



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN  
*CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI RUANG  
ICU/ICCU DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**OLEH:**

**Ni Wayan Riskyanti (NS2114901108)**

**Novia Anastasya (NS2114901109)**

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

**2022**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN  
*CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)* DI RUANG  
ICU/ICCU DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**OLEH:**

**Ni Wayan Riskyanti (NS2114901108)**

**Novia Anastasya (NS2114901109)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Ni Wayan Riskyanti (NS2114901108)
2. Novia Anastasya (NS2114901109)

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, 7 Juli 2022

yang menyatakan,



Ni Wayan Riskyanti



Novia Anastasya

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

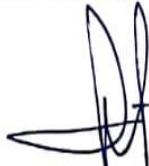
Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien Ny. Y dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Ruang ICU/ICCU Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Ni Wayan Riskyanti (NS2114901108)  
2. Novia Anastasya (NS2114901109)

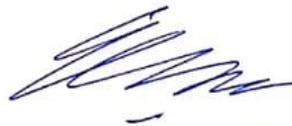
**Disetujui oleh**

Pembimbing 1



(Nikodemus Sili Beda, Ns.,M.Kep)  
NIDN: 0927038903

Pembimbing 2



(Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes)  
NIDN: 0925027603

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



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Ni Wayan Riskyanti (NIM: NS2114901113)  
2. Novia Anastasya (NIM: NS2114901114)

Program studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien Ny.Y dengan  
*Congestive Heart Failure* (CHF) di Ruang ICU/ ICCU  
Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

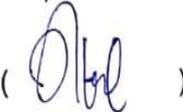
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Nikodemus Sili Beda, Ns.,M.Kep (  )

Pembimbing 2 : Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes (  )

Penguji 1 : Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes (  )

Penguji 2 : Sr. Anita Sampe, SMJ,Ns.,MAN (  )

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 7 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar



**Siprianus Abdu, S.Si.,Ns, M.Kes**  
NIDN: 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

1. Ni Wayan Riskyanti (NS2114901108)
2. Novia Anastasya (NS2114901109)

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, 7 Juli 2022

Yang menyatakan



Ni Wayan Riskyanti



Novia Anastasya

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkat serta penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul “ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA Ny. Y DENGAN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI RUANG ICU/ICCU DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR”.

Dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini penulis mendapat banyak dukungan baik moril, materil maupun spiritual dari berbagai pihak. Tanpa dukungan dan bantuan dari segala pihak penulis tidak mungkin dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sebagaimana mestinya. Penulisan karya ilmiah akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu tugas akhir bagi kelulusan mahasiswa/mahasiswi STIK Stella Maris Makassar Program Profesi di STIK Stella Maris Makassar.

Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan serta motivasi untuk menyusun karya ilmiah akhir ini ini.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.KMB selaku Wakil Ketua Bidang Akademik STIK Stella Maris yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis saat penyusunan karya ilmiah akhir.
3. Mery Sambo, Ns.,M.Kep. selaku Ketua Program Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar dan pembimbing akademik yang selalu membimbing dan memberikan motivasi.
4. Nikodemus Sili Beda, Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing I dan Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama proses menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir ini.

5. Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes selaku dosen penguji I dan selaku Sr. Anita Sampe, SMJ,Ns.,MAN dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan pada saat melaksanakan ujian karya ilmiah akhir di STIK Stella Maris Makassar.
6. Segenap Dosen beserta Staf STIK Stella Maris yang telah membimbing dan membekali penulis berupa ilmu pengetahuan di bidang keperawatan selama mengikuti pendidikan.
7. Teristimewa untuk kedua orangtua tercinta dari Ni Wayan Riskyanti dan kedua orangtua tercinta dari Novia Anastasya, serta semua keluarga dan sahabat yang telah memberikan dukungan, motivasi, bantuan doa, perhatian dan kasih sayang selama penulis mengikuti pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
8. Untuk teman – teman mahasiswa/i STIK Stella Maris profesi ners angkatan tahun 2021 yang selalu bersama-sama baik suka maupun duka dalam menjalani penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan “tidak ada gading yang tak retak”, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan karya ilmiah akhir ini.

Makassar, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMBUTAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>Halaman Riwayat Hidup</b> .....	<b>xi</b>
<b>Halaman Daftar Tabel</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penulis.....	2
1. Tujuan Umum .....	2
2. Tujuan Khusus.....	3
C. Manfaat Penulisan.....	3
D. Metode Penulisan .....	4
E. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Dasar Medik.....	6
1. Pengertian .....	6
2. Anatomi Dan Fisiologi .....	7
3. Etiologi .....	12
4. Patofisiologi.....	15
5. Manifestasi Klinik .....	16
6. Klasifikasi Gagal Jantung.....	18
7. Tes Diagnostik .....	18
8. Penatalaksanaan medik.....	19
9. Komplikasi.....	21

B. Konsep Dasar Keperawatan.....	22
1. Pengkajian .....	22
2. Diagnosis Keperawatan .....	26
3. Luaran Dan Perencanaan Keperawatan .....	27
4. Perencanaan Pulang (Discharge Planning) .....	34
<b>BAB III PENGAMATAN KASUS</b>	
A. Pengkajian Primer .....	40
B. Pengkajian Sekunder .....	45
C. Pemeriksaan Penunjang .....	54
D. Analisa Data .....	57
E. Diagnosa Keperawatan .....	59
F. Perencanaan Keperawatan.....	61
G. Pelaksanaan Keperawatan.....	65
H. Evaluasi Keperawatan.....	77
I. Daftra Obat.....	82
<b>BAB IV PEMBAHASAN KASUS</b>	
A. Pembahasan ASKEP .....	89
B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing.....	96
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	102
B. Saran .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Identitas Pribadi

Nama : Ni Wayan Riskyanti  
Tempat/ Tanggal Lahir : Kasimbar/ 19 Oktober 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Hindu  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Mangga No.3

### II. Identitas Orang Tua

#### A. Ayah

Nama : I Nyoman Sumadi  
Agama : Hindu  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Alamat : Jl. Santi Baru

#### B. Ibu

Nama : Ni Made Siki  
Agama : Hindu  
Pekerjaan : IRT  
Alamat : Jl. Santi Baru

### III. Pendidikan yang Telah Ditempuh

SD Inpres 1 Kasimbar : Tahun 2002 – 2008  
SMPN 1 Kasimbar : Tahun 2008 – 2011  
SMAN 1 Kasimbar : Tahun 2011 – 2014  
D-III Keperawatan Balai Keselamatan Palu : Tahun 2014 – 2017  
S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2019 – 2021  
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2021 – 2022

## I. Identitas Pribadi

Nama : Novia Anastasya  
Tempat/ Tanggal Lahir : Wasuponda/ 15 November 1997  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Katolik  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Sukaria 2 No.29

## II. Identitas Orang Tua

### A. Ayah

Nama : Yosep Markus B  
Agama : Katolik  
Pekerjaan : Karyawan Swasta  
Alamat : Jl. Mangga No.419 Wasuponda

### B. Ibu

Nama : Sarah Tandi Ampang  
Agama : Katolik  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Jl. Mangga No.419 Wasuponda

## III. Pendidikan yang Telah Ditempuh

SD Negeri 258 Sinongko : Tahun 2004 – 2010  
SMPN 1 Wasuponda : Tahun 2010 – 2013  
SMA YPS Soroako : Tahun 2013 – 2016  
D-III keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar : 2016-2019  
S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar: Tahun 2019 – 2021  
Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2021 – 2022

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengkajian Primer .....	40
Tabel 3.2 Pemeriksaan Laboratorium .....	53
Tabel 3.3 Pemeriksaan Foto Thorax .....	55
Tabel 3.4 Pemeriksaan Echocardiomegaly.....	55
Tabel 3.5 Analisa Data Primer .....	57
Tabel 3.6 Analisa Data Sekunder .....	58
Tabel 3.7 Diagnosa Primer .....	59
Tabel 3.8 Diagnosa Sekunder.....	60
Tabel 3.9 perencanaan Keperawatan .....	61
Tabel 3.10 Pelaksanaan Keperawatan .....	65
Tabel 3.11 Evaluasi Keperawatan .....	76

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jantung merupakan organ tubuh manusia yang mempunyai peran penting dalam system peredaran darah, jantung terletak di rongga dada agak sebelah kiri, jantung mengendalikan seluruh kegiatan peredaran darah, dengan melibatkan pembuluh darah sebagai salurannya. Jantung memompa darah ke seluruh tubuh melalui kontraksi berirama dengan bantuan listrik jantung. Darah ini dipompa ke seluruh tubuh dan sangat berbahaya jika jantung kita mempunyai masalah, mengingat bahwa banyaknya kematian yang disebabkan oleh Penyakit jantung (Nugroho,Ratih Fitri Aini, Mohamad Hadi, 2016).

Penyakit jantung merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia, penyakit ini telah memakan korban sebanyak 17,3 juta orang setiap tahunnya. Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2016) bahwa sebanyak 17,9 juta orang di dunia meninggal karena penyakit jantung atau setara dengan 31% dari 56,5 juta dari kematian global dan lebih dari  $\frac{3}{4}$  atau 85%. Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler tersebut sering terjadi di negara berkembang dengan penghasilan rendah sampai sedang, kematian yang diakibatkan oleh penyakit kardiovaskuler salah satunya disebabkan oleh gagal jantung/*Congestive Heart Failure* (CHF) (Harisa et al., 2020).

Gagal jantung/*Conghestive Hearrt Failure* (CHF) merupakan sindrom klinis kompleks yang disebabkan oleh kelainan struktural dan fungsional jantung yang mengakibatkan gangguan pengisian ventrikel atau pengeluaran darah (Ferreira et al., 2019). Menurut *American Healt*

*Association* (AHA, 2017) angka insiden penderita gagal jantung/*Conghestive Hearrt Failure* (CHF) sebanyak 6,5 juta orang di dalam (Benjamin Emelia, 2017). Di negara berkembang yang mengalami gagal jantung/*Conghestive Hearrt Failure* (CHF) adalah Indonesia, pada tahun 2018 angka kejadian penyakit gagal jantung naik 1,67% dibandingkan tahun 2013 (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Sedangkan di Sulawesi Selatan, prevalensi penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF), berdasarkan dagnosis dokter sebanyak 4.017 orang (Harisa et al., 2020).

Dari data diatas yang menunjukkan bahwa angka insiden penderita *Conghestive Heart Failure* (CHF) yang cenderung naik maka dibutuhkan perhatian dari semua pihak baik pemerintah, petugas kesehatan, maupun masyarakat secara keseluruhan guna mencegah timbulnya berbagai penyakit dan mempertahankan kualitas hidup seseorang khususnya yang sudah terdiagnosis sakit. Upaya pengendalian penyakit dapat dilaksanakan secara komprehensif melalui ruang lingkup pelayanan kesehatan meliputi upaya preventif, promotif, curative dan rehabilitatif dengan cara menjaga pola hidup sehat, pola makan, olahraga secara teratur, check up secara rutin, istirahat yang cukup dan lain-lain. Bentuk pelayanan di rumah sakit antara lain pelayanan Intensive Care Unit (ICU) dan Ruang Intermediate Care (IMC). Seseorang yang berada di dalam ruang ICU dan ruang IMC umumnya merasakan ketakutan terhadap nyeri fisik, ketidaktahuan, kematian dan ancaman terhadap integritas peran perawat sebagai tenaga kesehatan profesional mempunyai kesempatan paling besar untuk memberikan pelayanan kesehatan khususnya asuhan keperawatan yang komprehensif meliputi bio-psiko-sosio-spiritual di rumah sakit. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik mengambil kasus untuk di kelola dalam bentuk karya ilmiah akhir dengan judul asuhan keperawatan pada pasien *Conghestive Hearrt Failure* (CHF) di ruang perawatan ICU/ICCU rumah sakit stella maris makassar.

## **B. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan pada karya ilmiah akhir ini akan dibedakan menjadi 2 tujuan yaitu sebagai berikut :

### 1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit CHF di ruang *Intensive Care Unit*

### 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien dengan penyakit CHF pada Ny.Y.
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pasien penyakit CHF pada Ny.Y
- c. Menetapkan rencana asuhan keperawatan pada pasien penyakit CHF pada Ny.Y
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien penyakit CHF berdasarkan EBN pada Ny.Y
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien penyakit CHF pada Ny.Y
- f. Mendokumentasikan tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien dengan CHF pada Ny.Y

## **C. Manfaat Penulisan**

### 1. Bagi Instalasi RS

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam meningkatkan pelaksanaan praktek pelayanan keperawatan pada pasien dengan penyakit CHF khususnya dibidang keperawatan kritis.

### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan informasi di bidang keperawatan tentang asuhan keperawatan pasien dengan penyakit CHF di ruang *Intensive Care Unit* sendiri dan sebagai pengembangan ilmiah dalam ilmu

keperawatan.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Dari hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber bacaan bagi mahasiswa/I serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya dibidang keperawatan kritis pada pasien dengan CHF di Ruang *Intensive Care Unit*.

## D. Metode Penulisan

Pendekatan yang digunakan dalam menghimpun data/informasi melalui :

### 1. Studi Kepustakaan

Dengan memperoleh informasi-informasi terbaru dari internet, buku, jurnal dengan berbagai situs, materi dari literature-literature dipergustakaan dan toko buku mengenai isi dan karya ilmiah ini.

### 2. Studi Kasus

Dengan studi kasus menggunakan asuhan keperawatan yang komprehensi meliputi pengkajian data, analisa data, penetapan diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

#### a. Wawancara

Dengan mengadakan atau melakukan tanya jawab kepada pasien, keluarga, dan perawat diruangan berkaitan dengan penyakit.

#### b. Observasi

Pengamatan langsung kondisi pasien dengan mengikuti arahan yang diberikan kepada pasien dalam proses pelaksanaan asuhan keperawatan.

#### c. Pemeriksaan Fisik

Dengan melakukan pemeriksaan langsung dengan pasien mulai dari kepala sampai kaki melalui inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

## **E. Sistematika Penulisan**

Penulisan karya ilmiah akhir ini disusun secara sistematika yang dimulai dari penyusunan BAB I (Pendahuluan) yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan. BAB II (Tinjauan Pustaka) yang disusun dari berbagai topik yaitu konsep dasar medik yang terdiri dari pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan medik dan komplikasi, kemudian konsep dasar keperawatan yang terdiri dari pengkajian, tindakan keperawatan, perencanaan keperawatan dan perencanaan pulang. BAB III (Pengamatan Kasus) yang diawali dengan ilustrasi kasus, setelah itu pengkajian data dari pasien, analisa data, penetapan tindakan keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi/pelaksanaan keperawatan dan evaluasi. BAB IV (Pembahasan Kasus) berisi tentang pembahasan kesenjangan yang dapat dibandingkan melalui teori pengamatan kasus pasien yang dirawat serta pembahasan penerapan EBN (pada tindakan keperawatan). BAB V (Simpulan dan saran) sebagai bagian akhir dari karya ilmiah akhir ini yang berisi tentang uraian kesimpulan dan saran bagi pihak-pihak yang terkait dari penyusunan karya ilmiah ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### A. Konsep Dasar Medik

##### 1. Pengertian

Gagal jantung adalah sindrom klinis yang kompleks, dimana didasari oleh ketidakmampuan jantung untuk memompa darah keseluruh tubuh yang adekuat, mengakibatkan gangguan struktural dan fungsional dari jantung (Syahputra, 2016).

Gagal jantung adalah sindrome klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak nafas dan fatik (saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. Gagal jantung dapat disebabkan oleh gangguan yang mengakibatkan terjadinya pengurangan pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan/atau kontraktilitas miokardiak (disfungsi sistolik) (Sudoyo Aru,dkk 2009) dalam (Nurarif & Kusuma, 2015).

Gagal jantung konghestif merupakan kongesti sirkulasi akibat disfungsi miokardium. Tempat kongesti bergantung pada ventrikel yang terlibat. Disfungsi ventrikel kiri atau gagal jantung kiri menimbulkan kongesti pada vena pulmonalis, sedangkan disfungsi ventrikel kanan atau gagal jantung kanan mengakibatkan kongesti vena sistemik (Udjianti, W. J, 2011).

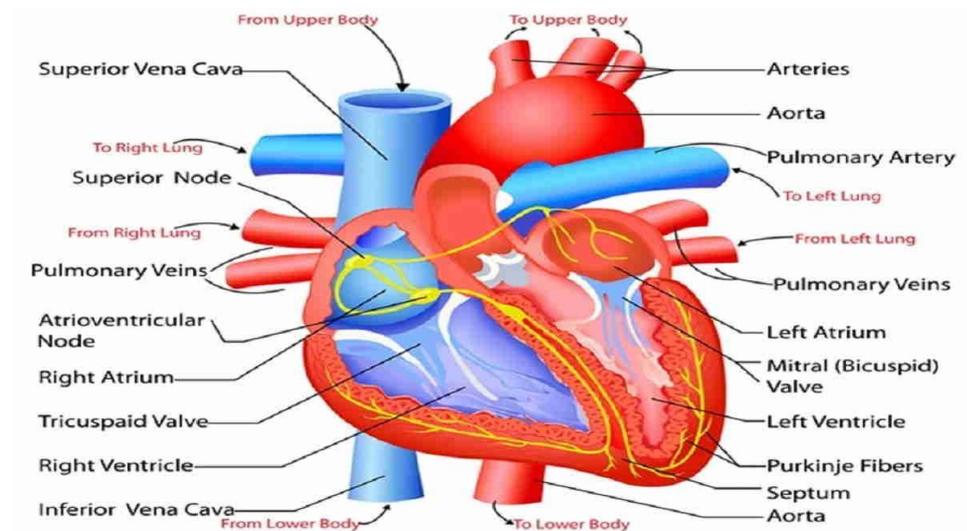
*Congestive Heart Failure (CHF)* / gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk mempertahankan curah jantung yang adekuat guna memenuhi kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen pada jaringan meskipun aliran balik vena adekuat *American Heart Association (AHA, 2017)*.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa CHF atau gagal jantung konghestif adalah suatu keadaan dimana jantung

tidak mampu untuk memompa darah keseluruh tubuh sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh secara maksimal.

## 2. Anatomi Fisiologi Jantung

### a. Anatomi jantung

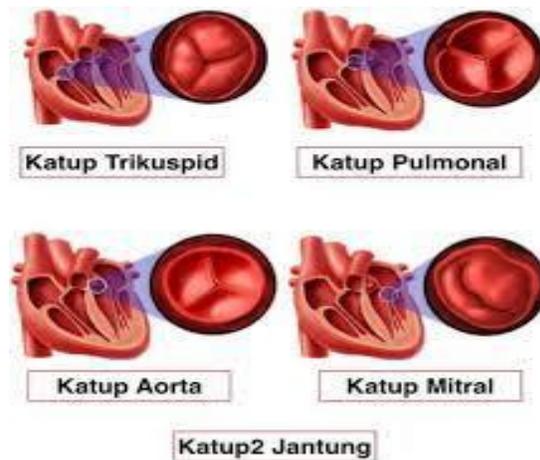


Gambar 2.1 anatomi jantung (Heylings et al.,2018)

Sistem peredaran darah terdiri atas jantung, pembuluh darah, dan saluran limfe. Jantung adalah organ otot yang berongga dan berukuran sebesar kepalan tangan, berbentuk kerucut, berongga, basisnya diatas, dan puncaknya dibawah. Apeksnya (puncaknya) miring kesebelah kiri. Berat jantung kira-kira 300 gram, meskipun begitu beratnya dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, berat badan, beratnya latihan dan kebiasaan fisik. Fungsi utama jantung adalah memompa darah ke pembuluh darah dengan kontraksi ritmik dan berulang. Arteri membawa darah dari jantung. Vena membawa darah ke jantung. Jantung normal terdiri dari empat ruang, 2 ruang jantung atas dinamakan atrium dan 2 ruang jantung di bawahnya dinamakan

ventrikel, yang berfungsi sebagai pompa. Dinding yang memisahkan kedua atrium dan ventrikel menjadi bagian kanan dan kiri dinamakan septum (Syaifuddin & Ester, 2013).

- 1) Lapisan Jantung adapun lapisan jantung terdiri dari 3 lapisan :
  - a) Epikardium merupakan lapisan terluar, memiliki struktur yang sama dengan perikardium viseral.
  - b) Miokardium merupakan lapisan tengah yang terdiri atas otot yang berperan dalam menentukan kekuatan kontraksi.
  - c) Endokardium merupakan lapisan terdalam terdiri atas jaringan endotel yang melapisi bagian dalam jantung dan menutupi katup jantung.
- 2) Katup jantung berfungsi untuk mempertahankan aliran darah searah melalui bilik jantung, ada dua jenis katup, yaitu katup atrioventrikular.



Gambar 2.2 anatomi jantung (Heylings et al.,2018)

- a) Katup atrioventrikular, memisahkan antara atrium dan ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing –masing atrium ke ventrikel saat diastole ventrikel dan mencegah aliran

balik ke atrium saat sistole ventrikel. Katup atrioventrikuler ada dua, yaitu katup triskupidalis dan katup biskuspidalis. Katup triskupidalis memiliki 3 buah daun katup yang terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan. Katup biskuspidalis atau katup mitral memiliki 2 buah daun katup dan terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri.

b) Katup semilunar, memisahkan antara arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Katup semilunar yang membatasi ventrikel kanan dan arteri pulmonaris disebut katup semilunar pulmonal. Katup yang membatasi ventrikel kiri dan aorta disebut katup semilunar aorta. Adanya katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing ventrikel ke arteri pulmonalis atau aorta selama sistole ventrikel dan mencegah aliran balik ke ventrikel sewaktu diastole ventrikel.

3) Ruang jantung : jantung memiliki 4 ruang, yaitu atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kiri, dan ventrikel kanan. Atrium terletak diatas ventrikel dan saling berdampingan. Atrium dan ventrikel dipisahkan oleh katup satu arah. Antara organ rongga kanan dan kiri dipisahkan oleh septum.

### 3. Fisiologi jantung

Siklus jantung adalah rangkaian kejadian dalam satu irama jantung. Dalam bentuk yang paling sederhana, siklus jantung adalah kontraksi bersamaan kedua atrium, yang mengikuti suatu fraksi pada detik berikutnya karena kontraksi bersamaan kedua ventrikel. Siklus jantung merupakan periode ketika jantung kontraksi dan relaksasi. Satu kali siklus jantung sama dengan satu periode sistole (saat ventrikel kontraksi) dan satu periode diastole (saat ventrikel relaksasi). Normalnya, siklus jantung dimulai dengan depolarisasi spontan sel pacemaker dari SA node dan berakhir dengan keadaan relaksasi

ventrikel. Pada siklus jantung, systole (kontraksi) atrium diikuti sistole ventrikel sehingga ada perbedaan yang berarti antara pergerakan darah dari ventrikel ke arteri. Kontraksi atrium akan diikuti relaksasi atrium dan ventrikel mulai berkontraksi. Kontraksi ventrikel menekan darah melawan daun katup atrioventrikuler kanan dan kiri dan menutupnya. Tekanan darah juga membuka katup semilunar aorta dan pulmonalis. Kedua ventrikel melanjutkan kontraksi, memompa darah ke arteri. Ventrikel kemudian relaksasi bersamaan dengan pengaliran kembali darah ke atrium dan siklus kembali.

Curah jantung merupakan volume darah yang dipompakan selama satu menit. Curah jantung ditentukan oleh jumlah denyut jantung permenit dan stroke volume. Isi sekuncup ditentukan oleh :

a. Beban awal (pre-load)

- 1) Pre-load adalah keadaan ketika serat otot ventrikel kiri jantung memanjang atau meregang sampai akhir diastol. Pre-load adalah jumlah darah yang berada dalam ventrikel pada akhir diastol.
- 2) Volume darah yang berada dalam ventrikel saat diastole ini tergantung pada pengambilan darah dari pembuluh vena dan pengembalian darah dari pembuluh vena ini juga tergantung pada jumlah darah yang beredar serta tonus otot.
- 3) Isi ventrikel ini menyebabkan peregangan pada serabut miokardium.
- 4) Dalam keadaan normal sarkomer (unit kontraksi dari sel miokardium) akan teregang  $2,0 \mu\text{m}$  dan bila isi ventrikel makin banyak maka peregangan ini makin panjang.
- 5) Hukum frank starling: semakin besar regangan otot jantung semakin besar pula kekuatan kontraksinya dan semakin besar

pula curah jantung, pada keadaan pre-load terjadi pengisian besar pula volume darah yang masuk dalam ventrikel.

6) Peregangan sarkomet yang paling optimal adalah 2.2  $\mu\text{m}$ . Dalam keadaan tertentu apabila peregangan sarkomer melebihi 2.2  $\mu\text{m}$ , kekuatan kontraksi berkurang sehingga akan menurunkan isi sekuncup.

b. Daya kontraksi

1) Kekuatan kontraksi otot jantung sangat berpengaruh terhadap curah jantung, makin kuat kontraksi otot jantung dan tekanan ventrikel.

2) Daya kontraksi dipengaruhi oleh keadaan miokardium, keseimbangan elektrolit terutama kalium, natrium, kalsium, dan keadaan konduksi jantung.

c. Beban akhir

1) *After load* adalah jumlah tegangan yang harus dikeluarkan ventrikel selama kontraksi untuk mengeluarkan darah dari ventrikel melalui katup semilunar aorta.

2) Hal ini terutama ditentukan oleh tahanan pembuluh darah perifer dan ukuran pembuluh darah. Meningkatnya tahanan perifer misalnya akibat hipertensi atau vasokonstriksi akan menyebabkan beban akhir.

3) Kondisi yang menyebabkan baban akhis meningkat akan mengakibatkan penurunan isi sekuncup.

4) Dalam keadaan normal isi sekuncup ini akan berjumlah  $\pm 70\text{ml}$  sehingga curah jantung diperkirakan  $\pm 5$  liter. Jumlah ini tidak cukup tetapi dipengaruhi oleh aktivitas tubuh.

5) Curah jantung meningkat pada waktu melakukan kerja otot, stress, peningkatan suhu lingkungan, kehamilan, setelah makan, sedangkan saat tidur curah jantung akan menurun.

#### 4. Etiologi

Secara umum penyebab gagal jantung dikelompokkan sebagai berikut (Aspaiani, 2016) :

##### a. Usia

Gagal jantung berkaitan dengan proses menua yang menyebabkan peningkatan proses aterosklerosis pada pembuluh darah. Aterosklerosis menyebabkan terganggunya aliran darah ke organ jantung sehingga terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium dengan suplai oksigen. Menurut Karavidas, et al (2010), penambahan umur dikarakteristikan dengan disfungsi progresif dari organ tubuh dan berefek pada kemampuan mempertahankan homeostasis (Harigustian et al., 2016).

##### b. Diabetes mellitus

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

##### c. Hipertensi

Hipertensi meningkatkan beban jantung yang akan membuat dinding, jantung menebal, jantung makin lama makin membesar dan melemah, hal ini akan meningkatkan serangan

jantung dan gagal jantung kongestif. Apabila terjadi tekanan terus menerus pada pembuluh darah, jantung terpaksa bekerja keras untuk mengimbangnya, desakan terus menerus dari tekanan darah bilik kiri ventrikel yang memompakan darah ke aorta menjadi lemah dan membengkak yang mengakibatkan jantung tidak dapat memompakan darah secara maksimal ke seluruh tubuh. Lambat laun akan terjadi kegagalan jantung yang ditandai oleh berbagai gejala dan salah satu diantaranya sesak nafas yang pada mulanya terjadi pada malam hari pada saat orang berbaring dan kemudian terjadi pada sembarang waktu (Laksmi, 2018).

d. Kolesterol

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu faktor risiko gagal jantung, kolesterol serum yang tinggi dapat menyebabkan pembentukan arterosklerosis. Pada pengidap arterosklerosis, terdapat pengendapan lemak pada pembuluh darah yang disebut sel-sel buih, Jika kolesterol yang tersedia lebih banyak dari yang dibutuhkan, maka akan beredar dalam aliran darah dan akhirnya akan berakumulasi di dinding arteri. Akibatnya, akan terbentuk semacam plak yang menyebabkan dinding arteri menjadi kaku dan rongga pembuluh darah menyempit.

Menurut (Smelzer, 2013) gagal jantung kongestif dapat disebabkan oleh beberapa factor penyakit jantung lainnya yaitu antara lain :

a. Kelainan otot jantung

Terjadinya kelainan otot jantung akan menyebabkan penurunan kontraktilitas jantung. Adapun kondisi yang dapat menjadi penyebab kelainan fungsi pada otot jantung antara lain aterosklerosis koroner, hipertensi arterial, dan penyakit otot degeneratif atau peradangan.

b. Ateroklerosis coroner

Mengakibatkan disfungsi miokardium karena aliran darah ke otot jantung terganggu sehingga terjadi hipoksia dan asidosis dan menimbulkan infark miokardium.

c. Hipertensi sistemik atau pulmonal

Meningkatkan beban kerja jantung yang selanjutnya mengakibatkan hipertrofi otot jantung. Efek tersebut sebagai mekanisme kompensasi namun karena tidak dapat berfungsi normal menyebabkan terjadinya gagal jantung kongestif.

d. Peradangan dan penyakit miokardium degenerative

Kondisi ini merusak serabut jantung secara langsung, sehingga menurunkan kontraktilitas jantung.

e. Penyakit jantung lain

Gagal jantung kongestif dapat terjadi sebagai dampak penyakit jantung lain yang tidak secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme yang biasanya terlibat antara lain gangguan aliran darah melalui jantung, ketidakmampuan jantung untuk menyuplai darah, atau pengosongan jantung abnormal.

f. Faktor sistemik

Beberapa faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung kongestif yaitu peningkatan laju metabolisme, hipoksia, dan anemia memerlukan peningkatan curah jantung sehingga dapat memenuhi kebutuhan oksigen. Hipoksia atau anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung. Disritmia jantung yang terjadi akibat gagal jantung akan menurunkan efisiensi keseluruhan fungsi jantung.

## 5. Patofisiologi

Kekuatan jantung untuk merespon stres tidak mencukupi dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Jantung akan gagal melakukan tugasnya sebagai organ pemompa, sehingga terjadi yang namanya gagal jantung. Pada tingkat awal disfungsi komponen pompa dapat mengakibatkan kegagalan jika cadangan jantung normal mengalami payah dan kegagalan respon fisiologis tertentu pada penurunan curah jantung. Semua respon ini menunjukkan upaya tubuh untuk mempertahankan perfusi organ vital normal. Sebagai respon terhadap gagal jantung ada tiga mekanisme respon primer yaitu meningkatnya aktivitas adrenergik simpatis, meningkatnya beban awal akibat aktifitas neurohormon, dan hipertrofi ventrikel. Ketiga respon ini mencerminkan usaha untuk mempertahankan curah jantung. Mekanisme-mekanisme ini mungkin memadai untuk mempertahankan curah jantung pada tingkat normal atau hampir normal pada gagal jantung dini pada keadaan normal.

Mekanisme dasar dari gagal jantung adalah gangguan kontraktilitas jantung yang menyebabkan curah jantung lebih rendah dari curah jantung normal. Bila curah jantung berkurang, sistem saraf simpatis akan mempercepat frekuensi jantung untuk mempertahankan curah jantung. Bila mekanisme ini gagal, maka volume sekuncup yang harus menyesuaikan. Volume sekuncup adalah jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi, yang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu *preload* (jumlah darah yang mengisi jantung), *kontraktilitas* (perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel yang berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium), dan *afterload* (besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol). Apabila salah satu komponen itu terganggu maka

curah jantung akan menurun.

Kelainan fungsi otot jantung disebabkan karena *aterosklerosis koroner*, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi. *Aterosklerosis koroner* mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggu alirannya darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterload) meningkatkan beban kerja jantung pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek (*hipertrofi miokard*) dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung.

Peradangan dan penyakit *miokardium degeneratif* berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun. Ventrikel kanan dan kiri dapat mengalami kegagalan secara terpisah. Gagal ventrikel kiri paling sering mendahului gagal jantung ventrikel kanan. Gagal ventrikel kiri murni sinonim dengan edema paru akut. Karena curah ventrikel berpasangan atau sinkron, maka kegagalan salah satu ventrikel dapat mengakibatkan penurunan perfusi jaringan.

## 6. Manifestasi Klinis

### a. Gagal Jantung Kiri

- 1) Kongesti pulmonal : dispnea (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 beraktifitas (DOE), ortopnea, dispnea nocturnal paroksismal (PND).

### b. Batuk kering dan tidak berdahak diawal, lama kelamaan dapat berubah menjadi batuk berdahak

- 1) Sputum berbusa, banyak dan berwarna pink (berdarah).
  - 2) Perfusi jaringan yang tidak memadai.
  - 3) Oliguria (penurunan urin) dan nokturia (sering berkemih di malam hari)
  - 4) Dengan berkembangnya gagal jantung akan timbul gejala-gejala seperti: gangguan pencernaan, pusing, sakit kepala, konfusi, gelisah, ansietas, sianosis, kulit pucat atau dingin dan lembab.
  - 5) Takikardia, lemah, pulsasi lemah, kelelahan.
- c. Gagal jantung kanan

Kongestif jaringan perifer dan viscer 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 ekstemitas* bawah terjadi akibat menurunnya kemampuan kontraktilitas jantung sehingga darah yang dipompa pada setiap kontraksi menurun dan menyebabkan penurunan darah keseluruh tubuh.
- 2) Distensi vena leher dan asites
- 3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena dihepar
- 4) *Anorexia* dan mual
- 5) Kelemahan

## 7. Klasifikasi Gagal Jantung

Klasifikasi Fungsional gagal jantung menurut *New York Heart Association* (NYHA), sebagai berikut :

- Kelas 1 Tidak ada batasan : aktivitas fisik yang biasa tidak menyebabkan dyspnea napas, palpitasi atau kelelahan berlebihan
- Kelas 2 Gangguan aktivitas ringan : merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi aktivitas biasa menimbulkan kelelahan dan palpitasi.
- Kelas 3 Keterbatasan aktifitas fisik yang nyata : merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi aktivitas yang kurang dari biasa dapat menimbulkan gejala.
- Kelas 4 Tidak dapat melakukan aktifitas fisik apapun tanpa merasa tidak nyaman : gejala gagal jantung kongestif ditemukan bahkan pada saat istirahat dan ketidaknyamanan semakin bertambah ketika melakukan aktifitas fisik apapun.

## 8. Tes Diagnostik

Pada pasien gagal jantung kongestive pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain :

### 1) Elektro kardiogram (EKG)

Hipertropi atrial atau ventrikuler, penyimpanan aksis, iskemia, distritmia, takikardi, fibrilasi atrial.

### 2) Foto thorax

Merupakan komponen penting dalam diagnosis gagal jantung. Foto thorax dapat mendeteksi kaardiomegali, konghesti paru, efusi pleura dan dapat mendeksi penyakit atau infeksi paru yang menyebabkan atau memperberat sesak nafas. Kardiomegali dapat

tidak ditemukan pada gagal jantung akut atau kronik.

### 3) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium rutin pada pasien diduga gagal jantung adalah perifer lengkap (hemoglobin, leukosit, trombosit), glukosa, tes fungsi hepar, dan urinalisa. Pemeriksaan tambahan lain dipertimbangkan sesuai gambaran klinis. Gangguan hematologi atau elektrolit yang bermakna jarang dijumpai pada pasien dengan gejala ringan sampai sedang yang belum diberikan terapi, meskipun anemia ringan, hiponatremia, hypokalemia, dan penurunan fungsi ginjal sering dijumpai terutama pada pasien dengan terapi menggunakan diuretik dan atau ACE-I (*angiotensin converting enzyme inhibitor*), ARB (*angiotensin receptor blocker*), ARNI (*angiotensin receptor neprilysin inhibitor*), atau *angioantagonis aldosterone*.

### 4) Ekokardiograf

Ekokardiografi model M (berguna untuk mengevaluasi volume balik dan kelainan regional, model M paling sering dipakai dan ditayangkan bersama EKG).

#### 1) Ekokardiografi dua dimensi (CT-Scan)

2) Ekokardiografi Doppler (memberikan pencitraan dan pendekatan transesofageal terhadap jantung).

#### 3) Kateterisasi jantung

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

## 9. Penatalaksanaan medik

Menurut Nugroho dkk (2016) penatalaksanaan *Congestive Heart Failure* (CHF)

### a. Menurunnya kerja jantung

- b. Meningkatnya curah jantung
- c. Menurunnya retensi garam dan air dengan:
  - 1) Tirah baring, tirah baring dilakukan untuk mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung dan menurunkan tekanan darah dengan menurunkan volume intra vaskuler melalui induksi diuresis berbaring.
  - 2) Oksigen, pemenuhan oksigen akan membantu memenuhi kebutuhan oksigen tubuh dan mengurangi demand miokard.
  - 3) Diet, pengaturan diet membuat kerja maupun ketegangan otot jantung minimal. Selain itu pembatasan natrium ditujukan untuk mencegah, mengatur, atau mengurangi edema.
  - 4) Kardiomioplasti
  - 5) Transplantasi jantung
  - 6) Revaskularisasi coroner

Penatalaksanaan Farmakologi menurut Nugroho (2017) :

- a. Diuretik untuk mengurangi penimbunan cairan dan pembengkakan
- b. Penghambat ACE (*ACE inhibitors*) untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi beban kerja jantung
- c. Penyakit beta (beta blockers) untuk mengurangi denyut jantung dan menurunkan tekanan darah agar beban jantung berkurang
- d. Digoksin digunakan untuk memperkuat denyut dan daya pompa jantung
- e. Terapi nitrat dan vasodilator koroner menyebabkan vasodilatasi perifer dan penurunan konsumsi oksigen miokard.
- f. Digitalis untuk memperlambat frekuensi ventrikel dan meningkatkan kekuatan kontraksi, peningkatan efisiensi jantung. Saat curah jantung meningkat, volume cairan lebih besar dikirim

ke ginjal untuk filtrasi dan ekskresi dan volume intravaskuler menurun.

- g. Inotropik positif untuk dobutamin adalah obat simpatomimetik dengan kerja beta 1 adrenergik. Efek beta 1 meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium (efek inotropik positif) dan meningkatkan denyut jantung (efek kronotropik positif).
- h. Sedatif adalah pemberian sedative untuk mengurangi kegelisahan bertujuan mengistirahatkan dan memberi relaksasi pada pasien.

#### 10. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada CHF seperti:

- a. Edema paru

Pada gagal jantung kiri, darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri mengalami hambatan, sehingga atrium kiri dilatasi dan hipertrofi. Aliran darah dari paru ke atrium kiri terganggu. Akibatnya tekanan dalam vena pulmonalis, kapiler paru dan arteri pulmonalis meningkat. Bendungan terjadi juga di paru yang akan menyebabkan edema paru

- b. Syok kardiogenik

Syok kardiogenik ditandai oleh ventrikel kiri yang memiliki gangguan fungsi yang dapat mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan. Penghantaran oksigen ke jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang disebabkan oleh infark miokardium akut adalah hilangnya 40% atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan supply oksigen miokardium

- c. Asites

Bila proses hepatomegali ini berkembang, maka tekanan dalam pembuluh portal meningkat, sehingga cairan terdorong keluar rongga abdomen, yaitu suatu kondisi yang dinamakan asites.

Pengumpulan cairan dalam rongga abdomen ini dapat menyebabkan tekanan pada diafragma dan distres pernapasan.

d. Hepatomegaly

Hepatomegaly dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar merupakan manifestasi dari kegagalan jantung.

e. Efusi pericardial dan tamponade jantung

Efusi pericardium mengacu pada masuknya cairan ke dalam kantung pericardium. Secara normal kantung pericardium berisi cairan sebanyak kurang 50 ml. Cairan pericardium akan terakumulasi secara lambat tanpa menyebabkan gejala yang nyata. Namun demikian, perkembangan efusi yang cepat dapat meregangkan pericardium sampai ukuran maksimal dan menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik vena ke jantung, hasil akhir dari proses ini adalah tamponade jantung, (Zahrotin, 2019).

f. Episode tromboemboli

Episode tromboemboli yang disebabkan pembentukan pembekuan vena karena statis darah. Terjadi bekuan darah di dalam sistem kardiovaskular termasuk arteri, vena dan ruang jantung.

## B. Konsep Dasar Keperawatan

### 1. Pengkajian

#### a. Pengkajian primer

1) Breath (B1): dyspnea pada saat ekspirasi, nafas pendek, takipnea, ortopnea, batuk kering, rales pada dasar paru, kemungkinan komplikasi: edema paru, pneumonia, asma, kardiogenik, efusi pleura, pernafasan cheyne-stokes, asidosis, respiratorik.

- 2) Blood (B2): Nadi lemah, tidak teratur, takikardi tekanan darah meningkat/menurun, edema, akral dingin Kulit pucat, sianosis, bunyi jantung tambahan, JVP meningkat. Kemungkinan komplikasi: angina, disritmia, kematian jantung mendadak, dan syok kardiogenik. Pengukuran dengan EKG dapat di lihat pada pasien gagal jantung kongestif pada segmen ST meninggi, gelombang Q menunjukkan infark sebelum dan kelainan pada segmen ST. 25 Hipertrofi fentrikel kiri dan gelombang T berbalik menunjukkan stenosis dan penyakit jantung hipertensi. Aritmia: defiasi aksis kekanan, reigh bundle branch block dan hipertrofi ventrikel kanan menunjukkan adanya disfungsi ventrikel kanan.
  - 3) Brain (B3): bingung, kerusakan memori, kecemasan, gelisah dan insomnia
  - 4) Bladder (B4): penurunan haluaran urin, nokturia
  - 5) Bowel (B5): anoreksia, mual, distensi abdomen, pembesaran hati, nyeri kuadran kanan atas, kemungkinan komplikasi: malnutrisi, asites dan disfungsi hati.
  - 6) Bone (B6): kelelahan, kelemahan, pucat atau sianosis, kulit dingin dan lembab, diaphoresis, kemungkinan kompllikasi : peningkatan resiko kerusakan jaringan, pelemahan otot.
- b. Pengkajian sekunder
- 1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan
 

Data subjektif: mengatakan pola hidup tidak sehat, kebiasaan makan-makanan yang berlemak, gorangan, merokok, minum minuman alkohol, infeksi, anemia, dan penyakit keturunan seperti jantung, hipertensi, DM, kebiasaan kurang berolahraga, riwayat penggunaan fasilitas kesehatan.

Data objektif: pasien tampak membatasi aktivitasnya

## 2) Pola nutrisi dan metabolik

Data subjektif: mengatakan kehilangan nafsu makan, mual, muntah, penurunan atau peningkatan berat badan, pasien dengan CHF tampak edema, penggunaan diuretic, asites, perubahan turgor kulit, anemia, muntah, mukosa bibir kering dan keringat dingin.

Data objektif: tampak muntah, penambahan atau penurunan berat badan.

## 3) Pola eliminasi

Data subjektif: mengatakan mengalami penurunan frekuensi BAB, penurunan peristaltic usus, peningkatan frekuensi BAK, perut terasa kembung dan begah, berkemih di malam hari, oliguria, konstipasi dan nukturia.

Data objektif: penurunan frekuensi urin, warna, berkemih di malam hari, oliguria, konstipasi.

## 4) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif: Pasien biasanya akan mengatakan cepat lelah, sesak nafas, kelemahan, nyeri dada dan penurunan aktivitas.

Data objektif: Tampak kelelahan/mengalami kelemahan terus-menerus sepanjang hari, insomnia, nyeri dada/sesak nafas saat beraktivitas, ortopnea, *dyspnea nocturnal proksimal*, perubahan status mental, misalnya letargi, tanda-tanda vital berubah saat beraktivitas, batuk nonproduktif

atau batuk terus-menerus, edema pulmonal.

5) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif: mengatakan cepat merasa lelah.

Data objektif: tampak malaise, gelisah, ketidakmampuan mempertahankan posisi tidur, wajah mengantuk

6) Pola persepsi dan kognitif

Data subjektif: mengatakan nyeri, sulit berkonsentrasi, kebingungan

Data objektif: gelisah, sulit untuk berkonsentrasi pada satu hal, perubahan daya ingat, disorientasi, penurunan kesadaran.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif: Pasien biasanya akan mengatakan cemas dan khawatir, mudah tersinggung.

Data objektif: mengalami perubahan peran dan ketidakmampuan menerima penyakit.

8) Pola peran dan hubungan

Data subjektif: Pasien biasanya akan mengatakan tidak suka keramaian.

Data objektif: tampak menarik diri, penurunan keikutsertaan dalam kegiatan sosial atau kegiatan keagamaan yang biasanya dilakukan, gangguan komunikasi dan interaksi dengan orang lain.

9) Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif: tidak terdapat penyimpangan.

Data objektif: tidak terdapat penyimpangan

10) Pola mekanisme stress dan coping

Data subjektif : mengatakan cemas, khawatir, takut, tampak mudah tersinggung, ragu-ragu dan tidak

dapat menerima kenyamanan.

Data objektif : mudah tersinggung, gelisah, tampak cemas dan khawatir

11) Pola system dan nilai kepercayaan

Data subjektif: kesulitan dalam melakukan ibadah.

Data objektif : kesulitan dalam melakukan ibadah.

## 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Beberapa diagnosa keperawatan pada pasien dengan *Congestive heart failure* berdasarkan SDKI adalah :

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler
- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload / perubahan afterload / perubahan kontraktilitas
- c. Nyeri akut berhubungan dengan Agen pencedera fisiologis (Mis : Iskemia)
- d. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
- e. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

## 3. Rencana keperawatan

SDKI	SLKI	SIKI	Rasional
Gangguan pertukaran gas	setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24jam diharapkan tingkat pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Dipsnea menurun 2. PCO <sub>2</sub> membaik 3. PO <sub>2</sub> membaik 4. PH arteri membaik	Pemantauan respirasi <b>Observasi :</b> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor saturasi oksigen 4. Monitor AGD <b>Terapeutik :</b> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasi hasil pemantauan <b>Edukasi :</b> 1. Jelaskan tujuan pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu	Pemantauan respirasi <b>Observasi :</b> 1. Untuk mendeteksi tanda-tanda awal gangguan 2. Untuk mendeteksi tanda-tanda awal gangguan 3. Mengetahui kadar oksigen dalam darah 4. Memantau status oksigenasi dan ventilasi <b>Terapeutik :</b> 1. Memonitor perubahan status pernapasan 2. Untuk mencatat kondisi pasien <b>Edukasi :</b> 1. Agar pasien mengetahui tujuan tindakan 2. Agar mengetahui hasil pemantauan
Penurunan curah jantung	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24jam diharapkan tingkat penurunan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil: 1. Palpitasi menurun 2. Gambaran EKG aritmia menurun 3. Lelah menurun	Perawatan jantung <b>Observasi:</b> 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi, dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP) 2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan,	Perawatan jantung <b>Observasi:</b> 1. Dyspnea dapat mengindikasikan terbentuknya cairan diparu dan dasar kapiler paru (seperti pada gagal jantung) 2. Untuk mendeteksi salis vena dan penurunan curah jantung 3. Untuk mendeteksi perubahan tekanan darah 4. Tanda nyeri dada dapat

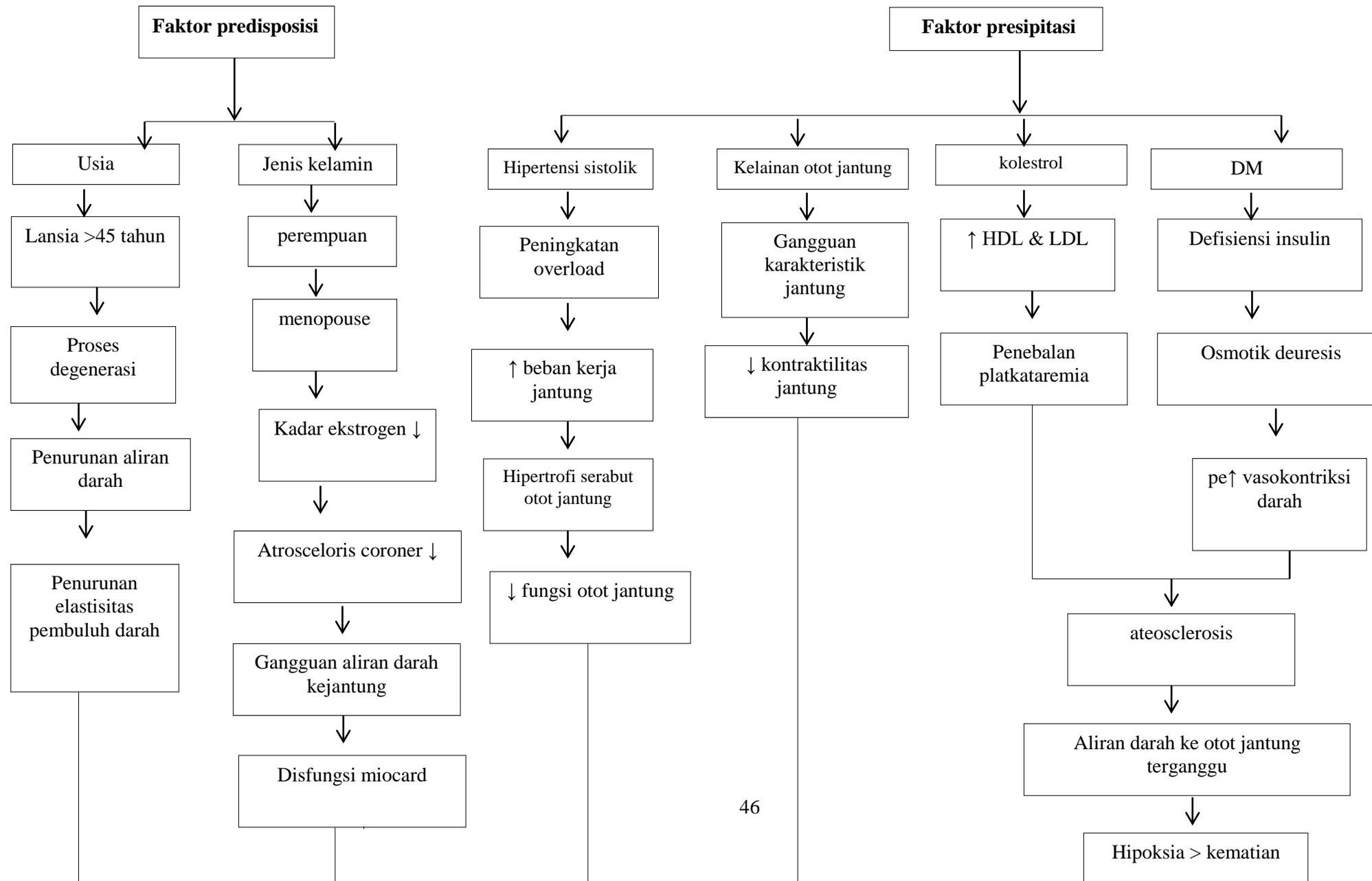
	<p>4. Dyspnea menurun</p>	<p>hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</li> <li>4. Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitas yang mengurangi nyeri)</li> <li>5. Monitor saturasi oksigen</li> <li>6. Monitor EKG 12 sadapan</li> <li>7. Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</li> </ol> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman</li> <li>2. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</li> <li>3. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi &gt;94%</li> <li>4. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, bila perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan aktivitas fisik sesuai toleransi</li> <li>2. Anjurkan aktivitas fisik secara bertahap</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian antiaritmia</li> </ol>	<p>mengidentifikasi hipoksia atau cedera miokardial</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Untuk mengetahui tingkat oksigen dalam darah</li> <li>6. Untuk mengetahui kelainan yang terjadi pada sistem kelistrikan jantung</li> <li>7. Untuk mengetahui adanya kelainan irama dan frekuensi jantung</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk meningkatkan kenyamanan dan menghindari takikardia serta respons simpatis lainnya</li> <li>2. Mengurangi faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan jantung</li> <li>3. Untuk meningkatkan suplai oksigen ke miokardium</li> <li>4. Untuk menurunkan ansietas dan menghindari komplikasi cardiac</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk menghindari kelelahan dan peningkatan beban kerja miokardium</li> <li>2. Agar jantung dapat melakukan penyesuaian terhadap peningkatan kebutuhan oksigen</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengurangi atau menghentikan aritmia</li> </ol>
--	---------------------------	---	---

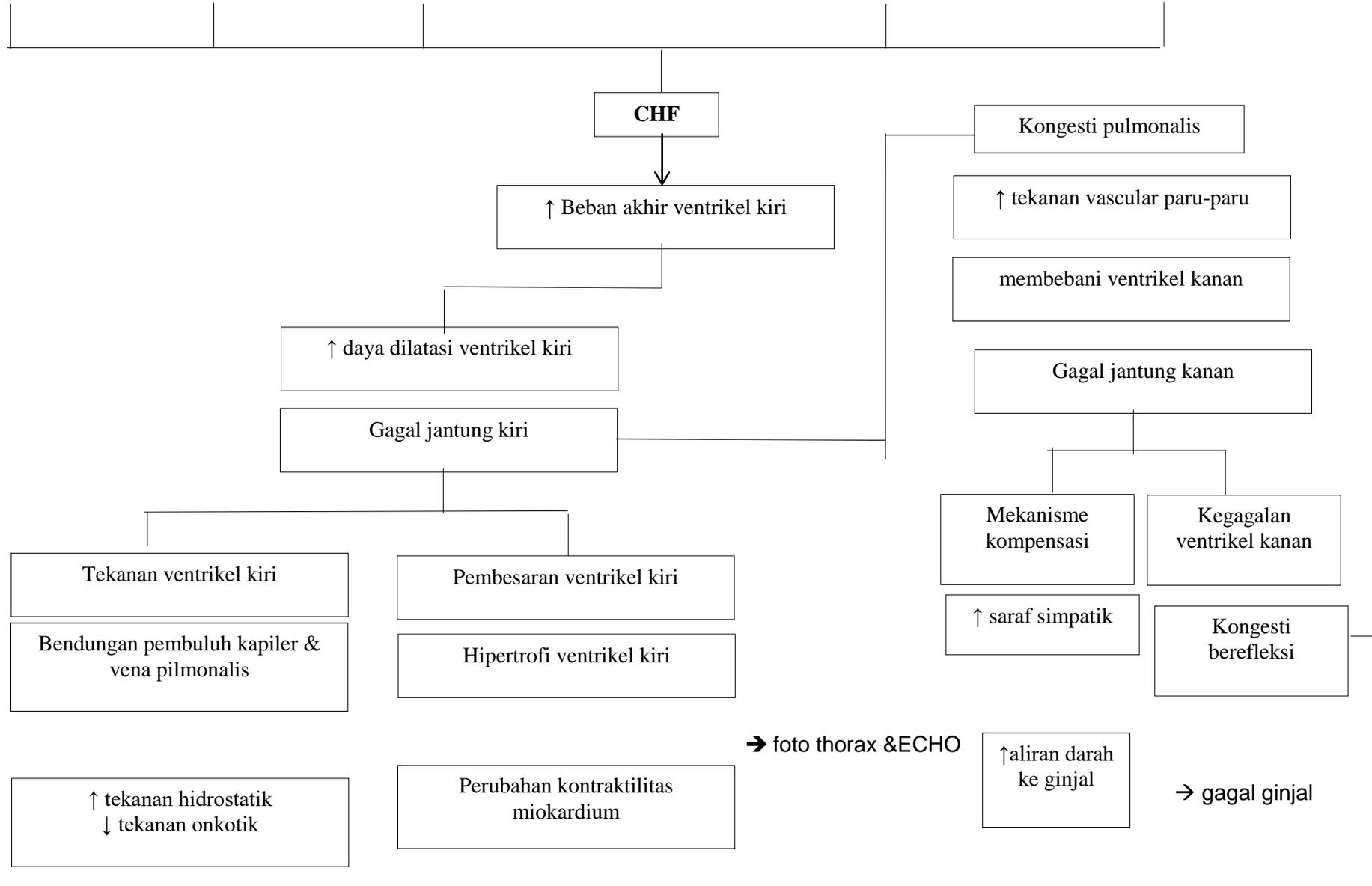
<p>Nyeri akut</p>	<p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun. Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menurun</li> <li>3. Gelisah menurun</li> <li>4. Kesulitan tidur menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri nonverbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (misal TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>2. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu (PPNI, 2018)</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkajian berkelanjutan membantu meyakinkan bahwa penanganan dapat memenuhi kebutuhan pasien dalam mengurangi nyeri</li> <li>2. Pengkajian berkelanjutan membantu meyakinkan bahwa penanganan dapat memenuhi kebutuhan pasien dalam mengurangi nyeri</li> <li>3. Pengkajian berkelanjutan membantu meyakinkan bahwa penanganan dapat memenuhi kebutuhan pasien dalam mengurangi nyeri</li> <li>4. Pengkajian berkelanjutan membantu meyakinkan bahwa penanganan dapat memenuhi kebutuhan pasien dalam mengurangi nyeri</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap analgetik</li> <li>2. Memberikan pasien istirahat yang cukup dapat meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, dan peningkatan tingkat energy yang penting untuk pengurangan nyeri</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melatih pemahaman dan kemandirian pasien dalam mengurangi rasa</li> </ol>
-------------------	--	---	--

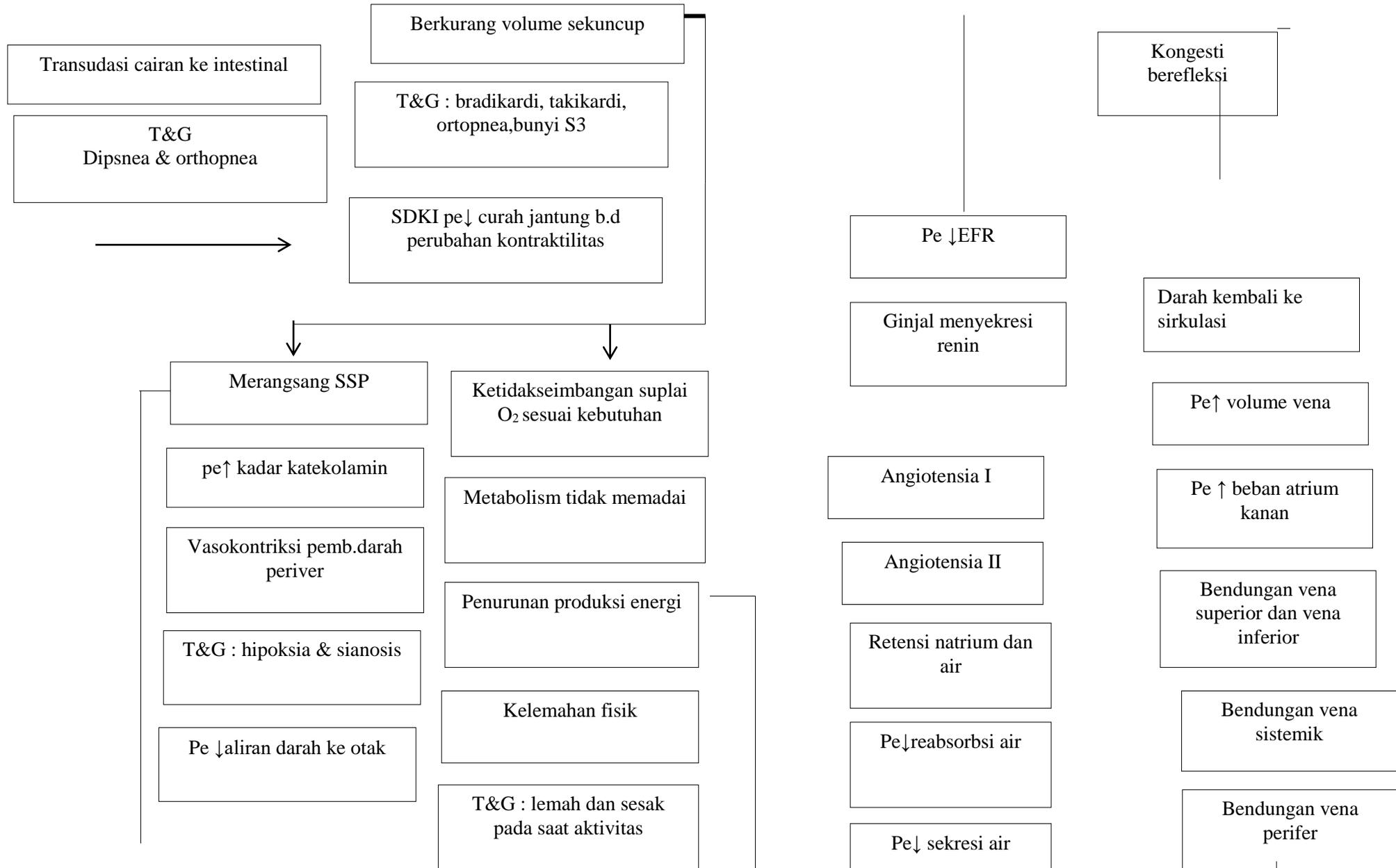
			nyeri <b>Kolaborasi :</b> 1. Untuk mengurangi nyeri (Taylor, 2010)
Hipervolemia		<p>Manajemen hipervolemia</p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflek hepatojugular positif, suara napas tambahan)</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>2. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 ml/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>2. Anjurkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>3. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian diuretic</li> </ol>	<p>Manajemen hipervolemia</p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeteksi adanya kelebihan volume cairan</li> <li>2. Mengatasi penyebab kelebihan volume cairan pada pasien</li> <li>3. Memantau adanya kelebihan atau kekurangan cairan dalam tubuh</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelebihan cairan dan garam dapat memperburuk kondisi pasien</li> <li>2. Untuk keamanan pasien dalam pemenuhan oksigenasi</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. asupan yang melebihi haluaran dan peningkatan berat jenis urin dapat mengidentifikasi retensi atau kelebihan beban cairan</li> <li>2. membuat pasien dan keluarga berpartisipasi aktif dalam asuhan keperawatan</li> <li>3. meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait kondisi pasien</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p>

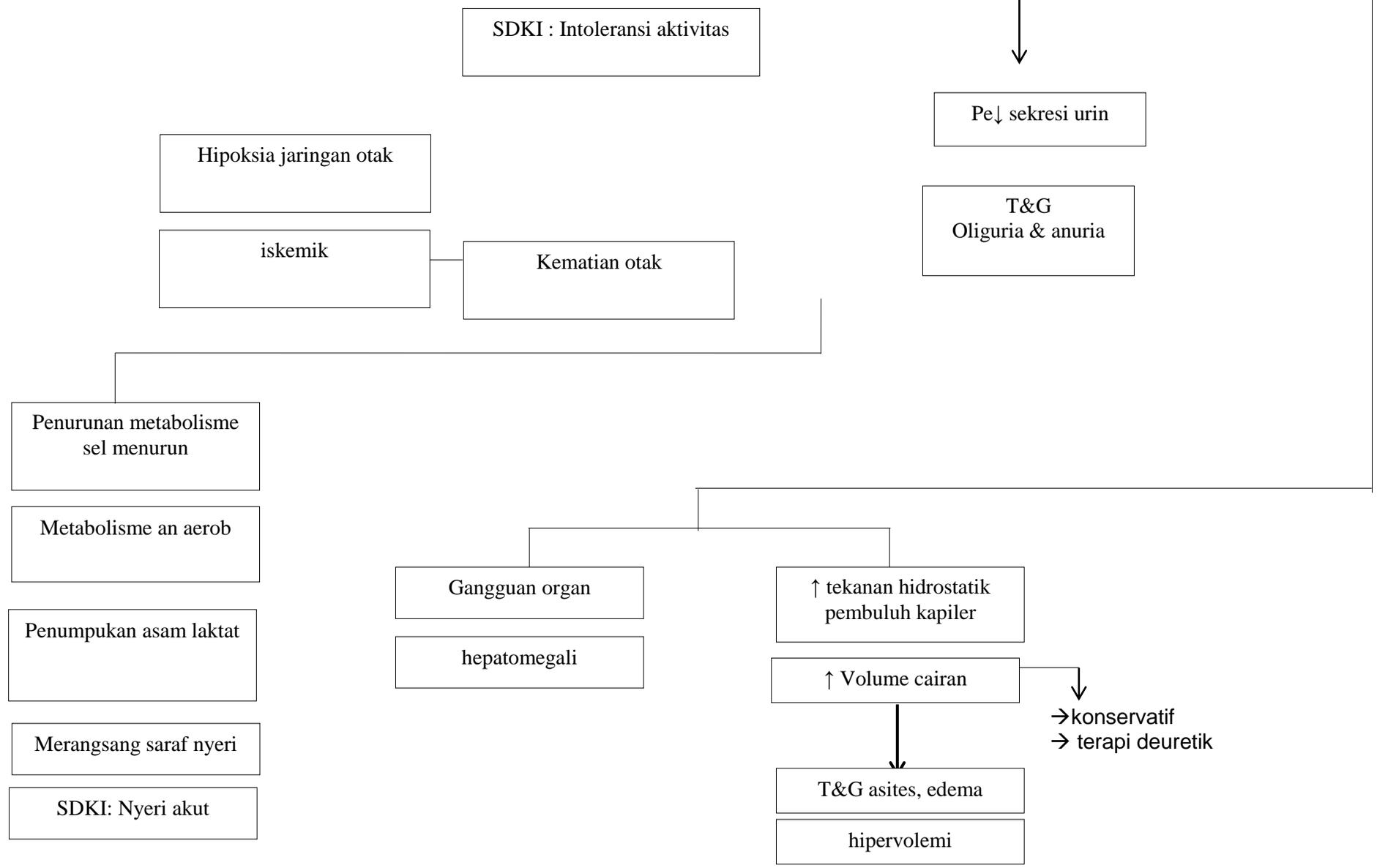
			1. Mengeluarkan kelebihan cairan pada tubuh pasien
Intoleransi aktifitas	<p>setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan toleransi aktifitas meningkat dengan</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan melakukan aktifitas sehari-hari meningkat</li> <li>2. Keluhan lelah menurun</li> <li>3. Dyspnea setelah aktivitas menurun</li> <li>4. Perasaan lemah menurun</li> <li>5. EKG iskemia membaik</li> </ol>	<p>Manajemen energi</p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>2. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> </ol> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulasi (mis. Cahaya, suara dan kunjungan)</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan tirah baring</li> <li>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>	<p>Manajemen energi</p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui adanya kelelahan fisik dan emosional saat dan setelah melakukan aktivitas</li> <li>2. Mengetahui penyebab kelelahan</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agar pasien dapat beristirahat dengan nyaman</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tindakan tersebut dapat menurunkan metabolisme selular dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Agar jantung dapat melakukan penyesuaian terhadap peningkatan kebutuhan oksigen</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agar kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi</li> </ol>

4. Perencanaan pulang (*Discharge planning*)
  - a. Waktu kontrol kembali
  - b. Berikan instruksi tentang obat dan efek samping obat
  - c. Melanjutkan perawatan selama di rumah
  - d. Menjalani diet sesuai dengan anjuran dokter
  - e. Batasi aktivitas pada pasien (Hidayah et al., 2020)









### **BAB III**

### **PENGAMATAN KASUS**

Pasien pindahan dari ruangan St.mariam atas nama Ny.Y usia 58 tahun dengan diagnosa CHF masuk ke ruang ICU/ICCU rumah sakit stella maris pada tanggal 16 juni 2022 pukul 16.20 pasien mengatakan mulai sesak sejak ± 2 minggu yang lalu jika beraktivitas, pasien juga mengatakan mulai bengkak pada kaki, tangan dan perut. Pasien mengatakan sesak memberat pada beberapa hari terakhir sehingga pasien dibawa kerumah sakit mendadak. Pasien mengatakan merasa lemah dan cepat lelah saat melakukan aktivitas sehari-hari dirumah. Pasien mengatakan memiliki riwayat jantung dari tahun 2016 dan DM dari tahun 2010. Saat pengkajian ditemukan pasien tampak sesak pernafasan 24x/menit, terdengar pekak dan rochi pada kedua lapang paru, tampak pasien menggunakan nasal kanul 4 lpm dengan Spo2 99%, terdengar suara gallop pada jantung perkusi akral pucat dan teraba dingin JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O tampak ada edema pada kedua tungkai kaki, tangan perut (110 Cm). hasil observasi Ttv: 100/80 mmHg, N: 102 x/l, S: 36.7°C, P: 19 x/i. tampak pasien terpasang nasal kanul 4 lpm, terpasang piggyback Nacl 4,6 cc/jam melalui syring pump, hasil pemeriksaan EKG : St elevasi, laboratorium: WBC 11.5 10<sup>3</sup>/uL, albumin: 2.62 g/dl, ureum:123.3 ml/dl, creatinin: 1.15 ml/dl, natrium 131 mmol/L, clorida: 97 mmol/L, photo thorax kesan: kardiomegali dengan tanda-tanda paru, pneumonia dextra, efusi pleura bilateral terutama dextra, atherosclerosis aorta. Hasil Echochardigrafi : LVEF : 29%.

Dari data di atas maka penulis mengangkat tiga diagnosa keperawatan yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas, hipervolemi berhubungan dengan aliran balik vena, dan

intoleransi aktivitas berhubungan dengan antara tirah baring.

### LAPORAN ANALISA KASUS KIA

Ruangan : ICU stella maris  
 Tanggal pengkajian : Kamis, 16 juni 2022  
 Nama pasien/umur : Ny. Y/58 tahun  
 Diagnosa medis :CHF

#### A. Pengkajian Primer

Tabel 3.1  
 Pengkajian primer

B1 Breathing	Pergerakan dada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pergerakan dinding dada simetris kiri dan kanan</li> <li>- Tampak tidak adanya kelainan bentuk dinding dada</li> <li>- Tampak sesak</li> </ul>
	Pemakaian otot bantu Napas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada</li> <li>- <b>Tidak Ada</b></li> </ul>
	Palpasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vocal premitus :teraba getaran sama kiri dan kanan</b></li> <li>- Nyeri tekan : tidak ada</li> <li>- Krepitasi : tidak ada</li> </ul>
	Perkusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redup</li> <li>- <b>Sonor: kedua lapang paru (atas)</b></li> <li>- <b>Pekak: kedua lapang paru (basal)</b></li> </ul>
	Suara nafas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vesikuler</b></li> <li>- Wheezing</li> <li>- <b>Ronchi</b></li> <li>- Rales</li> <li>- Froction rub</li> <li>- Lokasi : <b>kedua lapang paru bagian basal</b></li> </ul>

	Batuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktif</li> <li>- Non Produktif</li> </ul>																				
	Sputum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coklat</li> <li>- Kental</li> <li>- Berdarah</li> <li>- Encer</li> <li>- Warna lain :</li> </ul>																				
	Alat bantu napas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ada</b></li> <li>- Jenis : <b>O2 nasal 4 lpm</b></li> </ul>																				
	Lain – lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi napas: 23x/menit</li> <li>- SPO<sub>2</sub> sebelum penggunaan O<sub>2</sub>: 98%</li> <li>- SPO<sub>2</sub> sesudah penggunaan O<sub>2</sub>: 100%</li> <li>- Pasien tampak sesak</li> </ul> <p>Pemeriksaan foto thorax :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efusi pleura bilateral terutama dextra.</li> <li>-Pneumonia dextra</li> <li>-edema paru</li> </ul> <p>Pasien mengatakan sesak nafas.</p>																				
B2 Blood	Suara jantung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">S1</th> <th style="width: 15%;">S2</th> <th style="width: 15%;">S3</th> <th style="width: 15%;">S4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Tunggal</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Gallop</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">√</td> <td style="text-align: center;">√</td> </tr> <tr> <td>- Murmur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		S1	S2	S3	S4	- Tunggal	√	√			- Gallop			√	√	- Murmur				
	S1	S2	S3	S4																		
- Tunggal	√	√																				
- Gallop			√	√																		
- Murmur																						
	Irama jantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ireguler</li> <li>- <b>Regular</b></li> </ul>																				
	CRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>&lt; 3 detik</b></li> <li>- &gt; 3 detik</li> </ul>																				
	JPV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal</li> <li>- <b>Meningkat (5+4 cmH<sub>2</sub>O)</b></li> </ul>																				
	CVP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada</li> <li>- <b>Tidak ada</b></li> <li>- Nilai :</li> </ul>																				
	Edema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ada</b></li> <li>- Tidak ada</li> <li>- <b>Lokasi : kedua tungkai kaki</b></li> </ul>																				

		<b>bawah (derajat pitting edema derajat III, 5 mm) dan kedua tangan (pitting edema derajat I, 3 mm)</b>
	EKG Foto thorax ECHO (EF)	- <b>Sinus Rythem</b> - <b>St-Elevasi</b> <b>-Cardiomegaly</b> <b>-atherosclerosis aorta</b> <b>-29,54%</b>
	Lain – lain	Tekanan darah : 100/80mmHg, Nadi : 102 x/i Suhu : 36,7°C pernafasan : 23 x/m MAP :86 mmHg, fungsi ginjal memadai  Pasien mengatakan saat beraktifitas akan merasa sesak dan tiba-tiba lemas, terkadang juga muncul nyeri. Hal ini sudah dirasakan sekitar 2 mingguan, da memberat beberapa hari terakhir.
B3 Brain	Tingkat kesadaran	- Kualitatif : composmetis - Kuantitatif : GCS 15 ( E <sub>4</sub> , M <sub>6</sub> , V <sub>5</sub> )
	Reaksi pupil : - Kanan  - Kiri	- <b>(isokor)</b> - tampak reflex pupil mengecil saat diberikan cahaya - tampak reflex pupil mengecil saat diberikan cahaya
	Refleks fisiologis	- <b>Ada</b> : Tricep (+), Bicept (+), Patella (+), Achilles (+)
	Refleks patologis	- <b>Tidak ada</b> : Babinsky (-)
	Meningeal sign	- Ada - <b>Tidak ada</b>
	Lain-lain	-
B4 bladder	Urin	- Jumlah : <b>200cc</b> - Warna : <b>kuning pekat</b>
	Kateter	- <b>Ada</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jenis : Folley kateter (ukuran 16)</b></li> <li>- Tidak ada</li> </ul>
	Kesulitan BAK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> </ul>
	Lain – lain	
B5 Bowel	Mukosa bibir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lembab</li> <li>- <b>Kering</b></li> </ul>
	Lidah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kotor</li> <li>- <b>Bersih</b></li> </ul>
	Keadaan gigi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lengkap</b></li> <li>- Gigi palsu</li> </ul>
	Nyeri tekan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ya</b></li> <li>- Tidak ada</li> </ul>
	Abdomen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Distensi</b></li> <li>- Tidak distensi</li> </ul>
	Peristaltik usus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Normal</b></li> <li>- Menurun</li> <li>- Meningkatkan</li> <li>- <b>Nilai : 10 x/mnt</b></li> </ul>
	Mual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> </ul>
	Muntah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> <li>- Jumlah :</li> <li>- Frekuesnsi:</li> </ul>
	Hematemesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> <li>- Jumlah</li> <li>- Frekuensi</li> </ul>
	Melena	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> <li>- Jumlah</li> <li>- Frekuensi</li> </ul>
	Terpasang NGT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> </ul>
	Terpasang Colostomi Bag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- <b>Tidak</b></li> </ul>

		- Lokasi				
	Diare	- Ya - <b>Tidak</b> - Jumlah - Frekuensi				
	Konstipasi	- Ya - <b>Tidak</b> - Sejak				
	Asites	- <b>Ya</b> - Tidak				
	Lain – lain					
B6 Bone	Turgor	- <b>Baik</b> - Jelek				
	Perdarahan kulit	- Ada - <b>Tidak ada</b> - Jenis :				
	Icterus	- Ya - <b>Tidak ada</b>				
	Akral	- Hangat - Kering - Merah - <b>Dingin</b> - <b>Pucat</b> - Basah				
	Pergerakan sendi	- Bebas - <b>Terbatas</b> - Skala (Uji Kekuatan Otot) <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> </tr> </table>	5	5	5	5
	5	5				
	5	5				
Fraktur	- Ada - <b>Tidak ada</b> - Jenis - Lokasi - Gambar :					
Luka	- Ada - <b>Tidak ada</b> - Jenis					

		- Lokasi - Gambar :
	Lain-lain	

## B. Pengkajian Sekunder

### 1. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

#### a. Keadaan Sebelum Sakit :

Pasien mengatakan kesehatan merupakan sebuah berkat dari tuhan. Pasien mengatakan jika sakit dan masih bisa ditahan maka pasien tidak akan ke RS kecuali jika sakit berat. Pasien mengatakan jarang melakukan pemeriksaan atau memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan, pasien mengatakan sempat meminum ramuan Cina.

#### b. Keadaan Sejak Sakit :

##### 1) Keluhan utama : nyeri

##### 2) Riwayat keluhan utama:

Pasien mengatakan dibawa ke IGD stela maris oleh anaknya, karena pasien merasa nyeri dan sesak, keadaan ini sudah dirasakan 1 minggu yang lalu namun memberat beberapa hari terahir. Pasien lalu dipindahkan keruangan SM 2. Kemudian sekitar jam 19:00 pasien dipindahkan ke ICU oleh DPJP.

##### 3) Riwayat penyakit yang pernah dialami

Pasien mengatakan memiliki riwayat jantung, gula dan kolestrol

##### 4) Riwayat kesehatan keluarga

Pasien mengatakan dulu ibunya memiliki riwayat gula

##### 5) Pemeriksaan fisik

##### a) Kebersihan rambut : rambut tampak bersih

- b) Kebersihan kulit kepala : tampak bersih, tidak ada benjolan atau lesi
- c) Kebersihan kulit : tampak bersih
- d) Kebersihan rongga mulut : tampak bersih
- e) Kebersihan genetalia : tampak bersih
- f) Kebersihan anus : tampak bersih

## 2. Pola Nutrisi dan Metabolik

### a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan biasa makan 3x/hari dengan lauk ikan, tahu tempe, sayur dan daging, namun untuk daging pasien sangat jarang mengkonsumsinya. Pasien agak jarang minum air, ia minum ketika merasa haus, pasien minum  $\pm$  1/2 botol aqua sedang (900cc).

### b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan nafsu makan berkurang karena makanan rumah sakit kurang berasa. Tampak pasien makan 3x sehari dengan porsi  $\frac{1}{4}$  porsi yang dihabiskan, jenis bubur sayuran dan ikan. Tampak minum dibatasi, 1 botol aqua sedang/hari.

### c. Pemeriksaan fisik

- 1) Hidrasi kulit: Hidrasi kulit kembali <5 detik.
- 2) Palpebra/conjungtiva: Tampak tidak edema/ tidak anemis
- 3) Sclera: Tampak tidak ikterik
- 4) Hidung: Tampak septum simetris kiri dan kanan
- 5) Rongga mulut: Tampak tidak ada peradangan
- 6) Gusi: Tampak tidak ada peradangan
- 7) Gigi: Tampak utuh,
- 8) Gigi palsu: Tampak tidak ada
- 9) Kemampuan mengunyah keras: Tampak pasien mampu mengunyah keras

- 10) Lidah: Tampak bersih
- 11) Pharing: Tampak tidak ada peradangan
- 12) Kelenjar getah bening : Teraba tidak ada pembesaran
- 13) Kelenjar parotis: Tampak tidak ada pembesaran
- 14) Abdomen
  - Inspeksi: Tampak pasien asites pada bagian perut
  - Auskultasi: Terdengar peristaltik usus 8x/menit
  - Palpasi: Tidak teraba adanya benjolan, namun terdapat nyeri tekan pada kuadran kanan atas
  - Perkusi : Terdengar thympany

### 3. Pola eliminasi

#### a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan BAK dengan frekuensi  $\pm$  1-3x sehari, berwarna kuning pekat, berbau amoniak dan BAB dengan frekuensi 1x/2 hari berwarna coklat kekuningan.

#### b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan memakai kateter, dan belum ada BAB sejak kemarin, terahir BAB dirumah sebelum dibawa ke RS. Tampak pasien terpasang folley kateter 200cc.

#### c. Pemeriksaan fisik

- 1) Peristaltic usus : 8x/menit
- 2) Palpasi kandung kemih : Teraba kosong
- 3) Nyeri ketuk ginjal : Tidak ada
- 4) Anus : Tampak bersih dan tidak ada peradangan

### 4. Pola Aktivitas dan Istirahat

#### a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan ia adalah seorang ibu rumah tangga yang mengerjakan pekerjaan rumah, pasien memiliki warung dan biasanya menghabiskan waktunya untuk menjaga warung.

b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan merasa lelah, lemas dan juga sesak jika beraktivitas sehingga pasien memilih untuk berbaring. Aktivitas pasien sepenuhnya dibantu oleh keluarga dan perawat

Aktivitas harian :

Makan	: 2
Mandi	: 2
Pakaian	: 2
Kerapihan	: 4
Buang air besar	: 3
Buang air kecil	: 1
Mobilisasi di tempat tidur	: 4

0 : Mandiri
1 : Bantuan dengan alat
2 : Bantuan orang
3 : Bantuan alat dan orang
4 : Bantuan penuh

c. Obsevasi & Pemeriksaan fisik :

- 1) Postur tubuh: tampak tidak ada kelainan tulang belakang
- 2) Gaya jalan: keluarga mengatakan pasien berjalan seimbang
- 3) Anggota gerak cacat: tampak tidak ada anggota tubuh yang cacat
- 4) Fiksasi/tracheostomi: tidak ada
- 5) Ttv : TD berbaring: 100/80. Nadi: 102x/i
- 6) Kulit: Teraba dingin dan tampak keringat pada dahi dada dan ketiak.
- 7) JVP: 5+4 cmH<sub>2</sub>O (pemompaan ventrikel jantung tidak memadai)
- 8) CRT : <3 detik
- 9) Thorax dan pernafasan
  - a) Inspeksi  
Ictus cordis : Tidak tampak
  - b) Palpasi  
Ictus cordis : teraba pada intercostal 7 linea anterior axilaris sinistra

## c) Perkusi

Batas atas : intercostal 2 linea sternalis sinistra

Batas bawah : intercostal 8 linea midclavicularis sinistra

Batas kanan : intercostal 5 linea sternalis dextra

Batas kiri : intercostal 6 linea anterior axilaris sinistra

## d) Auskultasi

Bunyi jantung IIA: regular, terdengar regular ICS 2 sternalis  
dextra

Bunyi jantung IIP: regular, terdengar regular ICS 2 & 3  
sternalis sinistra

Bunyi jantung IT: regular, terdengar regular ICS 4 linea  
sternalis sinistra

Bunyi jantung IM : terdengar region ICS medroclavicularis  
sinistra

Bunyi jantung III Irama gallop: Terdengar di pada intercostal  
7 linea anterior axilaris  
sinistra (katup mitral)

Murmur: Tidak terdengar

Bruit aorta renalis : Tidak terdengar

Bruit femoralis : Tidak terdengar

Bentuk thorax: simetris

Retraksi intercostal: tidak ada

Sianosis: tidak ada

Stridor: tidak ada

Palpasi :

Vocal premitus: teraba getaran sama kiri dan kanan

Krepitasi: tidak ada

Perkusi: pekak ( pada semua lapang paru )

Auskultasi:

Suara nafas: terdengar ronchi

Suara ucapan : terdengar sama

10) Lengan dan tungkai

- a) Atrofi otot : tidak ada
- b) Rentang gerak: terbatas
- c) Kaku sendi : tidak ada
- d) Nyeri sendi : tidak ada
- e) Fraktur : tidak ada
- f) Parese : tidak ada
- g) Paralisis : tidak ada
- h) Uji kekuatan otot

5	5
5	5

Reflek fisiologis : Tricep (+), Biceps (+), Patella (+), Achilles (+)

Reflek patologis : Babinsky (-)

Clubbing finger : negative

Columna vertebralis

Inspeksi : tidak tampak kelainan bentuk

Kaku kuduk : negative

5. Pola Tidur dan Istirahat

a. Keadaan sebelum Sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit tidurnya teratur ± 8 jam perhari.

Pasien juga mengatakan tidak pernah mengkonsumsi obat tidur.

Sebelum tidur pasien nonton TV dan senang jika tidur dengan suasana gelap.

b. Keadaan Sejak sakit

Pasien mengatakan tidurnya nyenyak, namun sering terbangun karena keadaan lingkungan, terkadang juga pasien merasa sesak

hingga tidak bisa tidur dan bagian kepala harus ditinggikan sehingga ia merasa nyaman. Tampak pasien lemas dan banyak menguap jika di ajak berbicara.

#### 6. Pola Persepsi Kognitif

##### a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan tidak mengalami gangguan pada pendengaran maupun penglihatan, pasien juga mengatakan tidak menggunakan alat bantu apapun

##### b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan sulit untuk berkonsentrasi, tampak pasien mampu berbicara dengan jelas namun lemah.

##### c. Pemeriksaan fisik

###### 1) Penglihatan

Kornea : jernih

Pupil : isokor, respon cahaya positif

Lensa mata : jernih

Tekanan intraocular : teraba sama kiri kanan

###### 2) Pendengaran

Pina: tampak bersih

Kanalis: tampak bersih

Membrane timpani: olipser

Pengenalan rasa pada gerakan tangan dan tungkai: pasien mampu merasakan saat lengan dan tungkai digerakkan.

#### 7. Pola Persepsi dan Konsep Diri

##### a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan ia merasa bangga dengan dirinya dan ia juga tipe orang yang pekerja keras

b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan pasien sejak sakit, pasien tidak pernah melakukan aktivitasnya seperti biasa.

c. Observasi

1. Kontak mata : ada

2. Rentang penglihatan :melihat perawat

3. Suara dan cara bicara : jelas namun kecil dan pelan

8. Pola Peran dan Hubungan Dengan Sesama

a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan pasien tinggal bersama anaknya dan cucunya dan sangat akrab dan menjalin hubungan yang baik dengan keluarga besarnya dan tetangga rumahnya.

b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan sejak sakit hubungan dengan keluarga dan tetangga disekitarnya masih terjalin dengan baik, keluarga juga mengatakan pasien tidak aktif lagi pada kegiatan kerohanian di gerejanya karena kondisinya.

9. Pola Reproduksi dan Seksualitas

a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan tidak ada masalah pada alat reproduksinya.

b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan selama sakit pasien tidak ada masalah pada alat reproduksinya.

10. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stres

a. Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan pasien hidup dengan normal, tidak ada beban, santai dalam menjalani kehidupannya bersama anak-anaknya.

b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan bahwa ia khawatir dengan kondisi pasien saat

ini, namun ia pasrahkan keadaannya pada tuhan, dan berharap dokter dan perawat melakukan yang terbaik untuk dirinya

#### 11. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

##### a. Keadaan Sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien menganut agama Katolik dan pasien rajin mengikuti kegiatan kerohanian di gerejanya.

##### b. Keadaan Sejak Sakit

Pasien mengatakan sejak sakit tidak pernah mengikuti kegiatan-kegiatan gereja hanya ibadah dan berdoa ditempat tidur.

#### C. Pemeriksaan Penunjang

##### 1. Laboratorium

##### 3.2

##### Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan	Parameter	Nilai rujukan
WBC	9.82 [ $10^3$ /ul ]	(4.60 - 10.20)
RBC	4.93 [ $10^6$ /ul ]	(4.00 – 6.10)
HGB	15.2 [g/dL]	(12.2 – 18.1)
<b>HCT</b>	37.4 [%]	(37.7 – 47.9)
<b>MCV</b>	74.5 [fL]	(80.0 – 97.0)
<b>MCH</b>	25.3 [pg]	(26.0 – 31.2)
MCHC	34.9[g/dL]	(31.8 – 35.4)
PLT	209 [ $10^3$ /ul ]	(150 - 450)
<b>RDW-SD</b>	61.7 [fL]	( 37.0 – 54.0)
<b>RDW-CV</b>	27.7 [%]	( 11.5 – 14.5)
PDW	10.4 [fL]	( 9.0 – 13.0)
MPV	9.5 [fL]	(7.2 – 11.1)
P-LCR	21.4 [%]	(15.0 – 25.0)
PCT	0.19 [%]	(0.17 – 0.35)
<b>NEUT#</b>	8.29 [ $10^3$ /ul ]	(1.50 – 7.00)
LYMPH#	3.29 [ $10^3$ /ul ]	(1.00 – 3.70)

MONO#	0.66 [ 10 <sup>3</sup> /ul ]	(0.00 – 0.70)
EO#	0.20 [ 10 <sup>3</sup> /ul ]	(0.00 – 0.40)
BASO#	0.04 [ 10 <sup>3</sup> /ul ]	(00.0 – 0.10)
IG#	0.01 [ 10 <sup>3</sup> /ul ]	(0.00 – 7.00)
<b>NEUT%</b>	84.4 [%]	(37.0 – 80.0)
LYMPH%	29.5 [%]	(10.0 – 50.0)
MONO%	5.9 [%]	(0.0 – 14.0)
<b>EO%</b>	1.8 [%]	(0.0 – 1.0)
<b>BASO%</b>	0.4 [%]	(0.0 – 1.0)
IG%	0.1 [%]	(0.0 – 72.2)

Parameter	Hasil	Rujukan	Satuan	Keterangan
<b>ALBUMIN</b>	2.62*	3.5 – 5	g/dl	L
SGOT	16	<32	U/L	
SGPT	11	<31	U/L	
<b>UREUM</b>	123.3*	10-50	mg/dl	H
<b>CREATININE</b>	1.15*	<1.1	mg/dl	H
LDL-CHOLESTROL	43	<115	mg/dl	

Test/Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
<b>KIMIA DARAH</b>			
<b>ELEKTROLIT</b>			
Elektrolit Natrium, Kalium, Clorida			
NATRIUM	137	136-145	mmol/L
Kalium	4.1	3.4-4.5	mmol/L
Clorida	97*	100 – 108	mmol/L

1. Pemeriksaan foto *thorax*

Tabel 3.3  
Pemeriksaan *thorax*

<b>Photo Thorax</b>	
Kesan	
-	Cardiomegaly dengan tanda-tanda paru
-	Pneumonia dextra
-	Efusi pleura bilateral terutama dextra
-	Atherosclerosis aorta

2. Pemeriksaan *echocardiography*

Tabel 3.4  
Pemeriksaan *echocardiography*

<b>Measurments</b>		
2D	M-Mode & PW	
	IVSsd	1.53 cm
	LVIDd	5.88cm
	LVPWd	1.45cm
	LVSs	1.57cm
	LVIDs	5.05cm
	LVPWs	1.66cm
	EDV(teich)	171.59 ml
	ESV(teich)	120.91 ml
	EV(teich)	29.54%
	%FS	14.08%
	SV(teich)	50.68 ml
	LVd Mass(ASE)	409.53 g
	RWT	0.49
	TAPSE	1.24 cm
	AR Vmax	3.39 m/s
	AR maxPG	45.95 mmHg

	AR PHT	470.08 ms
	AR Dec time	1621 ms
	AR Dec Slope	2.19 m/s <sup>2</sup>
	PV AccT	75.14 ms
	PV Acc Slope	5.67 m/s <sup>2</sup>
	MPAP	40.18

*Summary:*

*Dilated left atrium and left ventrikel.*

*Severely reduced left ventricular systolic function, hypokinetic segment, left ventricular hypertrophy is present LVEF = 29%*

*E/A (-), tapse = 1.2 cm*

*Dilated right atrium and right ventrikel reduced rv systolic function*

*Calcified aortic valve with moderate aortic valve regurgitation*

*Mild mitral valve regurgitation*

*Mild pulmonary valve regurgitation*

*Moderate to server tricuspid valve regurtation*

*Pulmonary hypertention (+) / intact septum / pericardial effusion (+)*

3. Pemeriksaan EKG

*Sinus rythem*

*ST-T Abnormality*

*T abnormality (flat T)*

*ST Elevation*

*Q Abnormality (anterior)*

## D. Analisa Data

## 1. Analisa data primer

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.5  
Analisa data primer

No	Data	Etiologi	Masalah
1	<p>Blood (B2)</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan saat beraktifitas pasien merasa lemas, hal ini sudah dirasakan sekitar 2 minggu, dan memberat beberapa hari terakhir.</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak lemas</li> <li>- HR 102x/menit</li> <li>- TTV: TD: 100/80 mmHg, N: 102 x/menit S: 36,7°C P : 23 x/menit</li> <li>- JVP Meningkat (5+4 cmH<sub>2</sub>O)</li> <li>- Terdengar gallop S3 &amp; S4</li> <li>- Fotothorax :Cardiomegaly atherosclerosis aorta               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECHO EF :29,54%</li> </ul> </li> </ul>	Perubahan kontraktilitas	Penurunan curah jantung
2	<p>Blood (B2)</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak nafas sekitar 1 minggu yang lalu dan</li> </ul>	Gangguan system regulasi	hipervolemi

	<p>memberat beberapa hari terakhir</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampak sesak</li> <li>• Auskultasi ronchi di kedua lapang paru (basal)</li> <li>• Menggunakan alat bantu nafas Nasal 4 lpm</li> <li>• Terdengar pekak pada kedua lapang paru (basal)</li> <li>• Tampak edema anarsarka <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema derajat II (5 mm) tungkai bawah</li> <li>- Edema derajat I (3 mm) pada tangan</li> <li>- Tampak asites pada perut.</li> </ul> </li> <li>• Pemeriksaan foto thorax: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efusi pleura bilateral.</li> </ul> </li> </ul> <p>Pneumonia dextra</p>		
--	--	--	--

## 2. Analisa data sekunder

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.6  
Analisa data sekunder

No	Data	Etiologi	Problem
1	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan lelah dan lemas dan memilih untuk istirahat</li> </ul>	<p>Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</p>	<p>Intoleransi aktivitas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan tidur sering terbangun</li> <li>-</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien lemas</li> <li>- Tampak pasien menguap saat berbicara</li> <li>- Tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur</li> <li>- TD : 100/80 mmHg</li> <li>- HR : 102x/menit</li> </ul>		
--	---	--	--

## E. Diagnosa Keperawatan

### 1. Diagnosa Primer

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.7  
Diagnosa primer

No	Diagnosa
1	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas
2	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan system regulasi

### 2. Diagnosa Sekunder

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.8  
Diagnosa sekunder

No	Diagnosa
1	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring

## F. Perencanaan Keperawatan

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.9  
Diagnosa primer

No	SDKI	SLKI	SLKI	Rasional
1	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan curah jantung membaik dengan kriteria hasil: 1. Kekuatan nadi perifer cukup meningkat 2. Ejection Fraction(EF) cukup meningkat 3. Lelah menurun	Perawatan jantung <b>Observasi</b> 1. Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dypsnea, kelelahan, edema, ortopnea, dyspnea) 2. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) <b>Terapiutik</b> 1. Posisikan pasien fowler atau semi fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 2. Berikan diet jantnung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol dan makanan tinggi lemak)	Perawatan jantung <b>Observasi</b> 1. Dyspnea dapat mengindikasikan terbentuknya cairan diparu dan dasar kapiler paru (seperti pada gagal jantung) 2. Untuk mendeteksi salis vena dan penurunan curah jantung <b>Terapiutik</b> 1. Untuk meningkatkan kenyamanan dan menghindari takikardia serta respons simpatis lainnya 2. Mengurangi faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan jantung 3. Untuk meningkatkan suplai

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress</li> <li>4. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rujuk keprogram rehabilitasi jantung, jika perlu.</li> </ol>	<p>oksigen ke miokardium</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Untuk menurunkan ansietas dan menghindari komplikasi cardiac</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk menghindari kelelahan dan peningkatan beban kerja miokardium</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengurangi atau menghentikan aritmia</li> </ol>
2	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan system regulasi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam keseimbangan meningkat cairan dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haluaran urine cukup meningkat</li> <li>2. Edema cukup menurun</li> </ol>	<p>Manajamen hipervolemi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemi (mis, ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepato jugular positive dan suara napas tambahan)</li> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> <li>3. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis,</li> </ol>	<p>Manajemen hypervolemia</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeteksi adanya kelebihan volume cairan</li> <li>2. Mengatasi penyebab kelebihan volume cairan pada pasien</li> <li>3. Memantau adanya kelebihan atau kekurangan cairan dalam tubuh</li> </ol>

			<p>natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine)</p> <p>4. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (misal kadar protein dan kadar albumin meningkat)</p> <p>5. Monitor efek samping diuretic.</p> <p><b>Terapiutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>2. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>2. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian diuretic</li> </ol>	<p><b>Terapiutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelebihan cairan dan garam dapat memperburuk kondisi pasien</li> <li>2. Untuk keamanan pasien dalam pemenuhan oksigenasi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. asupan yang melebihi haluaran dan peningkatan berat jenis urin dapat mengidentifikasi retensi atau kelebihan beban cairan</li> <li>2. membuat pasien dan keluarga berpartisipasi aktif dalam asuhan keperawatan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluarkan kelebihan cairan pada tubuh pasien</li> </ol>
--	--	--	---	---

3	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan lelah cukup menurun</li> <li>2. Dyspnea saat aktivitas cukup menurun</li> </ol>	Manajemen energy <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>3. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan saat beraktivitas</li> </ol> <b>Terapiutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara kunjungan)</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>2. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan kelelahan tidak berkurang</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi tenta g cara meningkatkan asupan makan</li> </ol>	Manajemen energy <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui adanya kelelahan fisik dan emosional saat dan setelah melakukan aktivitas</li> <li>2. Mengetahui penyebab kelelahan</li> <li>3. Untuk mengetahui gangguan ketidaknyamanan pasien</li> </ol> <b>Terapiutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agar pasien dapat beristirahat dengan nyaman</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tindakan tersebut dapat menurunkan metabolisme selular dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Agar jantung dapat melakukan penyesuaian terhadap peningkatan kebutuhan oksigen</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> Agar kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi

## G. Pelaksanaan Keperawatan

Nama/Umur : Ny. Y / 58 Tahun

Ruang/Kamar : ICU/ICCU RS Stella Maris Makassar

Tabel 3.10  
Pelaksanaan keperawatan

Hari/tgl	D.P	waktu	Pelaksanaan keperawatan	Nama perawat
Jumat 17/6/22 Pagi		08.00	Mengidentifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung H : pasien mengatakan merasa lelah dan lemas, tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur, tampak edema pada kedua tungkai kaki dan tangan.	Ni wayan
		08.00	Pemberian obat antidiuretic dan spinorolactone Hasil : furosemide 10 mg/IV, spinorolactone 25 mg/oral	Ni wayan
		09.00	Memonitor tekanan darah H: TD: 110/80 mmHg, N:72x/l, S: 36.8°C/axilla, P:19x/i	
		10.00	Memposisikan pasien dengan posisi semifowler H: Pasien mengatakan nyaman dengan posisi setengah duduk, tampak pasien lebih rileks dan sesak berkurang	Ni wayan
		11.30	Memberikan diit jantung yang sesuai H: Pasien mengatakan kurang menyukai makanan rumah sakit, tampak pasien menghabiskan ¼ makanan yang terdiri dari bubur, sayur bening dan tahu.	Ni wayan

	I & II	12.00	Mempertahankan oksigen dan saturasi oksigen H: pasien mengatakan sesak berkurang jika memakai oksigen, tampak terpasang O2 nasal 4 lpm, tampak saturasi oksigen 99%	Ni wayan
			Pemberian obat Hasil: CPG/Oral	Ni wayan
	II	12.30	Memonitor kelelahan fisik dan emosional H: pasien mengatakan merasa lelah padahal tidak berjalan, pasien juga mengatakan bosan dirumah sakit, namun tidak mampu melakukan apapun.	Ni wayan
	III	13.30	Memonitor intake dan output cairan H: CM : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air putih 250 ml</li> <li>- Makanan (kuah, sayur dan bubur) ± 50 ml</li> <li>- Air minum obat ± 150 ml</li> <li>- Obat injeksi furosemide 10 cc</li> <li>- Infus pump 31,5 cc</li> <li>- Jumlah 490 cc</li> </ul> CK : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urine 200 cc</li> </ul>	Novia
	I	14.00	Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi H: Pasien mengatakan masih mampu membersihkan wajah atau minum air dan makan sendiri	Novia

Jumat 17/6/22 Sore	I	14.30	Memonitor tekanan darah H: TD: 120/70mmHg, N:63x/l, S: 36.5°C/axilla, P:18x/i Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung.	Novia
	III	16.00	Memposisikan pasien fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman H: Pasien mengatakan sesaknya berkurang saat diberikan posisi duduk, tampak pernafasan 18x/l da tidak menggunakan otot bantu pernafasan	Novia
	II	17.00	Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi H: Pasien mengatakan masih mampu untuk minum sendiri dan melap wajah sendiri menggunakan tissue, tampak tissue disamping tempat tidur pasien	Novia
	I	18.00	Membatasi asupan cairan dan garam H: Keluarga pasien mengatakan ibunya minum sedikit dan sesuai dengan anjuran dokter, yaitu ½ botol kecil dalam stengah jam.	Novia
	II	18.00	Memberikan diit jantung yang sesuai H: Tampak pasie mendapat program diit jantung, tampak bubur, ikan, tahu dan sayur kuah, tampak pasien menghabiskan setengah porsi makanan.	Novia
			19.30	Dokter visite (instruksi untuk pasang CVC)
		20.00	Pemberian obat Hasil : furosemide 10 mg/IV, simvastatin 10 mg/oral, uperio 50 mg/oral.	novia

malam	20.30	<p>Memonitor intake dan output cairan</p> <p>H: CM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air putih 300</li> <li>- Makanan ± 100 ml</li> <li>- Obat minum ± 50 ml</li> <li>- Injeksi furosemide 10 cc</li> <li>- Shiring pump 31.5 cc</li> <li>- Jumlah 487.5 cc</li> </ul> <p>CK :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urin 250 ml</li> </ul>	
	22.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil : tekanan darah 113/74 mmHg, nadi 98 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 36,5°C/axilla, SPO<sub>2</sub> : 98%</p>	Ns Agus
	00.30	<p>Memonitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>Hasil : pasien mengatakan merasa sesak dan lemas</p>	Ns Agus
	02.30	<p>Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi &gt;95%</p> <p>Hasil : pasien diberikan oksigen nasal kanul 4 liter/menit</p>	Ns. Fatma
	04.30	<p>Memonitor tanda-tanda vital</p> <p>Hasil : tekanan darah 110/75 mmHg, nadi 102 x/menit, pernapasan 21 x/menit, suhu 36,7°C/aksila, SPO<sub>2</sub> : 98%</p>	Ns Agus
			Ns fatma
			Ns fatma

		05.00	Pemberian obat Hasil: diviti 2.5 mg/0.5 ml/IM	
		06.00	Memonitor intake dan output cairan Intake: 1. Furosemide 6 cc/IV 2. syring pump 41,4 cc 3. air putih 150 cc total : 170 output: 1. urin 200 cc	
Sabtu 18/6/22 Pagi	I	08.30	Mengidentifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung H: Pasien mengatakan masih merasa lelah dan terkadang muncul sesak, pasien tampak masih edema.  Pemberian obat antidiuretic dan spinorolactone Hasil : furosemide 10 mg/IV, spinorolactone 25 mg/oral	Ni wayan  Ni wayan
	I	09.00	Memonitor tekanan darah H: TD : 110/80 mmHg, N : 72x/I, S : 36.0°C/aksila, P : 20x/i	Ni wayan
	I&III	10.00	Memonitor kelelahan fisik dan menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi H: Pasien mengatakan lelah jika banyak bergerak dan hanya melakukan aktivitas kecil seperti makan dan minum	Ni wayan

Sabtu, 18/6/22 sore	I	11.30	Pemasangan CVC oleh dokter H: CVC terpasang di dada bagian dalam kanan pasien. Pasien mengatakan tidak terasa nyeri.	Ni wayan
	I	13.30	Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° H: kepala tempat tidur di tinggikan 30° untuk mencegah pasien sesak dan membuat pasien nyaman setelah pemasangan CVC	Ni wayan
	II	14.00	Memonitor intake dan output cairan pasien H: CM: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air putih 400 ml</li> <li>- Makanan (kuah, sayur dan bubur) ± 50 ml</li> <li>- Obat injeksi 18.5 cc</li> <li>- Syring pump 31,5 cc</li> <li>- Jumlah 500 cc</li> </ul> CK : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urine 200 cc</li> </ul>	Ni wayan
	I&II	14.30	Memeriksa tanda dan gejala hypervolemia dan penurunan curah jantung. H: Tampak pasien masih mengalami edema pada kedua tungkai kaki dan tangan, tampak perut masih acites	Novia
	II	15.00	Memonitor tekanan darah pasien H: TD : 130/90 mmHg, N : 76x/l S : 36.5°C aksila P : 21x/i	Novia

	I	16.00	Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis, natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine) H: Natrium 137 mmol/L	Novia
			Pemberian obat H: cefoperazone	Novia
	I	17.00	Memosisikan pasien pada posisi fowler H: Pasien mengatakan sedikit sesak dan tiba-tiba Tampak pasien sesak dengan pernafasan 23x/i.	Novia
	I	18.00	Memberikan diit jantung yang sesuai H: Tampak pasien mendapat makanan bubur, ayam dan sayur kuah, tampak pasien menghabiskan setengah porsi makanan.	Novia
	II	19.30	Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus H: Penjaga hanya cukup satu orang yang mendampingi pasien	Novia
		20.00	Pemberian obat Hasil : furosemide 10 mg/IV, simvastatin 10 mg/oral, uperio 50 mg/oral.	Novia
	II	21.00	Memonitor intake dan output cairan H : Cm - Air putih 300 - Makanan ± 100 ml - Obat minum ± 50 ml - Injeksi 10 - Shiring pump 31.5 cc	Novia

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah 487.5 cc</li> <li>CK :</li> <li>- Urin 300 ml</li> </ul>	
	I	22.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital          Hasil : tekanan darah 113/74 mmHg, nadi 98 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 36,5°C, SPO<sub>2</sub> : 98%</p>	Ns lusi
		23.00	<p>Pemberian obat          Hasil : cefoperazon 10 cc/IV</p>	Ns lusi
		02.00	<p>Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi &gt;95%          Hasil : pasien diberikan oksigen nasal kanul 4 liter/menit</p>	
		05.00	<p>Memonitor tanda-tanda vital          Hasil : tekanan darah 110/75 mmHg, nadi 102 x/menit, pernapasan 21 x/menit, suhu 36,7°C, SPO<sub>2</sub> : 98%</p>	Ns agus
			<p>Pemberian obat          Hasil: diviti 2.5 mg/0.5 ml/IM</p>	Ns Agus
		06.00	<p>Memonitor intake dan output cairan          Intake:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. cefoperazon 10 cc/l</li> <li>2. syring pump 41,4 cc</li> <li>3. air putih 150 cc</li> </ol> <p>total : 201</p> <p>output:</p>	Ns. Agus
				Ns. Agus

			2. urin 250 cc	
Minggu 19/6/22 Pagi	I	08.30	Memeriksa tanda dan gejala hypervolemia dan penurunan curah jantung. H : Pasien mengatakan bengkak pada tangan nya mulai berkurang, dan sesak masih sering muncul jika tidak menggunakan oksigen. tampak masih edema pada kaki dan tangan pasien. Tampak perut masih acites.	Ni wayan
	I	09.00	Memonitor tekanan darah H: TD: 100/80 mmHg N : 77x/i S : 36.3°C/aksila P : 22x/i SPo2: 99x/i	Ni wayan
	III	10.00	Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi H: Pasien mampu melakukan miring kanan dan miring kiri serta makan dan minum.	Ni wayan
	I	11.30	Memberikan diit jantung yang sesuai H: Tampak pasien mendapat makanan bubur, ikan dan sayur kuah, tampak pasien menghabiskan setengah porsi makanan.	
	I	13.00	Memposisikan pasien dengan posisi semifowler dan memberikakan terapi relaksasi untuk mengurangi kebosanan dan stress H: Pasien mengatakan nyaman dengan posisi setengah duduk, tampak pasien lebih rileks dan sesak berkurang.	Ni wayan
	II	14.00	Memonitor intake dan output cairan H: Cm:	Ni wayan

Minggu 19/6/22 sore			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Air putih 300</li> <li>- Makanan ± 100 ml</li> <li>- Obat minum ± 50 ml</li> <li>- Shiring pump 35 cc</li> <li>- Jumlah 485 cc</li> </ul> CK : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300 ml</li> </ul>	
	I, II	14.30	Memeriksa tanda dan gejala hypervolemia dan penurunan curah jantung. H: Pasien mengatakan bengkak pada tangan nya mulai berkurang, dan sesak masih sering muncul jika tidak menggunakan oksigen. tampak masih edema pada kaki dan tangan pasien. Tampak perut masih acites	novia
	II	15.00	Memonitor tekanan darah pasien H: TD : 130/90 mmHg, N : 76x/l S : 36.5°C/aksila P : 21x/i	novia
	I	16.30	Memposisikan pasien pada posisi fowler dan memberikan terapi relaksasi H: Pasien mengatakan merasa sesak, Tampak pasien sesak dengan pernafasan 23x/i.	novia
	I	18.00	Memberikan diit jantung yang sesuai H: Tampak pasien mendapat makanan bubur, ikan dan sayur kuah, tampak pasien menghabiskan setengah porsi makanan.	novia

	III	19.30	Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus. H: Penjaga hanya cukup satu orang yang mendampingi pasien,	Novia
	II	21.00	Memonitor intake dan output cairan H : Cm : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air putih 200</li> <li>- Makanan ± 100 ml</li> <li>- Obat minum ± 50 ml</li> <li>- Injeksi cefoperazone 10 cc/IV</li> <li>- Shiring pump 30 cc</li> <li>- Jumlah 386 cc</li> </ul> CK : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 150 ml</li> </ul>	Novia
		22.00	Memonitor tanda-tanda vital Hasil : tekanan darah 113/74 mmHg, nadi 98 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 36,5°C, SPO <sub>2</sub> : 98%	Ns Lusi
		23.00	Pemberian obat Hasil : cefoperazon 10 cc/IV	Ns Lusi
		04.00	Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi >95% Hasil : pasien diberikan oksigen nasal kanul 4 liter/menit	Ns Lusi
			Memonitor tanda-tanda vital	

	05.00	<p>Hasil : tekanan darah 110/75 mmHg, nadi 102 x/menit, pernapasan 21 x/menit, suhu 36,7°C, SPO<sub>2</sub> : 98%</p> <p>Pemberian obat          Hasil: diviti 2.5 mg/0.5 ml/IM</p>	Ns Lusi
	06.00	<p>Memonitor intake dan output cairan</p> <p>Intake:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. cefoperazon 10 cc/l</li> <li>2. syring pump 41,4 cc</li> <li>3. air putih 150 cc</li> </ol> <p>total : 201</p> <p>output:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. urin 250 cc</li> </ol>	Ns Lusi



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balance cairan =37,5-(977.5-450) =37.5-527.5 =490</li> </ul> <p>A: masalah hypervolemia belum teratasi P: lanjutkan intervensi manajemen hypervolemia</p> <p>D.P III : intoleransi aktivitas b/d tirah baring</p> <p>S: pasien mengatakan tidak mampu mengangkat/merubah posisi kakinya karena terasa berat, pasien juga mengatakan hanya mampu untuk minum air sendiri/melap wajah sendiri</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 100x/ menit</li> <li>- tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur.</li> <li>- Tampak pasien kesulitan dalam melakukan pergerakan terutama di bagia kaki.</li> <li>- Tampak ADL dibantu oleh perawat.</li> <li>- Balance cairan</li> </ul> <p>A: masalah intoleransi aktivitas belum teratasi P: lanjutkan intervensi manajemen energy.</p>	Ni Wayan & Novia
Sabtu 18/6/22	<p>D.P I : penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas</p> <p>S: pasien mengatakan cepat merasa lelah, pasien juga mengatakan rasa sesak masih muncul.</p>	Ni Wayan & Novia

	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien pucat.</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- tampak terbaring lemah di tempat tidur</li> <li>- TD : 130/90 mmHg, N :70 x/i.</li> <li>- Tampak pembesaran vena jugularis, EKG sinus rythem, ST elevasi.</li> <li>- CRT &lt; 3 detik</li> </ul> <p>A: penurunan curah jantung belum teratasi P: lanjutkan intervensi perawatan jantung</p> <p>D.P II : hypervolemia b/d gangguan system regulasi</p> <p>S: Pasien mengatakan badannya masih bengkak, pasien mengatakan mengikuti anjuran dokter untuk minum air 1 setengah botol aqua/24 jam (900 ml)</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien masih Edema Edema derajat II (5 mm) tungkai bawah Edema derajat I (3 mm) pada tangan</li> <li>- Suara nafas terdengar ronki pada kedua lapang paru</li> <li>- Balance cairan = 37.5 – ( 987.5 – 500 ) = 37.5 – 487 450</li> </ul> <p>A: Masalah hypervolemia belum teratasi P: lanjutkan intervensi manajemen hypervolemia</p>	Ni Wayan & Novia
--	--	------------------



	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien masih Edema Edema derajat II (5 mm) tungkai bawah Edema derajat I (3 mm) pada tangan</li> <li>- Tampak asites menurun pada perut</li> <li>- Suara nafas terdengar ronki pada kedua lapang paru</li> <li>- balance cairannya = <math>37.5 - (877 - 450)</math> = <math>37.5 - 427</math> = <math>-389.5</math></li> </ul> <p>A: masalah hypervolemia belum teratasi P: lanjutkan intervensi manajemen hypervolemia</p> <p>D.P III : intoleransi aktivitas b/d tirah baring</p> <p>S: Pasien mengatakan masih lemah, Pasien mengatakan jika melakukan aktivitas sesak</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 115x/ menit</li> <li>- Pasien keadaan lemah</li> <li>- Aktivitas masih dibantu dan perawat</li> <li>- tampak pasien berbaring lemah di tempat tidur</li> <li>- Tampak ADL di bantu oleh perawat.</li> </ul> <p>A: masalah intoleransi aktivitas belum teratasi P: lanjutkan intervensi manajemen energy.</p>	<p>Ni Wayan &amp; Novia</p>
--	---	-----------------------------

## I. Daftar Obat

### 1. Nama obat : Furosemide

#### a. Definisi:

Furosemide adalah obat untuk mengatasi penumpukan cairan di dalam tubuh atau edema karena [gagal jantung](#), [jaringan parut hati](#) (sirosis), atau penyakit ginjal (nefropati). Furosemide juga dapat digunakan untuk pengobatan tekanan darah tinggi. Obat ini dapat diberikan secara intravena atau ditelan melalui mulut. Ketika diminum, biasanya obat mulai bekerja dalam waktu satu jam, sementara intravena, biasanya mulai bekerja dalam lima menit

#### b. Klasifikasi/ golongan obat : Obat resep/diuretic

#### c. Dosis umum: Dewasa: 40 mg, disuntikkan perlahan melalui selang infus selama 1–2 menit. Dosis bisa ditingkatkan menjadi 80 mg jika diperlukan. Anak-anak: 0,5–1,5 mg/kgBB per hari. Dosis maksimal 20 mg per hari

#### d. Dosis untuk pasien yang Bersangkutan: 2 amp/12 jam

#### e. Cara pemberian obat: Intravena

#### f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Diuretik adalah obat yang digunakan untuk membuang kelebihan garam dan air dari dalam tubuh melalui urine. Obat ini memiliki beberapa jenis, yaitu *loop diuretic*, diuretik hemat kalium, dan thiazide. Diuretik atau *diuretic* tersedia dalam bentuk obat minum atau suntik. Diuretik bekerja dengan mencegah penyerapan garam, termasuk natrium dan klorida, di ginjal. Kadar garam juga mempengaruhi kadar air yang diserap atau dikeluarkan oleh ginjal. Dengan cara kerja ini, garam dan air akan dibuang dari tubuh melalui pengeluaran urine.

#### g. Alasan pemberian pada pasien yang bersangkutan: pasien mengalami hypervolemia dan edema anasarka.

- h. Kontraindikasi: Pemberian furosemide kontraindikasi pada kondisi hipersensitifitas terhadap furosemide, dan anuria.
- i. Efek samping obat: dapat menyebabkan hipokalemi, peningkatan kadar asam urat dan kadar gula darah, mual, muntah, nafsu makan menurun, iritasi pada mulut dan lambung, diare, sakit kepala, pusing, penglihatan kabur, anemia dan trombositopenia.

## 2. Nama Obat: Diviti

- a. Diviti adalah obat yang mengandung Fondaparinux Na, digunakan untuk mengobati terjadinya pembekuan darah pada kaki maupun yang terjadi pada paru-paru, serta dapat digunakan sebagai pencegah terjadinya tromboemboli vena terhadap seseorang yang sedang atau tengah melakukan ortopedik mayor pada bagian tungkai bawah.
- b. Klasifikasi/golongan obat : Obat Keras/Antikoagulan, Antiplatelet dan Fibrinolitik (Trombolitik).
- c. Dosis umum: Dewasa: diberikan dosis 2,5 mg sekali sehari, dimulai 6-8 jam setelah tindakan. Obat diberikan selama 5-9 hari. Pada pasien berisiko tinggi, obat diberikan selama 6-14 hari atau selama 32 hari
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 2.5 mg/24 jam
- e. Cara pemberian obat:
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Mekanisme kerja obat ini adalah menghambat aktivitas beberapa zat yang berfungsi dalam pembekuan darah. Fondaparinux digunakan pada orang yang sedang menjalani operasi dan juga untuk mengatasi pembekuan darah yang terjadi pada tungkai kaki dan/atau paru. Pembekuan darah tersebut perlu diatasi untuk mencegahnya berpindah ke lokasi lain dan menimbulkan komplikasi yang lebih serius, seperti masalah pernapasan, serangan jantung, dan

strok. Obat ini umum digunakan bersama dengan obat pengencer darah lainnya, yaitu warfarin.

- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: pasien memiliki edema tungkai bawah
- h. Kontraindikasi: Hipersensitif terhadap komponen obat, Perdarahan aktif, Endokarditis bakterial akut (infeksi pada lapisan bagian dalam jantung), Gangguan ginjal berat (kreatinin klirens < 20 mL/menit).
- i. efek samping obat: Anemia, perdarahan (di berbagai tempat termasuk kasus jarang seperti perdarahan intrakranial, intraserebral, retroperitoneal), purpura (peradangan pembuluh darah), hematoma (kumpulan darah tidak normal diluar pembuluh darah), hematuria (darah dalam urine), hemoptisis (batuk darah), perdarahan gusi.

### 3. Nama obat: Spironolactone

- a. Spironolactone adalah obat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Obat ini juga dapat digunakan dalam pengobatan gagal jantung, hipokalemia, sirosis, atau kondisi ketika tubuh terlalu banyak memproduksi hormon aldosterone (hiperaldosteronisme).
- b. Klasifikasi/golongan obat : Obat resep/Diuretic hemat kalium
- c. Dosis umum: dewasa Dosis awal 100 mg per Dosis selanjutnya akan disesuaikan dengan respons pasien.
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 25 mg 1x 1
- e. Cara pemberian obat: Oral/Obat ini biasanya diminum sekali sehari, dan waktu terbaik untuk mengonsumsinya adalah sebelum tengah hari
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: obat ini termasuk kelompok penghambat aldosterone, alasannya karena zat kimia aldosteron ini bisa menyebabkan tubuh menahan air atau water retention Dengan menahan kinerjanya, maka tubuh tidak akan

mengalami akumulasi cairan. Obat ini juga termasuk potassium-sparing diuretic yaitu obat yang bisa membuang kelebihan cairan dalam tubuh lewat urine tanpa menyebabkan seseorang kehilangan potassium atau kalium.

- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: gagal jantung kongestif
- h. Kontraindikasi: anuria, gagal ginjal dan hyperkalemia.
- i. Efek samping obat: gangguan saluran cerna, impotensi, ginekomastia, menstruasi tidak teratur, letargi, sakit kepala, bingung, ruam kulit, hyperkalemia, hiponatremia, hepatotoksisitas, osteomalasia dan gangguan darah.

#### 4. Nama obat: CPG

- a. CPG adalah sediaan obat yang mengandung zat aktif Clopidogrel. CPG digunakan untuk membantu mencegah serangan jantung dan stroke pada pasien dengan penyakit jantung, stroke, atau penyakit sirkulasi darah (penyakit pembuluh darah perifer).
- b. Klasifikasi/ golongan obat : Obat Keras
- c. Dosis umum: Dosis awal: diberikan 4 tablet. Dosis selanjutnya diberikan 1 tablet diminum 1 kali sehari
- d. Dosis untuk pasien yang Bersangkutan: 1 x 1
- e. Cara pemberian obat: Oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: CPG bekerja dengan menghalangi platelet saling menempel dan mencegah mereka dari pembentukan thrombus ( penggumpalan darah yang terbentuk pada dinding pembuluh darah arteri dan vena ). Thrombus yang terbentuk dapat mengganggu aliran darah ke organ tubuh, sehingga berpotensi menyebabkan masalah kesehatan seperti stroke dan serangan jantung. Clopidogrel secara selektif menghambat ikatan adenosine

Di-phosphate (ADP) pada reseptor ADP di platelet. Dengan demikian akan menghambat aktivitas kompleks glikoprotein GPIIb/IIIa yang dimediasi ADP, sehingga menimbulkan penghambatan terhadap agregasi platelet dan pembentukan thrombus.

- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: gagal jantung konghesti
- h. Kontraindikasi: Hipersensitif terhadap kandungan obat, perdarahan patologis aktif, tukak lambung atau perdarahan intracranial, kerusakan hati yang parah
- i. Efeksamping: Sakit kepala, pusing, kesemutan, ruam kulit, gatal, gangguan darah, gangguan pencernaan

#### 5. Simvastatin

- a. Simvastatin adalah jenis obat yang berfungsi untuk menurunkan kolesterol yang memiliki efek samping berupa meningkatnya timbulnya katarak atau malah memperburuk keadaan katarak bagi penderitanya.
- b. Klasifikasi/ golongan obat : statin
- c. Dosis umum: 10-20 mg sekali sehari pada malam hari
- d. Dosis untuk pasien yang Bersangkutan: 10 mg
- e. Cara pemberian obat: Oral
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Simvastatin merupakan obat penurun kolesterol golongan statin. Obat ini bekerja dengan cara menghambat kerja enzim koenzim 3-hidroksi-3-metilglutaril (HMG CoA) reduktase, yakni enzim yang berperan pada sintesis kolstrol.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: pasien memiliki riwayat kolestrol
- h. Kontraiindikasi:riwayat hipersensitivitas terhadap simvastatin, kontraindikasi lainnya adalah ibu hamil dan menyusui
- i. Efek samping obat: Rhabdomyolisis, yang bisa ditandai

dengan gejala berupa nyeri otot yang berat, rasa lembut atau lembek pada otot, lelah yang tidak biasa, atau urine yang berwarna gelap. Gangguan fungsi ginjal yang bisa ditandai dengan gejala berupa sulit berkemih, bengkak di kaki, jarang berkemih, atau jumlah urine yang keluar sangat sedikit. Gangguan fungsi hati yang bisa ditandai dengan gejala berupa penyakit kuning, hilang nafsu makan, nyeri perut, atau mau muntah.

#### 6. Dobutamin

- a. Dobutamin adalah obat untuk membantu kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh pada orang yang mengalami gagal jantung atau syok kardiogenik.
- b. Klasifikasi/golongan obat: inotropik yaitu **golongan** obat yang dapat meningkatkan kemampuan kontraksi otot jantung
- c. Dosis umum: 2,5–10 mcg/kgBB per menit
- d. Dosis untuk pasien: 3 mg (4.6 cc/jam)
- e. Cara pemberian obat: infus pump
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: dobutamin bekerja dengan cara merangsang reseptor beta-1 jantung sehingga meningkatkan kontraksi jantung dan kemampuan pompa jantung. Cara kerja ini akan meningkatkan tekanan darah, denyut jantung, dan jumlah darah yang akan dipompa oleh jantung (*cardiac output*).
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: gagal jantung konghesti
- h. Kontra indikasi: Hipersensitivitas, kardiomiopati obstruktif, perikarditis konstrikatif
- i. Efek samping obat: hipotensi dan takikardia ventrikular

#### 7. Cefoperazone

- a. Cefoperazone adalah obat antibiotik yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri

- b. Klasifikasi/golongan obat: antibiotic sefalosporin
- c. Dosis umum: 2–4 gram per hari
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 gr/12 jam
- e. Cara pemberian obat: IV line
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Obat antibiotik sefalosporin generasi III ini bekerja dengan cara mengganggu pembentukan dinding sel bakteri, sehingga akan membunuh dan menghambat perkembangan bakteri penyebab infeksi. Cefoperazone hanya dapat mengatasi infeksi bakteri dan tidak bisa menangani infeksi virus.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: terpasang CVC
- h. Kontra indikasi: Hindari penggunaan pada pasien yang hipersensitif terhadap sefalosporin.
- i. Efek samping obat: Batuk, diare, mudah memar atau mimisan, menggigil, demam, mual, urine berwarna gelap, jantung berdebar dan nyeri punggung

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN KASUS**

#### **A. Pembahasan ASKEP**

Pada bab ini penulis akan membahas adanya tidak kesejajaran yang terjadi antara konsep teori dengan praktek asuhan keperawatan pada pasien Ny. Y 58 tahun, dengan gangguan system kardiovaskuler *Conghestive Hearrt Failure* (CHF) di ruang perawatan ICU/ICCU rumah sakit stella maris Makassar. Asuhan keperawatan ini dilakukan melalui lima tahap yaitu pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

##### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dalam keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam mengumpulkan data dari berbagai sumber yaitu dari pasien, keluarga, hasil-hasil pemeriksaan ataupun dari hasil pengamatan langsung ke pasien. Pada saat pengkajian penulis menemukan data yaitu Ny.Y berusia 58 tahun dengan diagnosa medik *Conghestive Hearrt Failure* (CHF) dengan tekanan darah 100/80 mmHg, nadi 102x/menit, suhu 36.7°C dan pernafasan 23x/menit. Selain itu data yang diperoleh yaitu pasien mengatakan sesak jika beraktivitas walaupun hanya beraktivitas ringan, lemas dan tiba-tiba nyeri di dada bagian kiri. Penulis juga menemukan tanda dan gejala seperti tampak kesadaran composmentis, tampak sesak, tampak akral teraba dingin dan pucat, pada saat auskultasi jantung terdengar suara gallop, tampak pasien terbaring ditempat tidur dengan posisi semifowler, tampak terpasang kateter urin dan semua aktivitas dibantu oleh perawat dan keluarga. Sedangkan data yang diperoleh dari keluarga yaitu pasien memiliki riwayat penyakit jantung yang dialami dari tahun 2016 dan DM dari 2010. Keluarga juga

mengatakan pasien rutin chek up kedokter dan minum obat yang diberikan, dokter juga mengatakan pasien untuk diit jantung dan membatasi cairan yang masuk.

Pada tinjauan teoritis ada beberapa factor resiko penyebab *Conghestive Hearrt Failure* (CHF), yaitu usia, diabetes mellitus, hipertensi, kolestrol, hipertensi sistemik atau pulmonal, atau penyakit jantung lain seperti kelainan otot jantung, atherosclerosis coroner, Disfungsi miokard, Beban tekanan berlebihan – pembebanan sistolik (sistolic overload), volume : defek septum atrial, defek septum ventrikel, duktus arteriosus paten, tekanan : stenosis aorta, stenosis pulmonal, koarktasi aorta, disaritmia, beban volume berlebihan-pembebanan diastolik (diastolic overload) dan Peningkatan kebutuhan metabolik (demand oveload).

Pasien dengan DM, kolestrol dan subtansi lainnya memiliki peningkatan insiden terjadinya arterioskelrotik kardiovaskular, penyakit arteri perifer, dan serebrovaskular, Semakin banyaknya gula yang masuk, tubuh menjadi semakin resisten terhadap insulin, dan membuat inflamasi yang terjadi semakin parah. Inflamasi itulah yang kemudian membuat pengidap diabetes berisiko tinggi mengalami gagal jantung. (Laksmi, 2018).

Selain itu usia juga dapat beresiko menyebabkan gagal jantung, penyakit CHF kongestif meningkat pada usia 40 tahun keatas, Pada usia tua jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik secara structural maupun fungsional. Fungsi dari organ-organ tubuh mulai berkurang sementara kebutuhan metabolisme meningkat sehingga jantung akan bekerja lebih kuat untuk memberikan curah jantung yang diperlukan tubuh, Proses penuaan juga akan menyebabkan aterosklerosis sehingga aliran darah dan nutrisi jaringan terhambat sehingga akan mengganggu perfusi jaringan dan meningkatkan tekanan vaskuler perifer (Harigustian et al., 2016).

Gaya hidup merupakan salah satu faktor yang paling menentukan terhadap status kehatan seseorang, di samping faktor lingkungan dan keturunan status paparan adapun gaya hidup yang dianalisis adalah pola makan, merokok, pengaturan aktifitas fisik, penggunaan obat, pengaturan cairan dukungan keluarga dan pengendalian stress. Modifikasi gaya hidup dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan memberikan prognosis yang baik pada pasien. Komponen utama dalam modifikasi gaya hidup pada pasien dengan gagal jantung kongesti adalah konseling dan pemberian informasi tentang pentingnya diet makanan rendah garam serta pengaturan cairan pada pasien dengan gagal jantung kongestif. Konsumsi garam yang tinggi merupakan salah satu factor resiko yang dapat menyebabkan pasien CHF mengalami prognosis yang buruk serta kelebihan berat badan.

Berdasarkan teori ada beberapa manifestasi klinis dari *konghestive heart failure* (CHF), antara lain sesak nafas, ortopnea, toleransi aktivitas yang kurang, cepat lelah, edema perifer, edema anasarka, penigkatan JVP, suara jantung S3 gallop, murmur jantung, Takikardia, pulsasi lemah, hepatomegaly, asites, dispnea nocturnal paroksismal (PND). Namun pada saat pengkajian tanda dan gejala tipikal yang didapatkan pada pasien yaitu: sesak nafas, ortopnea, toleransi aktivitas yang kurang, mudah lelah, edema anasarka, ditemukan juga gejala spesifik seperti penigkatan JVP, suara jantung gallop S3 dan s4 ada beberapa gejala yang ada diteoritis namun tidak masuk dalam tanda dan gejala yang dialami oleh Ny.Y.

## 2. Diagnosa keperawatan

Berdasarkan manifestasi klinis pada pasien yang diperoleh dari hasil pengkajian maka penulis mengangkat 3 diagnosa yaitu:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas jantung

Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengatakan sesak, sesak yang dirasakan memberat ketika beraktifitas ringan, pasien juga mengatakan mudah lelah. Hasil observasi tanda-tanda vital tekanan darah 100/80 mmHg, nadi 102x/menit, suhu 36.7°C dan pernafasan 23x/menit, SPO<sub>2</sub> 99%. Terdengar bunyi jantung gallop S3, JVP meningkat 5+4 cmH<sub>2</sub>O, hasil echocardiography: EF 29%, ST elevasi, hasil foto thorax: cardiomegaly dengan tanda-tanda edema paru, arterosclerosis aortae.

- b. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengeluh sesak, tampak edema anasarka derajat III (6 mm) pada kedua tungkai bawah, dan derajat II (3 mm) pada kedua tangan, terdengar suara nafas tambahan rochi basah kasar pada kedua lapang paru bagian basal, hasil laboratorium : natrium 131\*, chloride 97\*, albumin 2.62 g/dl, Ureum 123.3 mg/dl, creatinin 1.15 mg/dl.

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring

Penulis mengangkat diagnosa ini karena pasien mengatakan merasa lemas dan lesu, pasien mengatakan sesak ketika beraktivitas, serta tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri, tampak pasien hanya berbaring ditempat tidur tampak pasien lemah, HR sebelum beraktivitas 102x/menit, HR setelah beraktivitas (ganti pakaian) 115x/menit.

Adapun keperawatan teoritis yang tidak diangkat pada kasus yaitu:

a. Gangguan pertukaran gas

Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena menurunnya aliran gas antara alveoli dan system vaskuler hanya dapat ditemukan dengan pemeriksaan diagnostic analisa gas darah, sedangkan pada pasien tidak dilakukan pemeriksaan analisa gas darah (AGD) yang menunjang pengangkatan diagnosa ini.

b. Nyeri akut

Penulis tidak mengangkat diagnosa ini dikarenakan nyeri akut terjadi akibat jantung pasien. Sedangkan penulis telah mengangkat diagnosa penurunan curah jantung, jika masalah penurunan curah jantung teratasi maka nyeri yang dirasakan juga akan teratasi.

3. Perencanaan keperawatan

Intervensi yang disusun oleh penulis disesuaikan dengan diagnosis dan kebutuhan pasien yang meliputi hal yang diharapkan. Intervensi yang penulis angkat pada kasus ini disesuaikan dengan kebutuhan pasien yaitu disesuaikan dengan kebutuhan pasien dengan memfokuskan kepada tindakan, observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas

Intervensi yang ditulis oleh perawat adalah perawatan jantung yang meliputi tindakan observasi: Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, dyspnea). Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik,). Tindakan terapeutik: Posisikan pasien fowler atau semi fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman, berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol dan makanan tinggi lemak), berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen. Tindakan

edukasi: Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi. Kolaborasi: Rujuk keprogram rehabilitasi jantung, jika perlu.

- b. Hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Intervensi yang disusun penulis untuk diagnosa ini adalah manajemen hypervolemia, yaitu Observasi: Periksa tanda dan gejala hipervolemi (mis, ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepato jugular positive dan suara napas tambahan), Monitor intake dan output cairan, Monitor tanda hemokonsentrasi (mis, natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine), Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis kadar protein dan kadar albumin meningkat) Monitor efek samping diuretik. Tindakan terapeutik: Batasi asupan cairan dan garam, tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat. Edukasi: Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, ajarkan cara membatasi cairan. Tindakan kolaborasi: Kolaborasi pemberian diuretik.

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring

Intervensi yang disusun penulis untuk diagnosa ini adalah manajemen energy, yaitu observasi: Monitor kelelahan fisik dan emosional, monitor pola dan jam tidur, monitor lokasi dan ketidaknyamanan saat beraktivitas. Tindakan terapi: Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara kunjungan), Lakukan aktifitas rentang gerak pasif dan aktif, Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan. Edukasi: Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan kelelahan tidak berkurang. Tindakan kolaborasi: Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makan.

#### 4. Implementasi

Implementasi/pelaksanaan dilakukan penulis sesuai dengan diagnosa dan intervensi yang telah ditetapkan oleh penulis. Implementasi penulis lakukan selama 3 hari berturut-turut dengan kerjasama dari perawat ruangan dan mahasiswa.

Diagnosa pertama yaitu penurunan curah jantung berhubungan kontraktilitas. Dari hari pertama sampai hari ketiga penulis melakukan semua tindakan sesuai rencana keperawatan yang telah dibuat.

Diagnosa kedua yaitu hipervolemi berhubungan dengan gangguan system regulasi, dari hari pertama sampai hari ketiga penulis melakukan semua tindakan sesuai rencana keperawatan yang telah dibuat.

Diagnosis ketiga yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring, dari hari pertama sampai hari ketiga penulis melakukan semua tindakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat, dengan kerjasama dari perawat ruangan dan sesama mahasiswa.

#### 5. Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan bisa tercapai. Dari hasil evaluasi yang dilakukan penulis selama melaksanakan proses keperawatan pada pasien selama 3 hari adalah sebagai berikut:

Diagnosis pertama yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis pada hari terakhir pada hari perawatan, penulis menyimpulkan bahwa masalah penurunan curah jantung belum teratasi yang dibuktikan dengan data: pasien mengatakan masih merasa cepat lelah, dan sesak, tampak pucat, akral teraba dingin, pembesaran vena jugularis, hasil EKG sinus rythem dan St-

elevasi, masih terdengar gallop S3.

Diagnosa kedua yaitu hypervolemia berhubungan dengan gangguan system regulasi. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis pada hari terakhir perawatan, penulis menyimpulkan bahwa masalah hypervolemia belum teratasi yang dibuktikan dengan tampak edema derajat II (5 mm) pada kedua tungkai bawah, edema derajat I (3 mm) pada kedua tangan, tampak asites pada perut menurun. Masih terdengar suara tambahan rochi pada kedua lapang paru.

Diagnosa ketiga yaitu intileransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis pada hari terakhir perawatan, penulis menyimpulkan bahwa masalah intoleransi belum teratasi dibuktikan dengan data pasien mengatakan merasa lemah, pasien mengatakan belum mampu melakukan aktivitas ringan seperti ganti baju. Tampak berbaring lemah ditempat tidur, tampak ADL dibantu oleh keluarga dan perawat.

#### B. Pembahasan Penerapan Edvidence Based Nursing

- 1) Judul EBN : Posisi Semi Fowler
  - 2) Diagnosis keperawatan : penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas
  - 3) Luaran yang diharapkan : curah jantung meningkat dengan kriteria hasil: *ejection fraction* (EF) meningkat, *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND) menurun, ortopnea menurun, suara jantung S3 S4 menurun.
  - 4) Intervensi prioritas mengacu pada EBN : posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman
- Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN
- a. Pengertian tindakan : posisi semi fowler adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk sedangkan fowler

adalah memposisikan pasien dengan menaikkan kepala dan dada.

- b. Tujuan/rasional EBN dan pada kasus asuhan keperawatan : pemberian posisi semi fowler/ fowler dapat memberikan pengaruh terhadap hemodinamik seperti penurunan perfusi serebral, penurunan MAP dan central venous pressure (CVP) akibat menurunnya beban awal pada jantung (*preload*) dan paru, kongesti paru berkurang, dan penekanan hepar ke diafragma menjadi minimal yang akan berdampak pada penurunan curah jantung yang akan berdampak pada denyut jantung dan tekanan darah hingga 20% terutama posisi fowler 60°

c. PICOT EBN

1) Judul jurnal:

Pengaruh posisi semi fowler dengan kombinasi lateral kanan terhadap perubahan haemodinamik pada pasien gagal jantung di ruang ICCU Rumah Sakit Umum Daerah Margono Soekarjo Purwokerto

a) P (*Problem/ Population*)

Responden dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung kongestif sebanyak 31 responden di ruang ICCU RSUD Prof. dr. Margono Soekardjo Purwokerto dengan dominan pada umur 41-60 tahun sebanyak 18 responden (58,1%), Sedangkan untuk jenis kelamin yang paling dominan dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 responden (51,6%). Diagnose penyerta gagal jantung kongestif yang paling dominan adalah dengan iskemia sebanyak 8 responden (25,8%).

b) I (*Intervention*) :

Perlakuan yang dilakukan adalah dengan memberikan terapi dengan pengaturan posisi semi fowler kemudian

dikombinasikan dengan posisi lateral kanan pada pasien dengan gagal jantung kongestif. Pemberian posisi dilakukan selama 15 menit dan setiap 5 menit akan dilakukan pengecekan status hemodinamik pada pasien kelompok intervensi

c) C (*Comparison*):

Posisi lain yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat sesak dan dapat memperbaiki status hemodinamik diantaranya adalah posisi *ortopnea*.

d) O (*Outcome*):

Pemberian pengaturan posisi semi fowler dengan kombinasi lateral kanan dapat memperbaiki hemodinamik pasien dengan gagal jantung kongestif. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan pada kadar saturasi oksigen dan nadi serta terjadinya penurunan pada tekanan darah dan laju pernafasan pasien setelah diberikan pengaturan posisi selama 15 menit. Secara teori sebenarnya posisi tubuh sangat berpengaruh terhadap perubahan denyut nadi dan tekanan darah, hal ini karena efek gravitasi bumi. Pada saat duduk maupun berdiri kerja jantung dalam memompa darah akan lebih keras karena melawan gaya gravitasi sehingga kecepatan denyut jantung meningkat. Tubuh akan mendeteksi tekanan darah tidak mencukupi maka akan terjadi mekanisme kompensasi dari jantung untuk meningkatkan nadi dan seterusnya meningkatkan aliran curah jantung.

e) T (*Time*) : Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2020. (Muti, 2020).

2) Judul EBN : posisi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF (*congestive heart failure*) yang mengalami sesak nafas.

a) *P(Problem/ Population)*

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien *congestive heart failure* (CHF) di IGD rumah sakit Roemani muhhamadiyah semarang dengan jumlah responden sebanyak 2 responden.

b) *(Intervention)* : Prosedur pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengkajian, menentukan diagnose keperawatan dan intervensi, melakukan implementasi (memposisikan fowler), dan melakukan evaluasi. Proses studi kasus dilakukan pada saat responden mengalami sesak nafas dan SpO<sub>2</sub> kurang dari sama dengan 95%, sebelum memposisikan fowler, responden diukur sesak nafas dan saturasi oksigennya, setelah itu responden di posisikan fowler selama 15 menit dan di amati serta di observasi status pernafasannya. Evaluasi di lakukan setelah ± 15 menit di berikan posisi fowler, kaji ulang sesak nafas dan saturasi oksigen pada responden.

c) *C(Comparison)* : Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien sangatlah penting terutama pasien yang mengalami sesak nafas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi semi fowler lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh pasien akan tetapi posisi fowler lebih efektif untuk penurunan sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen

d) *O (Outcome)* : Hasil studi menunjukkan bahwa pre test pasien CHF di IGD RS Roemani mengalami sesak nafas. Pasien pertama dengan RR: 26x/menit dengan

SpO<sub>2</sub> 94%. Pasien kedua mengalamisesak nafas dengan RR: 28x/menit dan SpO<sub>2</sub> 95%. Hasil post test setelah memposisikan fowler selama 15 menit mendapatkan hasil pada responden pertama RR: 20x/menit, SpO<sub>2</sub> 99%, pada responden kedua hasil RR: 22x/menit, SpO<sub>2</sub> 98%. Tindakan memposisikan fowler pada pasien dengan CHF berpengaruh dalam peningkatan saturasi oksigen bagi pasien.

e) T (*Time*) : penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2019, (Pambudi & Widodo, 2020).

3) Judul EBN: Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart Failure

a) P (*Problem/ Population*)

Subjek studi kasus adalah pasien penyakit CHF dengan jumlah populasi 3 orang, yang didapatkan secara insidental.

b) I (*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°, SpO<sub>2</sub> atau saturasi oksigen 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.

- c) C (*Comparison*): 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.
- d) O (*Outcome*) : Hasil studi kasus menunjukkan bahwa posisi semi fowler 45o dapat meningkatkan saturasi oksigen dengan rata-rata 6 poin dan menurunkan respirasi rate dengan rata- rata 10 poin. Perubahan posisi dapat menjadi implementasi keperawatan dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan respirasi rate
- e) T (*Time*) : Februari 2020, (Yulianti & Chanif, 2021).

### C. Kesimpulan

Dari ketiga EBN yang penulis telah terapkan pada pasien CHF, bahwa posisi semi fowler merupakan tindakan memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk sedangkan fowler adalah memposisikan pasien dengan menaikkan kepala dan dada guna memberikan rasa nyaman pada pasien dengan tujuan menurunkan konsumsi O<sub>2</sub> dan menormalkan ekspansi paru yang maksimal dan dapat memperbaiki hemodinamik pasien dengan gagal jantung kongestif. Teknik yang diberikan pada pasien CHF dengan penurunan curah jantung yaitu Pengaturan posisi tidur dengan meninggikan punggung bahu dan kepala dengan 30°, 45° dan 90°, Kondisi ini akan menyebabkan asupan oksigen membaik sehingga proses respirasi kembali normal.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan pengkajian data, penulis telah membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus dilapangan. Mengenai Asuhan Keperawatan pada Ny Y dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang ICU/ICCU Rumah Sakit Stella Maris Makassar, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian : dari hasil yang didapatkan dari Ny Y faktor terjadinya CHF yaitu pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit jantung dan Diabetes, serta pola Hidup yang tidak terkontrol.
2. Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny Y dengan CHF, yaitu : penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas, hipovolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring.
3. Intervensi keperawatan : dalam rencana keperawatan yang telah penulis susun pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis : meliputi observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.
4. Implementasi keperawatan : setelah perawatan selama tiga hari yang dibantu oleh rekan dan perawat, semua implementasi dapat terlaksana dengan baik.
5. Evaluasi keperawatan : dari hasil evaluasi ke 3 diagnosa belum teratasi dalam 3 hari karena perawatan pasien CHF membutuhkan waktu yang lama, namun intervensi tetap dilanjutkan oleh perawat ruangan.
6. Penerapan EBN pada pasien Ny Y dengan CHF yaitu tentang posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kiranya bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan-pelayanan yang ditujukan :

1. Bagi pasien atau keluarga

Untuk mencegah terjadinya gejala CHF yang berulang, dianjurkan kepada pasien untuk membatasi aktivitas sehari-hari, patuh dalam pengobatan yang diberikan dan menjalankan diet jantung yang dianjurkan. Disarankan kepada keluarga untuk memantau kondisi dan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi yang diberikan.

2. Bagi institusi rumah sakit

Pihak RS diharapkan memperhatikan mutu pelayanan dalam hal ini perawat kontinyu melakukan edukasi keperawatan pada pasien CHF selama menjalani perawatan di RS, sehingga pada waktu pulang ke rumah, pasien bisa melakukan informasi yang telah didapatkan dari RS.

3. Bagi perawat

Untuk mempertahankan dan meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang komprehensif terutama pada pasien CHF agar perawatan yang diberikan dapat membawa hasil yang baik dan memberikan kepuasan bagi pasien, keluarga, masyarakat dan perawat itu sendiri.

4. Bagi mahasiswa (i)

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan terkait pengkajian pada pasien CHF serta meningkatkan keterampilan dalam melakukan intervensi yang tepat bagi pasien CHF sesuai dengan teori yang didapatkan dibangku perkuliahan demi membantu peningkatan mutu dalam merawat pasien serta diharapkan juga dapat mengadakan pembaharuan melalui pendidikan tinggi keperawatan

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ferreira, J. P., Kraus, S., Mitchell, S., Perel, P., Piñeiro, D., Chioncel, O., Colque, R., de Boer, R., Gomez-Mesa, J. E., Grancelli, H., Lam, C. S. P., Martinez-Rubio, A., McMurray, J. J. V., Mebazaa, A., Panj Rath, G., Piña, I. L., Sani, M., Sim, D., Walsh, M., ... Sliwa, K. (2019). World Heart Federation Roadmap for Heart Failure. *Global Heart*, 14(3), 197–214. <https://doi.org/10.1016/j.gheart.2019.07.004>
- Harigustian, Y., Dewi, A., & Khoiriyati, A. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung Usia 45 – 65 Tahun Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gamping Sleman. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1(1), 55–60. <https://doi.org/10.18196/ijnp.1152>
- Harisa, A., Wulandari, P., Ningrat, S., & Yodang, Y. (2020). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Depresi Pada Pasien Congestive Heart Failure Di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 269. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8324>
- Hidayah, N., Kurniawati, D. A., Umaryani, D. S. N., & Ariyani, N. (2020). Discharge Planning Pada Rehospitalisasi Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 183–187. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.5999>
- Iyos, R. N., Utami, N., & Wijaya, S. M. (2017). Hubungan Sindrom Koroner Akut dengan Riwayat Diabetes Melitus di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek. *Jurnal Keperawatan Unila*, 1(3), 549–552.

- Laksmi, I. (2018). Mortalitas Pasien Congestive Heart Failure The Correlation Between Hypertension and Aritmia with Mortality Of Congestive Heart Failure Patients. *Jurnal Keperawatan*, 2(2), 39–44.
- Muti, R. T. (2020). Pengaruh Posisi Semi Fowler dengan Kombinasi Lateral Kanan terhadap Perubahan Hemodinamik pada Pasien Gagal Jantung di Ruang ICCU Rumah Sakit Umum Daerah Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 13(2), 124–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.35960/vm.v13i02.519>
- Nugroho, Ratih Fitri Aini, Mohamad Hadi, M. M. (2016). PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT JANTUNG DENGAN METODE FORWARD CHAINING. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(2), 75–79. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i2.21>
- Nugroho. (2017). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Nuha Medika.
- Pambudi, Di. A., & Widodo, S. (2020). Posisi Semi Fowler untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) yang Mengalami Sesak Napas. *Ners Muda*, 1(3), 146–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.5775>
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Taylor, C. M. (2010). *Diagnosis Keperawatan: dengan Rencana Asuhan* (Edisi 10). EGC.
- Yulianti, & Chanif. (2021). Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart

Failure. *Ners Muda*, 2(2), 82–90.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6275>