofi memungkinkan adanya peningkatan daya kontraksi jantung yang lebih kuat, sehingga curah jantung meningkat. Pembebanan jantung yang lebih besar meningkatkan simpatis, sehingga kadar katekolamin dalam darah meningkat dan terjadi takikardi dengan tujuan meningkatkan curah jantung. Pembebanan jantung yang berlebihan dapat mengakibatkan curah jantung menurun, maka akan terjadi redistribusi cairan dan elektrolit (Na) melalui pengaturan cairan oleh ginjal dan vasokonstriksi perifer dengan tujuan untuk memperbesar aliran balik vena (*venous return*) ke dalam ventrikel sehingga meningkatkan tekanan akhir diastolik dan menaikkan kembali curah jantung. Dilatasi, hipertrofi, takikardi, dan redistribusi cairan badan merupakan mekanisme kompensasi untuk mempertahankan curah jantung dalam memenuhi kebutuhan kompensasi untuk mempertahankan curah jantung dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi badan. Bila semua kemampuan mekanisme kompensasi jantung tersebut di atas sudah dipergunakan seluruhnya dan sirkulasi darah dalam badan belum juga terpenuhi, maka terjadilah keadaan gagal jantung

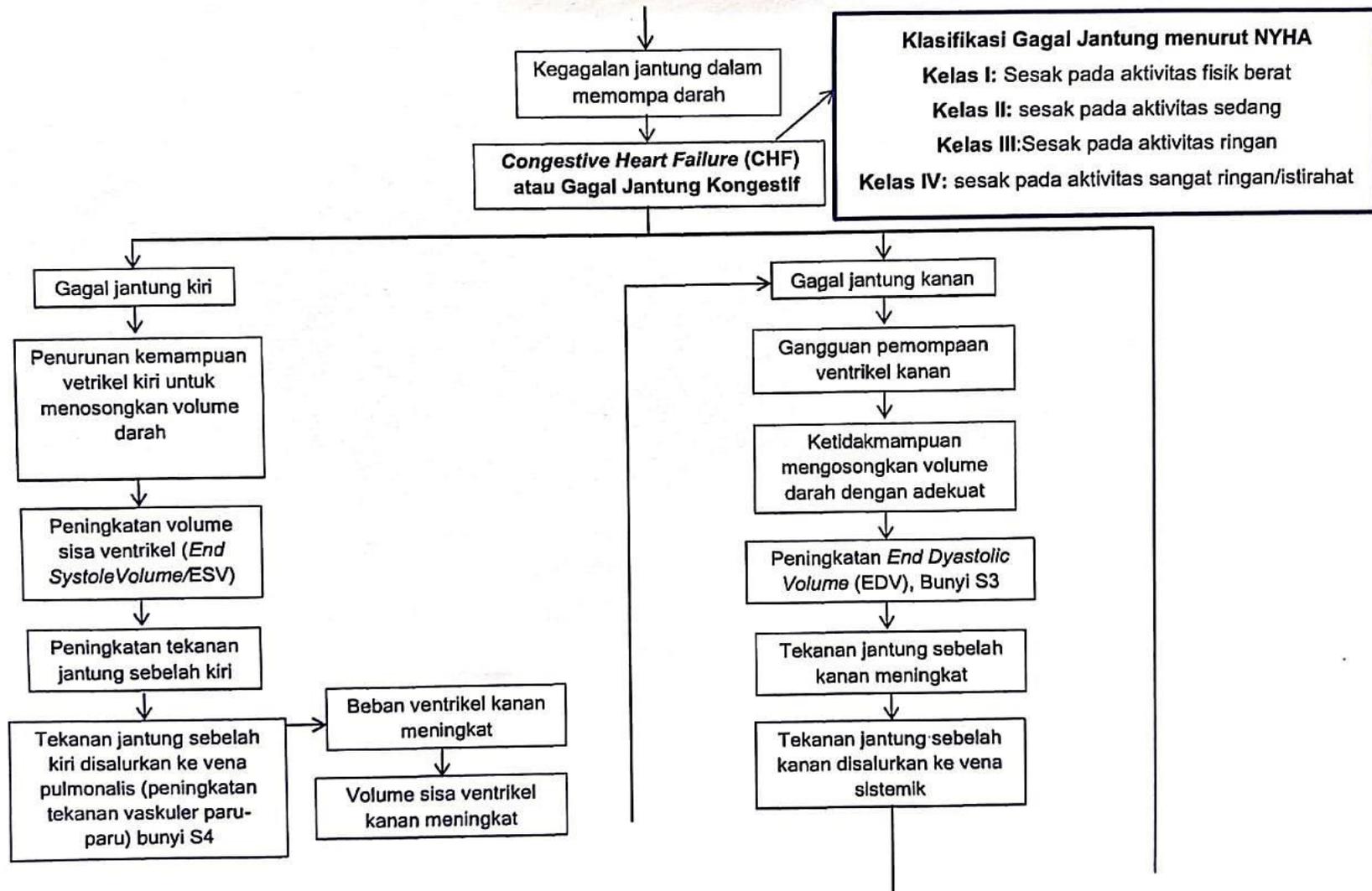
Gagal jantung kiri atau gagal jantung ventrikel kiri terjadi karena adanya gangguan pemompaan darah oleh ventrikel kiri sehingga curah jantung kiri menurun dengan akibat tekanan akhir diastole dalam ventrikel kiri dan volume akhir diastole dalam ventrikel kiri meningkat. Keadaan ini merupakan beban atrium kiri dalam kerjanya untuk mengisi ventrikel kiri pada waktu diastolik, dengan akibat terjadinya kenaikan tekanan rata-rata dalam atrium kiri. Tekanan dalam atrium kiri yang meninggi ini menyebabkan hambatan aliran masuknya darah dari vena-vena pulmonal. Bila keadaan ini terus berlanjut, maka bendungan

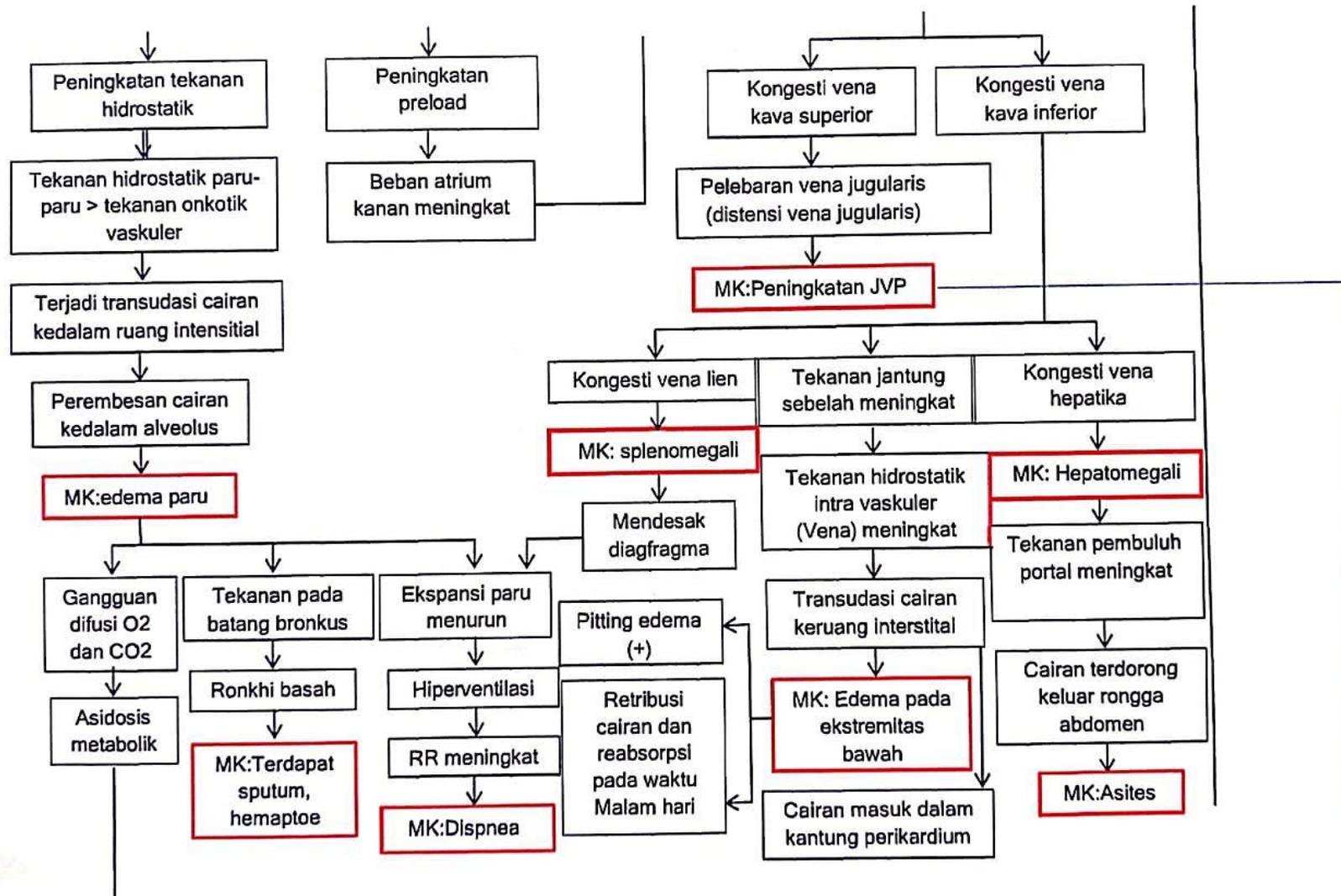
akan terjadi juga dalam paru-paru dengan akibat terjadinya edema paru dengan segala keluhan dan tanda-tanda akibat adanya tekanan dalam sirkulasi yang meninggi. Keadaan yang terakhir ini merupakan hambatan bagi ventrikel kanan yang menjadi pompa darah untuk sirkuit paru (sirkulasi kecil). Bila beban pada ventrikel kanan itu terus bertambah, maka akan merangsang ventrikel kanan untuk melakukan kompensasi dengan mengalami hipertropi dan dilatasi sampai batas kemampuannya, dan bila beban tersebut tetap meninggi maka dapat terjadi gagal jantung kanan, sehingga pada akhirnya terjadi gagal jantung kiri-kanan. Gagal jantung kanan dapat pula terjadi karena gangguan atau hambatan pada daya pompa ventrikel kanan sehingga isi sekuncup ventrikel kanan tanpa didahului oleh gagal jantung kiri. Dengan menurunnya isi sekuncup ventrikel kanan, tekanan dan volume akhir diastole ventrikel kanan akan meningkat dan ini menjadi beban atrium kanan dalam kerjanya mengisi ventrikel kanan pada waktu diastole, dengan akibat terjadinya kenaikan tekanan dalam atrium kanan. Tekanan dalam atrium kanan yang meninggi akan menyebabkan hambatan aliran masuknya darah dalam vena kava superior dan inferior ke dalam jantung sehingga mengakibatkan kenaikan dan adanya bendungan pada vena-vena sistemik tersebut (bendungan pada vena jugularis dan bendungan hepar) dengan segala akibatnya (tekanan vena jugularis yang meninggi dan hepatomegali). Bila keadaan ini terus berlanjut, maka terjadi bendungan sistemik yang lebih berat dengan akibat timbulnya edema tumit atau tungkai bawah dan asites (Rachma Lailia, 2014).

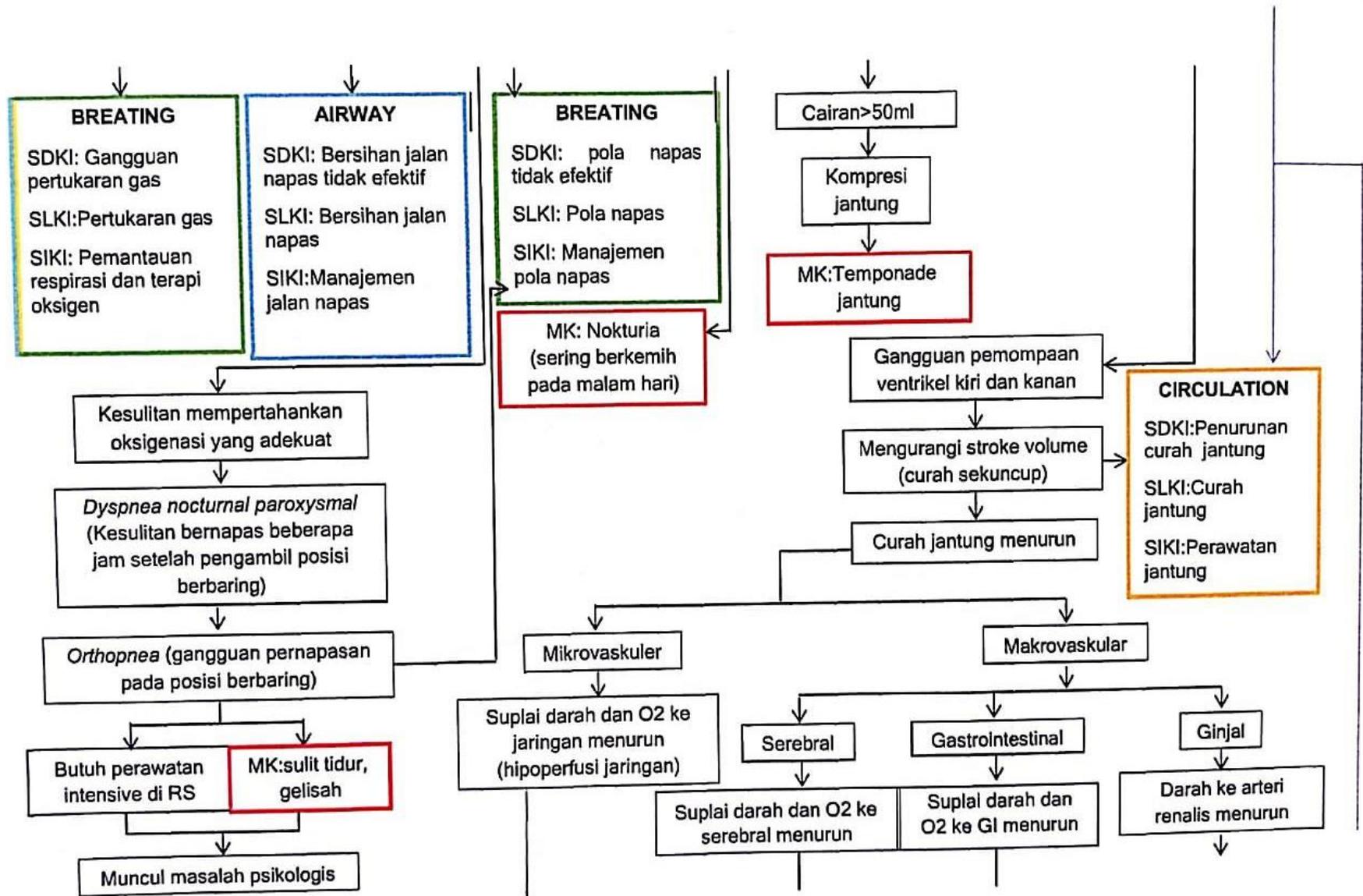
### Pathway Congestive Heart Failure

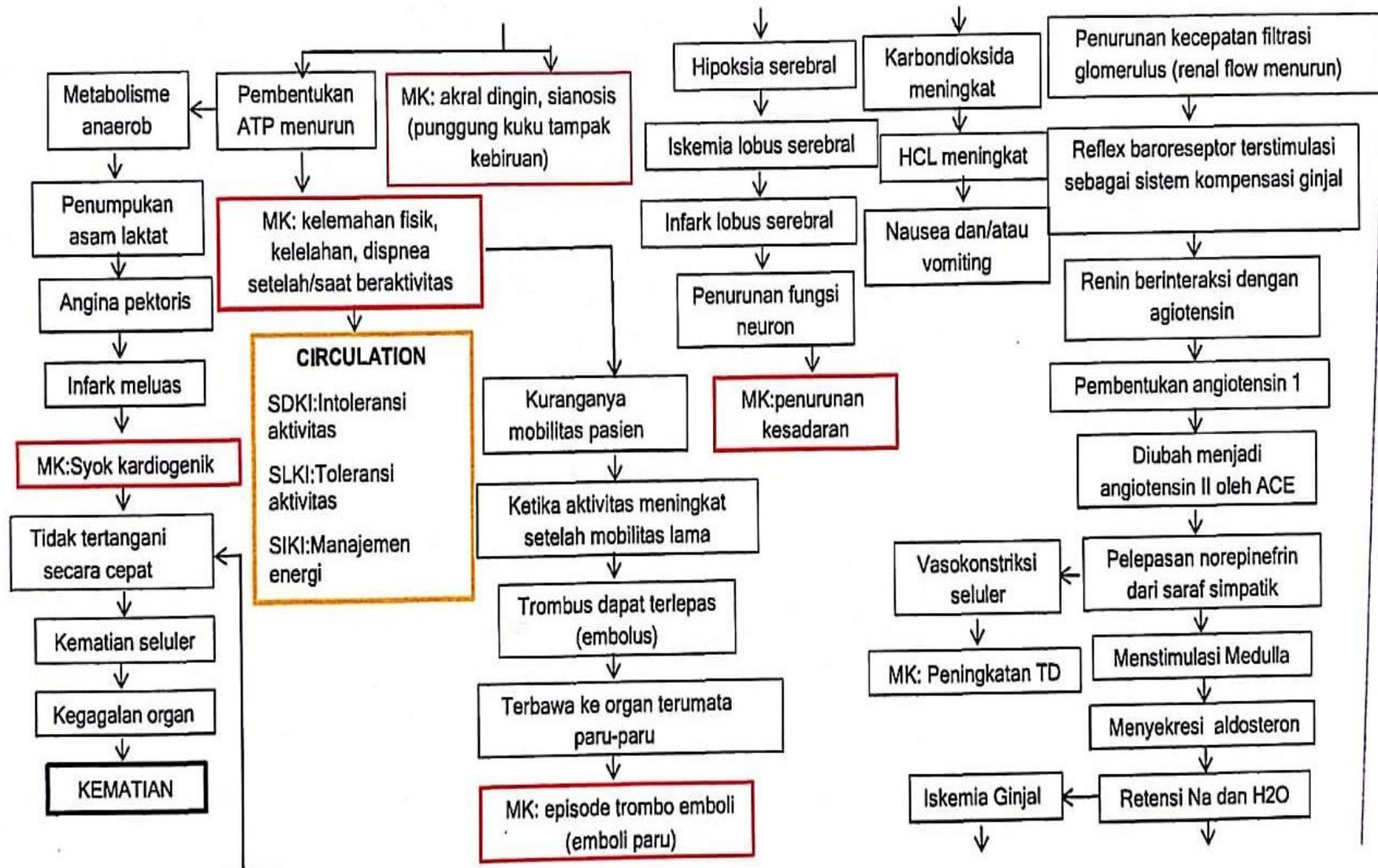


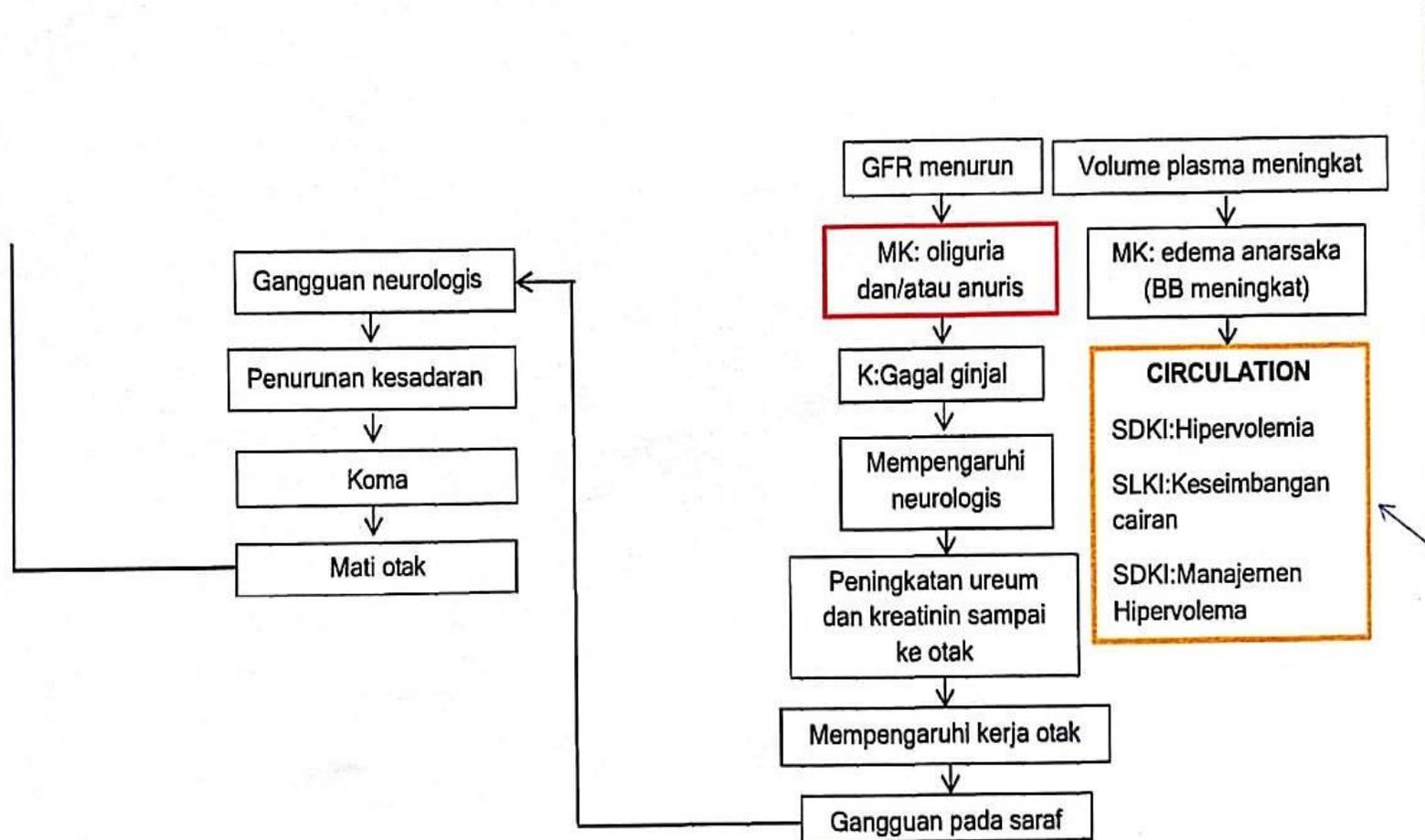












## 5. Manifestasi Klinik

AHA (2022) mengemukakan jika ditinjau dari sudut klinis secara simptomatologis dikenal gambaran klinis berupa gagal jantung kiri dengan gejala badan lemah, cepat lelah, berdebar, sesak napas dan batuk, serta tanda objektif berupa takikardia, dispnea (*dyspnea, orthopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, cheyne-stokesrespiration*), ronchi basah halus dibasal paru, bunyi jantung III, dan pembesaran jantung. Gagal jantung kanan dengan gejala edema tumit dan tungkai bawah, hepatomegali, asites, bendungan vena jugularis dan gagal jantung kongestif merupakan gabungan dari kedua bentuk klinik gagal jantung kiri dan kanan.

Adapun, manifestasi klinis dari gagal jantung yang dikemukakan oleh Rahmadani (2020) yakni sebagai berikut:

### a. Gagal Jantung Kiri

- 1) Kongesti pulmonal, berupa dyspnea (sesak), batuk, krekels paru, kadar saturasi oksigen yang rendah, adanya bunyi jantung tambahan bunyi jantung S3 atau “gallop ventrikel” bisa di deteksi melalui auskultasi.
- 2) Dispnea saat beraktivitas (DOE), ortopnea, dispnea nokturnal, paroksimal (PND).
- 3) Batuk kering dan tidak berdahak diawal, lama kelamaan dapat berubah menjadi batuk berdahak.
- 4) Sputum berbusa, banyak dan berwarna pink (berdarah).
- 5) Perfusi jaringan yang tidak memadai hingga terjadi sianosis, kulit pucat atau dingin dan lembab.
- 6) Oliguria (penurunan urin) dan nokturia (sering berkemih di malam hari).
- 7) Takikardia, lemah, pulsasi lemah, keletihan.
- 8) Kegelisahan dan kecemasan

### b. Gagal Jantung Kanan

Kongestif jaringan perifer dan viscelar 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.

- 1) Edema ekstremitas bawah (edema dependen), biasanya edema pitting, penambah berat badan.
- 2) Distensi vena jugularis dan asites.
- 3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar
- 4) Anoreksia, mual dan muntah yang terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen.
- 5) Kelemahan.

### 6. Klasifikasi

klasifikasi gagal jantung menurut NYHA dalam buku yang ditulis oleh Muttaqin (2016) sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Jantung Menurut NYHA

Kelas	Definisi	Istilah
I	Klien dengan kelainan jantung tetapi tanpa pembatasan aktivitas Fisik	Disfungsi ventrikel kiri yang asimtomatik
II	Klien dengan kelainan jantung yang menyebabkan sedikit pembatasan aktivitas fisik	Gagal jantung ringan
III	Klien dengan kelainan jantung yang menyebabkan banyak pembatasan aktivitas fisik	Gagal jantung sedang
IV	Klien dengan kelainan jantung yang segala bentuk aktivitas fisiknya akan menyebabkan keluhan	Gagal jantung berat

## 7. Tes diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) oleh Asikin et al. (2018) yaitu meliputi:

### a. Elektrokardiogram (EKG)

Mencatat aktivitas listrik jantung. EKG abnormal dapat menunjukkan penyebab dasar gagal jantung, seperti hipertrofi atrial atau ventrikel, disfungsi katup, iskemia, infark dan pola kerusakan miokardium.

### b. Ekokardiogram

Dapat menunjukkan pembesaran bilik, perubahan dalam fungsi struktur katup, penurunan kontraktilitas ventrikel.

### c. Tes Laboratorium Darah

#### 1) Enzim Hepar

Meningkat dalam gagal jantung kongestif.

#### 2) Elektrolit

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

#### 3) Oksimetri Nadi

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

#### 4) Analisa Gas Darah (AGD)

Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratorik ringan atau hipoksemia dengan peningkatan PCO<sub>2</sub>.

#### 5) Albumin

Mungkin menurun sebagai akibat penurunan masukan protein.

#### 6) BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan kreatinin

Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal

sebagaimana yang dapat terjadi pada gagal jantung atau sebagai efek samping medikasi yang diresepkan (diuretic dan inhibitor ACE). Peningkatan BUN dan kreatinin lazim terjadi pada gagal jantung.

d. Radiologi.

1) Scan Jantung

Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan gerakan dinding.

2) Rontgen Dada

Menunjukkan pembesaran jantung, bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertrofi bilik atau perubahan dalam pembuluh darah atau peningkatan tekanan pulmonal.

3) Katerisasi Jantung

Mengkaji kepatenan arteri koroner, mengungkapkan ukuran atau bentuk jantung dan katup jantung yang tidak normal, serta mengevaluasi kontraktilitas ventrikel. Tekanan dapat diukur dalam setiap bilik jantung dan melintasi katup. Tekanan abnormal mengindikasikan masalah fungsi ventrikel, membantu mengidentifikasi stenosis atau insufisiensi katup dan diferensiasi gagal jantung sisi kanan versus sisi kiri.

8. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan CHF dalam Kasron (2016), meliputi:

a. Farmakologis

1) *First line drugs*: Diuretic

Pemberian obat ini untuk mengurangi afterload pada disfungsi sistolik dan mengurangi kongesti pulmonal pada disfungsi diastolik. Contoh obatnya adalah thiazide diuretics untuk CHF sedang, loop diuretic, metolazon (kombinasi dari loop diuretic untuk meningkatkan pengeluaran cairan), kalium-sparing diuretik.

2) *Seccon dline drugs*: Ace inhibitor

Membantu meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung. Obatnya antara lain:

- a) Digoxin : Meningkatkan kontraktilitas. Obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolik yang mana dibutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi.
- b) Hidralazin: Menurunkan afterload pada disfungsi sistolik.
- c) Isosorbide dinitrat : Mengurangi *preload* dan *afterload* untuk disfungsi sistolik, hindari vasodilator pada disfungsi sistolik.
- d) Calcium channel blocker : Untuk kegagalan diastolik, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (jangan dipakai pada CHF kronik).
- e) Betablocker : Sering dikontraindikasikan karena menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolik untuk mengurangi HR, mencegah iskemi miokard, menurunkan TD, hipertrofi ventrikel kiri.

b. Non Farmakologis

- 1) Istirahat dan pembatasan aktivitas
- 2) Diet pembatasan natrium(<4 gr/hari) untuk menurunkan edema.
- 3) Memberikan posisi semi fowler/fowler
- 4) Pembatasan cairan (kurang lebih 1200-1500cc/hari).

## 9. Komplikasi

Menurut (Mansyur, 2019), komplikasi yang terjadi pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) antara lain:

### a. Syok Kardiogenik

Kegagalan pada ventrikel kiri dimana terjadi kerusakan pada jantung sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah arteri keorgan-organ vital (jantung, otak, ginjal). Aliran darah ke arteri koronaria berkurang sehingga asupan oksigen ke jantung menurun yang pada gilirannya meningkatkan iskemia dan kemampuan jantung untuk memompa menurun.

### b. Efusi Perikardia dan Temponade Perikardium

Masuknya cairan ke dalam kantung perikardium dan efusi ini menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik vena ke jantung dan hasil akhir proses ini adalah temponade jantung.

### d. Efusi Pleura

Cairan yang dapat menumpuk disekitar paru-paru/rongga pleura karena pemompaan jantung yang kurang baik

### e. Decompensasi Cordis

Suatu keadaan ketika jantung tidak mampu untuk mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan pengisian vena normal.

## B. Konsep Dasar Keperawatan

### 1. Pengkajian

Dalam melakukan asuhan keperawatan gawat darurat oleh Pratiwi (2017) hal pertama yang dilakukan yakni melakukan pengkajian yang meliputi pengkajian primer dan pengkajian sekunder adalah sebagai berikut:

#### a. Pengkajian Primer (*Primary Survey*)

##### 1) *Airway*

Pada pengkajian *airway* menunjukkan adanya sumbatan pada jalan napas seperti benda asing, sputum, cairan, atau tidak adanya sumbatan. Biasanya gejala yang muncul pada saat pengkajian *airway* pada pasien CHF yaitu batuk kering/nyaring/non produktif atau mungkin batuk terus menerus dengan/tanpa pembentukan sputum. Sputum mungkin bercampur darah, merah muda/berbuih (edema pulmonal). Bunyi napas mungkin ronchi atau crackles.

##### 2) *Breathing*

Pada pengkajian *breathing*, pasien CHF didapatkan tanda kongesti vaskular pulmonal yaitu dispnea saat/tanpa beraktivitas, ortopnea, dispnea nokturnal paroksimal, batuk dan edema pulmonal akut, serta ditandai dengan pernapasan takipnea, napas dangkal, penggunaan otot asesori pernapasan. Suara tambahan seperti *crackles* atau ronchi umumnya terdengar pada posterior paru. Pada saat dilakukan perkusi terdengar redup bahkan pekak.

##### 3) *Circulation*

Mengkaji TTV, kekuatan denyut nadi, elastisitas turgor kulit, mata cekung, apakah ada tanda-tanda syok, apakah terdapat perdarahan, apakah ada kehilangan cairan aktif seperti muntah dan ada nyeri yang dirasakan. Masalah yang

biasanya timbul pada pasien CHF adalah tekanan darah meningkat atau menurun, nadi teraba lemah, takikardi atau bradikardi, sianosis perifer, akral teraba dingin, anemia, CRT kembali >3 detik, terdengar suara S3 dan S4, adanya edema dependen dan peningkatan vena jugularis.

#### 4) *Disability*

Disability dikaji dengan menggunakan:

##### a) Skala AVPU

(1)A (*Alert*), yaitu merespon suara dengan tepat, misalnya mematuhi perintah yang diberikan.

(2)V (*Vocalize*), mengeluarkan suara yang tidak bisa dimengerti.

(3)P (*Response to pain only*), harus dinilai semua keempat tungkai jika ekstremitas awal yang digunakan untuk mengkaji gagal untuk merespon.

(4)U (*Unresponsive*), jika pasien tidak merespon baik stimulus nyeri maupun stimulus verbal.

b) Menilai tingkat kesadaran pasien baik secara kualitatif (Compos mentis-Coma) hingga kuantitatif (Motorik-Verbal Eye). Biasanya pasien dengan penyakit jantung masih dalam kesadaran compos mentis ketika masuk di rumah sakit, namun seiring dengan berjalannya waktu jika tidak ditangani dengan intensive maka pasien dapat jatuh dalam keadaan coma.

c) Menilai kemampuan otot pasien jika pasien mengalami kelemahan tubuh ketika masuk di rumah sakit.

#### 5) *Exposure*

Pada pengkajian *exposure* biasanya dilakukan ketika pasien mengalami trauma atau cedera ketika masuk rumah sakit. Pengkajian dilakukan dengan menanggalkan pakaian pasien dan memeriksa cedera pada pasien secara head to

toe. Jika pasien diduga memiliki cedera leher atau tulang belakang, imobilisasi in-line penting untuk dilakukan. Biasanya pada pasien CHF ketika masuk rumah sakit tidak mengalami cedera atau trauma pada bagian tubuh karena seringkali pasien CHF hanya masuk rumah sakit akibat sesak napas yang dirasakan terutama ketika beraktivitas sehingga pada exposure tidak perlu dikaji pada pasien CHF.

#### 6) *Foley Chateter*

Pengkajian *foley chateter* menunjukkan apakah pasien perlu dipasangkan kateter urine atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini. Dalam pengkajian ini juga perlu diketahui mengenai *balance* cairan, produksi urine dan warna dari urine apakah pekat atau jernih. Biasanya pada pasien CHF akan dipasangkan kateter urine untuk menghitung jumlah urine yang dikeluarkan oleh pasien dan untuk mengurangi aktivitas pasien untuk *toileting*.

#### 7) *GastricTube*

Pengkajian *gastric tube* menunjukkan apakah pasien perlu dipasangkan *nasogastric tube* atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini. Apabila terdapat pemasangan NGT untuk mengeluarkan cairan lambung maka perlu diperhatikan jumlah dan warna dari cairan lambung tersebut. Pemasangan gastric tube biasanya untuk mengurangi distensi abdomen dan memberikan obat.

#### 8) *Heart Monitoring*

Pengkajian *heart monitoring* dilakukan dengan menggunakan EKG terutama pasien yang bermasalah dengan jantungnya. Gambaran listrik jantung pada masing-masing orang berbeda terutama pada penderita jantung itu sendiri, namun seringkali didapatkan gambaran EKG

takikardi, artimia, atrium fibrilasi, dan/atau VES. Disritmia (termasuk takikardi yang tidak diketahui sebabnya), atrium fibrilasi atau ekstrasistol dan perubahan segmen ST dapat disebabkan oleh kontusio jantung. *Pulseless Electrical Activity* (PEA) mungkin disebabkan temponade jantung, tension pneumothoraks dan/atau hipovolemia berat. Bila ditemukan bradikardi, segera curigai adanya hipoksia dan hipoperfusi.

b. Pengkajian Sekunder (*Secondary Survey*)

Pengkajian sekunder merupakan pemeriksaan secara lengkap yang dilakukan secara head to toe, dari depan hingga belakang. Secondary survey hanya dilakukan setelah kondisi pasien mulai stabil, dalam artian tidak mengalami syok atau tanda-tanda syok mulai membaik.

1) Keluhan Utama

a) *Dispnea*

Merupakan manifestasi kongesti pulmonalis sekunder akibat kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas sehingga mengakibatkan pengurangan curah sekuncup. Jika tekanan hidrostatis dari anyaman kapiler paru melebihi tekanan onkotik vaskuler, maka akan terjadi transudasi cairan kedalam intersistial yang masuk kedalam alveoli dan terjadilah edema paru atau efusi pleura.

b) Kelemahan Fisik

Merupakan manifestasi utama pada penurunan curah jantung sebagai akibat metabolisme yang tidak adekuat sehingga mengakibatkan defisit energi.

c) Edema Sistemik

Tekanan paru yang meningkat sebagai respon terhadap peningkatan tekanan vena paru. Hipertensi

pulmonal meningkatkan tahanan terhadap ejeksi ventrikel kanan sehingga terjadi kongesti sistemik dan edema sistemik.

d) Tekanan Darah dan Nadi

Tekanan darah sistolik dapat normal atau tinggi pada gagal jantung kongestif ringan, namun biasanya berkurang pada gagal jantung kongestif berat karena adanya disfungsi left ventriculer berat. Tekanan nadi dapat berkurang atau menghilang menandakan adanya penurunan stroke volume. Sinus takikardi merupakan tanda nonspesifik disebabkan oleh peningkatan aktivitas adrenergik. Vasokonstriksi perifer menyebabkan dinginya ekstremitas bagian perifer dan sianosis pada bibir dan kuku juga disebabkan oleh aktivitas adrenergik berlebih.

e) *Jugularis Vena Pressure*

Pada gagal jantung kongestif stadium dini, tekanan vena jugularis dapat normal pada waktu istirahat namun dapat meningkat secara abnormal seiring dengan peningkatan tekanan abdomen (abdominojugular refluks positif).

f) *Ictus Cordis*

Pemeriksaan pada jantung, walaupun esensial, seringkali tidak memberikan informasi yang berguna mengenai tingkat keparahan. Jika kardiomegali ditemukan, maka apex cordis biasanya berubah lokasi dibawah ICS V (interkostal V) dan/atau sebelah lateral dari midclavicular linea, dan denyut dapat di palpasi hingga 2 interkosta dari apex.

g) Suara Jantung Tambahan

Pada beberapa pasien suara jantung ketiga (S3) dapat terdengar dan dipalpasi pada apex. Pasien dengan

pembesaran atau hipertrofi ventrikel kanan dapat memiliki denyut parasternal yang berkepanjangan meluas hingga sistol. S3 (atau prodiastolic gallop) paling sering ditemukan pada pasien dengan volume overload yang juga mengalami takikardi dan takipnea, dan seringkali menandakan gangguan hemodinamika. Suara jantung keempat (S4) bukan indikator spesifik namun biasa ditemukan pada pasien dengan disfungsi diastolik. Bising pada regurgitasi mitral dan tricuspida biasa ditemukan pada pasien.

#### h) Pemeriksaan Paru

Efusi pleura terjadi karena adanya peningkatan tekanan kapiler pleura dan mengakibatkan transudasi cairan ke dalam rongga pleura. Karena vena pleura mengalir ke vena sistemik dan pulmoner, efusi pleura paling sering terjadi dengan kegagalan biventrikuler. Walaupun pada efusi pleura seringkali bilateral, namun pada efusi pleura unilateral yang sering terkena adalah rongga pleura kanan.

#### i) Pemeriksaan Hepar dan Hepato jugular Reflux

Hepatomegali merupakan tanda penting pada pasien CHF. Jika ditemukan, pembesaran hati biasanya nyeri pada perabaan dan dapat berdenyut selama sistol jika regurgitasi tricuspida terjadi. Asites sebagai tanda lanjut, terjadi sebagai konsekuensi peningkatan tekanan pada vena hepatica dan drainase vena pada peritoneum.

#### j) Edema Tungkai

Edema perifer merupakan manifestasi cardinal pada CHF, namun tidak spesifik dan biasanya tidak ditemukan pada pasien yang diterapi dengan diuretik. Edema perifer biasanya sistemik dan dependen pada CHF dan terjadi

terutama pada daerah achilles dan pretibial pada pasien yang mampu berjalan.

## 2) Riwayat Keluhan Sekarang

### a) Ortopnea

Ketidakmampuan bernafas ketika berbaring dikarenakan ekspansi paru yang tidak adekuat.

### b) Dispnea Nokturnal Paraksimal

Terjadinya sesak nafas atau nafas pendek pada malam hari yang disebabkan perpindahan cairan dari jaringan kedalam kompartemen intravascular.

### c) Batuk

Merupakan gejala kongesti vascular pulmonal. Dapat produktif dan kering serta pendek.

### d) Edema Pulmonal

Terjadi bila tekanan kapiler pulmonal melebihi tekanan dalam vascular (30 mmHg). Terjadi tranduksi cairan kedalam alveoli sehingga transport normal oksigen ke seluruh tubuh terganggu.

## 3) Riwayat Penyakit Dahulu

Apakah pasien pernah mengalami nyeri dada akibat infark miokard akut, hipertensi, DM, konsumsi obat yang digunakan dan alergi terhadap makanan atau obat.

Anamnesis yang dilakukan harus lengkap karena akan memberikan gambaran mengenai cedera yang mungkin diderita atau kondisi pasien yang terganggu. Menurut Hariyono & Bahrudin (2019) anamnesis juga harus meliputi riwayat SAMPLE yang bisa didapat dari pasien dan keluarga:

### 1) *Symtomp*

Gejala yang timbul, seperti yang sudah di jelaskan pada tanda dan gejala yang timbul diatas yaitu dispnea, ortopnea, batuk, PND, kelelahan, anoreksia, peningkatan JVP dan

edema.

2) *Allergies*

Adakah alergi pada pasien, seperti obat-obatan anti hipertensi dan alergi makanan yang memicu terjadinya hipertensi.

3) *Medication*

Obat-obatan yang diminum seperti sedang menjalani pengobatan hipertensi, kencing manis, jantung, dosis, atau penyalahgunaan obat.

4) *Post Medical History*

Riwayat medis pasien seperti penyakit yang pernah diderita yaitu penyakit jantung (hipertensi, kardiomegali, gagal jantung), pernah mengonsumsi obat anti hipertensi.

5) *Last Meal*

Obat yang baru saja dikonsumsi seperti obat anti hipertensi, dan pengonsumsi makanan yang mengandung natrium berlebih.

6) *Events Pfciding The Incident*

Riwayat merokok, pekerja keras dan melakukan kegiatan yang menimbulkan kelelahan.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Anggara et al. (2023) dalam buku Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gangguan Kardiovaskuler menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan pada kasus *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dibuktikan dengan *Paroxysmal Nocturnal Dyspnea* (PND), ortopnea, batuk, terdengar suara jantung S3 dan/atau S4, *ejection fraction* (EF) menurun, *cardiac index* menurun, left

*ventricular strokework* menurun, stroke volume index menurun.

- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal, ortopnea.
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler dibuktikan dengan dispnea, PCO<sub>2</sub> meningkat/menurun, PO<sub>2</sub> menurun, takikardi, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan, pusing, sianosis, diaphoresis, gelisah, pola napas abnormal, warna kulit abnormal.
- d. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dibuktikan dengan ortopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, edema perifer dan/atau anarsaka, berat badan meningkat dalam waktu singkat, JVP meningkat, terdengar suara napas tambahan, hepatomegali, kadar Hb/Ht menurun, oliguria, kongesti paru.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan oksigen dibuktikan dengan dispnea saat/setelah aktivitas, mengeluh lelah, frekuensi jantung dan tekanan darah meningkat >20% dari kondisi istirahat, merasa lemah, gambaran EKG aritmia atau iskemia, sianosis.
- f. Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian dibuktikan dengan merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, gelisah, tegang, sulit tidur, mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya, frekuensi pernapasan dan nadi meningkat, diaphoresis.

### 3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan

Dalam buku Standar Luaran dan Intervensi Keperawatan Indonesia yang diterbitkan oleh Dewan Pengurus Pusat PPNI tahun 2018 menyatakan bahwa luaran dan intervensi keperawatan yang sesuai dengan kasus *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.

SLKI: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam maka curah jantung meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Kekuatan nadi perifer cukup meningkat.
- 2) Dispnea cukup menurun
- 3) Edema cukup menurun.
- 4) Distensi vena jugularis cukup menurun
- 5) Tekanan darah cukup membaik.

SIKI: Perawatan Jantung

1) Observasi

- a) Identifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung.
- b) Monitor tanda-tanda vital.

Rasional : pemantauan tanda vital yang teratur dapat menentukan perkembangan keperawatan selanjutnya.

- c) Monitor intake dan output cairan.

Rasional : terapi diuretik dapat menyebabkan kehilangan cairan secara tiba-tiba atau berlebihan, menciptakan hipovolemia yang bersirkulasi, meskipun edema dan asites tetap ada pada pasien dengan gagal jantung.

- d) Monitor saturasi oksigen.

Rasional : mengukur persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen.

2) Terapeutik

- a) Berikan posisi semi fowler/fowler atau posisi nyaman.  
Rasional: memaksimalkan ekspansi paru.

- b) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres.

Rasional: memberikan terapi relaksasi dapat membantu mengalihkan perhatian pasien terhadap stress yang dirasakan sehingga stres dapat berkurang misalnya dengan terapi relaksasi napas dalam.

c) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%. Rasional : peningkatan oksigen yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan miokard untuk melawan efek hipoksia dan iskemia.

### 3) Edukasi

a) Anjurkan untuk *bedrest*.

Rasional : posisi *bedrest* atau tirah baring diharapkan ekspansi dada lebih optimal dan beban kerja jantung berkurang.

### 4) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian nitrat dan antihipertensi.

Rasional: mengurangi *afterload* pada disfungsi sistolik dan menurunkan hipertensi.

b) Kolaborasi pemberian diuretik.

Rasional: diuretik dapat menghambat reabsorpsi natrium dan kalium pada tubulus ginjal dan meningkatkan laju urine.

b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

SLKI: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 6 jam maka pola napas membaik dengan kriteria hasil:

- 1) Dispnea cukup menurun.
- 2) Frekuensi pernapasan cukup membaik.
- 3) Penggunaan otot bantu napas cukup menurun

SIKI: Manajemen Jalan Napas

#### 1) Observasi

a) Monitor pola napas.

Rasional : terlihat penggunaan otot bantu untuk bernapas. Pola napas yang tidak teratur mungkin patologis (mis. dispnea, ekspirasi yang lama, periode apnea).

b) Monitor bunyi napas tambahan (crackles/wheezing).

Rasional: mengungkapkan adanya kongesti paru atau kumpulan sekret, menunjukkan perlunya intervensi lebih lanjut.

## 2) Terapeutik

### a) Berikan posisi *semi fowler* atau *fowler*.

Rasional: mengurangi konsumsi oksigen dan memaksimalkan ekspansi paru.

### b) Berikan Oksigen.

Rasional : meningkatkan oksigen yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan miokard untuk melawan efek hipoksia dan iskemia.

### c) Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik.

Rasional: Mengurangi sesak napas oleh sumbatan sekret.

## 3) Edukasi

### a) Ajarkan teknik batuk efektif

Rasional : membersihkan saluran napas dan memfasilitasi pengiriman oksigen.

## 4) Kolaborasi

### a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu.

Rasional: meningkatkan kongesti alveolus dengan melebarkan saluran udara kecil dan membantu mengurangi kongesti paru.

## c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler.

SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam

maka pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Tingkat kesadaran meningkat.
- 2) Dispnea cukup menurun.
- 3) Bunyi napas tambahan cukup menurun.

SIKI: Pemantauan Respirasi

### 1) Observasi

#### a) Monitor pola napas dan saturasi oksigen.

Rasional : terlihat penggunaan otot bantu untuk bernapas. Pola napas yang tidak teratur mungkin patologis (mis. dispnea, ekspirasi yang lama, periode apnea) dan persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen.

#### b) Monitor adanya sputum atau sumbatan jalan napas.

Rasional: menjadi indikator dalam pemberian bronkodilator untuk membebaskan jalan napas.

#### c) Monitor hasil pemeriksaan thoraks.

Rasional : foto thoraks dapat menunjukkan pembesaran jantung dan perubahan kongesti paru.

### 2) Terapeutik

#### a) Pertahankan oksigenasi.

Rasional : agar metabolisme dalam tubuh tetap berlangsung sehingga sel tubuh tidak kekurangan pasokan oksigen.

#### b) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.

Rasional : frekuensi pernapasan pasien pada gagal jantung perlu dipantau secara berkala agar oksigen dalam tubuh pasien tetap dalam batasan normal.

### 3) Edukasi

#### a) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Rasional : memberikan perawatan lanjutan jika dalam pemantauan terjadi penurunan frekuensi pernapasan dan/atau saturasi oksigen.

d. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam maka status cairan membaik dengan kriteria hasil:

1) Haluaran urine cukup meningkat.

- 2) Edema cukup menurun.
- 3) Asites cukup menurun.
- 4) Tekanan arteri rata-rata cukup membaik.
- 5) Berat badan cukup membaik.

#### SIKI: Manajemen Hipervolemia

##### 1) Observasi

###### a) Periksa tanda dan gejala hipervolemia.

Rasional : mengetahui tanda dan gejala yang muncul pada pasien apakah pasien mengalami hipervolemia atau tidak.

###### b) Monitor intake dan output cairan.

Rasional : terapi diuretik dapat menyebabkan kehilangan cairan secara tiba-tiba atau berlebihan, menciptakan hipovolemia yang bersirkulasi, meskipun edema dan asites tetap ada pada pasien dengan gagal jantung.

###### c) Monitor efek samping diuretik.

Rasional : terapi diuretik yang berfungsi mengeluarkan cairan tubuh yang berlebih perlu dipantau penggunaannya karena dapat berefek pada denyut jantung yang tidak teratur.

##### 2) Terapeutik

###### a) Batasi asupan cairan dan garam.

Rasional : pasien gagal jantung seringkali mengalami penumpukan cairan dalam tubuh dan natrium menjadi salah satu penyebabnya sehingga perlu dibatasi asupannya.

###### b) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°.

Rasional: mengurangi konsumsi oksigen dan memaksimalkan ekspansi paru.

##### 3) Edukasi

###### a) Ajarkan membatasi cairan.

Rasional : agar pasien paham cara membatasi cairan dan hubungannya dengan penyakitnya saat ini.

b) Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran urine.

Rasional : agar pasien dapat memberitahukan perawat asupan cairan dan urine yang dikeluarkan ketika tidak terpantau oleh perawat.

#### 4) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian diuretik.

Rasional : diuretik dapat menghambat reabsorpsi natrium dan kalium pada tubulus ginjal dan meningkatkan laju urine.

b) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik, jika perlu.

Rasional: suplemen kalium mencegah hipokalemia selama terapi diuretik.

e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan oksigen.

SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Saturasi oksigen cukup meningkat.
- 2) Keluhan lelah cukup menurun.

SIKI: Manajemen Energi

#### 1) Observasi

a) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.

Rasional : sebagai indikator dalam pemberian tindakan keperawatan sesuai dengan bagian tubuh yang mengalami masalah.

b) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.

Rasional : mengetahui bagian yang membuat pasien merasa tidak nyaman ketika melakukan aktivitas sehingga mendapat pemeriksaan dan/atau penanganan yang tepat.

## 2) Terapeutik

- a) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan.

Rasional : melakukan pengalihan perhatian dengan aktivitas distraksi yang dipilih untuk mengurangi kecemasan atau stress yang dapat membuat organ kekurangan oksigen atau nutrisi.

## 3) Edukasi

- a) Anjurkan melakukan aktivitas secara toleransi.

Rasional : peningkatan aktivitas secara bertahap menghindari beban kerja miokardium yang berlebihan dan kebutuhan oksigen terkait

- b) Anjurkan tirah baring.

Rasional: dengan posisi bedrest atau tirah baring diharapkan ekspansi dada lebih optimal dan beban kerja jantung berkurang.

## 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi dengan ahli gizi mengenai diet jantung.

Rasional: mengurangi kerja beban jantung akibat kandungan natrium atau kolesterol dalam makanan yang tidak dikontrol.

- f. Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian, krisis situasional.

SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam

maka tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil:

- 1) Perilaku gelisah cukup menurun.
- 2) Keluhan pusing cukup menurun.
- 3) Konsentrasi cukup membaik.

SIKI: Terapi Relaksasi

### 1) Observasi

- a) Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu

kemampuan kognitif.

Rasional : menilai tingkat kecemasan pasien yang dapat mempengaruhi kondisi jantung.

b) Monitor respon terhadap terapi relaksasi.

Rasional : menilai keberhasilan terapi relaksasi yang telah diberikan kepada pasien.

## 2) Terapeutik

a) Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan, jika memungkinkan.

Rasional : mengurangi intensitas ansietas dan mengatasi ketakutan yang mungkin muncul.

b) Gunakan pakaian longgar.

Rasional : agar pasien lebih mudah dan nyaman dalam bernapas.

c) Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgesik atau tindakan medis lain, jika sesuai.

Rasional : dengan memberikan terapi relaksasi dapat membantu mengalihkan perhatian pasien terhadap stress yang dirasakan sehingga stress dapat berkurang misalnya dengan terapi relaksasi napas dalam.

## 3) Edukasi

a) Anjurkan mengambil posisi nyaman.

Rasional : mengatasi masalah kecemasan dan kesulitan bernapas dengan ekspansi paru yang maksimum.

b) Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi.

Rasional : mengurangi kecemasan yang dirasakan dengan pengalihan perhatian.

c) Anjurkan sering mengulangi teknik relaksasi.

Rasional : ketika pasien mulai merasakan kembali kecemasan pasien dapat menggunakan terapi relaksasi yang telah diajarkan sebelumnya.

#### 4. Perencanaan Pulang (*Discharge planning*)

##### a. Kepatuhan pada Pembatasan Diet

Natrium dalam diet sebaiknya dibatasi sampai 4 gram per hari pada awalnya sampai cairan dan penambahan berat badan terkendali. Dikarenakan seseorang yang menderita gagal jantung mengalami retensi natrium dan jika mengkonsumsi natrium secara berlebihan akan membuat tubuh pasien mengalami edema yang semakin parah (Putradana et al., 2021)

##### b. Pembatasan Cairan

Restriksi cairan 900 ml hingga 1,2 liter perhari (sesuai berat badan) dipertimbangkan terutama pada pasien dengan gejala berat yang disertai hiponatremia. Sebaiknya klien ditunjukkan cara menimbang diri sendiri setiap hari dan cara menyesuaikan asupan natrium dan cairan jika berat badannya mengalami fluktuasi dari hari ke hari.

##### c. Monitor Tekanan Darah

Klien dan anggota keluarganya diajari cara mengukur tekanan darah setiap hari, terutama jika klien memiliki gagal jantung diastolik.

##### d. Menganjurkan berhenti merokok dengan menjelaskan dampak/bahaya merokok.

##### e. Modifikasi Aktivitas

Selama beberapa tahap gagal jantung, klien sebaiknya tetap beristirahat di tempat tidur dengan posisi kepala terangkat dan *stocking* elastis atau manset ketat untuk mengurangi edema. Jika klien dapat bernapas dengan nyaman selama aktivitas, aktivitas harus ditingkatkan secara bertahap untuk membantu meningkatkan kekuatan (Utami, 2022).

f. Patuh Terhadap Medikasi

Obat yang banyak akan membutuhkan suatu sistem untuk mencegah dosis yang hilang atau terlarang. Ketaatan pasien untuk berobat dapat mempengaruhi morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup pasien (Dewi, 2019).

### **BAB III**

#### **PENGAMATAN KASUS**

Seorang laki-laki berusia 63 tahun diantar oleh keluarganya ke Instalasi Gawat Darurat RS TNI TK II Pelamonia Makassar pada tanggal 28 April 2024 dengan diagnosis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien masuk dengan keluhan sesak napas sejak 3 hari yang lalu, tenggorokan gatal batuk disertai nyeri dada, lemas dan keringat dingin, serta edema pada ekstermitas atas dan bawah. Keluarga mengatakan pasien pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit jantung dan sudah melakukan echo dengan hasil fungsi jantung pasien sisa 32% .

Dari hasil pengkajian didapatkan GCS pasien M5,V4,E4 (13), kesadaran apatis, pasien tampak lemah dan mudah lelah serta sesak bertambah jika bergerak. Tampak pasien gelisah dan tidak nyaman ketika berbaring di tempat tidur. Nadi teraba cepat dan lemah, ekstermitas teraba dingin, perkusi thorax terdengar peka, terdengar bunyi jantung gallop, dan pitting edema derajat 2. Pemeriksaan TTV didapatkan TD: 142/93 mmHg, SB: 36,2°C, RR: 34x/menit, SpO<sub>2</sub>: 62%. Hasil pemeriksaan EKG menunjukkan aritmia dengan ventrikel takikardi (VT), pemeriksaan lab darah didapatkan NEUT%: 83.2%, LYMPH%: 12.2%, LED: 42mm/jam. Pasien kemudian diberikan oksigen NRM 15 liter/menit, pemasangan heart monitor, pemasangan infus menggunakan abochat 20 dengan cairan yang terpasang ringer laktat (RL) 20 tetes/menit. Terapi yang diberikan furosemide 2 ampul/IV bolus dan NTG 3cc/jam/SP (09:40) kemudian dilanjutkan dengan furosemide 5mg/jam/SP (9:40).

Dari hasil analisis data maka penulis mengangkat dua diagnosis yakni pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, dan penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas jantung.

## A. PENGKAJIAN

### 1. Identitas Pasien

Nama Pasien (Initial) : Tn. Y  
 Umur : 63 tahun  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Tanggal/Jam MRS : 28 April 2024 (08.20)  
 Tanggal/Jam Pengkajian : 28 April 2024 (08.25)  
 Diagnosa Medis : Dyspnea Ec CHF + Angina Perctoris

### 2. Pengkajian

a. Keadaan Umum: Pasien tampak Lemah

b. Triase

Prioritas 1 Prioritas 2 Prioritas 3 Prioritas 4 Prioritas 5

Alasan (kondisi pada saat masuk):

Pasien masuk dengan sesak disertai distress pernapasan berat, tenggorokan gatal, batuk disertai nyeri dada, lemas, akral dingin. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD: 142/93, N: 123x/mnt, P: 34x/mnt, S:36,2, SpO2: 62%, GCS: M5V4E4 (Apatis).

c. Penanganan yang telah dilakukan di *pre-hospital*:

Tidak ada Neck collar Bidai Oksigen Infus RJP

Lainnya: pasien menggunakan nasal kanul 5 lpm di rumah

d. Keluhan Utama: sesak

Riwayat Keluhan Utama :

Keluarga pasien mengatakan, pasien mengalami sesak sejak 3 hari yang lalu dan merasa tenggorokannya gatal serta batuk dan mengeluh nyeri pada dada. Keluarga mengatakan pasien merupakan perokok berat, pasien juga memiliki riwayat berobat jantung dan dikatakan fungsi jantung sisa 32% dan pasien sedang menjalani pengobatan dengan mengonsumsi obat yang diberikan dokter. Keluarga juga mengatakan pasien sering

dirawat di RS dengan keluhan yang sama, dan pernah juga masuk ke ruang ICU dan menggunakan ventilator pada 3 bulan yang lalu. Keluarga mengatakan telah menyediakan oksigen di rumah untuk digunakan pasien namun sesaknya semakin bertambah dan pasien dibawa ke IGD RS Pelamonia untuk mendapatkan penanganan.

e. Riwayat Penyakit Terdahulu: Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit jantung dan hipertensi

f. Survey Primer

1) *Airway dan Control Cervikal*

Paten

Tidak paten

Benda asing

Sputum

Cairan/darah

Lidah jatuh

Suara Napas:

Normal

Stridor

Snoring

Gurgling

Tidak ada suara napas

Lainnya:

Fraktur servikal

Ya

Tidak

Data lainnya:

2) *Breathing*

Frekuensi : 34x/menit

Saturasi Oksigen : 62 %

Napas Spontan

Apnea

Orthopnue

Sesak

Tanda distress pernapasan:

- Retraksi dada/interkosta
- Penggunaan otot bantu napas
- Cuping hidung

Irama pernapasan

- Teratur
- Tidak teratur
- Dalam
- Dangkal

Pengembangan Dada

- Simetris
- Tidak Simetris

Suara Napas

- Vesikuler
- Broncho-vesikuler
- Bronkhial

Vocal Fremitus:

Luka/Fraktur

- Ya, sebutkan
- Tidak

Data Lainnya:

Suara Tambahan

- Wheezing
- Ronchi
- Rales
- Lainnya: terdengar bunyi ronchi pada kedua paru bagian basal/bawah

Perkusi

- Sonor
- Pekak
- Redup

Lokasi:

Krepitasi

- Ya
- Tidak

Distensi Vena Jugularis

- Ya (5+3 CmH<sub>2</sub>O)
- Tidak

Jejas

- Ya
- Tidak

Lokasi:-

3) *Circulation*

Tekanan Darah : 142/93 mmHg

Suhu : 36,2°C

Nadi : 123

FP : 34 x/menit

 Tidak Teraba Kuat Lemah Teratur Tidak teratur

Mata cekung

 Ya Tidak

Turgor kulit

 Elastis Menurun Buruk

Bibir

 Lembab Kering

Nyeri Dada

 Tidak Ya (Jelaskan PQRST)

P : Nyeri disebabkan oleh sesak dan batuk

Q : Nyeri seperti tertindih

R : Nyeri pada dada sebelah kiri dan menyebar keatas dan kebelakang

S : Skala nyeri 4

T : Pasien mengatakan nyeri dirasakan  $\pm$  8 detik

Kulit dan ekstremitas

 Hangat Dingin Sianosis Pucat CRT >2 detik Edema Lainnya: tampak edema pada tungkai atas dan bawah dengan derajat 2 dengan kedalaman 4mm dan waktu kembali 15 detik

Diaphoresis

 Ya Tidak

Perdarahan

 Ya, Jumlah :

Warna :

 Tidak

Data Lainnya:

4) *Disability*

Tingkat Kesadaran GCS

Kualitatif : Apatis

Kuantitatif: M: 5

V:4

E:4

$\Sigma$ : 13

Refleks cahaya

Positif

Negatif

Test Babinsky:

Fisiologis

Patologis

Pupil

Isokor

Anisokor

Midriasis

Kaku kuduk

Ya

Tidak

Uji Kekuatan Otot:

	Kanan	Kiri
Tangan	5	5
Kaki	3	3

Keterangan :

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tidak mampu menahan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh

Nilai 1 : Tampak ada kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

Kesimpulan: pasien mampu menahan tegak tapi tidak mampu menahan tekanan pada esktermitas bawah

5) *Exposure* (dikaji khusus pasien trauma), lakukan *log roll*:

Tidak ditemukan masalah

Luka

Jejas

Jelaskan:

Data Lainnya:

6) *Foley Chateter*

Terpasang, Output: cc/jam

Warna:

Lainnya:

Tidak terpasang

7) *Gastric Tube*

Terpasang, Output: cc/jam

Warna:

Lainnya:

Tidak terpasang

8) *Heart Monitor*

Terpasang, Gambaran : Ventrikel Takikardi

Lainnya: HR: 126x/mnt

TD: 142/93 mmHg (MAP:109mmHg)

P: 34x/mnt

SpO2: 62%

SB: 36.2

Tidak terpasang

g. Survey Sekunder (dilakukan jika survey primer telah stabil):

Riwayat Kesehatan SAMPLE

*Symptom*: Dyspnea, peningkatan JVP, Edema, Kelelahan

Alergi : keluarga mengatakan pasien tidak mempunyai alergi obat ataupun makanan

*Medikasi*: keluarga mengatakan pasien sedang menjalani perawatan jantung Dan sudah pernah melakukan echo jantung pada bulan kemarin. Obat yang sementara di konsumsi pasien di rumah, digoksin, clopidogrel, amlodipine, uperio, simvastatin, dan spironolactone

*Past medical history*: Keluarga mengatakan pasien sering masuk rumah sakit karena penyakit jantungnya. Pasien pernah di rawat di ICU dan menggunakan ventilator, pasien sudah mengalami penyakit jantung kurang

lebih satu tahun yang lalu, dan pada dua bulan yang lalu pasien dilakukan echo jantung.

*Last Oral Intake:* keluarga mengatakan pasien terakhir kali mengonsumsi roti dan kue

*Events:* pasien dulunya merupakan perokok berat, dan memiliki riwayat hipertensi dan kolesterol. Sejak 2 bulan yang lalu pasien menggunakan O<sub>2</sub> nasal kanul dirumah namun sejak kemarin sesaknya semakin bertambah dan saturasinya menurun sehingga pasien dibawa keluarga ke RS Pelamonia.

Tanda-Tanda Vital:

TD : 142/ 93 mmHg

FP : 34x/m

Nadi: 123x/m

Suhu: 36.2°C

Saturasi: 62%

Pengkajian Nyeri (Selain Nyeri Dada):

Tidak ada

Ya. Jelaskan:

Pengkajian Psikososial:

Tidak ada masalah

Cemas

Panik

Marah

Sulit berkonsentrasi

Tegang

Takut

Merasa Sedih

Merasa bersalah

Merasa putus asa

Perilaku agresif

Menciderai diri

Menciderai orang lain

Keinginan bunuh diri

Lainnya

h. Pemeriksaan Penunjang

a. Elektrokardiogram (EKG)

Kesan : Ventrikel takikardi

- b. Foto thorax  
Kesan : Cardiomegaly disertai tanda-tanda bendungan paru
- c. Ekokardiografi  
Hasil : EF 32%
- d. Laboratorium  
Hematologi

Tabel 3.1 Laboratorium Darah Rutin

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN	SATUAN
WBC	8.37	4.4 - 11.3	10 <sup>3</sup> /uL
RBC	5.14	3.8 - 5.2	10 <sup>6</sup> /uL
HGB	15.2	11.7 - 15.5	g/dL
HCT	46.8	35 - 47	%
MCV	94.4	84 - 96	fL
MCH	31.5	28 - 34	pg
MCHC	33.4	32.0 - 36.0	g/dL
PLT	187	150 - 450	10 <sup>3</sup> /uL
RDW-SD	43.5	37.0 - 54.0	%
RDW-CV	12.6	11.0 - 16.0	%
PDW	<b>10.9*</b>	11.5 - 14.5	fL
MPV	10.5	9.0 - 13.0	fL
P-LCR	27.7	13.0 - 43.	%
PCT	0.19	0.17 - 0.35	%
NRBC#	0.00	0.00 - 24.00	10 <sup>3</sup> /uL
NEUT#	6.97	1.5 - 7.0	10 <sup>3</sup> /uL
LYMPH#	1.02	1.00 - 3.70	10 <sup>3</sup> /uL
MONO#	0.34	0.00 - 0.70	10 <sup>3</sup> /uL
EO#	0.00	0.00 - 0.41	10 <sup>3</sup> /uL
BASO#	0.04	0.00 - 0.10	10 <sup>3</sup> /uL
IG#	0.03	0 - 7	10 <sup>3</sup> /uL
NRBC%	0.00	0.00 - 24.00	%
NEUT%	<b>83.2*</b>	50 - 70	%
LYMPH%	<b>12.2*</b>	25.0 - 40.0	%
MONO%	4.10	2 - 8	%
EO%	0.0	2 - 4	%
BASO%	0.5	0.0 - 1.0	%

IG%	0.4	0.0 - 0.5	%
LED	<b>42*</b>	0.0 - 10	mm

Tabel 3.2 Kimia Darah

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN	SATUAN	KET
<b>KIMIA DARAH</b>				
Ureum	45	10 - 50	mg/dl	
Kreatinin	<b>1.28 *</b>	0.6 - 1.2	mg/dl	
eGFR(CKD-EPI)	59.17		m/menit/1.73m <sup>2</sup>	Egfr <60 dan berlangsung selama >3bln menunjukkan adanya PGK
GDS	136	<200	mg/dl	
<b>ELEKTROLIT</b>				
Na	138.8	136-145	mmol/L	
K	3.58	3,5 – 5,1	mmol/L	
Cl	104.8	98-106	mmol/L	

Tabel 3.3 Analisa Gas Darah

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN	SATUAN	KET
<b>HEMATOLOGI</b>				
<b>ANALISA GAS DARAH (Artei)</b>				
pH	<b>7.214*</b>	7.35 - 7.45		
Pco2	41.6	35 – 45	mmHg	
Po2	<b>36*</b>	80 – 105	mmHg	
HCO3	<b>17.0*</b>	22 – 26	mmol/L	
TCO2	<b>18*</b>	23 – 27	mmol/L	
BE	<b>-11*</b>	(-2) - (+3)		
%SO2	<b>62*</b>	94 - 100	%	
Laktat	<b>6.89*</b>	0.36 - 1.25	mmol/L	
PF Ratio	0.45			
FiO2	80		%	

i. Farmakoterapi

1) Furosemide

- a) Nama obat : Furosemide
- b) Klasifikasi/golongan obat : diuretic
- c) Dosis umum : oral 20-80mg/hari, IV 10-20mg/ml
- d) Dosis untuk pasien bersangkutan : 10 mg/ml
- e) Cara pemberian obat : IV bolus
- f) Mekanisme kerja dan fungsi obat :

Furosemide adalah obat yang bekerja dengan mengeluarkan cairan yang berlebih di dalam tubuh sebab obat ini bekerja di glomerulus ginjal untuk menghambat penyerapan kembali zat natrium oleh sel tubulus ginjal sehingga terjadi peningkatan pengeluaran air, natrium, clorida, dan kalium tanpa mempengaruhi tekanan darah normal

g) Alasan Pemberian :

Pemberian obat dilakukan untuk mengeluarkan cairan tubuh yang berlebih pada pasien CHF yang mengalami edema

h) Kontraindikasi :

Gagal ginjal akut dengan anuria, koma hepatic, hipokalemia, hiponatremia dan/atau hipovolemia dengan tanpa hipotensi, gangguan fungsi ginjal atau hati.

i) Efek Samping :

Haus, hiperurisemia, hipokalemia, hiponatremia, anoreksi, azotemia, reaksi hipersensivitas, denyut jantung tidak teratur.

2) NTG (Nitrogliserin/Gyceryl Trinitrate)

- a) Nama obat : NTG
- b) Klasifikasi/golongan obat : golongan nitrat
- c) Dosis umum :  
dewasa 300-500mcg, ulangi pemberian obat jika perlu
- d) Dosis untuk pasien bersangkutan : 3ml/jam
- e) Cara pemebrian : Syring Pump

f) Mekanisme kerja dan fungsi obat :

Melebarkan pembuluh darah, meningkatkan pasokan darah serta oksigen yang masuk ke otot jantung.

g) Alasan Pemberian :

Mengontrol hipertensi dengan cepat, menurunkan tekanan darah dan menjaga hipotensi

h) Kontraindikasi :

Hindari pemberian NTG pada penderita hipovolemia yang tidak terkoreksi, hipotensi, anemia berat jika dikombinasikan dengan prilocaine, kardiomiopati obstruktif hipertrofik (salah satu bagian dari jantung menebalkan tanpa sebab yang jelas), pericarditis konstruktif (pengerutan jantung), peningkatan tekanan intracranial (misalnya perdarahan serebral, trauma kepala), migraine atau sakit kepala berulang.

i) Efek Samping :

Efek samping mungkin terjadi selama penggunaan NTG adalah hipotensi ortostatik, edema perifer, takikardia, hipotensi, pusing, sakit kepala, mual, muntah, xerostomia (mulut kering), kelemahan, parestesia (kesemutan).

### 3) Terapi cairan (RL 500cc)

Ringer laktat adalah cairan isotonis dengan darah dan dimaksudkan untuk cairan pengganti. RL merupakan cairan kristaloid digunakan antaranya untuk luka bakar, syok, dan cairan preload pada operasi. RL merupakan cairan yang memiliki komposisi elektrolit mirip dengan plasma. Satu liter cairan RL memiliki kandungan 130 mEq ion natrium setara dengan 130 mmol/L, 109 mEq ion klorida setara dengan 109 mmol/L, 28 mEq laktat setara dengan 28 mmol/L, 4 mEq ion kalsium setara dengan 4 mmol/L, 3 mEq ion kalsium setara dengan 1,5 mmol/L. Anion laktat yang terdapat dalam ringer laktat akan dimetabolisme di hati dan diubah menjadi bikarbonat untuk mengoreksi keadaan asidosis, sehingga ringer laktat baik untuk megoreksi asidosis. Laktat dalam RL sebagian besar dimetabolisme melalui proses

gluconeogenesis, setiap satu mol laktat akan menghasilkan satu mol bikarbonat.

#### 4) Terapi Oksigen (O<sub>2</sub> NRM)

Non rebreathing oxygen mask (NRM) atau sungkup oksigen non rebreathing adalah alat untuk mengalirkan oksigen kecepatan rendah pada pasien yang bisa bernapas spontan. Indikasi penggunaan NRM antara lain untuk pasien yang mengalami kondisi medis akut yang masih sadar penuh, bernapas spontan, memiliki volume tidal yang cukup, serta memerlukan terapi oksigen konsentrasi tinggi. NRM mengalirkan oksigen konsentrasi 80-100%, dengan kecepatan aliran 10-15 liter/menit. Pada prinsipnya, udara inspirasi tidak bercampur dengan udara ekspirasi karena mempunyai dua katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup pada saat ekspirasi dan yang satu katup fungsinya mencegah udara masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi.

## IDENTIFIKASI MASALAH

Tabel 3.4 Identifikasi Masalah

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> <li>- Pasien mengatakan sesak saat berbaring</li> </ul> DO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak penggunaan otot bantu pernapasan</li> <li>- Tampak pola napas takipnea</li> <li>- Tampak ekspirasi memanjang</li> <li>- Tampak SpO2: 62%,</li> <li>- Frekuensi pernapasan : 34x/menit</li> </ul>	Hambatan upaya napas	Pola napas tidak efektif
2.	DS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan merasa sesak dan lelah</li> <li>- Pasien mengeluh nyeri dada</li> <li>- Pasien mengatakan sesak bertambah saat bergerak/beraktivitas</li> </ul> DO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak edema pada ekstermitas atas dan bawah</li> <li>- Tampak pasien ortopnea</li> <li>- Terdengar bunyi jantung gallop</li> <li>- Tampak vena jugularis meningkat 5+3 cmH<sub>2</sub>O</li> <li>- Nadi perifer lemah</li> <li>- CRT&gt;3detik Tampak kulit pucat</li> <li>- EKG: Aritmia (Ventrikel takikardi)</li> <li>- TTV; TD: 142/93 mmHg</li> <li>HR: 123x/mnt, P: 34x/mnt, SB: 36,2</li> <li>SpO2: 62%</li> <li>- Hasil pemeriksaan echo jantung : EF: 32%</li> </ul>	Perubahan kontraktilitas	Penurunan curah jantung

**A. DIAGNOSIS KEPERAWATAN**

Nama/Umur : Tn. Y/63 Tahun

Ruang/Kamar : Instalasi Gawat Darurat

Tabel 3.5 Diagnosis Keperawatan

NO	DIAGNOSIS
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005)
2	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas (D.0008)

## B. Rencana Keperawatan

Nama/Umur : Tn. Y/63 Tahun

Ruang/Kamar : Instalasi Gawat Darurat

Tabel 3.6 Rencana Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Luaran Yang Diharapkan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan tampak pasien dispnea, tampak adanya penggunaan otot bantu pernapasan, tampak pola napas takipnea, tampak pasien ortopnea, tampak ekspirasi memanjang, SpO <sub>2</sub> : 62%, dan frekuensi pernapasan 34x/menit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x2 jam diharapkan Pola napas membaik (L.01004), dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dispnea menurun</li> <li>Frekuensi napas cukup membaik</li> <li>Kedalaman napas cukup membaik</li> <li>Penggunaan otot bantu napas cukup</li> </ol>	Dukungan ventilasi (I.01002) Observasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas</li> <li>Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan</li> <li>Monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen)</li> </ol>

		<p>menurun</p> <p>e. Ortopnea cukup menurun</p> <p>f. Pemanjangan fase ekspirasi cukup menurun</p> <p>g. SpO2 cukup meningkat</p>	<p>Terapeutik:</p> <p>a. Berikan posisi semi fowler atau fowler</p> <p>b. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin</p> <p>c. Berikan oksigen sesuai kebutuhan (mis. nasal kanul, masker wajah, masker <i>rebreathing</i> atau <i>nonreabrithing</i>)</p> <p>Edukasi:</p> <p>a. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu.</p>
2	Penurunan curah pantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas ditandai dengan, pasien	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x2 jam, diharapkan curah jantung Meningkat	<p>Perawatan jantung (I.02075)</p> <p>Observasi:</p> <p>a. Identifikasi tanda dan gejala primer dan sekunder</p>

	<p>mengeluh lelah, tampak pasien ortopnea, terdengar bunyi jantung gallop, tampak vena jugularis meningkat, nadi perifer teraba lemah, CRT&gt;3detik Tampak kulit pucat, tampak adanya edema pada ekstermitas atas dan bawah, hasil EKG menunjukkan ventrikel takikardi, HR: 123x/mnt dan, EF: 32%</p>	<p>(L.02008), dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Takikardia cukup menurun</li> <li>b. Kekuatan nadi perifer cukup meningkat</li> <li>c. Lelah cukup menurun</li> <li>d. Edema cukup menurun</li> <li>e. Vena jugularis cukup menurun</li> <li>f. Pucat cukup menurun</li> <li>g. CRT cukup membaik</li> </ol>	<p>penurunan curah jantung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b. Monitor saturasi oksigen</li> <li>c. Monitor tekanan darah</li> <li>d. Monitor keluhan nyeri dada</li> <li>e. Monitor ekg12 sadapan</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Posisikan pasien semifowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman</li> <li>b. Berikan O2 untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> </ol> <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian antiaritmia.</li> </ol>
--	--	---	---

### C. PELAKSANAAN KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn. Y/63 Tahun

Ruang/Kamar : Instalasi Gawat Darurat

Tabel 3.7 Pelaksanaan Keperawatan

Tanggal	DP	Waktu	Implementasi/Tindakan	Nama Perawat
28/04/2024	I	08.25	- Mengidentifikasi adanya kelelahan otot bantu napas H/: Tampak pasien sesak, terdapat penggunaan otot bantu napas.	Vona
	I	08.25	- Memonitor status respirasi dan oksigenasi H/: SpO2: 62% RR: 34x/mnt	Vona
	I,II	08.30	- Memberikan O2 sesuai kebutuhan H/: tampak terpasang O2 NRM 15 liter/menit	Vona
	I	08.35	- Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin H/: pasien mengatakan sesaknya bertambah jika dalam posisi berbaring	Vona
	I,II	08.40	- Memberikan posisi fowler H/: pasien mengatakan nyaman dengan posisi yang diberikan dan mengatakan sesaknya cukup berkurang	Vona

	II	08.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi tanda/gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung</li> <li>H/: Pasien mengatakan sesak saat berbaring, tampak dispnea, edema pada ekstermitas atas dan bawah, tampak pasien mengalami peningkatan vena jugularis 5+3 cmH<sub>2</sub>O serta kulit pucat, akral dingin, CRT &gt;3 detik.</li> </ul>	Vero
	II	09.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor EKG 12 sadapan</li> <li>H/: pemeriksaan EKG menunjukkan ventrikel takikardi, HR: 123x/menit</li> </ul>	Vero
	II	09.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan kolaborasi pemberian anti aritmia, pasien diberikan NTG 3cc/jam/SP, dan pemberian diuretik, pasien diberikan furosemide 2 ampl/iv bolus. Selanjutnya 5mg/jam/SP.</li> </ul>	Vona
	II	09.45	<p>H/: pasien mengatakan ingin sekali BAK dan setuju untuk memasang kateter, didapati jumlah urin yang keluar 200cc, TD:</p>	Vona

	I	09.55	<p>138/87mmHg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor status respirasi dan oksigenasi</li> </ul> <p>H/: SpO2: 92%, RR: 29x/mnt</p>	Vona
	II	10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor keluhan nyeri dada</li> </ul> <p>H/: P: Nyeri disebabkan oleh sesak dan batuk</p> <p>Q: Nyeri seperti tertindih</p> <p>R: Nyeri pada dada dan menyebar ke atas dan kebelakang</p> <p>S: nyeri yang dirasakan skala 4</p> <p>T: pasien mengatakan nyeri dirasakan selama ±8 detik</p>	Vero

#### D. EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn. Y/63 Tahun

Ruang/Kamar : Instalasi Gawat Darurat

Tabel 3.8 Evaluasi Keperawatan

Tanggal NO. DP	Evaluasi (S O A P )	Nama Perawat
28/04/2024 I	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan masih sesak namun sedikit berkurang</li> <li>- Pasien mengatakan nyaman dengan posisi <i>fowler</i> yang diberikan dan sesaknya cukup berkurang</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak dyspnea cukup menurun</li> <li>- Tampak frekuensi napas cukup menurun, RR: 29x/menit, SpO<sub>2</sub>:92%</li> <li>- Pasien mengatakan masih sesak jika berbaring</li> <li>- Penggunaan otot bantu napas cukup menurun</li> <li>- Pemanjangan fase ekspirasi cukup menurun</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi di ruangan ICU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor pernapasan dan SpO<sub>2</sub></li> <li>- Pertahankan posisi <i>fowler</i></li> <li>- Pertahankan pemberian O<sub>2</sub></li> </ul>	Vero & Vona
28/04/2024 II	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan masih tidak nyaman pada area dada</li> <li>- Pasien mengatakan masih sesak</li> </ul>	Vero & Vona

	<p>namun sedikit berkurang</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nadi teraba lemah, HR: 126x/mnt</li><li>- TTV : TD 138/87, N: 126x/mnt, P:29x/mnt, SB: 36</li><li>- Tampak pasien masih lelah</li><li>- Tampak edema belum menurun</li><li>- Tampak JVP belum menurun</li><li>- Tampak pasein masih pucat,</li><li>- Akral masih teraba dingin</li><li>- CRT cukup membaik 3 detik</li></ul> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P:Lanjutkan intervensi diruangan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Berikan obat sesuai anjuran dokter.</li></ul>	
--	--	--

Pasien di Trasfer ke : ICU Interna (28/04/2024, Pukul 10.16 WITA)

## BAB IV

### PEMBAHASAN KASUS

#### A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

Pada bab ini penulis membahas kesenjangan antara konsep teori dengan praktik asuhan keperawatan pada pasien Tn.Y umur 63 tahun dengan gangguan sistem kardiovaskuler *Congestive heart failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar selama 1x2 jam pada tanggal 28 April 2024. Pelaksanaan asuhan keperawatan ini menggunakan proses keperawatan dengan lima tahap yakni pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

##### 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber yaitu pasien, keluarga, pemeriksaan penunjang dan hasil pengamatan langsung ke pasien. Berdasarkan pengkajian, didapatkan data Tn.Y usia 63 tahun masuk ke Instalasi Gawat Darurat dengan diagnosis medis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien mengatakan sesak napas yang dirasakan sejak 3 hari yang lalu, pasien menggunakan O<sub>2</sub> nasal kanul 6lpm dirumah namun sesaknya semakin berat dan pasien dibawa ke IGD Pelamonia untuk mendapatkan penanganan. Pasien masuk dengan keluhan sesak, batuk disertai nyeri dada, lemas dan keringat dingin, serta edema pada ekstermitas atas dan bawah. Keluarga mengatakan pasien pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit jantung dan sudah melakukan echo dengan hasil fungsi jantung pasien sisa 32%. Menurut Suratinoyo & Rottie, (2016) pasien gagal jantung mengalami sesak napas atau

kesulitan dalam bernapas yang disebabkan karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru-paru sehingga terjadi peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru sehingga pasien cenderung sesak napas. Keadaan ini menimbulkan penimbunan cairan di paru-paru, sehingga menurunkan pertukaran oksigen dan karbondioksida.

Pada pengkajian, penulis mendapatkan nadi pasien meningkat, dispnea, *ortopnea*, dan nyeri dada saat batuk, terdengar bunyi jantung gallop. Aspiani (2018) mengatakan bahwa bila curah jantung berkurang, sistem saraf simpatis akan mempercepat frekuensi jantung untuk mempertahankan curah jantung. Bila mekanisme ini gagal, maka volume sekuncup harus menyesuaikan. Volume sekuncup adalah jumlah darah yang dipompakan pada setiap kontraksi, yang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu : jumlah darah yang mengisi jantung (*preload*), besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol (*afterload*) dan perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel yang berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium (kontraktilitas). Apabila salah satu terganggu maka curah jantung akan menurun.

Salah satu komplikasi gagal jantung yang ditemukan pada Tn.Y yaitu edema paru yang terjadi akibat gagal jantung kiri. Kelainan kontraktilitas pada Gagal Jantung Kongestif akan mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi Cardiac Out Put (COP) dan meningkatkan volume ventrikel. Dengan meningkatnya EDV (volume akhir diastolik ventrikel) maka terjadi pula peningkatan tekanan akhir diastolik kiri (LEDV). Dengan meningkatnya LEDV maka terjadi pula peningkatan tekanan atrium (LAP) karena atrium dan ventrikel berhubungan

langsung kedalam anyaman vaskuler paru-paru meningkatkan tekanan kapiler dan pena paru-paru. Jika tekanan hidrostatik dari anyaman kapiler paru-paru melebihi tekanan osmotik vaskuler, maka akan terjadi transudasi cairan melebihi kecepatan drainase limfatik, maka akan terjadi edema intersitial. Peningkatan tekanan lebih lanjut dapat mengakibatkan cairan merembas kealveoli dan terjadi lah edema paru-paru (Muttaqin, 2016).

Hasil pemeriksaan diagnostic yang didapatkan pada Tn.Y adalah pemeriksaan darah lengkap yakni: NEUT%: 83.2% (meningkat), LYMPH%: 12.2% (menurun), terjadi peningkatan NEUT% dan penurunan LYMPH% dikarenakan pada pasien *congestive heart failure* (CHF) terjadi kematian sel-sel otot jantung, sehingga tubuh akan mengenali sel-sel yang mati itu sebagai zat asing sehingga reaksi peradangan akan terjadi di sekitar sel-sel yang mati, dan membuat sel darah putih (neutrofil) akan meningkat untuk membantu menyembuhkan jaringan yang rusak dan mengatasi infeksi (Hidayat, 2014).

Berdasarkan pengkajian pada Tn.Y ditemukan penyebab CHF adalah karena pasien merupakan perokok berat dan adanya riwayat hipertensi yang tidak terkontrol. Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi disebabkan kandungan nikotin dalam rokok. Menghisap rokok menyebabkan nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan kemudian akan diedarkan hingga ke otak. Di dalam otak, nikotin akan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin yang akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi. Merokok akan menurunkan fungsi vasodilatasi arteri melalui penurunan kemampuan dari nitrik oksida. In vitro, nikotin akan menstimulasi proliferasi sel-sel endotel dan sel-sel

otot polos, termasuk kardiomiosit. Proliferasi kardiomiosit pada akhirnya akan menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri (Loennechen JP, et al., 2002).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan manifestasi klinis yang didapatkan penulis dari hasil pengkajian dan mengacu pada SDKI, (2018) maka penulis mengangkat dua diagnosis keperawatan yaitu:

- a. Diagnosa pertama, pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien masuk dengan keluhan sesak, frekuensi pernapasan 34x/menit dan SpO<sub>2</sub> pasien 62%, tampak pasien menggunakan otot bantu pernapasan, ortopnea,
- b. Diagnosa kedua, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengatakan sesak napas, nyeri pada bagian dadanya, kondisi umum lemah, keringat dingin, akral dingin, nadi teraba lemah, JVP meningkat, tampak edema pada ekstermitas atas dan bawah, pemeriksaan tanda-tanda vital pasien didapatkan tekanan darah: 142/93 mmHg, nadi: 123x/menit, suhu: 36,2°C, pernapasan: 34x/menit. Hasil EKG menunjukkan ventrikel takikardi dan hasil foto thoraks ditemukan adanya kardiomegali dan tanda-tanda bendungan paru, serta hasil echo EF:32%

Adapun diagnosis keperawatan teoritis yang tidak diangkat pada kasus yaitu:

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena nilai pCO<sub>2</sub> pasien dalam rentang normal walaupun nilai PaO<sub>2</sub> menurun, dan juga tidak ada tanda gejala yang terjadi pada pasien seperti penglihatan kabur, napas cuping hidung dan warna kulit abnormal misalnya

kebiruan.

- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan oksigen. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena hasil pemeriksaan GDS pasien didapatkan 136 mg/dL dan HGB 15,2g/dL yang menyatakan bahwa kadar glukosa darah dan kadar hemoglobin pasien masih dalam kategori normal. Biasanya diagnosis ini diangkat di ruangan jika pasien dirawat inapikan sebab dalam keperawatan gawat darurat penulis mengangkat diagnosis yang mengancam nyawa dan butuh penanganan sesegera mungkin.
  - c. Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pasien tidak tampak cemas ataupun takut dengan penyakit yang dideritanya sekarang sebab pasien mengatakan bahwa pasien sering masuk rumah sakit bahkan pernah masuk ICU dengan keluhan dan penyakit yang sama, serta pasien juga sudah mengetahui resiko yang dapat terjadi sewaktu-waktu.
3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi yang disusun oleh penulis berdasarkan SIKI, (2018) yang disesuaikan dengan diagnosis dan kebutuhan pasien meliputi hal yang diharapkan, intervensi dan rasional tindakan. Intervensi keperawatan yang penulis angkat pada kasus nyata, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan pasien yaitu dengan memfokuskan pada tindakan mandiri, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Intervensi yang disusun oleh penulis adalah identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas, efek perubahan posisi terhadap status pernapasan, monitor status respirasi dan oksigenasi, memberikan posisi fowler, dan memberikan oksigen.

- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas. Intervensi yang disusun oleh penulis adalah Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung, Monitor saturasi oksigen, Monitor keluhan nyeri dada, Monitor EKG 12 sadapan, berikan posisi *fowler* atau posisi nyaman, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi >94%, Kolaborasi pemberian anti aritmia.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang dibuat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pelaksanaan ini dilakukan selama 1x2 jam dengan kerja sama dari perawat IGD dan sesama mahasiswa. Diagnosis pertama pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, dan diagnosis kedua, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas. selama 1x2 jam penulis telah melakukan semua tindakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat.

#### 5. Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan bisa dicapai. Dari hasil evaluasi yang dilakukan penulis selama melaksanakan proses keperawatan pada pasien selama 1x2jam (28 April 2024) adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosis pertama yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan keruang ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian yang dibuktikan dengan sesak sedikit berkurang, pasien sedikit nyaman dalam posisi *fowler*, masih tampak penggunaan otot bantu pernapasan, frekuensi pernapasan 29x/menit dan SpO<sub>2</sub> pasien 92%.

- b. Diagnosis kedua yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan paru-paru, penulis menyimpulkan bahwa masalah penurunan curah jantung teratasi sebagian yang dibuktikan dengan sesak sedikit berkurang, lelah sedikit berkurang, pucat sedikit berkurang, CRT cukup membaik, pemeriksaan tanda-tanda vital akhir tekanan darah : 138/87 mmHg, nadi : 126x/menit, suhu : 36°C, pernapasan : 29x/menit, SpO<sub>2</sub>: 92%.

## **B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing**

6. Judul EBN : Penerapan pemberian posisi fowler pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Rumah sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar.
7. Diagnosis keperawatan:
  - a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
  - b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.
8. Luaran yang diharapkan
  - a. Frekuensi napas cukup menurun
  - b. Dispnea cukup menurun
9. Intervensi prioritas mengacu pada EBN
  - a. Berikan posisi fowler
10. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN
  - a. Pengertian Tindakan  
Posisi fowler adalah posisi dimana kepala ditinggikan 90° dengan menaikan bagian kepala tempat tidur sampai pada posisi duduk yang dilakukan untuk membantu menghilangkan tekanan pada diafragma yang memungkinkan pertukaran volume yang lebih besar dari

udara (Barbara dalam Chanif & Prastika, 2019)

b. Tujuan/Rasional EBN Pada Kasus Asuhan keperawatan Meningkatkan saturasi oksigen, memperbaiki frekuensi pernapasan dan keluhan sesak napas menurun.

c. PICOT Berdasarkan Kasus

1) *Problem/population* : Tn. Y dengan *Congestive Heart Failure Heart (CHF)* yang mengalami sesak napas sejak tiga hari yang lalu disertai dengan nyeri dada, lemas, akral dingin, tenggorokan gatal dan batuk serta edema pada ekstermitas atas dan bawah.

2) *Intervention* : tindakan keperawatan yang dilakukan dalam menangani pola napas tidak efektif yaitu pemberian posisi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen, memperbaiki frekuensi pernapasan dan keluhan sesak napas menurun pada pasien CHF.

3) *Comparison* : tidak ada perbandingan yang dilakukan dalam penerapan tindakan pada pasien CHF.

4) *Outcome* : Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan  $\pm 2$  jam selama di IGD, didapatkan hasil setelah pemberian posisi fowler terdapat peningkatan saturasi oksigen dimana saturasi oksigen awal adalah 62% ketika dipakaikan NRM 86% dan ketika diberikan posisi fowler meningkat menjadi 92%. Tampak Frekuensi napas berkurang, dan keluhan sesak sedikit berkurang.

5) *Time* : Tindakan ini dilakukan pada tanggal 28 April 2024.

Berikut ini beberapa literatur yang menjadi dasar penulis melakukan EBN terhadap pasien yaitu:

a. Artikel1 : Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien (CHF) *Congestive Heart Failure* yang Mengalami Sesak Nafas

1) *Population* : Subjek data penelitian ini adalah semua pasien CHF di RS Roemani Muhammadiyah Semarang,

dengan jumlah responden sebanyak 2 responden.

- 2) *Intervention*: Intervensi yang diberikan pada penelitian ini dimulai dengan prosedur pengambilan data yang dilakukan dengan melakukan pengkajian, menentukan diagnose keperawatan dan intervensi, melakukan implementasi (memposisikan fowler), dan melakukan evaluasi. Kriteria inklusi pada sampel yang diambil adalah pasien CHF, kooperatif, sesak nafas, RR diatas 22x/mnt, dan saturasi oksigen  $\leq 95\%$ . Proses studi kasus dilakukan pada saat responden mengalami sesak nafas dan  $SpO_2 \leq 95\%$ , sebelum memposisikan fowler, responden diukur sesak nafas, dan saturasi oksigennya, setelah itu responden diposisikan fowler selama 15 menit dan diamati serta diobservasi status pernafasannya. Evaluasi dilakukan setelah  $\pm 15$  menit diberikan posisi fowler, kaji ulang sesak nafas dan saturasi oksigen pada responden
  - 3) *Comparison*: Peneliti tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya melakukan pre dan post test pada tindakan yang diberikan
  - 4) *Outcome* : Hasil penelitian menunjukkan bahwa memposisikan fowler pada pasien CHF dengan sesak nafas mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dimana adanya perubahan  $SpO_2$  dari kedua responden sebesar 4-5%
  - 5) *Time* : Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2019 secara bergantian pada kedua pasien.
- b. Artikel 2: Implementasi Posisi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien *Congestive Heart Failure*
- 1) *Population*: subjek data penelitian ini adalah empat orang pasien CHF di RSUD M.A Sentot Patrol Indramayu dengan kriteria hipoksia

- 2) *Intervention*: penelitian ini hanya melakukan implementasi pada sekelompok responden, intervensi dinilai dengan cara membandingkan saturasi oksigen pada penderita CHF sebelum dilakukan posisi fowler dengan sesudah dilakukan posisi fowler.
  - 3) *Comparison* : peneliti tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya melakukan pre dan post test penerapan asuhan keperawatan pada pasien CHF.
  - 4) *Outcome* : hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden mengalami peningkatan saturasi oksigen sekitar 2-5%
  - 5) *Time* : waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli 2023.
- c. Artikel 3: Perbedaan Saturasi Oksigen dan *Respirasi Rate* Pasien Congestive Heart Failure pada Perubahan Posisi
- 1) *Population* : Responden pada penelitian ini sebanyak 38 pasien CHF yang dilakukan pada hari kedua di unit rawat inap RSUD Prof DR Margono Soekarjo Purwokerto
  - 2) *Intervention* : Variabel Independen pada penelitian ini adalah posisi, sebagai berikut: Pemberian Posisi Head up 300, yang dilakukan selama 15 menit, selanjutnya dilakukan pengukuran SaO<sub>2</sub> dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat kurang lebih adalah 10 menit), selanjutnya pasien diposisikan semi fowler 450 selama 15 menit, kemudian pengukuran SaO<sub>2</sub> dan RR dan selanjutnya diposisikan fowler (duduk tegak). Adapun cara ukur tindakan tersebut dengan menggunakan SOP memposisikan pasien. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah pemeriksaan, yaitu pemeriksaan terhadap status pernafasan meliputi respirasi rate dan SaO<sub>2</sub>. Sedangkan untuk penentuan

pasien CHF dan identitas responden menggunakan teknik study dokumentasi yaitu menggunakan sumber dokumen rekam medik pasien.

- 3) *Comparison* : desain yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah pre experiment dengan desain penelitian one group pretest-posttest serial design dimana variabel independen pada penelitian ini adalah posisi, peneliti akan membandingkan pemberian posisi Head up 30° yang dilakukan selama 15 menit, selanjutnya dilakukan pengukuran SaO<sub>2</sub> dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat kurang lebih adalah 10 menit), selanjutnya pasien diposisikan semi fowler 45° selama 15 menit, kemudian pengukuran SaO<sub>2</sub> dan RR dan selanjutnya diposisikan fowler (duduk tegak
  - 4) *Outcome* : Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari posisi head up ke semi fowler dan ke fowler nilai SaO<sub>2</sub> cenderung meningkat. Hasil analisis multivariate menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil SaO<sub>2</sub> antara posisi head up, semi fowler dan fowler. Perbedaan nilai SaO<sub>2</sub> terlihat antara posisi head up dengan posisi fowler (p value 0,033), sedangkan antara posisi head up dengan semi fowler dan semi fowler dengan fowler tidak ada perbedaan yang bermakna secara statistik p value > 0,05.
  - 5) *Time* : Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2019
- d. Artikel 4: Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart Failure
- 1) *Population* : Pemberian asuhan keperawatan dilakukan pada pasien CHF berjumlah 3 pasien yang didapatkan secara insidental. Kriteria inklusi pada subjek ini adalah pasien Congestive Heart Failure, usia 50-75 tahun, laki-

laki, dyspnea dengan ditandai SaO<sub>2</sub>

- 2) *Intervention* : Intervensi pada penerapan ini adalah perubahan posisi sebagai berikut : pemberian posisi head up 30° yang dilakukan selama 15 menit, selanjutnya dilakukan pengukuran SpO<sub>2</sub> dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat 10 menit), selanjutnya pasien di posisikan semi fowler 45° selama 15 menit, kemudian pengukuran SpO<sub>2</sub> dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat 10 menit), selanjutnya di posisikan high fowler 90°. Penulis menggunakan panduan cara ukur tindakan tersebut dengan menggunakan SOP memposisikan pasien yang di adopsi oleh penulis dari Khasanah 2019 yang telah di kembangkan oleh peneliti sebelumnya. SpO<sub>2</sub> atau saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak prosentase oksigen yang terikat oleh Hb, yang di ukur dengan menggunakan bedside monitor setelah dilakukan perubahan posisi. Sedangkan, respirasi rate (RR) adalah jumlah frekuensi pernafasan yang di ukur dengan menggunakan bedside monitor selama 1 menit dengan melihat naik turunnya dinding dada setelah di lakukan perubahan posisi. Penerapan perubahan posisi ini dilakukan setelah pasien mendapatkan terapi oksigenasi.
- 3) *Comparison* : peneliti tidak menggunakan perbandingan dalam penelitian ini namun peneliti melakukan proses pengambilan data pada studi kasus ini dengan cara melihat data sekunder dari rekam medis pasien, kemudian melakukan pendekatan pada pasien dengan cara mengobservasi, melakukan pengkajian, dan pemeriksaan fisik, setelah itu penulis menjelaskan mengenai tujuan dari tindakan yang akan diberikan, meminta persetujuan pasien, serta pasien menyetujui

dilakukan tindakan pada inform consent. Alat pengumpul data yang digunakan adalah bedside monitor. Metode analisis data yang digunakan pada penerapan studi kasus ini dilakukan dengan cara deskripsi sederhana menggunakan rata-rata.

- 4) *Outcome* : Hasil studi kasus pada dua responden menunjukkan nilai saturasi oksigen dan respirasi rate dari posisi head up ke semi fowler meningkat lebih tinggi, sedangkan pada satu responden menunjukkan nilai saturasi oksigen dan respirasi rate mengalami peningkatan lebih tinggi pada posisi high fowler. Namun dari posisi sebelum diberikan intervensi ke posisi head up tidak mengalami kenaikan lebih banyak jika dibandingkan dengan semi fowler dan high fowler. Hal ini menyatakan bahwa posisi head up kurang efektif jika diberikan pada pasien gagal jantung.
- 5) *Time* : Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2020 oleh Yulianti dan Chanif dengan tanggal yang berbeda pada masing-masing pasien. Tempat penelitian ini dilakukan di IGD RSUD Tugurejo Kota Semarang.

## BAB V

### SARAN DAN SIMPULAN

#### A. Simpulan

Setelah melakukan pembahasan kasus yang dibandingkan dengan teori dengan membedakan perawatan langsung pada pasien di lahan praktik melalui asuhan keperawatan yang diterapkan pada Tn.Y dengan *Congestive Heart Failure* di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar, maka penulis dapat mengambil simpulan serta memberikan saran-saran sebagai berikut:

##### 1. Pengkajian

Pasien dengan nama Tn.Y 63 tahun diantar oleh keluarganya ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar pada tanggal 28 April 2024 dengan diagnosis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien mengeluh sesak napas sejak tiga hari yang lalu, pasien mengatakan merasakan nyeri dada saat batuk dan sesak napas, keringat dingin serta edema pada ekstermitas atas dan ekstremitas bawah. Dari hasil pengkajian, didapatkan GCS pasien M5V4E4, kesadaran apatis, pasien tampak lemah dan mudah lelah jika bergerak, tampak pasien tidak nyaman ketika berbaring ditempat tidur, nadi teraba lemah, ekstremitas teraba dingin, perkusi thorax terdengar pekak, terdengar bunyi jantung gallop, pitting edema 2. Pemeriksaan tanda-tanda vital, didapatkan tekanan darah: 142/93 mmHg, nadi: 123x/menit, suhu: 36,2°C, pernapasan: 34x/menit, SpO<sub>2</sub>: 62%. Hasil pemeriksaan yang lain didapatkan EKG menunjukkan ventrikel takikardi, hasil echo jantung EF: 32%, pemeriksaan darah didapatkan NEUT%: 83.2%, LYMPH%: 12.2%, LED: 42mm/jam. Oleh sebab itu, pada kasus Tn.Y ditemukan penyebab terjadinya CHF yakni

akibat pola hidup tidak sehat (merokok) dan riwayat hipertensi tidak terkontrol.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Setelah melakukan pengkajian penulis menganalisis data sehingga menemukan dua masalah keperawatan yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dan penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.

## 3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan meliputi identifikasi tanda dan gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung, monitor saturasi oksigen, monitor keluhan nyeri dada, monitor EKG 12 sadapan, berikan O<sub>2</sub> untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%, kolaborasi pemberian anti aritmia, monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, berikan posisi *fowler*, berikan oksigen, dan kolaborasi pemberian diuretik

## 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan seluruhnya dilaksanakan dengan melibatkan atau bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, sesama perawat dan tim kesehatan lainnya.

## 5. Evaluasi Keperawatan

evaluasi keperawatan yang diperoleh yaitu pola napas belum teratasi, dan penurunan curah jantung belum teratasi.

## 6. Dokumentasi

Telah dilakukan pendokumentasian asuhan keperawatan pada pasien dengan *congestive heart failure* (CHF) di ruangan IGD Rumah sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar mulai dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi dengan kerjasama yang baik oleh bantuan rekan perawat.

## B. Saran

### 1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Diharapkan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang professional dengan memberikan intervensi posisi fowler bagi pasien CHF di Instalasi Gawat Darurat sesuai dengan *evidence based practice* (EBP) agar pasien mendapatkan penanganan yang komprehensif dalam pemenuhan kenyamanan dan keselamatan pasien, sehingga pasien dan keluarga merasa puas dengan pelayanan yang ada di rumah sakit.

### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Untuk perawat diharapkan mampu dan kompeten dalam memberikan tindakan keperawatan atau asuhan keperawatan pada pasien CHF khususnya dalam penerapan *evidence based practice* dengan pemberian posisi fowler sehingga pasien merasa nyaman dan tidak masuk dalam kondisi kritis atau yang membahayakan.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan terkait asuhan keperawatan pada pasien CHF serta dapat mengadakan pembaharuan khususnya intervensi lainnya yang sesuai dengan *evidence based practice* (EBP) melalui pendidikan tinggi keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2022). Management of heart failure: A report of the American College of cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation*, 145(18), 895–1032.
- Anggara et al. 2023. *Asuhan keperawatan pasien dengan gangguan kardiovaskuler*. Bandung, Jawa Barat: Media Sains Indonesia.
- Aprilia, R., Aprilia, H., Solikin, S., & Sukarlan, S. (2022). Efektivitas pemberian posisi semi fowler dan posisi fowler terhadap saturasi oksigen pada pasien gagal jantung di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 7(1), 31-37.
- Aritonang, Anggraini, Y., & Leniwita, H. (2020). *Buku: Modul keperawatan medikal bedah I*. Universitas Kristen Indonesia Institutional Repository, 344.
- Asikin, M., Nurlamsyah, & Susaldi. 2016. *Keperawatan medikal bedah sistem kardiovaskular*. Erlangga. Jakarta.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku ajar asuhan keperawatan klien gangguan kardiovaskuler : Aplikasi NIC & NOC (8th ed.)*. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth. (2017). *Keperawatan medikal-bedah Edisi 12*. Jakarta:EGC
- Chanif, C., & Prastika, D. (2019). Position of fowler and semi-fowler to reduce of shortness of breath (dyspnea) level while undergoing nebulizer therapy. *South East Asia Nursing Research*, 1(1), 14.
- Damara, D.,Batan,I.W., Made,I.G., & Erawan,K. (2023). Laporan kasus: gagal jantung kongestif pada anjing Shih-Tzu (*Congestive Heart Failure In Shih-Tzu Dogs: A Case Report*) Indonesia. 12 (1), 55–66.
- Desintya, F. &. (2021). Gambaran tekanan darah pasien gagal jantung kongestif di RSUD Wangaya Tahun 2022. *Journal Information*, 10(3),1–16.
- Dewi, H. P. (2019). Pengaruh pelaksanaan *discharge planning* terhadap tingkat pengetahuan keluarga dalam merawat pasien *Congestive Heart Failure* di RSUD Dr. Moewardi.
- Hadinata S., Sulastri P. (2023). Implementasi posisi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure*. Akademi keperawatam YPIB Majelengka. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 9 (2).

- Hidayat, A. P. (2014). Hitung leukosit sebagai faktor prediktor major *adverse cardiac events* pada sindroma koroner. *Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah*.
- Khasanah, S. (2019). Perbedaan saturasi oksigen dan respirasi rate pasien *congestive heart failure* pada perubahan posisi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 1.
- Loennechen JP, Nilsen OG, Arbol I, Aadahl P, Nilsen T, Waldum HL, et al. Chronic exposure to carbon monoxide and nicotine: endothelin ET(A) receptor antagonism attenuates carbon monoxide-induced myocardial hypertrophy in rat. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2002;178(1):8-14.
- Mansyur, karina amanda. (2019). *American Health Association*. penderita gagal jantung. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Mittnacht, A., & Reich, D. L. (2021). *Congestive heart failure*. *Clinical Cases in Anesthesia: Expert Consult - Online and Print*, 21–25.
- Muttaqin, Arif. (2016). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler dan hematologi*. Jakarta : Salemba Medika
- Pambudi, D. A., & Widodo, S. (2020). Posisi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien (CHF) *Congestive Heart Failure* yang mengalami sesak nafas. *Ners Muda*, 1(3), 156.
- PPNI. (2018). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia : Definisi dan indikator diagnostik* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan Indonesia : Definisi dan tindakan keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI.(2018).*Standar luaran keperawatan indonesia: Definisi dan kriteria hasil keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- Pramesti *et al.* (2022). *Anatomi jantung*. Journal artikel 7–36.
- Pratiwi, D. R. S. (2017). Asuhan keperawatan Tn. W dan Tn. K yang mengalami *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan penurunan curah jantung di ruang Intensive Cardiologi Care Unit (ICCU) Rumah Sakit Umum Pusat dr Suradji Tirtonegoro Klaten. *Karya Tulis Ilmiah*, 1–135. <https://digilib.ukh.ac.id/download/id=2249>

- Putradana, A., Mardiyono, M., & Rochana, N. (2021). Pengaruh diet sodium dan pembatasan cairan berbasis aplikasi android terhadap keseimbangan cairan dan dyspnea pada pasien gagal jantung kongestif (CHF). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1).
- Rachma, L. N. (2014). Patomekanisme penyakit gagal jantung kongestif. *Jurnal Patomekanisme Penyakit*,4(2),81-90.
- Rahmadani, F. N. (2020). Asuhan keperawatan pasien dengan gagal jantung kongestiv (chf) yang di rawat di Rumah Sakit.,21(1),1–9. Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Kaltim.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian RI tahun 2018*.
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., & Eso, A. (2020). Deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat Desa AndepaliKecamatan Sampara Kabupaten Konawe. 3(1).
- Suratinoyo, I., & Rottie, J. V. (2016). Hubungan tingkat kecemasan dengan mekanisme koping pada pasien gagal jantung kongestif diRuang CVBC RSUP. Prof Dr. D Kandou Manado.
- Utami, Z. (2022). Asuhan keperawatan gangguan kebutuhan oksigenasi pada pasien congestive heart failure di Ruang Jantung RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Tahun 2022. 5–21.
- WHO. (2022). *Cardiovascular disease*. Retrieved Juni 03, 2024 from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>.
- Yulianti, Y., & Chanif, C. (2021). penerapan perubahan posisi terhadap perubahan hemodinamik pada asuhan keperawatan pasien congestive heart failure. *Ners Muda*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6275>
- Zahroh, R., & Susanto, R. S. (2017). Effectiveness of semi fowler position and orthopnea position on decreasing shoartness of breath patient with pulmonary tuberculosis (TB). *Journals of Ners Community*, 8(1), 37-44.

### LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 1

Nama mahasiswa : Vonalin Yona Limahelu (NS2314901119)  
 Veronicha (NS2314901117)

Nama pembimbing : Mery Sambo, Ns., M.Kep.

Judul : "Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar"

Hari/Tanggal	Materi Konsul	Paraf		
		Pembimbing	Penulis	
			I	II
Jumat, 28/04/2024	Lapor kasus			
Rabu 15/05/2024	Konsultasi askep dan EBN dalam bentuk PICOT a. Memperhatikan etiologi masalah pada analisa data b. Memperhatikan pengambilan EBN disesuaikan dengan kasus c. Buat PICOT berdasarkan kasus			

<p>Jumat, 17/05/2024</p>	<p>Konsultasi hasil revisi askep dan penjelasan EBN PICOT</p> <p>a. Memperhatikan penulisan diagnose di tabel intervensi keperawatan</p> <p>b. Menambahkan teori di pembahasan askep pada BAB IV</p>			
<p>Selasa, 28/05/2024</p>	<p>Konsultasi hasil revisi BAB III sampai BAB V</p> <p>a. Memperhatikan penulisan</p> <p>b. Memperhatikan pemberian saran harus disesuaikan dengan pengambilan EBN</p>			
<p>Rabu, 05/06/2024</p>				

## LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 2

Nama mahasiswa : Vonalin Yona Limahelu (NS2314901119)  
 Veronicha (NS2314901117)

Nama pembimbing : Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.KMB., PhDNS

Judul : "Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien Dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD TK II Pelamonia Makassar"

Hari/Tanggal	Materi Konsul	Paraf		
		Pembimbing	Penulis	
			I	II
Rabu, 22/05/2024	Konsultasi BAB I. a. Menambahkan pada paragraf 1 terkait etiologi PTM ke penyakit CHF b. Memperhatikan alur pembuatan paragraf dengan menambahkan penjelasan gejala, akibat penyakit dan masuk ke peran perawat kemudian dilanjutkan dengan EBN yang dipakai.			
Senin, 27/05/2024	Konsultasi hasil revisi BAB I  ACC BAB I			

<p>Selasa 28/05/2024</p>	<p>Konsultasi BAB II dan hasil revisi BAB I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ACC BAB I</li> <li>b. Memperhatikan penyajian secara umum terkait sistem peredaran darah besar</li> <li>c. Memperhatikan penjelasan patofisiologi dengan menceritakan perjalanan gagal jantung kiri ke gagal jantung kanan</li> <li>d. Menambahkan klasifikasi NYHA pada pathway</li> <li>e. Memperhatikan penjelasan pemeriksaan diagnostik dan farmakologi</li> <li>f. Menambahkan komplikasi dengan efusi pleura dan dekompresi kordis</li> </ul>	<p style="text-align: center;">J</p>		
<p>Senin, 03/06/2024</p>	<p>Konsultasi revisi BAB II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan buku tebal sebagai sumber utama penulisan defenisi CHF</li> <li>b. Memperhatikan penulisan anatomi fisiologi, maksimal 5 lembar kertas</li> <li>c. Memperhatikan penulisan patofisiologi dengan menyusun etiologi yang mudah dipahami</li> <li>d. Menambahkan data pada</li> </ul>	<p style="text-align: center;">J</p>		

	<p>bagian teori sirkulasi dan heart monitor</p> <p>e. Menambahkan data peningkatan JVP pada teori diagnose penurunan curah jantung</p>			
<p>Selasa, 04/06-2024</p>	<p>Konsultasi hasil revisi BAB II</p> <p>a. menambahkan pemeriksaan ekokardiogram pada pemeriksaan diagnostic setelah elektrokardiogram</p>			
<p>Rabu, 05/06-2024</p>	<p>ACC BAB II</p>			

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### 1. Identitas Pribadi

Nama : Veronicha  
 Tempat/Tanggal Lahir : Batupapan 10 juli 2001  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Jalan datumuseng no 26

### 2. Identitas Orang Tua

Ayah/ibu : Demianus/berbalina  
 Agama : KristenProtestan  
 Pekerjaan : kariawan swasta  
 Alamat : palaran Kalimantan timur

### 3. Pendidikan Yang Telah ditempuh

TK Tunas Harapan : Tahun2006-2007  
 SDN003 Impres Nosu : Tahun2007-2013  
 SMPN 1 Nosu : Tahun2013-2016  
 SMK Techno Terapan Makassar : Tahun2016-2019  
 STIK Stella MarisMakassar : Tahun 2019-2024



### 1. Identitas Pribadi

Nama : Vonalin Yona Limahelu  
Tempat/Tanggal Lahir : Toisapu, 22 Maret 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Tanjung Bunga, Ekspana Residence

### 2. Identitas Orang Tua

Ayah/ibu : Bpk. Edmon/Ibu Yolanda Limahelu  
Agama : Kristen Protestan  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Alamat : Toisapu

### 3. Pendidikan Yang Telah ditempuh

SDN Airlouw : Tahun 2006-2012  
SMPN 22 Ambon : Tahun 2012-2015  
SMAN 5 Ambon : Tahun 2015-2018  
Universitas Kristen Indonesia Maluku (UKIM) : Tahun 2018-2022  
STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2023-2024