

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE  
HEART FAILURE (CHF) DENGAN INTOLERANSI  
AKTIVITAS DI RUANG AGATE ATAS  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
Dr.SLAMET GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli  
Madya Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan  
Sekola Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh

**IRFAN HADIAN NAWAWI  
NIM : AKX.16.171**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Irfan Hadian Nawawi

NIM : AKX.16.171

Program Studi : DIII Keperawatan

Institusi : Stikes Bhakti Kencana Bandung

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Intoleransi Aktivitas di Ruang Agate Atas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 20 Agustus 2019  
Yang Membuat Pernyataan

  
MATERAI  
BENDEL  
997209403  
5000  
RUPIAH

Irfan Hadian Nawawi  
AKX.16.171

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART  
FAILURE (CHF) DENGAN INTOLERANSI AKTIVITAS  
DI RUANG AGATE ATAS RSUD Dr. SLAMET GARUT**

**OLEH**


**IRFAN HADIAN NAWAWI  
NIM : AKX.16.171**

Proposal Penelitian ini telah disetujui oleh panitia penguji pada  
tanggal seperti tertera di bawah

**Bandung, 20 Agustus 2019**

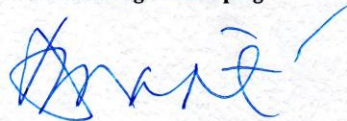
**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**




**(Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep)**  
NIK: 10104025

**Pembimbing Pendamping**



**(Agus MD, S.Pd., S.Kep.,Ners.,M.Kes)**  
NIK: 10105036

**Mengetahui  
Ketua Prodi DIII Keperawatan,**



**(Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep)**  
NIK: 1011603

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART  
FAILURE (CHF) DENGAN INTOLERANSI AKTIVITAS  
DI RUANG AGATE ATAS RSUD Dr. SLAMET GARUT**

Oleh :  
**IRFAN HADIAN NAWAWI**  
NIM: AKX.16.171

Telah Diuji  
Pada tanggal, 20 Agustus 2019

Panitia Penguji



**Ketua : Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners., M.Kep** (.....)  
**(Pembimbing Utama)**

**Anggota :**

1. **A. Aep Indarna S.Kep.,Ners., M.Pd** (.....)  
**(Penguji I)**

2. **Ade Tika Herawati, S.Kep.,Ners,M.Kep** (.....)  
**(Penguji II)**

3. **Agus MD, S.Pd., S.Kep.,Ners.,MM.Kes** (.....)  
**(Pembimbing Pendamping)**

**Mengetahui**  
**STIKes Bhakti Kencana Bandung**  
**Ketua,**



**(Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep)**  
NIP: 101070641

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberikan kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Intoleransi Aktivitas di Ruang Agate Atas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut 2019 secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, spiritual dalam bentuk pendokumentasian” dengan sebaik-baiknya”.

Maksud dari tujuan penyusunan KTI ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan KTI ini, terutama kepada :

1. H.Mulyana, SH.,MPd.,MH.Kes., selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep., selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Dede Nuraziz Muslim, S.Kp.,Ners.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. dr. H. Maskut Farid, MM, selaku Direktur Utama RSUD Dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

5. Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep., selaku dosen Pembimbing Ketua yang telah memberikan banyak pengarahan, bimbingan, dan dukungannya.
6. Agus MD, S.Pd., S.Kep.,Ners.,M.Kes., selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan banyak pengarahan, bimbingan, dan dukungannya.
7. Seluruh dosen Akademik DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bekal keterampilan selama masa pendidikan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
8. Orang tua yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan fisik, psikososial maupun materi.
9. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2016 Program Studi D III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung yang telah memberikan dorongan dan semangat serta Doanya.

Semoga selalu diberikan hidayah dan pahala yang berlipat ganda oleh-Nya atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa tidak ada sesuatu yang dihasilkan manusia dalam bentuk yang sempurna (*“al-Insanu ma'al khoto”*, manusia itu adalah tempatnya salah), oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk ke arah yang lebih baik lagi. Semoga KTI ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pihak lain yang memerlukannya.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Di RSUD dr. Slamet Garut khususnya di Ruang Agate Atas bahwa penyakit *Congestive Heart Failure* menduduki peringkat pertama sejak 3 bulan terakhir dihitung dari bulan Januari hingga Maret 2019, ditemukan 137 orang (30.3%) mengalami gagal jantung kongestif. Intoleransi aktifitas merupakan masalah keperawatan yang paling sering ditemukan pada klien CHF berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen ke jaringan. **Tujuan** untuk memperoleh pengalaman dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan intoleransi aktivitas di Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut. **Metode** yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan tehnik studi kasus pada 2 klien CHF dengan masalah keperawatan intoleransi aktifitas. **Hasil** proses keperawatan pada klien CHF dengan masalah keperawatan intoleransi aktifitas yaitu pada klien 1 masalah belum teratasi, dan juga pada klien 2 masalah belum teratasi. **Diskusi** intervensi pada klien 1 dan klien 2 perlu dilanjutkan lagi sampai dengan masalah keperawatan pada kedua klien teratasi sepenuhnya. **Saran:** bagi perawat di ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut untuk memberikan intervensi pada klien Congestive Heart Failure (CHF) yang mengalami intoleransi aktivitas berupa pijat punggung dalam menurunkan tingkat kelelahan.

**Kata Kunci** : Asuhan Keperawatan, *Congestive Heart Failure*, Intoleransi Aktivitas  
**Daftar Pustaka** : 8 Buku (2007-2015), 2 Jurnal (2017), Website 2 (2013-2016)

## ABSTRACT

**Background:** *Congestive Heart Failure* at RSUD dr. Slamet Garut especially in the Agate Room was ranked first since the last 3 months from January to March 2019, found 137 people (30.3%) had congestive heart failure. Activity intolerance is the most frequent nursing problem found in CHF clients due to an imbalance between oxygen supply to the tissue. **Objectives** is to gain experience in carrying out nursing care for Congestive Heart Failure (CHF) clients with activity intolerance in the Upper Agate Room of Dr. Hospital. Slamet Garut. **The method** used is descriptive method with case study techniques on 2 CHF clients with nursing problems in activity intolerance. **The results** of the nursing process on CHF clients with nursing problems in intolerance activities that is to the client 1 problem has not been resolved, and also in the client 2 problems have not been resolved. **The discussion** of intervention in client 1 and client 2 needs to be continued until the nursing problem on both clients is fully resolved. **Suggestion:** for nurses in the Upper Agate Room of Dr. Hospital Slamet Garut to give intervention to Congestive Heart Failure (CHF) clients who experience activity intolerance in the form of back massage in reducing fatigue levels.

**Keywords** : Nursing care, *Congestive Heart Failure*, Activity Intolerance  
**References** : 8 Books (2007-2015), 2 Journals (2017), 2 Websites (2013-2016)



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Konsep <i>Congestive Heart Failure</i> .....	6
2.2. Konsep Asuhan Keperawatan.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	52
3.2 Batasan Istilah.....	52
3.3 Subjek Penelitian .....	54
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	54
3.5 Pengumpulan Data .....	55
3.6 Uji Keabsahan Data .....	56
3.7 Analisis Data.....	56



3.8 Etik Penulisan KTI.....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	62
4.2 Pembahasan .....	80
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Identitas Klien .....	62
Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan.....	63
Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari-hari .....	64
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik .....	65
Tabel 4.5 Tabel Pemeriksaan Psikologi .....	68
Tabel 4.6 Hasil Pemeriksaan Labolatorium .....	69
Tabel 4.7 Program dan Rencana Pengobatan.....	70
Tabel 4.8 Analisa Data .....	70
Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas .....	72
Tabel 4.10 Intervensi Keperawatan.....	73
Tabel 4.11 Pelaksanaan dan Evaluasi Formatif.....	75
Tabel 4.12 Evaluasi Keperawatan .....	78

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Jantung Normal dan Gagal Jantung .....	7

## DAFTAR BAGAN

	<b>Halaman</b>
Bagan 2.1 Patofisiologi Gagal Jantung .....	15

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Jurnal Penelitian
- Lampiran 2 Jurnal Penelitian
- Lampiran 3 Review Literatur
- Lampiran 4 Lembar Bimbingan
- Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem kardiovaskuler merupakan salah satu sistem yang menjaga tekanan dan sirkulasi dan peredaran darah dalam tubuh. berbagai masalah atau penyakit dapat disebabkan gangguan pada sistem kardiovaskuler seperti Congestive Heart Failure CHF. *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah keadaan patofisiologis yaitu jantung tidak stabil untuk menghasilkan curah jantung yang adekuat dan mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrisi oksigen yang adekuat (Kasron, 2012).

*Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan salah satu masalah kesehatan sistem kardiovaskuler yang angka kejadiannya terus meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menunjukkan 17.5 juta atau 45% orang di dunia meninggal akibat penyakit kardiovaskuler terutama jantung. Sedangkan menurut *American Heart Assosiation* (AHA) tahun 2012 dilaporkan bahwa ada 5,7 juta penduduk amerika serikat yang menderita gagal jantung. Di Indonesia tahun 2013 mencapai 229.696 jiwa penderita yang menjalani rawat inap di rumah sakit dan di provinsi Jawa Barat berjumlah 45.027 orang (PUSDATIN, 2013). Di RSUD dr. Slamet Garut khususnya di Ruang Agate Atas menduduki peringkat pertama sejak 3 bulan terakhir terhitung dari bulan Januari hingga Maret 2019, ditemukan 137 orang (30.3%) mengalami gagal jantung kongestif.

Adapun masalah keperawatan yang dapat terjadi pada pasien gagal jantung yang berupa aktual/resiko maupun potensial: Penurunan Curah Jantung, Nyeri, Gangguan Pertukaran Gas, Pola Nafas tidak Efektif, Gangguan Perfusi Jaringan, Penurunan Tingkat Kesadaran, Kelebihan Volume Cairan, Intoleransi Aktivitas, Perubahan Nutrisi kurang dari Kebutuhan Tubuh, Gangguan Pola Istirahat Tidur, Resiko Tinggi Cedera, Cemas Rasa takut, Koping Efektif, Resiko Ketidapatuhan (Muttaqin, 2012).

Ketidakmampuan jantung dengan sindrom klinik yang abnormalitas dari struktur fungsi jantung sehingga mengakibatkan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah ke jaringan dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh sehingga menyebabkan penurunan pembentukan energi yang menyebabkan intoleransi aktivitas. Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan (Nurarif, 2015).

Manifestasi utama dari penurunan curah jantung adalah kelemahan dan kelelahan dalam melakukan aktivitas. Hal ini terjadi karena akibat curah jantung yang kurang, sehingga sirkulasi darah dan oksigen pada jaringan menurun, serta juga menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme. Juga terjadi akibat meningkatnya energi yang digunakan untuk bernapas dan insomnia yang terjadi akibat distress pernapasan dan batuk. Gejala-gejala ini dapat diekskusi oleh ketidakseimbangan cairan dan elektrolit atau



anoreksia. Sehingga pemenuhan *activit daily living* mengalami perubahan yang mengarah kepada kelemahan fisik. Akibat dari kelemahan fisik inilah muncul diagnosa keperawatan intoleransi aktivitas (Muttaqin, 2012).

Dampak dari intoleransi aktivitas yang berkaitan dengan gangguan sistem kardiovaskuler, yaitu klien sangat memerlukan peran pendamping seperti menyediakan pemenuhan kebutuhan nutrisi, cairan dan kebutuhan melakukan aktivitas sehari-harinya. Oleh karena itu peran perawat sangat dibutuhkan oleh klien saat mengalami gangguan intoleransi aktivitas, perawat bisa membantu mendampingi klien saat melakukan aktivitas dan perawat juga bisa memberikan dorongan untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan aktivitas, agar memotivasi klien untuk tetap semangat saat melakukan aktivitas, memberikan jadwal khusus untuk beraktivitas dalam rutinitas sehari-hari, dan membantu aktivitas yang diperlukan klien seperti mendekati perlengkapan kebutuhan klien sehingga memerlukan intervensi asuhan keperawatan yang komperatif dengan pendekatan holistik hal ini yang mendasari penulis tertarik untuk melakukan penelitian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada klien yang mengalami CHF (*Congestive Heart Failure*) dengan intoleransi aktivitas di ruangan Agate Atas RSUD Dr.Slamet Garut?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mampu mengaplikasikan ilmu tentang asuhan keperawatan pada klien CHF(*Congestive Heart Failure*) dengan inteloransi aktivitas di Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut 2019, secara komprehensif meliputi aspek biologi, psikososial dan spiritual dalam bentuk pendokumentasian.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien.CHF (*Congestive Heart Failure*). Dengan intelorasi Aktivitas di Ruang Agata Atas RSUD Dr. Slamet Garut Tahun 2019.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien CHF(*Congestive Heart Failure*). Dengan Intelorasi Aktivitasdi Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut Tahun 2019.
3. Menyusun perencanaan keperawatan pada klien CHF(*Congestive Heart Failure*).Dengan inteloransi Aktivitas di Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut Tahun 2019.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien CHF(*Congestive Heart Failure*).Dengan intelorasi Aktivitas di Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut Tahun 2019.
5. Melakukan evaluasi pada klien CHF(*CongestiveHeart Failure*). dengan intelorasi Aktivitas di Ruang Agate Atas RSUD Dr. Slamet Garut Tahun 2019.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.3.3 Manfaat Teoritis**

Peneliti berharap asuhan keperawatan ini bermanfaat dan dapat dijadikan referensi tentang Asuhan Keperawatan yang lebih baik dan menjadi dasar dalam pengembangan intervensi yang berfokus pada klien.

### **1.3.4 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Perawat**

Manfaat bagi perawat yaitu perawat dapat menentukan diagnosa dan intervensi keperawatan yang tepat pada Klien Gagal Jantung Kongestif Dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas.

#### **2. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai bahan masukan dan menambah referensi dalam upaya meningkatkan mutu dan pelayanan bagi pasien khususnya pada klien Gagal Jantung Congestif Dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas.

#### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Manfaat praktis bagi institusi Pendidikan yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada Klien Gagal Jantung Kongestif Dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep *Congestive Heart Failure***

##### **2.1.1 Definisi CHF (*Congestive Heart Failure*)**

*Congestive Heart Failure* adalah suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan darah pada vena itu normal. Gagal jantung menjadi penyakit yang terus meningkat terutama pada lansia. Pada *Congestive Heart Failure* atau Gagal Jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk mempertahankan curah jantung yang adekuat guna memenuhi kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen pada jaringan meskipun aliran balik vena yang adekuat. *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan salah satu masalah khas utama pada beberapa negara industri maju dan negara berkembang seperti Indonesia (Kasron, 2012).

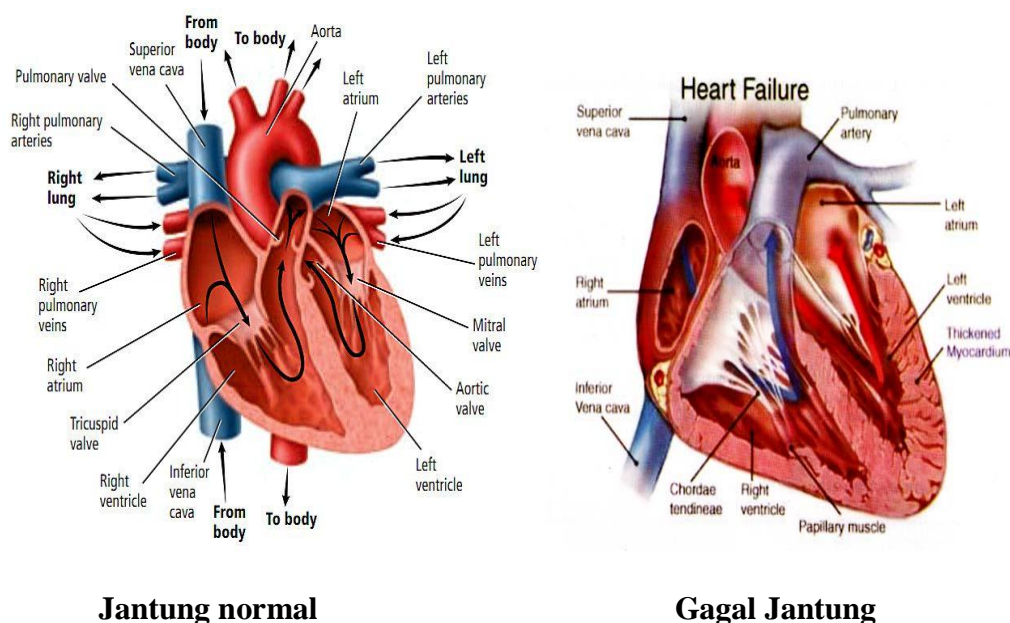
*Congestive Heart Failure* adalah suatu sindrom klinis yang ditandai oleh sejumlah gejala dan tanda, serta disebabkan oleh berbagai kelainan jantung, seperti : gangguan irama jantung, gangguan endokardial, pericardial, valvular atau miokardial (Mutaqqin, 2012).

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kegagalan jantung dengan sindrom klinik yang abnormalitas dari struktur fungsi jantung sehingga mengakibatkan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah ke jaringan dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Mutaqqin, 2012).

### 2.1.2 Sistem Anatomi Fisiologi Jantung

Sistem kardiovaskular bertanggung jawab mengedarkan darah, yang kaya oksigen dan sari makanan, ke jaringan tubuh. Jantung memompakan darah ke seluruh tubuh dimana darah membawa sari makanan dan oksigen, mengambil sisa metabolisme dan kemudian kembali ke jantung.

**Gambar 2.1**  
**Jantung Normal dan Gagal Jantung**



**Jantung normal**

**Gagal Jantung**

Sumber : Nurul (2016)

Perbedaan antara jantung normal dengan gagal jantung yaitu sirkulasi gagal yang hanya berarti kelebihan beban sirkulasi oleh menambahnya volume darah pada gagal jantung atau sebab-sebab diluar jantung seperti transfusi seperti transfusi yang berlebihan atau anuria. Perbedaan jantung normal dan gagal jantung sangat terlihat jelas yaitu dimana katup trikuspid dan katup pulmoner tidak bisa menutup arteri

pulmonalis dan arteri pulmonalis menjadi tersumbat antara vena cava superior.

Jantung mempunyai empat bagian, dua bagian atas adalah atria kanan/serambi jantung kanan dan kiri, dua bagian bawah adalah ventrikel / bilik jantung kanan dan kiri. Ditengah, ada satu sekat, suatu dinding yang memisahkan jantung sebelah kanan dari jantung sebelah kiri. Katup atrio ventricular (AV) mengendalikan aliran darah antara jantung bagian atas dan bawah. Katup berujung tiga (tricuspid) ada pada sisi kanan, sedangkan katup mitral disisi kiri antara serambi dan bilik jantung. Katup paru-paru mengendalikan aliran antara bilik jantung kanan dan nadi-nadi paru-paru, sedangkan katup aorta mengendalikan aliran antara bilik jantung kiri dan aorta (batang nadi).

Darah unoxigenated (yang tidak mengandung oksigen) kembali ke dalam serambi jantung kanan dari sirkulasi sistemik melalui pembuluh balik bawah dan pembuluh balik atas. Ketika serambi jantung kanan berkontraksi, katup berujung tiga membuka, mengizinkan darah mengalir ke dalam bilik jantung kanan. Saat bilik jantung kanan berkontraksi, katup paru-paru membuka, darah yang tidak mengandung oksigen masuk ke arteri paru-paru untuk menuju paru-paru dan mengambil oksigen. Setelah darah mengandung oksigen, darah kembali ke jantung melalui pembuluh balik paru-paru dan masuk serambi jantung kiri. Ketika serambi jantung kiri berkontraksi, katup mitral terbuka, mengizinkan darah mengalir ke bilik jantung kiri. Ketika bilik jantung kiri berkontraksi, katup aorta terbuka,

mengizinkan darah mengalir ke aorta dan sirkulasi sistemik. Darah akan kembali ke jantung dari tubuh bagian bawah via pembuluh balik bawah dan dari tubuh bagian atas. Kerja pada jantung kanan dan kiri terjadi secara stimulan. Jadi, ketika kita mendengar denyut jantung normal, suara yang kita dengar adalah suara katup yang menutup. Katup mitral dan katup berujung tiga membuat suara jantung pertama terdengar (S1), sedangkan katup aorta dan katup paru-paru menciptakan suara jantung kedua (S2).

Sistem konduksi elektrik dari jantung mulai di nodus sino-atrial (SA), yang berada diserambi jantung kanan. Sistem ini menginisiasi detak jantung, antara 60 sampai 100 denyut per menit, setiap hari, seumur hidup. Arus elektrik berjalan melintasi kedua serambi, kemudian bertemu di nodus atrioventricular (AV), dimana arus melambat, sehingga serambi jantung akan repolarisasi. Nodus AV berada dibagian atas ventricular septum. Dibagian bawah terdapat Bundle of His, kanan dan kiri, yang merupakan sekelompok otot jantung khusus yang mengirim impuls elektrik ke bilik jantung untuk membuat kontraksi jantung. Ini berakhir diserat Purkinje dan menyebar melalui bilik jantung. Arus yang melewati serat ini menyebabkan kontraksi ventricular, memompa darah dari bilik jantung kanan menuju paru-paru dan dari bilik jantung kiri menuju aorta, dan itulah sirkulasi sistemik.

### **2.1.3 Etiologi Congestive Heart Failure**

Etiologi Congestive Heart Failure (CHF) menurut Mutaqqin (2012) dikelompokkan berdasarkan faktor etiologi eksterna maupun interna, yaitu:



1. Faktor eksterna (dari luar jantung): hipertensi renal, hipertiroid, dan anemia kronis/berat.
2. Faktor interna (dari dalam jantung)
  - a. Disfungsi katup: Ventricular Septum Defect (VSD), Atria Septum Defect (ASD), stenosis mitral, dan insufisiensi mitral.
  - b. Distritmia: atrial fibrilasi, ventirkefibrilasi, dan heart block.
  - c. Kerusakan miokard: kardiomiopati, miokarditis, dan infark miokard.
  - d. Infeksi: endokarditis bacterial sub-akut.

Gagal jantung kongestif dapat disebabkan oleh :

1) Kelainan otot jantung

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

2) Aterosklerosis koroner

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

### 3) Hipertensi sistemik atau pulmonal

Meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung

### 4) Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif

Berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung menyebabkan kontraktilitas menurun

### 5) Penyakit jantung lain

Gagal jantung dapat terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, yang secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk jantung (stenosis katup semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah (tamponade, perikardium, perikarditis konstriktif, atau stenosis AV), peningkatan mendadak afterload.

### 6) Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misal: demam), hipoksia dan anemia diperlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung. Asidosis respiratorik atau metabolik dan abnormalitas elektronik dapat menurunkan kontraktilitas jantung (Udjianti, 2010).

Faktor-faktor yang mengganggu pengisian ventrikel seperti stenosis katup atrioventrikularis dapat menyebabkan gagal jantung. Keadaan-keadaan seperti perikarditis konstruktif dan tamponade jantung mengakibatkan gagal jantung melalui gabungan beberapa efek seperti gangguan pada pengisian ventrikel dan ejeksi ventrikel. dengan demikian jelas sekali bahwa tidak ada satupun mekanisme fisiologi atau gabungan berbagai mekanisme yang bertanggung jawab atas terjadinya gagal jantung. efektivitas jantung sebagai pompa dapat dipengaruhi oleh berbagai gangguan patofisiologi. Faktor- faktor yang dapat memicu perkembangan gagal jantung melalui penurunan sirkulasi yang mendadak dapat berupa aritmia, infeksi sistemis dan infeksi paru-paru , dan emboli paru (Mutaqqin, 2012).

#### **2.1.4 Patofisiologi Congestive Heart Failure**

Menurut Mutaqqin (2012) jika terjadi gagal jantung, tubuh mengalami beberapa adaptasi baik pada jantung dan secara sistemik. Jika stroke volume kedua ventrikel berkurang oleh karena penekanan kontraktilitas atau afterload yang sangat meningkat, maka volume dan tekanan pada akhir diastolik dalam kedua ruang jantung akan meningkat. Ini akan meningkatkan panjang serabut miokardium akhir diastolik, menimbulkan waktu diastolik menjadi singkat. Jika kondisi ini berlangsung lama, terjadi dilatasi ventrikel. Cardiac output pada saat istirahat masih bisa baik, tapi peningkatan tekanan diastolik yang berlangsung lama/kronik akan dijalarkan ke kedua atrium dan sirkulasi pulmoner dan sirkulasi sistemik.

Akhirnya tekanan kapiler akan meningkat yang akan menyebabkan transudasi cairan dan timbul edema paru atau edema sistemik. Penurunan cardiac output, terutama jika berkaitan dengan penurunan tekanan arterial atau penurunan perfusi ginjal, akan mengaktifasi beberapa sistem saraf dan humoral. Peningkatan aktivasi sistem saraf simpatis akan memacu kontraksi miokardium, frekuensi denyut jantung dan vena; perubahan yang terakhir ini akan meningkatkan volume darah sentral yang selanjutnya meningkatkan perload. Meskipun adaptasi-adaptasi ini dirancang untuk meningkatkan cardiac output, adaptasi itu sendiri dapat mengganggu tubuh. Oleh karena itu, takikardi dan peningkatan kontraktilitas miokardium dapat memacu terjadinya iskemia pada pasien-pasien dengan penyakit antikoroner sebelumnya dan peningkatan perload dapat memperburuk kongesti pulmoner.

Aktivasi sistem saraf simpatis juga akan meningkatkan resistensi afterload ventrikel kiri sebagaimana retensi sodium dan cairan. Gagal jantung berhubungan dengan peningkatan kadar arginin vasopresin dalam sirkulasi yang meningkat, yang juga bersifat vasokonstriktor dan penghambat ekskresi cairan. Pada gagal jantung terjadi peningkatan peptid dan atriuretik atrial akibat peningkatan tekanan atrium, yang menunjukkan bahwa di sini terjadi resistensi terhadap efek natriuretik dan vasodilator.

Gagal jantung pada masalah utama kerusakan dan kekakuan serabut otot jantung, volume sekuncup berkurang dan curah jantung normal masih dapat dipertahankan. Volume sekuncup, jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi tergantung pada tiga faktor :

- a. Preload : jumlah darah yang mengisi pada jantung berbanding langsung dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya regangan serabut jantung
- b. Kontraktilitas : mengacu pada perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel dan berhubungan dengan perubahan panjang regangan serabut jantung
- c. Afterload : mengacu pada besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriole perifer, adaptasi ini dirancang untuk mempertahankan perfusi ke organ-organ vital, tetapi jika aktivasi ini sangat meningkat malah akan menurunkan aliran ke ginjal dan jaringan. Resistensi vaskuler perifer dapat juga merupakan determinan utama afterload ventrikel, sehingga aktivasi simpatis berlebihan dapat meningkatkan fungsi jantung itu sendiri. Saah satu efek penting penurunan cardiac output adalah penurunan aliran darah ginjal dan penurunan kecepatan filtrasi glomerulus, yang akan menimbulkan retensi sodium dan cairan. Sistem renin-angiotensis-aldosteron juga akan teraktivasi, menimbulkan peningkatan retensi vaskuler perifer selanjutnya dan peningkatan.



### 2.1.5 Klasifikasi Gagal Jantung

Klasifikasi Gagal Jantung menurut NYHA & AHA (2015) yaitu :

1. Klasifikasi Gagal Jantung menurut letaknya :
  - a. Gagal jantung kiri merupakan ventrikel kiri untuk mengisi atau mengosongkan dengan benar dan dapat lebih lanjut diklasifikasikan menjadi disfungsi sistolik dan diastolic.
  - b. Gagal jantung kanan merupakan kegagalan ventrikel kanan untuk memompa secara adekuat. Penyebab gagal jantung kanan yang paling sering terjadi adalah gagal jantung kiri, tetapi gagal jantung kanan dapat terjadi dengan adanya ventrikel kiri benar-benar normal dan tidak menyebabkan gagal jantung kiri. Gagal jantung kanan dapat juga disebabkan oleh penyakit paru dan hipertensi arteri pulmonary primer.
2. Klasifikasi gagal jantung menurut derajat sakitnya menurut NYHA & AHA (2015):
  - a. Derajat 1 : Tanpa keluhan – Anda masih bisa melakukan aktivitas fisik sehari-hari tanpa disertai kelelahan ataupun sesak napas.
  - b. Derajat 2 : Ringan – aktivitas fisik ringan bisa melakukan aktivitas tetapi menyebabkan kelelahan atau sesak napas.
  - c. Derajat 3 : Sedang – aktivitas fisik sedang terdapat batasan aktivitas yang menyebabkan kelelahan atau sesak napas, tetapi keluhan akan hilang jika aktivitas dihentikan.



- d. Derajat 4 : Berat – tidak dapat melakukan aktivitas fisik sehari-hari, bahkan pada saat istirahat pun keluhan tetap ada dan semakin berat jika melakukan aktivitas walaupun aktivitas ringan.

### **2.1.6 Penatalaksanaan**

Menjelaskan sasaran penatalaksanaan dari gagal jantung kongestif adalah untuk menurunkan kerja jantung, meningkatkan curah jantung dan kontraktilitas miokard, serta untuk menurunkan retensi garam dan air.

#### **1. Pemberian oksigen**

Pemenuhan oksigen akan mengurangi kebutuhan miokardium dan membantu memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.

#### **2. Terapi nitrat dan vasodilator**

Penggunaan nitrat, baik secara akut maupun kronis, telah didukung dalam penatalaksanaan gagal jantung. Dengan menyebabkan vasodilatasi perifer, jantung di unloaded (penurunan afterload), pada peningkatan curah jantung lanjut, penurunan pulmonary artery wedge pressure (pengukuran yang menunjukkan derajat kongesti vaskular pulmonal dan beratnya gagal ventrikel kiri), serta penurunan pada konsumsi oksigen miokard.

#### **3. Diuretik**

Selain tirah baring, pembatasan garam dan air serta diuretik, baik oral maupun parenteral, akan menurunkan preload dan kerja jantung. Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan

garam natrium sehingga menyebabkan penurunan volume cairan dan merendahkan tekanan darah.

#### 4. Digitalis

Digitalis adalah obat utama untuk meningkatkan kontraktilitas. Pada kegagalan awal pada infark miokardium akut, digitalis dapat meningkatkan jumlah potensial kerusakan miokardium dengan menyebabkan kontraktilitas. Dengan demikian, kebutuhan oksigen miokardium akan meningkat.

#### 5. Inotropik positif

Dopamin meningkatkan curah jantung melalui peningkatan kontraktilitas jantung (efek beta) dan meningkatkan tekanan darah melalui vasokonstriksi (efek alfa-adrenergik). Dobutamin (dobutrex) adalah suatu obat simpatomimetik dengan kerja beta 1 adrenergik. Efek beta 1 adrenergik termasuk meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium (efek inotropik positif) dan meningkatkan denyut jantung (efek kronotropik positif). Dobutamin merupakan indikasi pada keadaan syok apabila ingin didapatkan perbaikan curah jantung dan kemampuan kerja jantung secara menyeluruh.

#### 6. Sedatif

Pada keadaan gagal jantung berat, pemberian sedatif untuk mengurangi kegelisahan dapat diberikan. Dosis phenobarbital 15-30 mg 4x sehari dengan tujuan mengistirahatkan klien dan memberi relaksasi pada klien.

7. Diet Rasional dukungan diet adalah mengatur diet sehingga kerja dan ketegangan otot jantung minimal, dan status nutrisi terpelihara sesuai dengan selera dan pola makan klien.
8. Pembatasan natrium Pembatasan natrium digunakan untuk mencegah, mengatur, atau mengurangi edema seperti pada hipertensi atau gagal jantung. Dalam menentukan aturan, sumber natrium harus spesifik dan jumlahnya perlu diukur dalam miligram.

### **2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik**

Menurut Muttaqin, 2012 ada beberapa pemeriksaan penunjang yaitu :

1. Elektro Kardiogram (EKG)

Hipertropi atrial atau ventrikuler, penyimpangan aksis, iskemia, disritmia, takikardi, fibrilasi atrial.

2. Uji Stress

Merupakan pemeriksaan non- invasive yang bertujuan untuk menentukan kemungkinan iskemia atau infark yang terjadi sebelumnya.

3. Ekokardiografi

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

Ekokardiografi dua dimensi (CT-Scan)

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

#### 4. Kateterisasi jantung

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

#### 5. Radiografi dada

Dapat menunjukkan pembesaran jantung, bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertropi bilik, atau perubahan dalam pembuluh darah abnormal.

#### 6. Elektrolit

Mungkin berubah karena perpindahan cairan / penurunan fungsi ginjal terapi diuretic.

#### 7. Oksimetri nadi

Saturasi oksigen mungkin rendah terutama jika gagal jantung kongestif akut menjadi kronis.

#### 8. Analisa gas darah (AGD)

Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkaliosis respiratori ringan (dini) atau hipoksemia dengan peningkatan PCO<sub>2</sub> (akhir).

#### 9. Blood ureum nitrogen (BUN) dan kreatinin

Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal kenaikan baik BUN dan kreatinin merupakan indikasi gagal ginjal.

#### 10. Pemeriksaan tiroid

Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktifitas tiroid sebagai pre pencetus gagal jantung (Muttaqin, 2012).

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

### saPengkajian

#### 1. Anamnesis

Pada anamnesis, bagian yang dikaji adalah keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, dan riwayat penyakit dahulu.

##### a. Keluhan Utama

Keluhan yang paling sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan, meliputi: dyspnea, keluhan fisik, dan edema sistematik yang diakibatkan oleh adanya penekanan arteri paru yang meningkat sebagai respons terhadap peningkatan kronis tekanan vena paru. Hipertensi pulmonary meningkatkan tekanan terhadap ejeksi ventrikel kanan (Muttaqin, 2012).

##### b. Riwayat Penyakit Sekarang (RPS)

Pengkajian RPS yang mendukung keluhan utama dengan melakukan serangkaian pertanyaan dalam mendapatkan udara yang cukup dan menekan klien) apakah mengganggu aktivitas lainnya seperti keluhan tentang insomnia, gelisah, atau kelemahan yang disebabkan oleh dyspnea.

##### 1) Ortopnea

Ortopnea adalah ketidakmampuan untuk berbaring datar karena dyspnea, adalah keluhan umum lain dari gagal ventrikel kiri yang berhubungan dengan kongesli vascular pulmonal. Ini penting untuk menentukan apakah ortopnea benar-benar

berhubungan dengan penyakit jantung, atau apakah peninggian kepala untuk tidur adalah kebiasaan klien belaka. Sebagai contoh, bila klien menyatakan bahwa ia biasa tidur pada tiga bantal dan klien menyukai tidur dengan ketinggian ini dan telah dilakukan sejak sebelum mempunyai gejala gangguan jantung, kondisi ini tidak tepat dikatakan sebagai ortopnea.

## 2) Dyspnea Noktular Paroksimal

Dyspnea noktular paroksimal (DNP) adalah keluhan yang dikenal baik oleh klien. Klien terbangun ditengah malam karena napas pendek yang hebat. Dyspnea noktular paroksimal diperkirakan disebabkan oleh perpindahan cairan dari jaringan ke dalam kompartemen intravascular sebagai akibat posisi terlentang. Selama siang hari, tekanan pada vena tinggi khususnya pada bagian dependen tubuh. Hal ini terjadi karena gravitasi, peningkatan volume cairan, dan peningkatan tonus simpatetik. Dengan peningkatan tekanan hidrostatik ini, beberapa cairan keluar masuk ke area jaringan. Dengan posisi terlentang, tekanan pada kapilerkapiler dependen menurun, dan cairan diserap kembali kedalam sirkulasi. Peningkatan volume memberikan jumlah tambahan darah yang diberikan ke jantung untuk memompa tiap menit (peningkatan preload) dan memberikan beban tambahan pada dasar vascular pulmonal yang telah kongesti. DNP terjadi bukan hanya pada malam hari, tetapi

juga pada ada kapan saja selama perawatan akut di rumah sakit yang memerlukan tirah baring.

### 3) Keluhan Batuk

Batuk iritasi adalah salah satu gejala kongesti vascular pulmonal yang sering terlewatkan, tetapi dapat merupakan gejala dominan. Batuk ini dapat produktif, tetapi biasanya kering dan pendek. Gejala ini dihubungkan dengan kongesti mukosa bronkial dan berhubungan dengan peningkatan produksi mucus.

### 4) Edema Pulnomal

Edema pulnomal akut adalah gambaran klinis paling bervariasi dihubungkan dengan kongesti vascular pulnomal. Ini terjadi bila tekanan kapiler pulnomal melebihi tekanan yang cenderung yang mempertahankan cairan di dalam saluran vascular (kurang lebih 30 mmHg). Pada tekanan ini, terdapat transduksi cairan ke dalam alveoli, sebaliknya menurunkan tersedianya area untuk transport normal oksigen dan karbondioksida masuk dan keluar dari darah dalam kapiler pulmonal. Edema pulnomal akut dicirikan oleh dyspnea hebat, batuk, ortopnea, ansietas dalam, sianosis, berkeringat, kelainan bunyi pernapasan, sangat sering nyeri dada dan sputum berwarna merah muda, dan berbusa dari mulut. Ini memerlukan kedarurat medis dan harus ditangani dengan cepat dan sigap.

c. Riwayat Penyakit dahulu

Pengkajian RPD yang mendukung dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita nyeri dada khas infark miokardium, hipertensi, DM, dan hiperlipidemia. Tanyakan mengenai obat-obat yang biasa diminum oleh klien pada masa lalu yang masih relevan. Obat-obat ini meliputi obat diuretic, nitrat, penghambat beta, serta obat-obat antihipertensi. Catat adanya efek samping yang terjadi di masa lalu. Juga harus tanyakan adanya alergi obat, dan tanyakan reaksi apa yang timbul. Serung kali klien mengacaukan suatu alergi dengan efek samping obat.

d. Riwayat Keluarga

Perawat menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami oleh keluarga, serta bila ada anggota keluarga yang meninggal, maka penyebab kematian juga ditanyakan. Penyakit jantung iskemik pada orang tua yang timbulnya pada usia muda merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung iskemik pada keturunannya.

e. Riwayat Pekerjaan dan Kebiasaan

Perawat menanyakan situasi tempat bekerja dan lingkungannya. Kebiasaan social menanyakan kebiasaan dalam pola hidup, misalnya minum alcohol, atau obat tertentu. Kebiasaan merokok. Disamping pertanyaan-pertanyaan tersebut diatas, maka data biografi juga merupakan data yang perlu diketahui, yaitu: nama, umur, jenis kelamin, tempat tinggal, suku, dan agama yang



diamati oleh klien. Dalam mengajukan pertanyaan kepada klien, hendaknya diperhatikan kondisi klien. Bila klien dalam keadaan kritis, maka pertanyaan yang diajukan bukan pertanyaan terbuka tetapi pertanyaan yang jawabannya adalah ya dan tidak. Atau pertanyaan yang dapat dijawab dengan gerak tubuh, yaitu mengangguk atau menggelengkan kepala saja, sehingga tidak memerlukan energy yang besar.

f. Psikososial

Kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigensi jaringan, stress akibat kesakitan bernapas, dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Penurunan lebih lanjut dari curah jantung dapat disertai insomnia atau kebingungan. Terdapat integritas ego didapatkan klien menyangkal, takut mati, perasaan ajal sudah dekat, marah pada penyakit yang tak perlu, khawatir dengan keluarga, kerja, dan keuangan. Tanda : menolak, menangkai, cemas, kurang kontak mata, gelisah, marah, perilaku menyerang, focus pada diri sendiri. Interaksi social: stress karena keluarga, pekerjaan, kesulitan biaya ekonomi, kesulitan coping dengan stressor yang ada.

g. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Pada pemeriksaan keadaan umum klien gagal jantung biasanya didapatkan kesadaran yang baik atau compos mentis

dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi system saraf pusat.

## 2) Pemeriksaan Fisik

### a) Sistem Pernafasan

Pengkajian yang di dapat adalah adanya tanda kongesti vaskular pulmonal akut. Crackles atau ronki basah halus secara umum terdengar pada dasar posterior paru. Hal ini dikenali sebagai bukti gagal ventrikel kiri. Sebelum crackles dianggap sebagai kegagalan pompa, klien harus di instruksikan untuk batuk dalam guna membuka alveoli basilaris yang mungkin di kompresi dari bawah diafragma.

### b) Sistem kardiovaskular

#### 1. Inspeksi

Inspeksi adanya parut pasca pembedahan jantung. Lihat adanya dampak penurunan curah curah jantung. Klien dapat mengeluh lemah, mudah lelah, apatis, letargi, kesulitan konsentrasi, defisit memori, dan penurunan toleransi latihan. Distensi vena jugularis. Bila ventrikel kanan tidak mampu berkompensasi, maka akan terjadi dilatasi ruang, peningkatan volume dan tekanan pada diastolik akhir ventrikel kanan, tahanan untuk mengisi ventrikel dan peningkatan lanjut pada tekanan atrium kanan. Peningkatan tekanan ini sebaliknya memantulkan ke hulu vena kava dan

dapat diketahui dengan peningkatan pada tekanan vena jugularis.

## 2. Palpasi

Oleh karena peningkatan frekuensi jantung merupakan awal jantung terhadap stres, sinus takikardia mungkin dicurigai dan sering di temukan pada pemeriksaan klien dengan kegagalan pompa jantung. Irama lain yang berhubungan dengan kegagalan pompa meliputi: kontraksi atrium prematur, takikardia atrium proksimal, dan denyut ventrikel prematur. Perubahan nadi. Pemeriksaan denyut arteri selama gagal jantung menunjukkan denyut yang cepat dan lemah. Penurunan bermakna dari curah sekuncup dan adanya vasokontraksi perifer mengurangi tekanan nadi (perbedaan antara sistolik dan diastolik), sehingga menyebabkan denyut yang lemah atau thready pulse. Selain itu, pada jantung kiri terdapat timbul pulsus alternans (suatu perubahan kekuatan denyut arteri).

## 3. Auskultasi

Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan isi sekuncup. Tanda fisik yang berkaitan dengan kegagalan ventrikel kiri dapat dikenali dengan mudah dibagian yang meliputi: bunyi jantung ketiga dan keempat (S3, S4) serta crackles pada paru-paru. S4 atau gallop atrium, mengikuti

kontraksi atrium dan terdengar paling baik dengan bel stetoskop yang di tempelkan dengan tepat pada apeks jantung. Posisi lateral kiri mungkin di perlukan untuk mendapatkan bunyi. Ini terdengar sebelum bunyi jantung pertama (S1) dan tidak selalu pasti ke gagal kongestif, tetapi dapat menurunkan complains(peningkatan kekakuan) miokard. Ini mungkin indikasi awal premonitori menuju kegagalan. Bunyi S4 adalah bunyi jantung yang umum terdengar pada klien dengan infark mikardium akut dan mungkin tidak mempunyai prognosis bermakna, tetapimungkin menunjukkan kegagalan yang baru terjadi. S3 atau gallop ventrikel adalah tanda penting dari gagal ventrikel kiri dan pada orang dewasa hamper tidak pernah ada pada adanya penyakit jantung signifikan. Kebanyak dokter akan setuju bahwa tindakan pada gagal kongestif diindikasikan dengan adanya tanda ini. S3terdengar padaawal diastolic setelah bunyi jantung kedua (S2), dan berkaitan dengan periode pengisian ventrikel pasif yang cepat. Ini juga dapat didengar paling baik dengan bel stetodkop yang diletakan tepat di apeks, dengan klien pada posilateral kiri dan pada akhir respirasi. Bunyi jantung tambahan akibat kelainan katup biasanya didapatkan apabila penyebab gagal jantung karena kelainn katup.

#### 4. Perkusi

Batas jantung ada pergeseran yang menandakan adanya hipertrofi jantung (kardiomegali). Mudah lelah terjadi akibat curah jantung yang kurang, sehingga menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme. Juga terjadi akibat meningkatnya energi yang digunakan untuk bernafas dan insomnia yang terjadi akibat distress pernafasan dan batuk. Perfusi yang kurang pada otot-otot rangka menyebabkan kelemahan dan keletihan. Gejala-gejala ini dapat diekskorsasi oleh ketidakseimbangan cairan dan elektrolit atau anoreksia. Pemenuhan personal hygiene mengalami perubahan.

##### c) Sistem persyarafan

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

##### d) Sistem Perkemihan

Pengukuran volume keluaran urin berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik. Adanya edema ekstremitas menandakan adanya retensi cairan yang parah.

e) Sistem Pencernaan

Klien biasanya didapatkan mual dan muntah penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan statis vena di dalam rongga abdomen, serta penurunan berat badan.

f) Sistem Integumen

Gagal depan pada ventrikel kiri menimbulkan tandatanda berkurangnya perfusi keorgan-organ. Oleh karena darah di alihkan dari organ-organ non-vital demi mempertahankan perfusi ke jantung dan otak, maka manifestasi paling dini paling depan adalah berkurangnya perfusi organ-organ seperti kulit dan otot-otot rangka. Kulit yang pucat dan dingin di akibatkan oleh vasokonstriksi perifer, penurunan lebih lanjut dari curah jantung dan meningkatnya kadar hemoglobin tereduksi mengakibatkan sianosis. Vasokonstriksi kulit menghambat kemampuan tubuh untuk melepaskan panas. Oleh karena itu, demam ringan dan keringat yang berlebihan dapat ditemukan.

### **2.2.1 Diagnosa yang Muncul pada Klien dengan Gagal Jantung Kongestif**

Berdasarkan diagnosa yang muncul pada klien dengan Gagal Jantung Kongestif (Muttaqin, 2012) :

1. Actual/ Resiko tinggi menurunnya curah jantung yang berhubungan dengan penurunan kontraktilitas ventrikel kiri, perubahan frekuensi, irama dan konduksi elektrik.

2. Actual/resiko tinggi nyeri yang berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen dengan kebutuhan miokardium sekunder dari penurunan suplai darah ke miokardium, peningkatan produksi asam laktat.
3. Actual/Resiko tinggi pertukaran gas yang berhubungan dengan perembesan cairan, kongesti paru sekunder, perubahan membrane kapiler alveoli , dan retensi cairan interstisial
4. Actual/Resiko tinggi pola nafas tidak efektif yang berhubungan dengan pengembangan paru tidak optimal, kelebihan cairan paru
5. Actual/resiko tinggi gangguan perfusi perifer yang berhubungan dengan menurunnya curah jantung.
6. Actual / resiko tinggi penurunan tingkat kesadaran yang berhubungan dengan penurunan aliran darah ke otak.
7. Actual/resiko tinggi terhadap kelebihan volume cairan yang berhubungan dengan penurunan perfusi organ.
8. Intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen ke jaringan dengan kebutuhan sekunder penurunan curah jantung.
9. Actual/Resiko tinggi perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan penurunan intake, mual, dan anoreksia.
10. Actual/resiko gangguan pemenuhan istirahat tidur yang berhubungan dengan adanya sesak nafas.

11. Actual/resiko tinggi cedera yang berhubungan dengan pusing dan kelemahan
12. Cemas yang berhubungan dengan rasa takut akan kematian atau perubahan kesehatan.
13. Koping individu tidak efektif berhubungan dengan prognosis penyakit, gambaran ciri yang salah dan perubahan peran.
14. Resiko ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik yang berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai.

### 2.2.2 Rencana Keperawatan

1. Actual/Resiko tinggi menurunnya curah jantung yang berhubungan dengan penurunan kontraktilitas ventrikel kiri, perubahan frekuensi, iram dan konduksi elektrik.

#### Intervensi Actual/resiko penurunan curah jantung

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Actual/resiko tinggi menurunnya curah jantung yang berhubungan dengan penurunan kontraktilitas ventrikel kiri, perubahan frekuensi, iram dan konduksi elektrik.	Tujuan : Dalam waktu 3 x 24 jam - Penurunan curah jantung dapat teratasi dan menunjukkan tanda vital dalam batas yang dapat diterima (disritmia terkontrol atau hilang dan bebas gejala gagal jantung (seperti parameter hemodinamik dalam batas normal, keluaran urine adekuat)	1. Kaji dan laporkan tanda penurunan curah jantung	1. Kejadian mortalitas dan mordibitas sedhubungan dengan mi yang lebih dari 24 jam pertama.
Ditandai dengan : - Peningkatan frekuensi jantung (takikardia), Disritmia: perubahan gambaran pola ekg, Perubahan tekanan darah (td) (hipotensi atau hipertensi) , Bunyi jantung ekstra s3,s4), Penurunan pengeluaran	Kriteria : - Klien akan melaporkan penurunan episode	2. Periksa keadaan klien dengan mengauskultasi nadi apical : kali frekuensi, irama jantung (dokumentasi disritmia bila tersedia telemetri)	2. Biasanya terjadi takikardia meskipun pada saat istirahat untuk mengompensai penurunan kontraktilitas ventrikel, kap, pat,mat, pvc dan af disritmia umum



<p>urine, Nadi perifer tidak teraba, Kulit dingin (kusam, diaphoresis, ortopnea, Krakles, Distensi vena jugularis, Pembesaran hepar, Edema ekstremitas, Nyeri dada.</p>	<p>dyspnea, - Berperan dalam aktivitas mengurangi beban kerja jantung, - Tekanan darah dalam batas normal. (120/80 mmhg), - Nadi 80 kali / menit, tidak terjadi aritmia, - Denyut jantung dan irama jantung teratur, CRT &lt; 3 detik, - Produksi urine &gt;30ml/jam.</p>	<p>berkenaan dengan gjk meskipun lainnya juga terjadi. Catatan: disritmia ventrikel tidak responsif terhadap obat yang diduga aneurisme ventrikel</p>
	<p>3. Catat bunyi jantung</p>	<p>3. S1 Dan s2 mungkin lemah karena menurunnya kerja pompa, irama gallop umum (s3 dan s4) dihasilkan sebagai aliran darah ke dalam serambi yang distensi murmur dapat menunjukkan inkopetensi atau stenosis mitral.</p>
	<p>4. Palpasi nadi perifer</p>	<p>4. Penurunan curah jantung menunjukkan menurunnya nadi, radial, popliteal, dorsalispedis, dan postibial. Nadi mungkin cepat hilang atau tidak teratur untuk di palpasi, dan pulsus alteran (denyut kuat lain dengan denyut lemah) mungkin ada.</p>
	<p>5. Pantau adanya peneluaran urine, catat keluaran dan</p>	<p>5. Ginjal berespon untuk menurunkan curah jantung</p>

---

kepekatan/  
konsentrasi  
urine

dengan menahan cairan dan natrium, keluaran urine biasanya menurun selama 3 hari karena perpindahan cairan ke jaringan tetapi dapat meningkat di malam hari sehingga cairan berpindah kembali ke sirkulasi bila pasien tidur.

6. Istirahatkan klien dengan tirah baring optimal

6. Oleh karena jantung tidak dapat diharapkan untuk benar-benar istirahat untuk sembuh seperti luka pada patah tulang, maka hal terbaik yang dilakukan adalah mengistirahatkan klien. Melalui inaktivitas, kebutuhan pemompaan jantung diturunkan. Tirah baring merupakan bagian yang penting dari pengobatan gagal jantung kongestif, khususnya pada tahap akut dan sulit disembuhkan. Selain itu, untuk menurunkan

---

---

seluruh  
kebutuhan  
kerja jantung,  
tirah  
baringmembatu  
dalammenurun  
kan beban  
kerja dengan  
menurunkan  
volume  
intravascular  
melalui induksi  
diuresis  
berbaring.  
Istirahat akan  
mengurangi  
kerja jantung,  
meningkatkan  
tenaga  
cadangan  
jantung, dan  
menurunkan  
tekanan darah.  
Lamanya  
berbaring  
merangsang  
diuresis, karena  
berbaring akan  
memperbaiki  
perfusi ginjal.  
Istirahat juga  
mengurangi  
kerja otot  
pernafasan dan  
penggunaan  
oksigen.  
Frekuensi  
jantung  
menurun yang  
akan  
memperpanjang  
periode  
diastole  
pemulihan,  
sehingga  
memperbaiki  
efisiensi  
kontraksi  
jantung

---

---

2. Actual/resiko tinggi nyeri yang berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen dengan kebutuhan miokardium sekunder dari penurunan suplai darah ke miokardium, peningkatan produksi asam laktat.

---

Actual/Resiko tinggi nyeri yang berhubungan dengan kurangnya suplai darah ke oksigen miokardium, perubahan metabolisme dan produksi asam laktat	<p>Tujuan : Dalam waktu 3 x 24 jam - Tidak ada keluhan dan terdapat penurunan respons nyeri data Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara subjektif klien menyatakan penurunan rasa nyeri dada</li> <li>- Secara objektif didapatkan TTV dalam batas normal</li> <li>- Wajah rileks</li> <li>- Tidak terjadi penurunan perfusi perifer</li> <li>- Urine &gt;500 ml/hari</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat karakteristik nyeri ,lokasi, intensitas, lama dan penyebaran nya</li> <li>2. Anjurkan kepada klien untuk melaporkan nyeri dengan segera</li> <li>3. Lakukan manajemen nyeri keperawatan Atur posisi fisiologis</li> <li>4. Istirahatkan klien Berikan oksigen tambahan dengan nasal kanul</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variasi penampilan dari perilaku klien karena nyeri yang terjadi sebagai temuan pengkajian</li> <li>2. Nyeri berat dapat menyebabkan syok kardiogenik yang berdampak pada kematian mendadak</li> <li>3. Posisi fisiologis akan meningkatkan asupan O<sub>2</sub> ke jaringan yang mengalami iskemia.</li> <li>4. Istirahat akan menurunkan kebutuhan O<sub>2</sub> ke jaringan perifer sehingga kebutuhan miokardium menurun dan akan meningkatkan suplai darah dan oksigen ke miokardium yang membutuhkan O<sub>2</sub> untuk menurunkan iskemia Meningkatkan jumlah oksigen yang ada untuk pemakaian miokardium sekaligus</li> </ol>
---	--	--	--

---

- 
- |  |   |
|--|---|
|  | mengurangi ketidak nyaman sampai dengan iskemia   |
| 5. Manajemen lingkungan tenang dan batasi pengunjung | 5. Lingkungan tenang akan menurunkan stimulus nyeri eksternal dan pembatasan pengunjung akan membantu meningkatkan kondisi O <sub>2</sub> ruangan yang akan berkurang apabila banyak pengunjung yang berada diruangan                               |
| 6. Ajarkan teknik relaksasi pernapasan dalam         | 6. Meningkatkan asupan O <sub>2</sub> seingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia jaringan otak   |
| 7. Ajarkan teknik distraksi pada saat nyeri          | 7. Distraksi (pengalihan perhatian) dapat menurunkan stimulus internal dengan mekanisme peningkatan produksi endorphin dan enkefalin yang dapat memblok reseptor nyeri untuk tidak dikirimkan ke korteks serebri sehingga menurunkan persepsi nyeri |
-

- 
- |   |   |
|---|---|
| 8. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis antiangina                        | 8. Manajemen sentuhan pada saat nyeri berupa sentuhan dukungan psikologis dapat membantu menurunkan nyeri. Massage ringan dapat meningkatkan aliran darah kemudian dengan otomatis membantu suplai darah dan oksigen ke area nyeri serta menurunkan sensasi nyeri.  |
| 9. Antiangina (NitrogliserinA nalgescic , morfin 2 – 5mg intravena            | 9. Obat antiangina bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, baik dengan menambahkan suplai oksigen atau dengan mengurangi kebutuhan miokardium akan oksigen. Nitrat berguna untuk control nyeri dengan efek vasodilatasi coroner Menurunkan nyeri hebat, memberikan sedasi dan mengurangi kerja miokard |
| 10. Penyekatbeta.<br>Contoh:<br>atenolol,<br>tonormin,<br>pindolol,<br>visken | 10. Penghambat (adrenergic) beta menghambat resptor beta 1  |
-

---

propranolol (inalderal) Penyekat saluran kalsium contoh: verafamil Aliran (calan), diltiazem (prokardia) Penyekat saluran kalsium. Contoh : verafamil	untuk pengontrol nyeri melalui efek hambatan rangsang simpatis, dengan demikian , denyut jantung akan berkurang . obat-obat ini berfungsi sebagai antiangina, antiaritmia, dan antihipertensi. Penghambat beta efektif sebagai antiangina karena mengurangi denyut jantung dan kontraktilitas miokardium. Obat ini menurunkan kebutuhan pemakaian oksigen sehingga rasa nyeri angina mereda. Kalsiu m mengaktivasi kontraksi miokardium serta menambah beban kerja dan keperluan jantung akan oksigen. Penghambat kalsium menurunkan kontraktilitas jantung (efek inotropic negative) dan beban kerja jantung sehingga mengurangi
---	---

---

keperluan jantung akan oksigen. Obat ini efektif dalam mengendalikan angina varian dengan merelaksasikan arteri coroner dan dalam meredakan angina klasik dengan mengurangi kebutuhan oksigen.

3. Actual/Resiko tinggi pertukaran gas yang berhubungan dengan perembesan cairan, kongesti paru sekunder, perubahan membrane kapiler alveoli , dan retensi cairan intertisia

#### Intervensi actual/resiko petukaran gas

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Actual/Resiko tinggi pertukaran gas yang berhubungan dengan perembesan cairan, kongesti paru sekunder, perubahan membrane kapiler alveoli , dan retensi cairan intertisial	Tujuan : dalam waktu 3 x 24 jam tidak ada keluhan sesak atau terdapat penurunan respon sesak nafas Kriteria : - Secara subjektif klien menyatakan penurunan sesak nafas - Secara objektif didapatkan TTV dalam batas normal - RR 16-20 kali/menit) - Tidak ada penggunaan otot bantu	1. Berikan tambahan O <sub>2</sub> 6 Liter/menit  2. Pantau saturasi (oksimetri) Ph, BE, HCO <sub>2</sub> (dengan BGA)  3. Koreksi keseimbangan asam basa  4. Cegah atelectasis dengan melatih batuk efektif dan nafas dalam	1. Untuk meningkatkan konsentrasi O <sub>2</sub> dalam proses pertukaran gas  2. Untuk mengetahui tingkat oksigenasi pada jaringan sebagai dampak adekuat tidaknya proses pertukaran gas  3. Mencegah asidosis yang dapat memeperberat fungsi pernafasan  4. Kongesti yang berat akan memperburuk proses pertukaran gas sehingga berdampak pada timbulnya hipoksia



nafas - Analisis gas darah dalam batas normal	5. Kolaborasi RL 500 cc / 24 jam	5. Meningkatkan kontraktilitas otot jantung sehingga dapat mengurangi timbulnya edema dan dapat mencegah gangguan pertukaran gas.
	6. Digoxin 1-0-0 Furosemide 2-1-0	6. Membantu mencegah terjadinya retensi cairan dengan menghambat ADH.

4. Actual/ Resiko tinggi pola nafas tidak efektif yang berhubungan dengan pengembangan paru tidak optimal, kelebihan cairan paru

#### Intervensi actual/resiko pola nafas tidak efektif

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Actual/ Resiko tinggi pola nafas tidak efektif yang berhubungan dengan pengembangan paru tidak optimal, kelebihan cairan paru	Tujuan : dalam waktu 3 x 24 jam tidak terjadi perubahan pola nafas Kriteria hasil : - Klien tidak sesak nafas - RR dalabatas normal 16-20 kali/menit - Respon batuk berkurang	1. Auskultasi bunyi nafas (krakles)	1. Indikasi edema paru sekunder akibat dekompensasi jantung
		2. Kaji adanya edema	2. Curiga gagal kongesti/kelebihan volume cairan
		3. Ukur intake output	3. Penurunan curah jantung mengakibatkan gangguan perfusi ginjal retensi natrium/air, dan penurunan keluaran urine
		4. Timbang berat badan	4. Perubahan tiba-tiba dari berat badan menunjukkan gangguan keseimbangan cairan.
		5. ertahankan pemasukan total cairan 2.000ml/24 jam dalam toleransi	5. Memenuhi kebutuhan cairan tubuh orang dewasa tetapi memerlukan pembatasan

	kardiovaskula	dengan adanya dekompensasi jantung
	6. Kolaborasi Berikan diet tanpa garam	6. Natrium meningkatkan retensi cairan dan meningkatkan volume plasma yang berdampak terhadap peningkatan beban kerja jantung dan akan membuat kebutuhan miokardium meningkat
	7. Berikan diuretic. Contoh : furosemide , spironolakton dan hidrilonolakton	7. Diuretic bertujuan untuk menurunkan volume plasma dan menurunkan retensi cairan jaringan, sehingga menurunkan risiko terjadinya edema paru
	8. Pantau data laboratorium , elektrolit kalium	8. Hypokalemia dapat membatasi keefektifan terapi.

5. Actual/resiko tinggi gangguan perfusi perifer yang berhubungan dengan menurunnya curah jantung

**Intervensi actual/resiko gangguan perfusi jaringan perifer**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Actual/resiko tinggi gangguan perfusi perifer yang berhubungan dengan menurunnya curah jantung	Tujuan : Dalam waktu 2 - 24 Perifer meningkat. Kriteria : - Klien tidak mengeluh pusing, dalam batas TTV	1. Auskultasi TD, bandingkan kedua lengan: ukur dalam keadaan berbaring, duduk, atau berdiri bila memungkinkan	1. Hipotensi dapat terjadi juga disfungsi ventrikel, hipertensi juga juga fenomena umum yang berhubungan dengan nyeri cemas karena pengeluaran

---

<p>normal,  - CRT &lt; 3 detik  Urine &gt; 600 ml/hari</p>	<p>2. Kaji warna kulit, suhu, sianosis, nadi perifer, dan diaphoresis secara teratur</p> <p>3. Kaji kualitas peristaltic, jika perlu pasang sonde.</p> <p>4. Kaji adanya kongesti hepar pada abdomen kanan atas.</p> <p>5. Pantau urine output.</p> <p>6. Catat adanya murmur</p> <p>7. Pantau frekuensi jantung dan irama.</p>	<p>katekolamin.</p> <p>2. Mengetahui derajat hipoksemia dan peningkatan tahanan perifer.</p> <p>3. Mengetahui pengaruh hipoksia terhadap fungsi saluran cerna serta dampak penurunan elektrolit.</p> <p>4. Sebagai dampak gagal jantung kanan, jika berat akan ditemukan adanya tanda kongesti.</p> <p>5. Penurunan curah jantung mengakibatkan menurunnya produksi urine, pemantauan yang ketat pada produksi urine &lt; 600 ml/hari merupakan tandatanda terjadinya syok kardiogenik.</p> <p>6. Menunjukkan gangguan aliran darah jantung (kelainan katup, kerusakan septum, atau vibrasi otot papilar).</p> <p>7. Perubahan frekuensi dan irama jantung menunjukkan komplikasi disritmia.</p>
--	---	--

---

8. Berikan makanan kecil / mudah dikunyah, batasi asupan kafein.	8. Makanan besar dapat meningkatkan kerja miokardium. Kafein dapat merangsang langsung ke jantung sehingga meningkatkan frekuensi jantung.
9. Kolaborasi Pertahankan cara masuk heparin (IV) sesuai indikasi	9. Jalur yang paten paling penting untuk pemberian obat darurat.

6. Actual / resiko tinggi penurunan tingkat kesadaran yang berhubungan dengan penurunan aliran darah ke otak

**Intervensi actual/resiko penurunan tingkat kesadaran**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Actual / resiko tinggi penurunan tingkat kesadaran yang berhubungan dengan penurunan aliran darah ke otak	<p>Tujuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dalam waktu 2 x 24 jam tidak terjadi penurunan tingkat kesadaran dan dapat mempertahankan cardiac output secara adekuat guna meningkatkan perfusi jaringan otak.</li> </ul> <p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien tidak meluh pusing,</li> <li>- TTV dalam batas normal,</li> <li>- sesak napas,</li> <li>- mual / muntah,</li> <li>- tanda dialoresis dan pucat / sianosis hilang,</li> <li>- akral hangat,</li> <li>- kulit segar,</li> <li>- B.I tunggal kuat,</li> <li>- irama denyut sinus,</li> <li>- produksi urine</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji status mental klien secara teratur.</li> <li>2. Observasi perubahan sensori dan tingkat kesadaran pasien yang menunjukkan penurunan perfusi otak (gelisah, confuse bingung, spatis, somnolen).</li> <li>3. Kurangi aktivitas yang merangsang timbulnya respons valsava / aktivitas.</li> <li>4. Catat adanya keluhan pusing.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui derajat hipoksia pada otak.</li> <li>2. Bukti actual terhadap penurunan aliran darah ke jaringan sereblar adalah adanya perubahan respons sensori dan penurunan tingkat kesadaran pada fase akut dari kegagalan yang harus diawasi secara ketat.</li> <li>3. Respons valsava akan meningkatkan beban jantung sehingga akan menurunkan curah jantung ke otak.</li> <li>4. Keluhan pusing merupakan manifestasi penurunan suplai darah ke jaringan otak yang parah.</li> </ol>

>30 ml/jam, - respons verbal baik, - EKG normal, - JVP < 3cm H <sub>2</sub> O, - BUN / kreatinio normal.	5. Pantau frekuensi jantung dan irama.	5. Perubahan frekuensi dan irama jantung menunjukkan komplikasi disritmia.
	6. Jangan memberikan digitalis bila didapatkan perubahan denyut jantung, bunyi jantung, atau perkembangan toktalitas digitalis	6. Efek dari toktalitas digitalis dengan peningkatan denyut jantung akan merangsang terjadinya desritmia, sehingga memerlukan pemantauan yang lebih ketat untuk menghindari penurunan tingkat kesadaran.
	7. Kalaborasi Pertahankan cara masuk heparin (IV) sesuai indikasi.	7. Jalur yang paten penting untuk pemberian obat darurat.

7. Actual/resiko tinggi terhadap kelebihan volume cairan yang berhubungan dengan penurunan perfusi organ

**Intervensi actual/resiko kelebihan volume cairan**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Actual/resiko tinggi terhadap kelebihan volume cairan yang berhubungan dengan penurunan perfusi organ	Tujuan : - dalam waktu 3 x 24 jam tidak terjadi kelebihan volume cairan sistemik  Kriteria : - klien tidak sesak nafas - edema ekstremitas berkurang - pitting edema (-) - produksi urine >600ml/hr	1. Kaji adanya edema ekstromitas.  2. Kaji tekanan darah.  3. Kaji distensi vena jugularis.  4. Ukur intake dan output	1. Curiga gagal kongesti/kelebihan volume cairan  2. Sebagai salah satu untuk mengetahui peningkatan jumlah cairan yang dapat diketahui dengan meningkatkan beban kerja jantung yang dapat diketahui dari meningkatnya tekanan darah.  3. Peningkatan cairan dapat membebani fungsi ventrikel kanan yang dapat dipantau melalui pemeriksaan tekanan vena jugularis.  4. Penurunan curah jantung mengakibatkan gangguan

		perfusi ginjal, refensi natrium/air, dan penurunan keluaran urine.
5. Timbang berat badan.	5. Perubahan tiba-tiba berat badan menunjukkan gangguan keseimbangan cairan.	
6. Beri posisi yang membantu drainase ekstremitas, lakukan latihan gerak pasif.	6. Meningkatkan venous return dan mendorong berkurangnya edema perifer.	
7. Kolaborasi	7. Natrium meningkatkan retensi cairan dan meningkatkan volume plasma yang berdampak terhadap peningkatan beban kerja jantung dan akan membuat kebutuhan miokardium meningkat.	
a. Berikan diet tanpa garam.		
b. Berikan diuretic, contoh: furosemide, spironolakton, hidronolakton.	8. Diuretic bertujuan untuk menurunkan volume plasma dan menurunkan retensi cairan di jaringan sehingga menurunkan risiko terjadinya edema paru.	
c. Pantau data laboratorium elektrolit kalium.	- Hypokalemia dapat membatasi keefektifsn terapi.	

8. Intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen ke jaringan dengan kebutuhan sekunder penurunan curah jantung

---

**Intervensi actual/resiko intoleransi aktivitas**

---

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen ke jaringan dengan kebutuhan	Tujuan : aktivitas sehari-hari klien terpenuhi dan meningkatnya kemampuan beraktivitas. Kriteria : - Klien	1. Catat frekuensi jantung irama, dan perubahan TD, selama dan sesudah aktivitas.  2. Tingkatkan istirahat, batasi aktivitas, dan berikan aktivitas senggang yang tidak	1. Respon klien terhadap aktivitas dapat mengindikasikan adanya penurunan oksigen miokard.  2. Menurunkan kerja miokard/konsumsi oksigen.

sekunder penurunan curah jantung	menunjukkan kemampuan beraktivitas tanpa gejalagejala yang berat, terutama mobilisasi di tempat tidur	<p>berat.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Anjurkan klien untuk menghindari peningkatan tekanan abdomen, missal: mengejan saat delekasi.</li> <li>4. Jelaskan pola peningkatan bertahap dari tingkat aktivitas. Contoh : bangun dari kursi, bila taka da nyeri lakukan ambulasi, kemudian istirahat selama 1 jam setelah makan.</li> <li>5. Pertahankan klien pada posisi tirah baring sementara sakit akut.</li> <li>6. Tingkatkan klien duduk di kursi dan tinggikan kaki klien.</li> <li>7. Pertahankan rentan gerak pasif selama sakit kritis.</li> <li>8. Evaluasi tanda vital saat kemajuan aktivitas terjadi.</li> <li>9. Berikan waktu istirahat di antara waktu aktivitas.</li> <li>10. Rujuk ke program rehabilitas jantung.</li> <li>11. Pijat Punggung</li> <li>12. Pertahankan penambahan <math>O^2</math> sesuai kebutuhan.</li> <li>13. Selam aktivitas kaji EKG, dispnea,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan mengejan dapat mengakibatkan bradikardi, menurunkan curah jantung dan takikardia, serta peningkatan TD.</li> <li>4. Aktivitas yang maju memberikan control jantung, meningkatkan tegangan, dan mencegah aktivitas berlebihan.</li> <li>5. Untuk mengurangi beban jantung.</li> <li>6. Untuk meningkatkan venous return.</li> <li>7. Meningkatkan kontraksi otot sehingga membantu venous return.</li> <li>8. Untuk mengetahui fungsi jantung bila dikaitkan dengan aktivitas.</li> <li>9. Untuk mendapatkan cukup waktu resolusi bagi tubuh dan tidak memaksa kerja jantung.</li> <li>10. Untuk meningkatkan oksigenasi jaringan.</li> <li>11. Melihat dampak dan aktivitas terhadap fungsi jantung.</li> <li>12. Untuk mencegah retensi cairan dan edema akibat penurunan kontraktilitas jantung.</li> <li>13. Meningkatkan jumlah oksigen yang ada untuk pemakaian miokardium sekaligus melindungi ketidaknyamanan sampai dengan iskernia.</li> <li>14. Pijat punggung dapat menstimulasi reseptor</li> </ol>
--	---	---	--

sianosis, kerja dan frekuensi napas, serta Keluhan subjektif. parasimpatis di area punggung secara langsung sehingga pasien merasa rileks (Nugraha, Fatimah dan Kurniawan. 2017)

14. Berikan diet sesuai kebutuhan (pembatasan air dan Na).

9. Actual/Resiko tinggi perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan penurunan intake, mual, dan anoreksia.

**Actual/resiko tinggi perubahan nutrisi**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Actual/Resiko tinggi perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam terdapat peningkatan dalam pemenuhan nutrisi dengan kriteria hasil : - asupan meningkat pada porsi makan yang disediakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tentang manfaat makan</li> <li>2. Anjurkan agar klien memakan makanan yang disediakan di Rumah Sakit.</li> <li>3. Berikan dukungan psikologis</li> <li>4. Kolaborasi dengan nutrisi pemenuhan diet klien</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan pemahaman klien akan lebih kooperatif mengenai aturan</li> <li>2. Untuk menghindari makanan yang justru mengganggu proses penyembuhan klien</li> <li>3. Meningkatkan secara psikologis</li> <li>4. Meningkatkan pemenuhan nutrisi sesuai dengan kondisi klien</li> </ol>

10. Actual/resiko gangguan pemenuhan istirahat tidur yang berhubungan dengan adanya sesak nafas

**Actual/resiko gangguan pemenuhan istirahat tidur**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Actual/resiko gangguan pemenuhan istirahat tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam keluhan gangguan pemenuhan tidur berkurang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat pola istirahat dan tidur siang malam klien</li> <li>2. Ajarkan teknik distraksi sebelum tidur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui pola istirahat klien tercukupi atau belum</li> <li>2. Distraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dan efektif pada klien</li> </ol>



dengan kriteria hasil :		yang sudah mengalami penurunan tingkat kesadaran
- Tidak mengelih mengantuk	3. Manajemen lingkungan	3. Lingkungan yang tenang dapat menurunkan stimulus nyeri eksternal dan pembatasan lingkungan
- TTV dalam batas normal		
- Mata tidak merah	4. Kolaborasi pemberian obat sedatif	4. Meningkatkan istirahat relaksasi dan membantu klien dalam memenuhi kebutuhan dasar

11. Actual/resiko tinggi cedera yang berhubungan dengan pusing dan kelemahan

**Actual/resiko tinggi cedera**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<b>Actual/resiko tinggi cedera</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam tidak terjadi cedera dengan kriteria hasil : - Klien tidak terjatuh - TTV dalam batas normal	1. Pantau adanya pengaman pada tempat tidur  2. Atur posisi klien  3. Manajemen lingkungan	1. Tempay tidur dengan adanya pengaman dapat mencegah terjadinya jatuh pada saat klien gelisah  2. Posisi klien akan meningkatkan asupan O2 dan rasa nyaman  3. Lingkungan tenang akan menurunkan stimulus nyeri dan pembatasan pengujung akan membantu klien dalam melakukan istirahat.

12. Cemas yang berhubungan dengan rasa takut akan kematian atau perubahan kesehatan.

**Cemas yang berhubungan dengan rasa takut akan kematian atau perubahan kesehatan**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Cemas yang berhubungan dengan rasa takut akan kematian atau perubahan kesehatan.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam kecemasan klien berkurang dengan kriteria hasil : a. Kecemasan berkurang b. Kooperatif terhadap tindakan c. Wajah rileks	1. Kaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, dampingi klien 2. Hindari kontrolisasi 3. Berikan lingkungan yang nyaman dan tenang 4. Orientasikan klien terhadap prosedur rutin dan aktivitas diharapkan	1. Cemas berkelanjutan akan memberikan dampak negatif serangan jantung selanjutnya 2. Kontrolisasi dapat meningkatkan rasa marah, menurunkan kerjasama dan memperlambat penyembuhan 3. Mengurangi rangsangan eksternal yang tidak perlu 4. Orientasi dapat menurunkan kecemasan

13. Koping individu tidak efektif berhubungan dengan prognosis penyakit, gambaran ciri yang salah dan perubahan peran.

**Koping individu tidak efektif**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Koping individu tidak efektif berhubungan dengan prognosis penyakit, gambaran ciri yang salah dan perubahan peran.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam klien mampu mengembangkan koping yang positif dengan kriteria hasil : - Mampu menyatakan	1. Kaji perubahan dari gangguan persepsi dan hubungan dengan derajat ketidakmampuan 2. Anjurkan klien untuk mengekspresikan perasaannya	1. Menentukan bantuan individual dalam menyusun rencana perawatan atau pemilihan intervensi 2. Menghidupkan kembali perasaan harga diri dan mengontrol lebih dari satu area kehidupan

penerimaan diri terhadap situasi	3. Awasi adanya gangguan tidur peningkatan konsentrasi	3. Dapat mengindikasi adanya depresi
- Mampu mengkomunikasi dengan orang terdekat	4. Bantu perawatan yang baik serta perbaiki kebiasaan	4. Membantu meningkatkan perasaan dan mengontrol diri

14. Resiko ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik yang berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai.

#### **Resiko ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Resiko ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik yang berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam klien mengenal faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan resiko kekambuhan dengan kriteria hasil : - Termotivasi dengan melakukan aturan terapeutik - Klien mampu mengulang faktor-faktor resiko kekambuhan	1. Identifikasi faktor yang mendukung pelaksanaan terapeutik 2. Menyarankan pada keluarga agar memanfaatkan sarana kesehatan dimasyarakat 3. Pendidikan kesehatan Diet 4. Hindari merokok	1. Tanyakan pada keluarga terdekat apakah mampu mendapat penjelasan dan menjadi pengawas klien dalam menjalankan pola hidup yang efektif 2. Untuk memudahkan klien dalam memantau status kesehatan 3. Konsumsi banyak garam merupakan faktor presipitasi serangan sesak nafas dan edema ekstremitas 4. Merokok akan meningkatkan adhes trombosit merangsang pembentukan trombus diarteri koroner

#### **2.2.4 Implementasi**

Fase implementasi dari proses keperawatan mengikuti rumusan dari rencana keperawatan. Implementasi mengacu pada pelaksanaan rencana keperawatan yang disusun.

### 2.2.5 Evaluasi

Hasil yang diharapkan pada proses keperawatan klien dengan gagal jantung.

1. Bebas dari nyeri
2. Terpenuhinya aktivitas sehari-hari
3. Menunjukkan peningkatan curah jantung
  - a. Tanda-tanda vital kembali normal
  - b. Terhindar dari risiko penurunan perfusi perifer
  - c. Tidak terjadi kelebihan volume cairan
  - d. Tidak sesak
  - e. Edema ekstremitas tidak terjadi
4. Menunjukkan penurunan kecemasan
  - a. Memahami penyakit dan tujuan perawatannya.
  - b. Mematuhi semua aturan medis
  - c. Mengetahui kapan harus meminta bantuan medis bila nyeri menetap atau sifatnya berubah
  - d. Memahami cara mencegah komplikasi dan menunjukkan tanda-tanda bebas dari komplikasi
  - e. Menjelaskan proses terjadinya gagal jantung
  - f. Menjelaskan alasan tindakan pencegahan komplikasi.
  - g. Mematuhi program perawatan diri.
  - h. Menunjukkan pemahaman mengenai terapi farmakologi.
  - i. Kebiasaan sehari-hari mencerminkan penyesuaian gaya hidup.