

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART
FAILURE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG DAHLIA II
RSUD CIAMIS**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md..Kep) Pada DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh

M. FADLIANSYAH
AKX.15.055



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

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

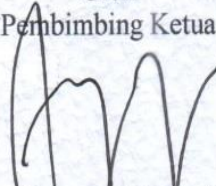
KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN
SISTEM KARDIOVASKULAR : *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF)
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RUANG DAHLIA II RSUD CIAMIS

M. FADLIANSYAH
AKX.15. 055

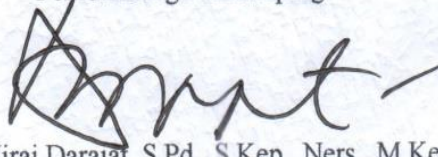
KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL, 26 APRIL 2018

Oleh
Pembimbing Ketua



Angga Satria Rratama, S.Kep., Ners., M.Kep
NIK : 10115171

Pembimbing Pendamping



Agus Miraj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes
NIK : 10105036

Mengetahui
Prodi DIII Keperawatan
Ketua,



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep

NIK : 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN
SISTEM KARDIOVASKULAR : *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF)

DENGAN MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK

EFEKTIF DI RUANG DAHLIA II

RSUD CIAMIS

Oleh :

Nama : M. Fadliansyah
AKX. 15. 055

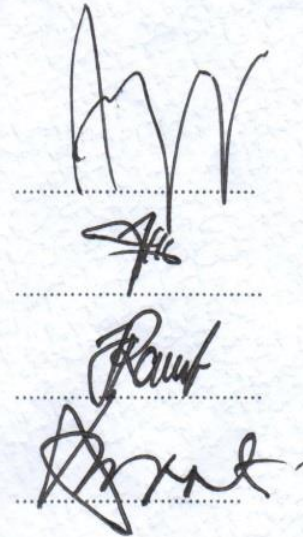
Telah diuji
Pada tanggal, 28 April 2018

Panitia Penguji

Ketua : Angga Satria Pratama, S.Kep., Ners., M.Kep
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Anggi Jamiyanti, S.Kep.,Ners
(Penguji I)
2. Irfan Safarudin Ahmad, S.Kep., Ners
(Penguji II)
3. Agus Miraj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes
(Pembimbing Pendamping)



Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,

Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
NIK : 10107064



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : M. Fadliansyah
NPM : AKX.15.055
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien *Congestive Heart Failure* (CHF) Dengan Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pemimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, makasaya bersedia menerima sangsi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sangsi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan Tinggi.

Bandung, April 2018

Yang Membuat Pernyataan

Rat

M. Fadliansyah

ABSTAK

Latar Belakang : Karya tulis ini dilatarbelakangi oleh banyaknya pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) pada periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 berjumlah 274 kasus. Tujuan pembuatan karya tulis ini untuk memperoleh pengalaman dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di ruang Dahlia II RSUD Ciamis. **Metode** : studi kasus yang dilakukan pada dua orang pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif. *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan suatu keadaan dimana jantung gagal memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh dan tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen pada berbagai organ ditandai dengan kelelahan, peningkatan denyut nadi, dispnea, edema pergelangan kaki dan tungkai, hepatomegali dan penurunan oksigenasi darah. **Hasil** : Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah keperawatan pola napas tidak efektif pada klien 1 sampai hari ketiga tidak dapat teratasi dan pada klien 2 dapat teratasi, hal ini karena pada klien 1 memiliki derajat penyakit *Congestive Heart Failure* yang lebih tinggi dari klien 2. **Diskusi** : Klien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif tidak selalu memiliki respon yang sama pada setiap *Congestive Heart Failure*, hal ini dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Kata Kunci : *Congestive Heart Failure* (CHF), *Pola Napas Tidak Efektif*, *Asuhan Keperawatan*, *Deep Breathing*

Daftar Pustaka : 9 Buku teks (2009-2016), 1 jurnal (2017) 4 website

ABSTRACT

Background: This paper is motivated by the number of patients *Congestive Heart Failure* (CHF) in the period January 2017 to December 2017 amounted to 274 cases. The purpose of making this paper to gain experience in implementing nursing care on clients with *Congestive Heart Failure* (CHF) with the problem of breathing nursing system is not effective in room Dahlia II RSUD Ciamis. **Methods:** Case studies performed on two *Congestive Heart Failure* (CHF) patients with respiratory pattern nursing problems were ineffective. *Congestive Heart Failure* (CHF) is a condition where the heart fails to pump enough blood to meet the needs of the body's circulation and can not meet the oxygen needs of various organs characterized by fatigue, increased pulse rate, dyspnea, ankle and leg edema, hepatomegaly and decreased. **Results:** After nursing care performed by giving nursing intervention, the problem of nursing breath pattern is not effective on client 1 until the third day can not be resolved and the client 2 can be resolved, this is because the client 1 has a degree of *Congestive Heart Failure* disease higher than the client 2. **Discussion:** Clients with ineffective breathing nursing problems do not always have the same response on every *Congestive Heart Failure*, this is influenced by the condition or health status of previous clients. So the nurse must do a comprehensive care to handle nursing problems in each patient.

Keywords : *Congestive Heart Failure* (CHF), *Ineffective Breathing Pattern*, *Careful Nursing*, *Deep Breathing*

Bibliography : 9 Textbooks (2009-2016), 1 journal (2017) 4 website

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULAR : *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RUANG DAHLIA II RSUD CIAMIS”** dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis 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 karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH., M.Pd., M.Kep, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprpti, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Angga Satria Pratama, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Agus Miraj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. dr. H. Aceng Solahudin Ahmad, M.Kes., selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. Elis Kurniasari, S.Kep., Ners., selaku CI Ruang Dahlia II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis.
8. Kepada mereka yang selalu menjadi panutan demi keberhasilan penulis, yaitu ayahanda Atmojo, S.Pd., dan ibunda Rustina, S.Pd., serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan dan selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
9. Seluruh teman seperjuangan angkatan XI 2015, senior, dan adik-adik tingkat yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan serta membantu dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penulisan.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penulisan.....	6
1. Teoritis.....	6
2. Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Penyakit	8
1. Definisi <i>Congestive Heart Failure</i>	8

2. Klasifikasi <i>Congestive Heart Failure</i>	9
3. Anatomi Sistem Kardiovaskuler	9
4. Fisiologi Sistem Kardiovaskuler	18
5. Etiologi <i>Congestive Heart Failure</i>	20
6. Patofisiologi <i>Congestive Heart Failure</i>	21
7. Manifestasi Klinis <i>Congestive Heart Failure</i>	26
8. Komplikasi <i>Congestive Heart Failure</i>	28
9. Penatalaksanaan <i>Congestive Heart Failure</i>	29
10. Pemeriksaan Penunjang <i>Congestive Heart Failure</i>	31
B. Konsep Asuhan Keperawatan	33
1. Konsep Pola Nafas Tidak Efektif.....	33
2. Pengkajian Keperawatan	33
3. Diagnosa Keperawatan.....	47
4. Perencanaan Keperawatan.....	48
5. Evaluasi Keperawatan	55
BAB III METODE PENULISAN KTI.....	56
A. Desain Penelitian.....	56
B. Batasan Istilah	56
C. Subyek Penelitian.....	57
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	57
E. Pengumpulan Data	58
F. Uji Keabsahan Data.....	60

G. Analisis Data	61
H. Etik Penelitian	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
A. Hasil	65
1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data	65
2. Pengkajian Keperawatan	65
3. Analisis Data	76
4. Diagnosa Keperawatan.....	82
5. Perencanaan Keperawatan.....	87
6. Implementasi Keperawatan	90
7. Evaluasi Keperawatan	96
B. Pembahasan.....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	108
1. Kesimpulan.....	108
2. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	9
Tabel 2.2	Skala Dispnea (Sesak) Menurut <i>Medical Researsch Council</i>	35
Tabel 2.3	Perencanaan Keperawatan.....	49
Tabel 4.1	Pengkajian Keperawatan	65
Tabel 4.2	Aktivitas Sehari-hari	68
Tabel 4.3	Pemeriksaan Fisik (Persistem)	69
Tabel 4.4	Data Psikologis.....	73
Tabel 4.5	Hasil Pemeriksaan Diagnostik	75
Tabel 4.6	Terapi	75
Tabel 4.7	Analisa Data	76
Tabel 4.8	Diagnosa Keperawatan.....	82
Tabel 4.9	Perencanaan Keperawatan.....	87
Tabel 4.10	Implementasi Hari Pertama.....	90
Tabel 4.11	Implementasi Hari Kedua.....	92
Tabel 4.12	Implementasi Hari Ketiga	94
Tabel 4.13	Evaluasi Keperawatan	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kedudukan Jantung.....	11
Gambar 2.2	Anatomi Jantung	13
Gambar 2.3	Pembuluh Darah yang Membawa Sirkulasi Melalui Jantung.....	15
Gambar 2.4	Sirkulasi Darah	18

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Patofisiologi Gagal jantung	25
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran III	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran IV	Leaflet
Lampiran V	Lembar Observasi
Lampiran VI	Surat Pernyataan Dan Justifikasi Studi Kasus
Lampiran VII	Jurnal Intervensi
Lampiran VIII	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jantung merupakan struktur kompleks yang terdiri atas jaringan fibrosa, otot-otot jantung, dan jaringan konduksi listrik. Jantung mempunyai fungsi utama untuk memompakan darah. Hal ini dapat dilakukan dengan baik bila kemampuan otot jantung untuk memompa cukup baik, sistem katup, serta irama pemompaan yang baik. Bila ditemukan ketidaknormalan pada salah satu di atas, maka akan memengaruhi efisiensi pemompaan dan kemungkinan dapat menyebabkan kegagalan memompa (Mutaqqin, 2009).

Penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan salah satu masalah kesehatan utama di negara maju maupun berkembang. Penyakit ini menjadi penyebab nomor satu kematian di dunia setiap tahunnya. Pada tahun 2008 diperkirakan sebanyak 17,3 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Lebih dari 3 juta kematian tersebut terjadi sebelum usia 60 tahun. Terjadinya kematian dini yang disebabkan oleh penyakit jantung berkisar sebesar 4% di negara berpenghasilan tinggi, dan 42% terjadi di negara berpenghasilan rendah. Kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung pembuluh darah, terutama penyakit gagal jantung diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Depkes RI, 2014).

Angka kejadian gagal jantung semakin meningkat dari tahun ke tahun, data WHO pada tahun 2010 tercatat 1,5% sampai 2% orang dewasa di Amerika Serikat menderita gagal jantung dan 700.000 diantaranya memerlukan perawatan di rumah sakit per tahun. Faktor resiko terjadinya gagal jantung yang paling sering adalah usia lanjut. Sebanyak 75% pasien yang dirawat dengan gagal jantung berusia 65-75 Tahun. Terdapat 2 juta kunjungan pasien rawat jalan per tahun yang menderita gagal jantung. Kemudian menurut penelitian angka kejadian gagal jantung kongestif di Amerika Serikat, jumlahnya sekitar tiga juta orang, lebih dari empat ratus ribu kasus baru dilaporkan tiap tahun. (Esler, 2012).

Angka kejadian gagal jantung kongestif di negara berkembang salah satunya di Indonesia terlihat dari data hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Kemenkes RI tahun 2013, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia mencapai 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis/gejala sebesar 0,3% atau diperkirakan sekitar 530.068 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di provinsi Jawa Timur sebanyak 54.826 orang (0.19%), sedangkan provinsi Maluku Utara memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu sebanyak 144 orang (0,02%). Berdasarkan diagnosis/gejala, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 96.487 orang (0,3%), sedangkan jumlah penderita paling

sedikit ditemukan di Bangka Belitung yaitu sebanyak 945 orang (0,01%) (Depkes 2013).

Berdasarkan data statistik dari *medical record* di RSUD Ciamis periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 didapatkan 10 besar penyakit di ruang rawat inap Dahlia II RSUD Ciamis, dimana kasus CHF menduduki peringkat kedua dengan presentase 14,4% yaitu 274 pasien dari total 1892 pasien yang di rawat di ruang inap Dahlia II RSUD Ciamis. *Congestive Heart Failure* (CHF) menjadi masalah serius karena menyebabkan kejadian sesak napas, kelemahan fisik dan edema sistemik yang bisa berakibat cidera sampai kematian jika tidak ditangani. (Data rekam medis RSUD Ciamis, 2017)

Fachrunnisa dkk (2015) melaporkan penelitian McPhee & Ganong tahun 2010 menyatakan bahwa *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan suatu keadaan patologis dimana kelainan fungsi jantung menyebabkan kegagalan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan atau hanya dapat memenuhi kebutuhan jaringan dengan meningkatkan tekanan pengisian.

Tanda dan gejala yang muncul pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) antara lain *dyspnea*, *fatigue* dan gelisah. *Dyspnea* merupakan gejala yang paling sering dirasakan oleh penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) mengakibatkan kegagalan fungsi pulmonal sehingga terjadi penimbunan cairan di alveoli. Hal ini menyebabkan jantung tidak dapat berfungsi dengan maksimal dalam memompa darah. Dampak lain yang muncul adalah

perubahan yang terjadi pada otot-otot respiratori. Hal-hal tersebut mengakibatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh terganggu sehingga terjadi sesak napas (Wendy, 2010 dikutip dalam Nirmalasari, 2017)

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif memfasilitasi pasien untuk menyelesaikan masalah. Salah satu diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan CHF akibat sesak napas yaitu pola napas tidak efektif. *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan intervensi latihan otot pernapasan bagi penderita dyspnea dengan teknik *breathing exercise* (Adsett, 2010 dikutip dalam jurnal Nirmalasari 2017). Salah satu *breathing exercise* yang dapat dilakukan adalah *deep breathing exercise*, yaitu aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan untuk meningkatkan komplian paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. (Smeltzer, 2008 dikutip dalam jurnal Nirmalasari 2017).

Berdasarkan data – data tersebut penulis tertarik untuk melaksanakan Asuhan Keperawatan secara komprehensif dengan menggunakan proses keperawatan dalam sebuah karya tulis dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULAR : *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RUANG DAHLIA II RSUD CIAMIS.”**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang di muat dalam penulisan ini, yaitu Bagaimanakah asuhan keperawatan pada Klien yang mengalami gangguan sistem kardiovaskuler : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.
- c. Membuat rencana asuhan keperawatan pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan

masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.

- d. Mampu melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.
- e. Mengevaluasi hasil keperawatan yang telah dilaksanakan pada Klien dengan gangguan sistem kardiovaskular : *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis Tahun 2018.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Karya tulis ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan pembaca dan sebagai referensi peneliti selanjutnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif.

2. Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

a. Bagi Perawat

Diharapkan karya tulis ini dapat menjadi sumbangsih referensi bagi perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan

Congestive Heart Failure (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis dengan menggunakan teknik *Deep Breathing*.

b. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan karya tulis ini dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan dalam membuat standar operasional prosedur teknik *Deep Breathing* dalam menangani klien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Ciamis.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah naskah ilmiah yang dapat digunakan oleh mahasiswa-mahasiswa lainnya dan Civitas akademik sebagai salah satu dokumentasi untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan khususnya pada kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis dengan menggunakan teknik *Deep Breathing*.

d. Bagi Klien

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman klien dan keluarga mengenai asuhan keperawatan pada kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Dahlia II RSUD Ciamis dengan teknik *deep breathing*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi *Congestive Heart Failure*

Aru dkk (2009) dikutip dalam Nurarif dan Kusuma (2015) menyatakan bahwa *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan sindrome klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak dan fatik (saat istirahat atau aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. *Congestive Heart Failure* (CHF) dapat disebabkan oleh gangguan yang mengakibatkan terjadinya pengurangan pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan atau kontraktilitas miokardial (disfungsi sistolik), sedangkan menurut Aspiani (2010) *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah keadaan ketika jantung tidak mampu lagi memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh untuk keperluan metabolisme jaringan tubuh pada kondisi tertentu, sedangkan tekanan pengisian kedalam jantung masih cukup tinggi.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa gagal jantung kongestif atau *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan suatu keadaan dimana jantung gagal memompakan darah secukupnya

dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh dan tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen pada berbagai organ.

2. Klasifikasi *Congestive Heart Failure*

Pada gagal jantung kongestif terjadi manifestasi gabungan gagal jantung kiri dan kanan. *New York Heart Association* (NYHA) membuat klasifikasi *Congestive Heart Failure* dalam 4 kelas, yaitu :

Tabel 2.1
Klasifikasi *Congestive Heart Failure* menurut *New York Heart Association* (NYHA)

Kelas	Definisi
I	Timbul sesak pada aktivitas fisik berat
II	Timbul sesak pada aktivitas fisik sedang
III	Timbul sesak pada aktivitas fisik ringan
IV	Timbul sesak pada aktivitas fisik sangat ringan/istirahat

Sumber : (Mutaqqin, 2009)

3. Anatomi Sistem Kardiovaskuler

Menurut Setiadi (2016) anatomi sistem kardiovaskuler yaitu terdiri atas:

a. Anatomi Jantung

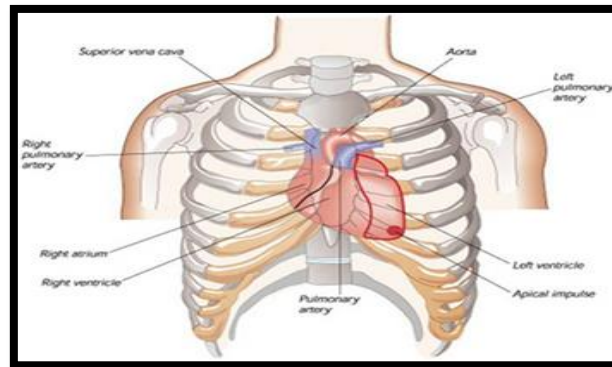
Jantung merupakan organ utama sistem kardiovaskular, berotot dan berongga, dan dengan basisnya di atas dan puncaknya di bawah. *Apex*-nya (puncak) miring ke sebelah kiri. Berat jantung kira-kira 300 gram. Memiliki ukuran panjang sekitar 12 cm, lebar

8-9 cm, dan tebal 6 cm. Berat jantung sekitar 200-425 gram, pada laki-laki sekitar 310 gram dan pada perempuan sekitar 225 gram.

1) Kedudukan Jantung

Jantung berada di dalam toraks, antara kedua paru-paru di belakang sternum dan lebih menghadap ke kiri daripada ke kanan. Kedudukannya yang tepat dapat digambarkan pada kulit dada kita. Sebuah garis yang ditarik dari tulang rawan iga ketiga kanan, 2cm dari sternum, ke atas tulang rawan iga kedua kiri, 1cm dari sternum, menunjuk kedudukan basis jantung, tempat pembuluh darah masuk dan keluar.

Titik di sebelah kiri antara iga kelima dan keenam, atau di dalam ruang interkostal kelima kiri, 4cm dari garis medial, menunjuk kedudukan apeks jantung, yang merupakan ujung tajam ventrikel. Dengan menarik garis antara dua tanda itu maka dalam diagram berikut, kedudukan jantung dapat ditunjukkan.



Gambar 2.1 Kedudukan Jantung

(Sumber : <http://evykingbio.blogspot.co.id/2012/05/modul-belajar-sistem-peredaran-darah.html>. Diakses 2 april 2018)

2) Struktur Jantung

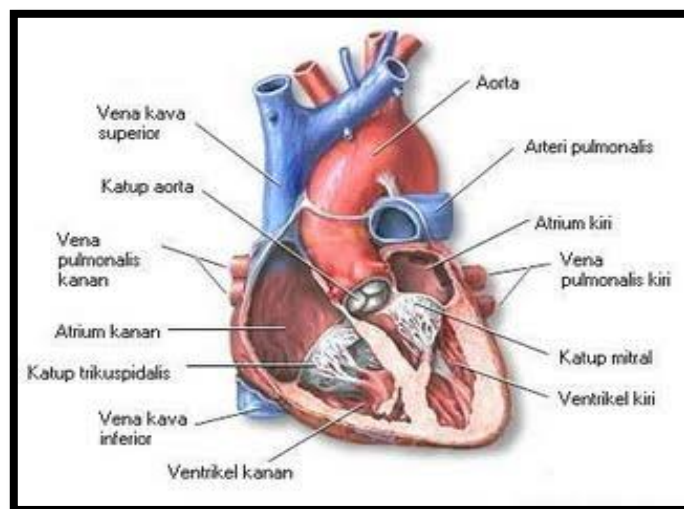
Jantung terbagi oleh sebuah septum (sekat) menjadi dua belah, yaitu kiri dan kanan. Setiap belahan kemudian dibagi lagi dalam dua ruang, yang atas disebut atrium, dan yang bawah disebut ventrikel. Maka di kiri terdapat 1 atrium dan 1 ventrikel, dan di kanan juga 1 atrium dan 1 ventrikel. Di setiap sisi ada hubungan antara atrium dan ventrikel melalui lubang atrio-ventrikuler dan pada setiap lubang tersebut terdapat katup: yang kanan bernama katup (valvula) trikuspidalis dan yang kiri bernama katup mitral atau katup bikuspidalis. Katup atrio-ventrikel mengizinkan darah mengalir hanya ke satu jurusan, yaitu dari atrium ke ventrikel; dan menghindari darah mengalir kembali dari ventrikel ke atrium. katup trikuspidalis terdiri atas tidak kelopak atau kuspae; katup mitral terdiri atas

dua kelopak--karena mirip topi seorang uskup atau mitre, dari situlah nama itu diambil.

Jantung tersusun atas otot yang bersifat khusus dan membungkus sebuah membran yang disebut perikardium. Membran itu terdiri atas dua lapis: perikardium viseral adalah membran serus yang lekat sekali pada jantung dan perikardium parietal adalah lapisan fibrus yang terlipat keluar dari basis jantung dan membungkus jantung sebagai kantong longgar. Karena susunan ini, jantung berada di dalam dua lapisan kantong perikardium, dan di antara dua lapisan itu ada cairan serus. Karena sifat meminyaki dari cairan itu, jantung dapat bergerak bebas.

Di sebelah dalam jantung dilapisi endotelium. Lapisan ini disebut endokardium. Katup-katupnya hanya merupakan bagian yang lebih tebal dari membran ini. Tebal dinding jantung dilukiskan terdiri dari tiga lapis : Perikardium, atau pembungkus luar, Miokardium, lapisan otot tengah, endokardium, batas dalam. Dinding otot jantung tidak sama tebal. Dinding ventrikel paling tebal dan dinding di sebelah kiri lebih tebal dari dinding ventrikel sebelah kanan, sebab kekuatan kontraksi ventrikel kiri jauh lebih besar daripada yang kanan. Dinding atrium tersusun atas otot yang lebih tipis.

Sebelah dalam dinding ventrikel ditandai berkas-berkas otot yang tebal. Beberapa berbentuk puding, yaitu otot-otot papilaris. Pada tepi bawah otot-otot ini terkait dengan benang-benang tendon tipis, yaitu kordae tendinae. Benang-benang ini mempunyai kaitan kedua yaitu pada tepi bawah katup atrio-ventrikuler. Kaitan ini menghindarkan kelopak katup terdorong masuk ke dalam atrium, bila ventrikel berkontraksi.



Gambar 2.2 Anatomi Jantung

(Sumber : <http://evykingbio.blogspot.co.id/2012/05/modul-belajarsistem-peredaran-darah.html>. Diakses 2 april 2018)

b. Pembuluh Darah

1) Pembuluh darah yang tersambung dengan jantung

Vena kava superior dan inferior menuangkan darahnya ke dalam atrium kanan. Lubang vena kava inferior dijaga katup semilunar Eustakhius. Arteri pulmonalis membawa darah keluar dari ventrikel kanan. Empat vena pulmonalis membawa darah dari paru-paru ke atrium kiri. Aorta membawa darah keluar dari ventrikel kiri.

Lubang aorta dan arteri pulmonalis dijaga katup semilunar. Katup antara ventrikel kiri dan aorta disebut katup aortik, yang menghindar darah mengalir kembali dari aorta ke ventrikel kiri. Katup antara ventrikel kanan dan arteri pulmonalis disebut katup pulmonalis yang menghindarkan darah mengalir kembali ke dalam ventrikel kanan.

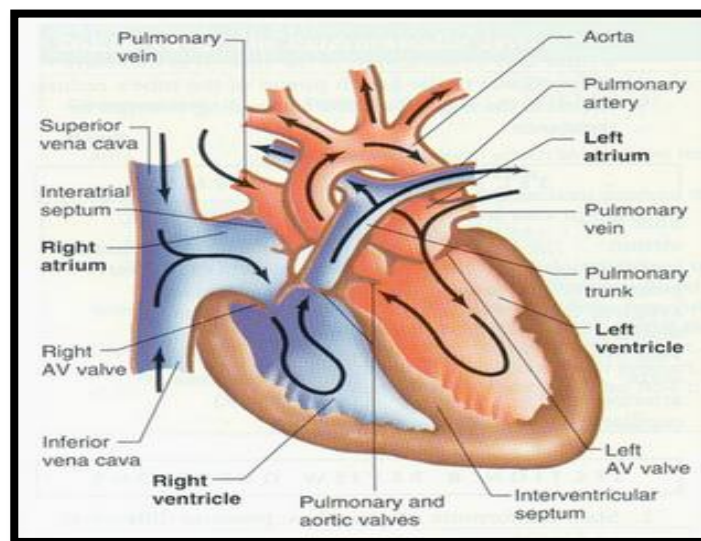
2) Penyaluran Darah dan Saraf ke Jantung

Arteri koronaria kanan dan kiri yang pertama-tama meninggalkan aorta dan kemudian bercabang menjadi arteri-arteri lebih kecil. Arteri kecil-kecil ini mengitari jantung dan menghantarkan darah ke semua bagian organ ini. Darah yang kembali dari jantung terutama dikumpulkan sinus koronaria dan langsung kembali ke dalam atrium kanan.

Meskipun gerakan jantung bersifat ritmik, tetapi kecepatan kontraksi dipengaruhi rangsangan yang sampai pada jantung

melalui saraf vagus dan simpatetik. Cabang urat-urat saraf ini berjalan ke nodul sinus-atrial. Pengaruh vagus, yang merupakan bagian dari sistem parasimpatetik jantung diperlambat atau dihambat.

Secara normal jantung selalu mendapat hambatan dari vagus. Akan tetapi, bila tonus vagus atau "rem" ditiadakan untuk memenuhi kebutuhan tubuh sewaktu bergerak cepat atau dalam keadaan hati panas, irama debaran jantung bertambah. sebaliknya waktu tubuh istirahat dan keadaan jiwa tenang, iramanya lebih pelan.



Gambar 2.3 Pembuluh Darah yang membawa Sirkulasi melalui Jantung

(Sumber:http://phielinalways.blogspot.co.id/2009_12_01_archive.html. Diakses 2 april 2018)

c. Sirkulasi Darah

Aliran darah dari ventrikel kiri melalui arteri, arteriola dan kapiler kembali ke atrium kanan melalui vena disebut peredaran darah besar atau sirkulasi sistemik. Aliran dari ventrikel kanan, melalui paru-paru, ke atrium kiri adalah peredaran darah kecil atau sirkulasi pulmonal.

1) Peredaran Darah Besar

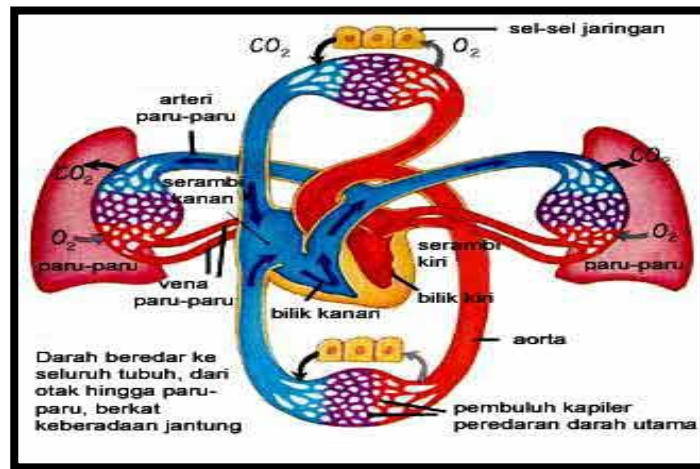
Darah meninggalkan ventrikel kiri jantung melalui aorta, yaitu arteri terbesar dalam tubuh. Aorta ini bercabang menjadi arteri lebih kecil yang menghantarkan darah ke berbagai bagian tubuh. Arteri-arteri ini bercabang dan beranting lebih kecil lagi hingga sampai pada arteriola. Arteri-arteri ini mempunyai dinding yang sangat berotot yang menyempitkan salurannya dan menahan aliran darah. Dinding kapiler sangat tipis sehingga dapat berlangsung pertukaran zat antara plasma dan jaringan interstisiil. Kemudian kapiler-kapiler ini bergabung dan membentuk pembuluh lebih besar yang disebut venula, yang kemudian juga bersatu menjadi vena, untuk menghantarkan darah kembali ke jantung. Semua vena bersatu dan bersatu lagi hingga terbentuk dua batang vena, yaitu vena kava inferior yang mengumpulkan darah dari badan dan anggota gerak bawah dan vena kava superior yang mengumpulkan darah dari kepala dan anggota gerak atas.

Kedua pembuluh darah ini menuangkan isinya ke dalam atrium kanan jantung.

2) Peredaran Darah Kecil (Sirkulasi Pulmonal)

Darah dari vena tadi kemudian masuk ke dalam ventrikel kanan yang berkontraksi dan memompanya ke dalam arteri pulmonalis. Arteri ini bercabang dua untuk menghantarkan darahnya ke paru-paru kanan dan kiri. Darah tidak sukar memasuki pembuluh-pembuluh darah yang mengalir paru-paru. Di dalam paru-paru setiap arteri membelah menjadi arteriola dan akhirnya menjadi kapiler pulmonal yang mengitari alveoli di dalam jaringan paru-paru untuk memungut oksigen dan melepaskan karbon dioksida.

Kemudian kapiler pulmonal bergabung menjadi vena dan darah dikembalikan ke jantung oleh empat vena pulmonalis. Dan darahnya dituangkan ke dalam atrium kiri. Darah ini mengalir masuk ke ventrikel kiri. Ventrikel ini berkontraksi dan darah dipompa masuk ke dalam aorta (Setiadi, 2016).



Gambar 2.4 Sirkulasi Darah

(Sumber : <https://hendrosmk.wordpress.com/2011/08/07/penyakit-kardiovaskuler/> (Diakses 2 april 2018))

4. Fisiologi Sistem Kardiovaskuler

Fisiologi atau fungsi dari sistem kardiovaskuler ada 3 yaitu sebagai berikut :

- a. Transportasi oksigen, Nutrisi, Hormon dan sisa hasil buangan

Fungsi utama sistem kardiovaskuler adalah untuk melayani kebutuhan sistem kapiler dan mikro sirkulasi agar memenuhi keperluan yang sesuai pada jaringan. Komponen darah akan membawa oksigen, glukosa, asam amino, asam lemak, hormone, dan elektrolit menuju kesel dan kemudian mengangkut kembali karbondioksida, urea, asam laktat, dan sisa-sisa lain hasil buangan dari metabolisme.

b. Transportasi dan distribusi panas tubuh.

Sistem kardiovaskuler membantu meregulasi panas tubuh melalui serangkaian pengiriman panas komponen darah dari jaringan yang aktif, seperti jaringan otot menuju ke kulit dan disebarkan kelingkukngan luar. Aliran darah dari jaringan aktif diregulasi oleh pengatur suhu tubuh di medulla spinalis setelah mendapat respon langsung dari pusat pengatur suhu di hipotalamus. Pusat kardiovaskuler menerima pesan dari hipotalamus yang kemudian meregulasi aliran darah ke jaringan perifer yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi dan vaso konstriksi pembuluh darah di kulit sehingga mengeluarkan panas tubuh.

c. Pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit

Sistem kardiovaskuler mempunyai fungsi sebagai media penyimpanan dan transportasi cairan tubuh dan elektrolit. Kedua substansi ini dikirim sel-sel tubuh melalui cairan interstisial yang dibentuk langsung secara filtrasi, difusi, dan reabsorpsi oleh komponen darah. Sebagai tambahan agar sel-sel memiliki cairan dan elektrolit yang mencukupi, sistem kardiovaskuler memompa 1.700 liter darah menuju ke ginjal setiap harinya. Banyaknya cairan dan elektrolit akan disesuaikan dan di pelihara oleh mekanisme penyangga penting (*buffer mechanism*) dengan pH optimal sekitar 7,35-7,45 dimana hemoglobin dan protein plasma menjadi komponen kunci dari mekanisme penyangga ini (Muttaqin 2009).

5. Etiologi *Congestive Heart Failure*

Yasmara dkk (2016) menjelaskan etiologi atau penyebab dari *Congestive Heart Failure* (CHF) dikelompokkan sebagai berikut :

a. Penyakit arteri koroner.

Aterosklerosis arteri koroner merupakan penyebab penyebab utama gagal jantung. Penyakit arteri koroner ini ditemukan pada lebih dari 60% pasien gagal jantung.

b. Iskemia/infark miokard

Iskemia menyebabkan disfungsi miokardial akibat hipoksia dan asidosis akibat akumulasi asam laktat. Sedangkan infark miokard menyebabkan nekrosis atau kematian sel otot jantung. Hali ini menyebabkan otot jantung kehilangan kontraktilitasnya sehingga menurunkan daya pemompaan jantung. Luasnya daerah infark berhubungan langsung dengan berat ringannya gagal jantung.

c. Kardiomiopati

Kardiomiopati merupakan penyakit pada otot jantung dan dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu dilatasi, hipertrofi, dan restriktif. Kardiomiopati dilatasi penyebabnya dapat bersifat idiopatik (tidak diketahui penyebabnya). Namun demikian penyakit ini juga dapat dipicu oleh proses inflamasi pada miokarditis dan kehamilan. Agen sitotoksik seperti alkohol juga dapat menjadi faktor pemicu penyakit ini. Sedangkan kardiomiopati hipertrofi dan kardiopati restriktif dapat menurunkan disensibilitas dan pengisian ventikular

(gagal jantung diastolik), sehingga dapat menurunkan curah jantung.

d. Hipertensi

Hipertensi sistemik maupun pulmonar meningkatkan *afterload* (tahanan terhadap ejsi jantung). Kondisi ini dapat meningkatkan beban jantung dan memicu terjadinya hipertrofi otot jantung. Meskipun sebenarnya hipertrofi tersebut bertujuan untuk meningkatkan kontraktilitas sehingga dapat melewati tingginya *afterload*, namun hal tersebut justru mengganggu saat pengisian ventrikel selama diastole. Akibatnya, curah jantung semakin turun dan menyebabkan gagal jantung.

e. Penyakit katup jantung

Katup jantung berfungsi untuk memastikan bahwa darah mengalir dalam satu arah dan mencegah terjadinya aliran balik. Disfungsi katup jantung membuat aliran darah ke arah depan terhambat, meningkatnya tekanan dalam ruang jantung, dan meningkatnya beban jantung. Beberapa kondisi tersebut memicu terjadinya gagal jantung diastolik.

6. Patofisiologi *Congestive Heart Failure*

Kelainan intrinsik pada kontraktilitas miokard yang khas pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi curah sekuncup, dan meningkatkan volume residu

ventrikel. Sebagai respons terhadap gagal jantung, ada tiga mekanisme primer yang dapat dilihat, yaitu :

- a. Akan Meningkatnya aktivitas adrenergik simpatis.
- b. Meningkatnya beban awal akibat aktivasi sistem renin angiotensin
- c. Hipertrofi ventrikel (Aspiani, 2010).

Ketiga respons kompensatorik ini mencerminkan usaha untuk mempertahankan curah jantung. Kelainan pada kerja ventrikel dan menurunnya curah jantung biasanya tampak pada keadaan beraktivitas. Dengan berlanjutnya gagal jantung maka kompensasi akan menjadi semakin kurang efektif. Menurunnya curah sekuncup pada gagal jantung akan membangkitkan respons simpatik kompensatorik. Meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik merangsang pengeluaran katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkat untuk menambah curah jantung. Juga terjadi vasokonstriksi arteri perifer untuk menstabilkan tekanan arteri dan redistribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organ yang rendah metabolismenya, seperti kulit dan ginjal, agar perfusi ke jantung dan otak dapat dipertahankan (Aspiani, 2010).

Penurunan curah jantung pada gagal jantung akan memulai serangkaian peristiwa :

- a. Penurunan aliran darah ginjal dan akhirnya laju filtrasi glomerulus
- b. Pelepasan renin dari aparatus juksta glomerulus

- c. Interaksi renin dengan angiotensinogen dalam darah untuk menghasilkan angiotensin I
- d. Konversi angiotensin I menjadi angiotensin II
- e. Perangsangan sekresi aldosteron dari kelenjar adrenal
- f. Retensi natrium dan air pada tubulus distal dan duktus pengumpul (Aspiani, 2010).

Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium atau bertambahnya tebal dinding jantung. Hipertrofi meningkatkan jumlah sarkomer dalam sel-sel miokardium; tergantung dari jenis beban hemodinamik yang mengakibatkan gagal jantung. Sarkomer dapat bertambah secara paralel dan serial. Respons miokardium terhadap beban volume, seperti pada regurgitasi aorta, ditandai dengan dilatasi dan bertambahnya tebal dinding (Aspiani, 2010).

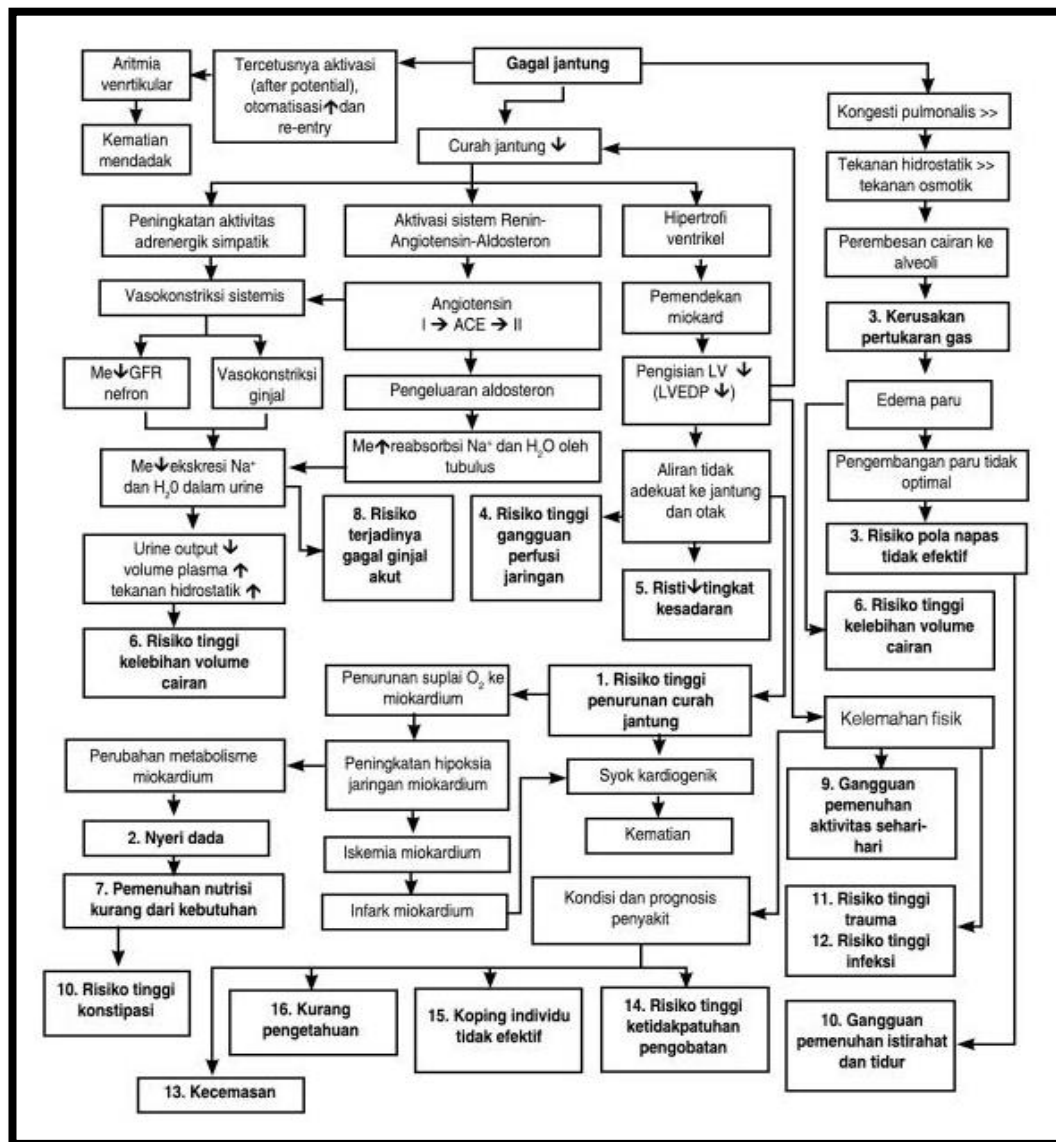
Gagal jantung kanan, karena ketidakmampuan jantung kanan mengakibatkan penimbunan darah dalam atrium kanan, vena kava dan sirkulasi besar. Penimbunan darah di vena hepatica menyebabkan hepatomegali dan kemudian menyebabkan terjadinya asites. Pada ginjal akan menyebabkan penimbunan air dan natrium sehingga terjadi edema. Penimnunan secara sistemik selain menimbulkan edema juga meningkatkan tekanan vena jugularis dan pelebaran vena-vena yang lainnya (Aspiani, 2010).

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 terbungkus. Akibatnya tekanan dalam vena pulmonalis, kapile paru dan arteri pulmonal meninggi. Bendungan terjadi juga diparu yang akan mengakibatkan edema paru, sesak waktu bekerja (*dyspneu d'effort*) atau waktu istirahat (*ortpnea*) (Aspiani, 2010).

Gagal jantung kiri dan kanan terjadi sebagai akibat kelanjutan dari gagal jantung kiri. Setelah terjadi hipertensi pulmonal, terjadi penimbunan darah ventrikel kanan, selanjutnya terjadi gagal jantung kanan. Setiap hambatan pada arah aliran (*forward flow*) dalam sirkulasi akan menimbulkan bendungan pada arah berlawanan dengan aliran (*backward congestion*). Hambatan pengaliran (*forward failure*) akan menimbulkan adanya gejala *backward failure* dalam sistem sirkulasi aliran darah. Mekanisme kompensasi jantung pada kegagalan jantung adalah upaya tubuh untuk mempertahankan peredaran darah dalam memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Mekanisme kompensasi yang terjadi pada gagal jantung ialah dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, kenaikan rangsang simpatis berupa takikardia dan vasokonstriksi perifer, peningkatan kadar katekolamin plasma, retensi garam dan cairan badan dan peningkatan ekstraksi oksigen oleh jaringan. Bila jantung bagian kanan dan bagian kiri bersama-sama dalam keadaan gagal akibat gangguan aliran darah dan adanya

bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru. Keadaan ini disebut gagal jantung kongesti (Aspiani, 2010).

Bagan 2.1
Patofisiologi Gagal Jantung



Sumber : Muttaqin 2009

7. Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure*

Manifestasi klinis atau tanda gejala dari *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut :

- a. *Ortopnea* yaitu sesak saat berbaring.
- b. *Dyspnea on effort* (DOE) yaitu sesak bila melakukan aktivitas.
- c. *Paroximal Nocturnal Dyspnea* (PND) yaitu sesak napas tiba-tiba pada malam hari disertai batuk
- d. Berdebar-debar
- e. Lemas capek
- f. Batuk-batuk (Muttaqin, 2009).

Sementara menurut Aspiani (2010) manifestasi klinis yang khusus berdasarkan ruang jantung yang terganggu adalah :

- a. Gagal jantung kiri :

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

Manifestasi klinis yang terjadi pada gagal jantung kiri :

- 1) Dispnea

Terjadi akibat penimbunan cairan dalam aveoli yang mengganggu pertukaran gas. Dapat terjadi *ortopnea*. Beberapa pasien dapat mengalami *ortopnea* pada malam hari yang dinamakan Paroksimal Nokturnal Dispnea (PND)

2) Batuk

Terjadi akibat peningkatan desakan vena pulmonal (edema pulmonal)

3) Mudah lelah

Terjadi karena curah jantung yang kurang yang menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme. Juga terjadi karena meningkatnya energi yang digunakan untuk bernafas.

4) Insomnia

Terjadi karena *distress* pernafasan dan batuk.

5) Kegelisahan dan kecemasan

Terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan, stress akibat kesakitan bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik.

b. Gagal jantung kanan

Kongestif jaringan perifer dan visceral menonjol. Karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengkomodasikan semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena. Manifestasi klinis yang terjadi yaitu :

1) Edema ekstremitas bawah (edema dependen)

Biasanya edema pitting, penambahan berat badan.

2) Distensi vena leher dan ascites

3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran atas abdomen

Terjadi akibat pemberasan vena di hepar

4) Anoreksia dan mual

Terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen.

5) Nokturia

Curah jantung membail sehingga perfusi renal menigkat dan terjadi dieresis.

6) Kelemahan

Kelemahan terjadi karena pembuangan produk sampah katabolisme yang tidak adekuat.

8. Komplikasi *Congestive Heart Failure*

Terdapat beberapa komplikasi yang terjadi akibat gagal jantung yaitu meliputi :

a. Hepatomegali

Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar merupakan manifestasi dari kegagalan jantung. Bila proses 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 distress pernapasan (Muttaqin, 2009).

b. Edema Pulmonal

Adalah gambaran klinis paling bervariasi dihubungkan dengan kongesti vaskular pulmonal. Ini terjadi bila tekanan kapiler pulmonal melebihi tekanan yang cenderung mempertahankan cairan di dalam saluran vaskular (kurang lebih 30mmHg). Pada tekanan ini terdapat transduksi cairan kedalam alveoli, yang sebaliknya menurunkan tersedianya area untuk transpor normal oksigen dan karbondioksida masuk dan keluar dari darah dalam kapiler pulmonal. Edema pulmonal dicirikan oleh dispnea hebat, batuk, ortopnea, ansietas, sianosis, berkeringat, kelainan bunyi pernapasan, sangat sering nyeri dada dan sputum berwarna merah muda, dan berbusa dari mulut (Muttaqin, 2009).

9. Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure*

Penatalaksanaan pada pasien dengan gagal jantung dibagi menjadi penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis.

a. Terapi farmakologis :

1) Glikosida jantung.

Digitalis, meningkatkan kekuatan kontraksi otot jantung dan memperlambat frekuensi jantung. Efek yang dihasilkan: peningkatan curah jantung, penurunan tekanan vena dan volume darah, peningkatan diuresis, dan mengurangi edema.

2) Terapi diuretik.

Diberikan untuk memacu eksresi natrium dan air melalui ginjal. Penggunaan harus hati-hati karena efek samping hiponatremia dan hipokalemia.

3) Terapi Vasodilator.

Obat-obat vasoaktif digunakan untuk mengurangi impedansi tekanan terhadap penyembuhan darah oleh ventrikel. Obat ini memperbaiki pengosongan ventrikel dan peningkatan kapasitas vena sehingga tekanan pengisian ventrikel kiri dapat diturunkan.

b. Nonfarmakologis :

1) Diet rendah garam

Pembatasan natrium untuk mencegah, mengontrol, atau menghilangkan edema.

2) Membatasi cairan

Mengurangi beban jantung dan menghindari kelebihan volume cairan dalam tubuh.

3) Mengurangi berat badan

4) Menghindari alkohol

5) Manajemen stres

Respon psikologis dapat mempengaruhi peningkatan kerja jantung.

6) Mengurangi aktivitas fisik

Kelebihan aktivitas fisik mengakibatkan peningkatan kerja jantung sehingga perlu dibatasi (Aspiani, 2010).

10. Pemeriksaan Penunjang *Congestive Heart Failure*

Pemeriksaan penunjang atau pemeriksaan diagnostik dari *Congestive Heart Failure* yaitu meliputi :

a. Elektrokardiogram (EKG)

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

b. Uji stress

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

c. Ekokardiografi

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

2) Ekokardiografi dua dimensi (CT – Scan).

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

d. Kateterisasi jantung

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

e. Radiografi dada

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

f. Elektrolit

Mungkin berubah karena perpindahan cairan/ penurunan fungsi ginjal, terapi diuretik.

g. Oksimetri nadi

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

h. Analisa gas darah (AGD)

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

i. *Blood ureum nitrogen* (BUN) dan kreatinin

Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal. Kenaikan baik BUN maupun kreatinin merupakan indikasi gagal ginjal.

j. Pemeriksaan tiroid

Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktivitas tiroid sebagai pre pencetus gagal jantung (Nurarif dan Kusuma, 2015).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah serangkaian tindakan sistematis berkesinambungan, yang meliputi tindakan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan individu atau kelompok, baik yang aktual maupun yang potensial kemudian merencanakan tindakan untuk menyelesaikan, mengurangi, atau mencegah terjadinya masalah baru dan melaksanakan tindakan atau menugaskan orang lain untuk melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan yang dikerjakan (Muttaqin, 2009).

1. Konsep Pola Napas Tidak Efektif

Pola napas tidak efektif adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi yang adekuat ditandai dengan dispnea, napas pendek, napas dalam, napas cuping hidung dan ortopnea. (Wilkinson dan Ahern, 2012).

2. Pengkajian Keperawatan

Gagal jantung merupakan suatu sindrom klinis yang ditandai oleh sejumlah tanda dan gejala, serta disebabkan oleh berbagai kelainan jantung seperti gangguan irama jantung, gangguan endokardial,

perikardial, valvular atau miokardial. Kelainan miokardium dapat bersifat sistolik (berhubungan dengan kontraksi dan pengosongan ventrikel), diastolik (berhubungan dengan relaksasi dan pengisian ventrikel) atau kombinasi keduanya (Muttaqin, 2009).

Pengkajian pada klien dengan gagal jantung merupakan salah satu aspek penting dalam proses keperawatan. Hal ini untuk merencanakan tindakan selanjutnya. Perawat mengumpulkan data dasar mengenai informasi status terkini klien tentang pengkajian sistem kardiovaskular sebagai prioritas pengkajian. Pengkajian sistematis pasien mencakup riwayat yang cermat, khususnya yang berhubungan dengan gambaran gejala. Terjadi kelemahan fisik secara umum, seperti nyeri dada, sulit bernapas (dispnea), palpitasi, pingsan (sinkop) atau keringat dingin (diaporesis). Masing-masing gejala harus di evaluasi waktu dan durasinya serta faktor yang mencetuskan dan yang meringankan (Muttaqin, 2009).

a. Pengumpulan Data

1) Identitas

a) Identitas klien

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, suku/bangsa, agama, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor medrec, diagnosis medis dan alamat.

b) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, hubungan dengan klien dan alamat.

2) Riwayat Kesehatan

a) Keluhan utama

Keluhan yang paling sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan meliputi :

- (1) Dispnea : Keluhan dispnea atau sesak napas merupakan manifestasi kongesti pulmonalis sekunder dan kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas sehingga akan mengurangi curah sekuncup.

Tabel 2.2

**Skala Dispnea (Sesak) Menurut *Medical Research Council* (MRC
Dyspnea Scale)**

Gradasi 1	Sesak nafas baru timbul jika melakukan kegiatan berat.
Gradasi 2	Sesak nafas timbul jika berjalan cepat pada lantai dasar, atau jika berjalan di tempat yang sedikit landai.
Gradasi 3	Jika berjalan bersama teman seusia di jalan yang datar, selalu lebih lambat, atau jika berjalan sendirian di jalan yang datar, sering beristirahat untuk mengambil nafas.
Gradasi 4	Perlu istirahat untuk menarik nafas setiap berjalan sejauh 30m (100 yard) pada jalan yang datar, atau setelah berjalan beberapa menit.
Gradasi 5	Timbl sesak nafas berat ketika bergerak untuk menggunakan, atau melepaskan

Sumber : Muttaqin (2009)

- (2) Kelemahan fisik : Manifestasi utama dari penurunan curah jantung adalah kelemahan dan kelelahan dalam melakukan aktivitas.

(3) Edema sistematik : Tekanan arteri paru dapat meningkatkan respons terhadap peningkatan kronis terhadap vena paru. Hipertensi pulmonar meningkatkan tahanan terhadap ejeksi ventrikel kanan. Mekanisme kejadian seperti yang terjadi pada jantung kiri, juga akan terjadi pada jantung kanan, di mana akhirnya akan terjadi kongesti sistemik dan edema sistemik (Muttaqin, 2009).

b) Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang yang mendukung keluhan utama dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai kelemahan fisik klien secara PQRST, yaitu :

Provoking Incident : Kelemahan fisik terjadi setelah melakukan aktivitas ringan sampai berat, sesuai derajat gangguan pada jantung.

Quality of Pain : Seperti apa keluhan kelemahan dalam melakukan aktivitas yang dirasakan atau digambarkan klien. Biasanya setiap beraktivitas klien merasakan sesak napas (dengan menggunakan alat atau otot bantu pernapasan).

Region : radiation, relief : Apakah kelemahan fisik bersifat lokal atau memengaruhi keseluruhan sistem otot rangka dan apakah disertai ketidakmampuan dalam melakukan pergerakan.

Severity (Scale) of Pain : Kaji rentang kemampuan klien dalam melakukan aktivitas sehari – hari. Biasanya kemampuan klien dalam beraktivitas menurun sesuai derajat gangguan perfusi yang dialami organ.

Time : Sifat mula timbulnya (onset), keluhan kelemahan beraktivitas biasanya timbul perlahan. Lama timbulnya (durasi) kelemahan saat beraktivitas biasanya setiap saat, baik istirahat maupun saat beraktivitas (Muttaqin, 2009).

c) Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu 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 (Muttaqin, 2009).

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 resiko utama untuk penyakit jantung iskemik pada keturunannya (Muttaqin, 2009).

3) Riwayat pekerjaan dan kebiasaan

Perawat menanyakan situasi tempat bekerja dan lingkungannya. Kebiasaan sosial : menanyakan kebiasaan dalam pola hidup, misalnya minum alkohol, atau obat tertentu. Kebiasaan merokok : menanyakan tentang kebiasaan merokok, sudah berapa lama, berapa batang per hari dan jenis rokok. 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 gerakan tubuh, yaitu mengangguk atau menggelengkan kepala saja, sehingga tidak memerlukan energi yang besar (Muttaqin, 2009).

4) Pemeriksaan kesehatan pada *congestive heart failure* meliputi pemeriksaan fisik umum secara persistem berdasarkan hasil observasi keadaan umum, pemeriksaan persistem meliputi : Sistem Pernafasan, Sistem Kardiovaskular, Sistem Persyarafan, Sistem Urinaria, Sistem Pencernaan, Sistem Muskuloskeletal, Sistem Integumen, Sistem Endokrin, Sistem Pendengaran, Sistem Pengelihatan dan Pengkajian Sistem Psikososial. Biasanya pemeriksaan berfokus menyeluruh pada sistem Kardiovaskular (Muttaqin, 2009).

5) 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 sistem saraf pusat. TTV normal : TD : 120/80 mmHg, N : 80-100 x/menit, R : 16-20x/menit, S : 36,5-37,0 °C (Muttaqin, 2009).

6) Pemeriksaan fisik persistem

a) Sistem pernapasan

Pengkajian yang didapat dengan adanya tanda kongesti vaskular pulmonal adalah dispnea, *ortopnea*, dispnea nokturnal paroksimal, batuk dan edema pulmonal akut dan retraksi dinding dada. Crakles atau ronki basah halus terdengar pada dasar posterior paru. Hal ini dikenali sebagai bukti gagal ventrikel kiri. Sebelum crakles dianggap sebagai kegagalan pompa, klien harus diinstruksikan untuk batuk dalam guna membuka alveoli basilaris yang mungkin dikompresi dari bawah diafragma (Muttaqin, 2009).

b) Sistem Kardiovaskular

Inspeksi: Adanya parut pada dada, kelemahan fisik, dan adanya edema ekstermitas. Palpasi: Oleh karena peningkatan frekuensi jantung merupakan respons awal jantung terhadap stres, sinus takikardia mungkin dicurigai dan sering ditemukan pada pemeriksaan klien dengan kegagalan pompa

jantung. Auskultasi : Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup. Bunyi jantung tambahan bunyi gallop dan murmur akibat kelainan katup biasanya ditemukan apabila pada penyebab gagal jantung adalah kelainan katup. Perkusi: Batas jantung mengalami pergeseran yang menunjukkan adanya hipertrofi jantung (Kardiomegali) (Muttaqin, 2009).

c) Sistem Persyarafan

Kesadaran biasanya compos mentis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pengkajian objektif klien : wajah meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat (Muttaqin, 2009).

(1) Test Nervus Cranial

(a) Nervus Olfactorius (N.I)

Nervus Olfactorius merupakan saraf sensorik yang fungsinya hanya satu, yaitu mencium bau, menghidu (penciuman, pembauan). Kerusakan saraf ini menyebabkan hilangnya penciuman (anosmia), atau berkurangnya penciuman (hiposmia). (Judha & Rahil, 2011).

(b) Nervus Optikus (N.II)

Penangkap rangsang cahaya ialah sel batang dan kerucut yang terletak di retina. Impuls alat kemudian

dihantarkan melalui serabut saraf yang membentuk nervus optikus. (Judha & Rahil, 2011).

(c) Nervus Okulomotorius, Trochlearis, Abducent (N,III,IV,VI)

Fungsi nervus III,IV,VI saling berkaitan dan diperiksa bersama-sama. Fungsinya ialah menggerakkan otot mata ekstraokuler dan mengangkat kelopak mata. Serabut otonom nervus III mengatur otot pupil. (Judha & Rahil, 2011).

(d) Nervus Trigeminus (N.V)

Terdiri dari dua bagian yaitu bagian sensorik (pars mayor) dan bagian motorik (pars minor). Bagian motorik mengurus otot mengunyah. (Judha & Rahil, 2011).

(e) Nervus Facialis (N. VII)

Nervus Fasialis merupakan saraf motorik yang menginervasi otot-otot ekspresi wajah. Juga membawa serabut parasimpatis ke kelenjar ludah dan lakrimalis. Termasuk sensasi pengecapan 2/3 bagian anterior lidah. (Judha & Rahil, 2011).

(f) Nervus Auditorius (N.VIII)

Sifatnya sensorik, mensarafi alat pendengaran yang membawa rangsangan dari telinga ke otak. Saraf ini

memiliki 2 buah kumpulan serabut saraf yaitu rumah keong (koklea) disebut akar tengah adalah saraf untuk mendengar dan pintu halaman (vetibulum), disebut akar tengah adalah saraf untuk keseimbangan. (Judha & Rahil, 2011).

(g) Nervus Glasofaringeus

Sifatnya majemuk (sensorik + motorik), yang mensarafi faring, tonsil dan lidah. (Judha & Rahil, 2011).

(h) Nervus Vagus

Kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut. (Judha & Rahil, 2011).

(i) Nervus Assesorius

Saraf XI menginervasi sternocleidomastoideus dan trapezius menyebabkan gerakan menoleh (rotasi) pada kepala. (Judha & Rahil, 2011).

(j) Nervus Hipoglosus

Saraf ini mengandung serabut somato sensorik yang menginervasi otot intrinsik dan otot ekstrinsik lidah. (Judha & Rahil, 2011).

d) Sistem Pencernaan

Klien biasanya didapatkan mual dan muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan stasis vena di

dalam rongga abdomen, serta penurunan berat badan (Muttaqin, 2009).

e) Sistem Genitourinaria

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik. Adanya edema ekstermitas menandakan adanya retensi cairan yang parah (Muttaqin, 2009).

f) Sistem Endokrin

Melalui auskultasi, pemeriksa dapat mendengar bising. Bising kelenjar tiroid menunjukkan peningkatan vaskularisasi akibat hiperfungsi tiroid (Malignance) (Muttaqin, 2009).

g) Sistem Integumen

Pemeriksaan wajah pada klien bertujuan menemukan tanda-tanda yang menggambarkan kondisi klien terkait dengan penyakit jantung yang dialaminya. Tanda-tanda yang dapat ditemukan pada wajah antara lain : (Muttaqin, 2009).

- (1) Pucat di bibir dan kulit wajah, merupakan manifestasi anemia atau kurang adekuatnya perfusi jaringan.
- (2) Kebiruan pada mukosa mulut, bibir dan lidah, manifestasi sianosis sentral akibat peningkatan jumlah hemoglobin.

(3) Edema periorbital.

(4) Grimace (tanda kesakitan dan tanda kelelahan).

h) Sistem Muskuloskeletal

Kebanyakan klien yang mengalami *congestive heart failure* juga mengalami penyakit vaskuler atau edema perifer. Pengkajian sistem muskuloskeletal pada gangguan Kardiovaskular *congestive heart failure*, mungkin ditemukan : kelemahan fisik, kesulitan tidur, aktifitas terbatas dan personal hygiene (Muttaqin, 2009).

i) Sistem Pendengaran

Kebanyakan klien dengan *congestive heart failure* tidak mengalami gangguan pendengaran.

j) Sistem Pengelihatatan

Pada mata biasanya terdapat :

(1) Konjungtiva pucat merupakan manifestasi anemia.

(2) Konjungtiva kebiruan adalah manifestasi sianosis sentral.

(3) Sklera berwarna putih yang merupakan gangguan faal hati pada pasien gagal jantung.

(4) Gangguan visus mengindikasikan kerusakan pembuluh darah retina yang terjadi akibat komplikasi hipertensi (Muttaqin, 2009).

7) Aktifitas Sehari-hari

a) Nutrisi

Perlu dikaji keadaan makanan dan minuman klien meliputi : porsi yang dihabiskan, susunan menu, keluhan mual dan muntah, kehilangan nafsu makan, nyeri ulu hati sebelum atau pada waktu masuk rumah sakit, yang terpenting adalah perubahan pola makan setelah sakit, penurunan turgor kulit, berkeringat, penurunan berat badan.

b) Eliminasi

Pada klien dengan *congestive heart failure* biasanya terjadi retensi urine akibat reabsorpsi natrium di tubulus distal meningkat.

c) Pola Istirahat

Pola istirahat tidak teratur karena klien sering mengalami sesak nafas.

d) Personal Hygiene

Kebersihan tubuh klien kurang karena klien lebih sering bedrest.

e) Aktifitas

Aktifitas terbatas karena terjadi kelemahan otot.

8) Data Psikologi

Meliputi riwayat psikologis klien yang berhubungan dengan kondisi penyakitnya serta dampaknya terhadap kehidupan sosial

klien. Bagi banyak orang, jantung merupakan simbol kehidupan. Jika klien mempunyai penyakit pada jantungnya baik akut maupun kronis, maka akan dirasakan seperti krisis kehidupan utama. Klien dan keluarga menghadapi situasi yang menghadirkan kemungkinan kematian atau rasa takut terhadap nyeri, ketidakmampuan, gangguan harga diri, ketergantungan fisik, serta perubahan pada dinamika peran keluarga (Muttaqin, 2009).

9) Data Spiritual

Pengkajian spiritual klien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif dan perilaku klien. Perawat mengumpulkan pemeriksaan awal pada klien tentang kapasitas fisik dan intelektualnya saat ini (Muttaqin, 2009).

10) Data Sosial

Kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigenisasi jaringan, stress akibat kesakitan bernafas, dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Penurunan lebih lanjut dan curah jantung dapat disertai insomnia atau kebingungan (Muttaqin, 2009).

11) Data penunjang

- a) Hb / Ht : untuk mengkaji sel darah yang lengkap dan kemungkinan anemia serta viskositas atau kekentalan.

- b) Leukosit : untuk melihat apakah adanya kemungkinan infeksi atau tidak.
- c) Analisa Gas Darah : menilai keseimbangan asam basa baik metabolik maupun respiratorik.
- d) Fraksi Lemak : peningkatan kadar kolesterol, trigliserida.
- e) Tes fungsi ginjal dan hati (BUN, Kreatinin) : menilai efek yang terjadi akibat CHF terhadap fungsi hati atau ginjal.
- f) Tiroid : menilai aktifitas tiroid.
- g) Echocardiogram : menilai adanya hipertropi jantung.
- h) Scan jantung : menilai underperfusion otot jantung, yang menunjang kemampuan kontraksi.
- i) Rontgen thoraks : untuk menilai pembesaran jantung dan edema paru.
- j) EKG : menilai hipertrofi atrium, ventrikel, iskemia, infark dan distritmia.

3. Diagnosa Keperawatan

Menurut Doengoes dkk (2012) masalah keperawatan yang muncul atau diagnosa keperawatan utama untuk klien gagal jantung adalah sebagai berikut :

- a. Curah jantung menurun berhubungan dengan penurunan kontraktilitas, inotropik, frekuensi, irama, konduksi listrik, struktural.

- b. Aktual/resiko Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler-alveolus.
- c. Aktual/resiko Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan Ketidakadekuatan ventilasi, penurunan kapasitas pembawa-oksigen, penurunan ekspansi paru.
- d. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan laju filtrasi glomerulus, meningkatnya produksi ADH dan retensi natrium/air.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen/kebutuhan, kelemahan umum, tirah baring lama/imobilisasi.
- f. Aktual/resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama, penurunan perfusi jaringan.
- g. Kurang perawatan diri berhubungan dengan kehilangan mobilitas, ketidakmapuan general, ketidakseimbangan perseptual/kognitif.
- h. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kondisi, program pengobatan berhubungan dengan kurang pemahaman.

4. Perencanaan Keperawatan

Menurut Doenges dkk (2012) Intervensi atau perencanaan keperawatan pada diagnosa *Congestive Heart Failure* yaitu meliputi :

Tabel 2.3
Perencanaan

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi		
		Tujuan	Tindakan	Rasional
1	Curah jantung menurun berhubungan dengan penurunan kontraktilitas, inotropik, frekuensi, irama, konduksi listrik, struktural.	Dalam waktu 3x24 jam penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Tanda-tanda vital dalam batas normal b. Bebas gejala gagal jantung c. Klien melaporkan penurunan dispnea, angina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auskultasi nadi apikal, kaji frekuensi, irama jantung. 2. Catat bunyi jantung 3. Palpasi nadi perifer 4. Pantau Tekanan darah 5. Kaji kulit terhadap pucat dan sianosis 6. Pantau haluaran urine, catat penurunan haluaran dan kepekatan/konsentrasi urine 7. Kaji perubahan pada sensori 8. Berikan istirahat semi rekumben pada tempat tidur atau kursi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikuler. 2. mencatat kelemahan S1 dan S2. adanya Irama <i>gallop murmur</i> S3 dan S4. 3. Dapat menunjukkan aritmia dan pulsus alternans 4. Dapat menunjukkan gagal jantung kongestif sedang atau ringan ditandai tekanan darah meningkat sehubungan dengan Stroke volume rate. 5. Pucat menunjukkan penurunan perfusi perifer sekunder. Sianosis menunjukkan peningkatan kongesti vena 6. Mencatat adanya penurunan haluaran urine. 7. Dapat menunjukkan tidak adekuatnya perfusi selebral sekunder terhadap penurunan curah jantung 8. Untuk memperbaiki efisiensi kontraksi jantung dan menurunkan kebutuhan oksigen miokard dan kerja berlebihan

<p>9. Berikan istirahat psikologi dengan lingkungan tenang, menjelaskan manajemen medik/keperawatan, membantu pasien menghindari situasi stres.</p> <p>10. Berikan pispot di samping tempat tidur. Hindari respon valsalva.</p> <p>11. Tinggikan kaki, hindari tekanan pada bawah lutut. Dorong olahraga aktif/pasif. Tingkatkan ambulasi sesuai toleransi</p> <p>12. Periksa nyeri tekan betis, menurunnya nadi pedal, pembengkakan, kemerahan lokal atau pucat pada ekstremitas</p> <p>13. Jangan berikan preparat digitalis dan laporkan dokter bila perubahan nyata terjadi pada frekuensi jantung/irama/tanda toksisitas digitalis</p> <p>14. Berikan oksigen tambahan dengan kanula nasal/masker sesuai indikasi</p> <p>15. Berikan obat sesuai indikasi : Diuretik, vasodilator, digoksin, captopril, morfi sulfat, sedatif, antikoagulan</p> <p>16. Pemberian cairan IV, pembatasan jumlah total sesuai indikasi. Hindari cairan garam.</p> <p>17. Pantau elektrolit</p> <p>18. Pantau seri EKG dan perubahan foto dada</p>	<p>9. Stres emosi menghasilkan vasokonstriksi, peningkatan tekanan darah meningkatkan frekuensi.</p> <p>10. Untuk menurunkan kerja ke kamar mandi</p> <p>11. Dapat menurunkan insiden pembentukan embolus</p> <p>12. Dapat menurunkan curah jantung</p> <p>13. Digoksin harus dihentikan pada adanya kadar obat toksik</p> <p>14. Meningkatkan sediaan oksigen</p> <p>15. Untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas dan menurunkan kongesti</p> <p>16. Klien gagal jantung kongestif mengeluarkan sedikit natrium yang menyebabkan retensi cairan dan meningkatkan kerja miokard</p> <p>17. Elektrolit dapat mempengaruhi irama jantung dan kontraktilitas</p> <p>18. Menunjukkan depresi segmen ST dan datarnya gelombang T. Adanya</p>
---	---

				19. Pantau hasil laboratorium 20. Siapkan alat pacu jantung 21. Siapkan pembedahan sesuai indikasi	pembesaran jantung dan kongesti pulmonal 19. Dapat menunjukkan gagal ginjal 20. Untuk memperbaiki bradikardia 21. Untuk memperbaiki kontraksi/fungsi miokard.
2	Aktual/resiko pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler-alveolus.	Kerusakan pertukaran gas dengan membran	Dalam waktu 3x24 Kerusakan pertukaran gas dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Oksigenasi adekuat pada jaringan b. Oksimetri dalam rentang normal a. Bebas gejala distress pernafasan	1. Auskultasi bunyi nafas 2. Anjurkan klien batuk efektif, nafas dalam 3. Dorong perubahan posisi sering 4. Pertahankan duduk di kursi/tirah baring dengan kepala tempat tidur tinggi, posisi semi fowler 5. Pantau seri AGD, nadi oksimetri 6. Berikan oksigen tambahan sesuai indikasi 7. Berikan obat sesuai indikasi : diuretik dan bronkodilator	1. Menyatakan adanya kongesti paru/penumpukan sekret 2. Membersihkan jalan nafas dan memudahkan aliran oksigen 3. Membantu mencegah pneumonia 4. Menurunkan konsumsi oksigen 5. Dapat menunjukkan adanya hipoksemia jaringan 6. Meningkatkan konsentrasi oksigen alveolar, meningkatkan pertukaran gas 7. Meningkatkan aliran oksigen
3	Aktual/resiko tidak berhubungan Ketidakadekuatan ventilasi, kapasitas oksigen, ekspansi paru.	Pola nafas efektif dengan penurunan pembawa-oksigen, penurunan	Dalam waktu 3x24 jam pola nafas efektif dengan kriteria hasil : a. Mempertahankan pola nafas efektif b. Bebas sianosis c. Bebas hipoksia d. Bunyi nafas vesikuler e. Area paru bersih	1. Evaluasi frekuensi nafas dan kedalaman. 2. Auskultasi bunyi nafas 3. Observasi karakter batuk dan produksi sputum 4. Lihat adanya sianosis 5. Tinggikan kepala tempat tidur, letakan pada posisi duduk tinggi atau semi fowler. 6. Dorong pasien dalam latihan nafas dalam, dan batuk sesuai indikasi	1. Dapat menunjukkan kecepatan nafas, penurunan volume sirkulasi, hipoksia. 2. Krekels atau ronki dapat menunjukkan edema paru, obstruksi jalan nafas. 3. Dapat menunjukkan kongesti paru 4. Dapat menunjukkan hipoksia 5. Merangsang fungsi pernafasan/ekspansi paru 6. Mempertahankan patensi nafas.

4	Kelebihan volume cairan berhubungan dengan laju filtrasi glomerulus, meningkatnya produksi ADH dan retensi natrium/air.	Dalam waktu 3x24 Kelebihan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Balance cairan b. Bunyi nafas bersih c. Tanda-tanda vital normal d. Berat badan stabil e. Tidak ada edema	7. Berikan oksigen tambahan dengan kanula atau masker sesuai indikasi	7. Meningkatkan pengiriman oksigen ke paru untuk kebutuhan sirkulasi
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau haluaran urine 2. Hitung intake output 3. Pertahankan duduk atau tirah baring dengan posisi semi fowler 4. Buat jadwal pemasukan cairan 5. Timbang berat badan tiap hari 6. Catat adanya edema anasarka 7. Ubah posisi dengan sering 8. Auskultasi bunyi nafas 9. Selidiki bila adanya dispnea 10. Patau tekanan darah 11. Kaji bisung usus 12. berikan makan yang mudah di cerna 13. Ukur lingkar abdomen sesuai indikasi 14. Dorong untuk menyatakan perasaan sehubungan dengan pembatasan 15. Palpasi hepatomegali 16. Catat adanya letargi, hipotensi kram otot 17. Pemberian obat sesuai indikasi : 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya penurunan fungsi ginjal 2. Dapat menunjukkan hipovolemia meskipun ada edema 3. Meningkatkan diuresis 4. Dapat meningkatkan perasaan mengontrol dan kerja sama dalam pembatasan 5. Peningkatan 2,5 kg menunjukkan kurang lebih 2L cairan 6. Mencegah rentensi cairan berlebih 7. mencegah pembentukan edema 8. Dapat menunjukkan gagal jantung kiri dan kanan 9. Dapat menunjukkan komplikasi 10. Dapat menunjukkan kongesti paru, gagal jantung 11. Dapat menunjukkan kongesti viseral, menggaug fungsi gaster 12. Mencegah ketidaknyamanan abdomen 13. Peningkatan lingkar abdomen (asites) 14. Dapat menurunkan stres 15. Menunjukkan adanya perluasan gagal jantung menimbulkan kongesti vena. 16. Tanda defisit kalium 17. Meningkatkan laju urine,

			diuretik, aldakton, K Dur.		menghambat reabsorsi natrium.
			18. Pembatasan natrium sesuai indikasi	18. Pencegah reakupulasi cairan	
			19. Konsul dengan ahli diet	19. Untuk memberikan diet yang dapat diterima klien	
			20. Pantau foto toraks	20. Menunjukkan perubahan perbaikan kongesti paru	
			21. Kaji dengan torniket rotasi, dialisis, ultrafiltrasi sesuai indikasi	21. Untuk mempercepat penurunan volume sirkulasi dan edema	
5	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen/kebutuhan, kelemahan umum, tirah baring lama/imobilisasi	Dalam waktu 3x24 Intoleransi aktivitas dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Berpartisipasi pada aktivitas yang diinginkan b. Memenuhi kebutuhan perawatan diri sendiri	1. Periksa tanda-tanda vital 2. Catat respon kardiopulmonal 3. Kaji penyebab kelemahan 4. Evaluasi peningkatan intoleransi aktivitas 5. Berikan bantuan dalam aktivitas perawatan diri sesuai indikasi 6. Programkan rehabilitasi aktivitas	1. Dapat menunjukkan hipotensi ortostatik 2. Dapat menunjukkan penurunan miokardium 3. Dapat menunjukkan adanya nyeri dan stres 4. Dapat menunjukkan peningkatan dekompresi jantung 5. Pemenuhan kebutuhan perawatan diri 6. Penguatan dan perbaikan fungsi jantung	
6	Aktual/resiko integeritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama, edema, penurunan perfusi jaringan.	Dalam waktu 3x24 kerusakan integeritas kulit dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Mempertahankan integeritas kulit b. Mencegah kerusakan kulit	1. Mengkaji kulit 2. Pijat area kemerahan atau yang memutih 3. Ubah posisi sering 4. Berikan perawatan kulit 5. Periksa kesempitan sepatu 6. Hindari obat itramuskuler 7. Berikan perlungan siku/tumit	1. Resiko gangguan sirkulasi perifer 2. Meningkatkan aliran darah 3. Memperbaiki sirkulasi 4. Terlalu kering atau lembab dapat merusak kulit 5. Dapat menyebabkan edema dependen 6. Menghindari kerusakn kulit/infeksi 7. Menurunkan tekanan pada kulit	
7	Kurang perawatan diri	Dalam waktu 3x24 jam Kurang	1. Tentukan kemampuan saat ini	1. Mengidentifikasi intervensi yang	

	berhubungan dengan kehilangan mobilitas, ketidakmapuan general, ketidakseimbangan perseptual/kognitif.	perawatan diri dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Mampu melakukan aktivitas perawatan diri b. Mampu melakukan perawatan diri sendiri c. Menggunakan sumber-sumber secara efektif	2. Dorong perawatan diri 3. Gunakan perlengkapan khusus sesuai kebutuhan 4. Berikan keramas/ gaya rambut sesuai kebutuhan. Bantu perawatan kuku 5. Dorong/bantu perawatan mulut, gigi setiap hari 6. Konsultasikan dengan ahli terapi fisik	dibutuhkan 2. Akan meningkatkan perasaan harga diri 3. Meningkatkan kemampuan aktivitas 4. Membantu mempertahankan penampilan 5. Mengurangi resiko penyakit gusi 6. Membantu kemandirian klien
8	Kurang pengetahuan berhubungan dengan kondisi, program pengobatan berhubungan dengan kurang pemahaman.	Dalam waktu 3x24 kurang pengetahuan dapat teratasi dengan kriteria hasil : a. Paham tentang terapi b. Terbebas dari stres c. Perubahan pola hidup	1. Diskusikan fungsi jantung normal, serangan jantung dan gagal jantung kongestif 2. Kuatkan rasional pengobatan 3. Diskusikan tentang istirahat dan aktivitas 4. Diskusikan pembatasan natrium 5. Diskusikan obat 6. Anjurkan makan diet pagi hari 7. Mendiskusikan menghitung denyut nadi 8. Menjelaskan faktor pencetus 9. Membahas tanda gejala 10. Berikan orang terdekat untuk mendiskusikan masalah pola hidup yang perlu 11. Mendiskusikan adanya toksisitas 12. Rujuk pada sumber di masyarakat pendukung sesuai indikasi	1. Untuk mengetahui proses penyakit 2. Untuk mehami terapi yang diberikan 3. Untuk mengetahui jika aktivitas berlebih 4. Untuk mengetahui tentang pembatasan natrium 5. Untuk memahami kebutuhan terapi 6. Menguatkan efek obat yang adekuat sbelum waktu tidur 7. Meningkatkan pemantauan mandiri 8. Menambahkan pengetahuan klien tentang faktor pencetus 9. Meningkatkan tanggung jawab klien dalam pemeliharaan kesehatan 10. Untuk menguatkan kondisi klien 11. Mengenali terjadinya komplikasi 12. Dapat menambahkan bantuan dengan pemantauan sendiri

Sumber : Doenges dkk, 2012

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Hasil yang diharapkan (Muttaqin, 2009) pada proses perawatan klien dengan gangguan sistem Kardiovaskular *Congestive Heart Failure* adalah :

- a. Bebas dari nyeri.
- b. Tanda tanda vital dalam batas normal
- c. Terpenuhi aktivitas sehari-hari.
- d. Menunjukkan peningkatan curah jantung.
- e. Membaiknya fungsi pernapasan
- f. Mandiri dalam beraktivitas
- g. Menunjukkan penurunan kecemasan.
- h. Memahami penyakit dan tujuan keperawatannya.