

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CONGESTIVE  
HEART FAILURE* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RSUD dr. SLAMET  
GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Ahli  
Madya Keperawatan (A.Md.Kep) Pada Prodi D III Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

**DUDY SAHRUL GUMILAR**

**NIM : AKX.15.027**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG  
2018**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Dudy Sahrul Gumilar  
NIM : AKX.15.027  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Judul Karya Tulis : Asuhan keperawatan pada klien *congestive heart failure* dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.Slamet Garut.

Menyatakan :

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

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

Bandung, 30 April 2018  
Yang membuat pernyataan,



Dudy Sahrul Gumilar

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RSUD DR.SLAMET GARUT

DUDY SAHRUL GUMILAR  
AKX.15.027

KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI  
TANGGAL 25 APRIL 2018

Oleh

Pembimbing Ketua,



A. Aep Indarna, S.Pd., S.kep., Ners.  
NIDN: 0409127702

Pembimbing pendamping,



Kusnadi, B.Sc., An  
NIK: 10115179

Mengetahui,  
Prodi D III Keperawatan  
Ketua,



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep.  
NIK: 1011603



**LEMBAR PENGESAHAN****KARYA TULIS ILMIAH**

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RSUD DR.SLAMET GARUT

Oleh :  
NAMA : DUDY SAHRUL GUMILAR  
NIM : AKX.15.027

Telah Diuji  
Pada Tanggal, 30 April 2018

Panitia Penguji,

Ketua : A. Aep Indarna, S.Pd., S.kep., Ners  
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep.  
(Penguji I)

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

3. Kusnadi, B.Sc., An.  
(Pembimbing Pendamping)

Mengetahui,  
STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Ketua,



Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep.  
NPK: 101070641

## 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 *Congestive Heart Failure* Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Di RSUD Dr. Slamet Garut” 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, S.H, M.Pd, M.H.Kes., selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana Bandung.
2. R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung
3. Tuti Suprpti, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Bhakti Kencana Bandung.
4. A. Aep Indarna, S.Pd., S.kep.,Ners. Selaku pembimbing ketua, yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Kusnadi, B.Sc., An, selaku pembimbing pendamping atas segala motivasi serta arahan dan dukungannya.

6. Dr. H. Maskut Farid, FM, MM., selaku direktur utama Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini
7. Hj. Iin Parlina, S.Kep., Ners., selaku Instruktur Klinik Ruangan Agate Bawah yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut.
8. Kepada mereka yang selalu menjadi panutan demi keberhasilan penulis, yaitu ayahanda H. Ii Suryatman Djuhara BA.(Alm) dan Ibunda Hj. Ening Rustingsih, Istri tersayang Siti Hafsoh., Anak-anak ku Azkia Nazwa Haq, Zakia Sabilal Haq, Khairin Arifatul Haq, Hanifa Rasyida Haq, 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

## ABSTRAK

**Latar Belakang** penyebab utama lansia menderita *CHF* adalah hipertensi, dikarenakan pengapuran katup jantung. Masalah kesehatan dengan gangguan sistem kardiovaskular termasuk *CHF* masih menduduki peringkat yang tinggi, *CHF* telah melibatkan 23 juta penduduk di dunia. Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini untuk mengetahui masalah keperawatan pada ketidakefektifan pola nafas yang muncul pada penyakit *CHF* serta melaporkan bahwa pola nafas kembali efektif. **Metode** dalam laporan penulisan ini penulis menggunakan metode studi kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan meliputi wawancara, observasi, dan pendokumentasian yang diambil dari catatan asuhan keperawatan. Penulis dapat memahami asuhan keperawatan pada pasien *CHF* melalui salah satu rumah sakit. **Hasil** dari penelitian penulis menyimpulkan diagnosa keperawatan pada pasien dengan ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan kelelahan otot pernafasan. Dengan melakukan tindakan asuhan keperawatan dengan implementasi peningkatan pemberian oksigen, memonitor pernafasan, dan memposisikan kepala 45 lebih tinggi dari badan/semi fowler. **Diskusi** dan kesimpulan dari masalah keperawatan ketidak efektifan pola nafas berhubungan dengan kelelahan otot pernafasan dapat teratasi sebagian sehingga perlu melanjutkan intervensi dengan memposisikan kepala semi fowler, peningkatan oksigen, dan pemberian obat analgetik untuk memperoleh kriteria hasil yang akan dicapai. Posisi semi fowler dapat mengurangi sesak nafas karena adanya gravitasi.

**Kata Kunci:** *Congestive Heart Failure*, ketidakefektifan pola nafas, oksigenasi, terapi nafas dalam sesak nafas.

**Daftar Pustaka:** 10 Buku (2008-2018), 2 Jurnal (2010-2018), 3 website.

## ABSTRACT

**Background** the main causes of *CHF* are elderly people suffering from hypertension, heart valve due to calcification. health problems with cardiovascular system disorders including *CHF* is still ranked high, *CHF* has involved 23 million people in the world. Objective writing a scientific paper aims to assess the problem of nursing at the ineffectiveness of breathing patterns that emerged in *CHF* disease and report that back breathing pattern effectively. **Method** in this paper the authors report uses the case study method using the nursing process approach include interviews, observation, and documentation taken from a nursing notes. Authors can understand nursing care in patients with *CHF* through one of the wards in hospitals. **Results** the authors conclude nursing diagnoses for patients with the ineffectiveness of breathing patterns associated with respiratory muscle fatigue. By doing nursing care with the implementation of an increase in oxygen delivery, respiratory monitoring, and positioning the head 45 is higher than the body / semi-Fowler. **Discussion** and Conclusions the problem of nursing with the ineffectiveness of breathing patterns associated with respiratory muscle fatigue can be overcome in part so that the need to continue the intervention by positioning the semi-Fowler's head, increased oxygen, and administration of analgesic drugs to obtain outcomes that will be achieved. Semi-Fowler's position to reduce shortness of breath due to their gravity.

**Keywords:** *Congestive Heart Failure*, *Ineffective breathing pattern*, *oxygenation*, *deep breathing exercise*, *shortness of breath*.

**Sources:** Books 10 (2008-2018), Journals 2 (2010-2018), website 3.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul Dan Prasyarat Gelar .....	i
Lembar Pernyataan .....	ii
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak dan <i>Abstract</i> .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Bagan .....	xiii
Daftar Singkatan .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xvi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1 Tujuan Umum.....	5
2 Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Manfaat Teoritis .....	6
2. Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>



A. Konsep Dasar Penyakit .....	8
1. Definisi CHF .....	8
2. Klasifikasi CHF .....	9
3. Anatomi Sistem Kardiovaskuler .....	9
4. Fisiologi Sistem Kardiovaskuler .....	16
5. Etiologi CHF .....	17
6. Patofisiologi CHF .....	19
7. Manifestasi Klinis CHF .....	22
8. Komplikasi CHF .....	24
9. Penatalaksanaan CHF .....	25
10. Pemeriksaan Penunjang CHF .....	27
B. Konsep Asuhan Keperawatan.....	29
1. Pengkajian .....	29
2. Masalah Yang Mungkin Muncul (Diagnosa Keperawatan) .....	43
3. Perencanaan .....	44
4. Evaluasi .....	50
5. Artikel Penelitian Terkait .....	50
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	52
B. Batasan Istilah.....	52
C. Partisipan / Responden .....	53
D. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	53
E. Tehnik Pengumpulan Data .....	53
F. Uji Keabsahan Data .....	54
G. Analisis Data .....	55
H. Etik Penelitian .....	56

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data .....	57
2. Pengkajian .....	60
a. Identitas Klien dan Riwayat Kesehatan klien .....	60
b. Aktifitas Sehari Hari Klien .....	62
c. Pemeriksaan Fisik Klien .....	63
d. Pemeriksaan Psikologis Klien .....	66
e. Hasil Pemeriksaan Diagnostik .....	68
f. Terapi .....	69
3. Analisa Data .....	69
4. Diagnosa Keperawatan .....	72
5. Perencanaan .....	75
6. Implementasi .....	79
7. Evaluasi .....	81
B. Pembahasan .....	82
1. Pengkajiaan Keperawatan .....	82
2. Diagnosa Keperawatan .....	86
3. Perencanaan Keperawatan .....	89
4. Implementasi Keperawatan .....	92
5. Evaluasi .....	95

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	97
B. Saran .....	99

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Jantung Menurut <i>New York Heart Association</i> (NYHA) .....	9
Tabel 2.2 Skala Dispnea (Sesak) Menurut <i>Medical Research Council</i> ( <i>MRC Dyspnea Scale</i> ) .....	31
Tabel 2.3 Perencanaan Keperawatan Menurut (Doenges Dkk, 2014:55) Pada Diagnosa <i>Congestive Heart Failur</i> .....	45
Tabel 4.1 Identitas Klien Dan Riwayat Kesehatan .....	60
Tabel 4.2 Aktifitas Sehari-Hari .....	62
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik .....	63
Tabel 4.4 Pemeriksaan Psikologis.....	66
Tabel 4.5 Hasil Laboratorium .....	68
Tabel 4.6 Terapi .....	69
Tabel 4.7 Analisa Data Klien 1 .....	69
Tabel 4.8 Analisa Data Klien 2 .....	71
Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan kasus 1 (Klien 1).....	72
Tabel 4.10 Diagnosa Keperawatan kasus 2 (Klien 2) .....	73
Tabel 4.11 Perencanaan Keperawatan Kasus 1 (Klien 1) .....	75
Tabel 4.12 Perencanaan Keperawatan Kasus 2 (Klien 2) .....	77
Tabel 4.13 Implementasi.....	79
Tabel 4.14 Evaluasi .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kedudukan Jantung .....	10
Gambar 2.2 Anatomi Jantung .....	13

**DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Patofisiologi Gagal Jantung ..... 21

**DAFTAR SINGKATAN**

ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzim</i>
ADH	: Anti Diuretik Hormon
AGD	: Analisa Gas Darah
ATP	: Adenosin Tripospat
AV	: <i>Aortic Valve</i>
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BUN	: <i>Blood Ureum Nitrogen</i>
CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
CPG	: Clopidogrel
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DM	: Diabetes Mellitus
DO	: Data Objektif
DOE	: <i>Dyspnea On Effort</i>
DS	: Data Subjektif
E	: <i>Eye</i>
EKG	: Elektrokardiogram
GCS	: <i>Glassgow Coma Scale</i>
GFR	: Glomerular Filtration Rate
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IV	: Intra Vena
IWL	: <i>Insensible Water Loss</i>
JVP	: <i>Jugular Venous Pressure</i>
LV	: <i>Left Ventrikel</i>



LVEDP	: <i>Left Ventrikel End Diastolik Pressure</i>
M	: Motorik
MI	: <i>Miocard Infarction</i>
MRC	: <i>Medical Research Council</i>
N	: Nadi
NANDA	: <i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
NIC	: <i>Nursing Intervention Classification</i>
NOC	: <i>Nursing Outcomes Classification</i>
NYHA	: <i>New York Heart Association</i>
PND	: <i>Paroximal Nocturnal Dyspnea</i>
R	: <i>Respirasi</i>
RJP	: Resusitasi Jantung Paru
RL	: <i>Ringer Laktat</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
RSU	: Rumah Sakit Umum
S	: Suhu
SD	: Sekolah Dasar
SR	: Sekolah Rakyat
TD	: Tekanan Darah
THT	: Telinga Hidung Tenggorokan
TTV	: Tanda Tanda Vital
V	: Verbal
WHO	: <i>World Health Organization</i>

**DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran I : 2 Lembar Konsultasi KTI
- Lampiran II : Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Klien 1)
- Lampiran III : Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Klien 2)
- Lampiran IV : 3 Lembar Observasi Klien 1 (Kasus 1)
- Lampiran V : 3 Lembar Observasi Klien 2 (Kasus 2)
- Lampiran VI : Surat Persetujuan Dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran VII : SAP Dan Leaflet *Congestive Heart Failur*
- Lampiran VIII : Daftar Riwayat Hidup Penulis

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal jantung atau *Congestive Heart Failure (CHF)* merupakan suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan darah pada vena normal.

Gagal jantung menjadi penyakit yang terus meningkat terutama pada lansia. *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 (Dewi, 2012).

*Congestive heart failure* merupakan salah satu masalah khas utama pada beberapa negara industri maju dan negara berkembang seperti Indonesia (Austaryani, 2012). Menurut Kompas Lusia (2010), sekitar 4,3 juta penduduk Indonesia mengalami *congestive heart failure* dan 500.000 kasus baru *congestive heart failure* telah di diagnosis tiap tahunnya. Harapan hidup penderita *congestive heart failure* lebih buruk dibandingkan dengan kanker apapun, kecuali kanker paru-paru dan kanker ovarium karena sampai 75% penderita *congestive heart failure* meninggal dalam kurun waktu 5 tahun sejak diagnosis.

Perubahan gaya hidup, kadar kolesterol yang tinggi, perokok aktif dan kurangnya kesadaran berolahraga menjadi faktor pemicu munculnya *congestive heart failure* (Kompas, 2010). *Congestive heart failure* diperkirakan akan menjadi penyebab utama kematian secara menyeluruh dalam waktu lima belas tahun mendatang, meliputi Amerika, Eropa, dan sebagian besar Asia. Hal tersebut menjadi dasar angka prevalensi penyakit kardiovaskuler secara cepat di negara-negara berkembang dan negara Eropa timur. Selain itu, gagal jantung merupakan penyakit yang paling sering memerlukan perawatan ulang di rumah sakit (Readmissions), meskipun pengetahuan rawat jalan telah diberikan secara optimal (Ardiansyah, 2012). Pada penelitian di Amerika, resiko berkembangnya penyakit *congestive heart failure* yaitu mencapai 20% untuk usia  $\geq 40$  tahun dengan kejadian lebih dari 650.000 kasus baru yang diagnosis *congestive heart failure* selama beberapa dekade terakhir. Kejadian *congestive heart failure* meningkat dengan bertambahnya usia. Tingkat kematian untuk *congestive heart failure* sekitar 50% dalam waktu lima tahun (Arini, 2015).

Prevalensi *congestive heart failure* di Indonesia menurut Riskesdas (2013) sebesar 0,3 data prevalensi penyakit ditentukan berdasarkan hasil wawancara pada responden umur  $\geq 15$  tahun merupakan gabungan dari kasus penyakit yang pernah di diagnosis dokter atau kasus yang mempunyai gejala penyakit *congestive heart failure*.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2013), berdasarkan diagnosis dokter prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 0,3%, diperkirakan sekitar 530.068 orang. Estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di provinsi Jawa Barat 0,3% atau sebanyak 96.487 orang.

Berdasarkan data rekam medik di RSUD dr.Slamet Garut periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2017, terdapat 10 besar penyakit di ruang rawat inap RSUD dr.Slamet Garut. *Thalasemia* dengan jumlah pasien sebanyak 1828 orang (14%), *Congstive heart failure* dengan jumlah pasien sebanyak 1772 orang (13,6%), *Aspiksia* dengan jumlah pasien sebanyak 1691 orang (12,9 %), *Bronkopneumonia* dengan jumlah pasien sebanyak 1317 orang (10,1%), *Diare* dengan jumlah pasien sebanyak 1313 orang (10%), *Stroke Infark* dengan jumlah pasien sebanyak 1128 orang (8,6%), *TB paru* 1114 orang (8,5%), *Thypoid* dengan jumlah pasien sebanyak 996 orang (7,6%), *Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)* dengan jumlah pasien sebanyak 937 orang (7,2%), *Anemia* dengan jumlah pasien sebanyak 929 orang (7,1%). Dari data tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan *congestive heart failure* menduduki peringkat kedua dari 10 penyakit terbesar.

*Congestive heart failure* menjadi masalah serius jika tidak segera mendapatkan penanganan, akan terjadi gagal jantung kiri dan kanan untuk memompa darah ke seluruh tubuh, dapat menyebabkan syok kardiogenik. Pada syok kardiogenik akan terjadi gangguan transport oksigen dan gangguan

perfusi jaringan yang akan merusak ginjal, dalam jangka panjang akan terjadi edema pada bagian tubuh dan organ, salah satunya adalah edema paru sehingga dapat menyebabkan kematian karena penumpukan cairan di paru.

Perawat mempunyai peran dalam melakukan asuhan keperawatan kepada pasien *congestive heart failure* yang meliputi peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Salah satu tindakan yang dilakukan terhadap klien *congestive heart failure* diantaranya dengan memberikan latihan nafas dalam (*Deep Breathing Exercise*). Latihan nafas dalam atau *deep breathing exercise* merupakan aktifitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi, memberikan oksigenasi yang adekuat dan dapat menurunkan dyspnea (Smeltzer, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan pendekatan proses keperawatan dalam karya tulis ilmiah dengan judul: “Asuhan keperawatan pada klien *congestive heart failure* dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT ”.



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah: “Bagaimana melaksanakan atau mengimplementasikan asuhan keperawatan pada klien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*, di RSUD Dr Slamet Garut ? ”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah di peroleh selama masa pendidikan Diploma III Keperawatan dengan melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif dari pengkajian sampai dengan evaluasi dan pendokumentasian pada pasien dengan *congestive heart failure*.

### 2. Tujuan khusus penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

- a) Melakukan pengkajian pada klien yang mengalami *congestive heart failure* dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT
- b) Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami *congestive heart failure* dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT
- c) Menyusun perencanaan keperawatan pada pada klien yang mengalami *congestive heart failure*, dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT

- d) Melaksanakan tindakan keperawatan pada pada klien yang mengalami *congestive heart failure*, dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT
- e) Melakukan evaluasi keperawatan pada klien yang mengalami *congestive heart failure*, dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT.
- f) Melakukan pendokumentasian keperawatan pada klien yang mengalami *congestive heart failure*, dengan pola nafas tidak efektif di RSUD dr.SLAMET GARUT.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teori dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan ilmu keperawatan dalam asuhan keperawatan bagi klien yang mengalami *congestive heart failure*, sehingga dapat mengurangi angka kejadian kasus tersebut.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a) Bagi Rumah Sakit.

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan kepada pasien, khususnya bagi pengelolaan pasien dengan penyakit *congestive heart failure*.

b) Bagi Perawat.

Sebagai bahan masukan bagi keperawatan dalam meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan bagi pasien dengan penyakit *congstive heart failure*.

c) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil ini diharapkan menjadi data dasar bagi institusi pendidikan untuk lebih mendalami dan meneliti lebih lanjut tentang kasus *congstive heart failure*.

d) Bagi Klien

Menjadi bahan masukan bagi klien sehingga menambah pengetahuannya mengenai *congstive heart failure* dan mampu melakukan tindakan yang mungkin dapat dilakukan secara mandiri di rumah dalam mengatasi masalah akibat *congstive heart failure*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit**

##### 3. Definisi *Congestive Heart Failure*

Menurut Hudak & Gallo (2011), gagal jantung kongestif adalah keadaan dimana jantung tidak mampu lagi memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi badan untuk keperluan metabolisme jaringan tubuh pada keadaan tertentu, sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi (Oktavianus & Sari, 2014:28).

Gagal jantung kongestif adalah gagal serambi kiri dan/atau kanan dari jantung mengakibatkan ketidakmampuan untuk memberikan keluaran yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan dan menyebabkan terjadinya kongesti pulmonal dan sistemik (Doenges dkk, 2014:52)

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.

#### 4. Klasifikasi *Congestive Heart Failure*

Menurut *New York Heart Association* (NYHA), grade gagal jantung terbagi dalam 4 kelainan fungsional dapat dilihat pada table 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Jantung menurut *New York Heart Association* (Oktavianus & Sari, 2014)

<b>Kelas</b>	<b>Definisi</b>
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.

#### 3. Anatomi Sistem Kardiovaskuler

##### a. Anatomi Jantung

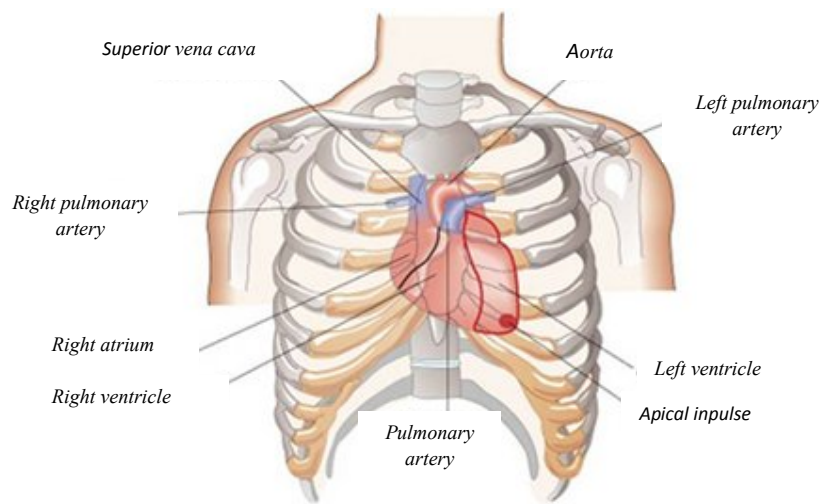
Menurut Pearce (2009), jantung adalah organ berupa otot, berbentuk kerucut, berongga dengan letak basis di atas dan puncaknya (*Apex*) di bawah. *Apex* jantung miring ke sebelah kiri. Berat jantung kira-kira 300 gram.

##### 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, 2 cm dari sternum, ke atas tulang rawan iga kedua kiri, 1 cm 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 kedudukan jantung dapat ditunjukkan.

Gambar 2.1 Kedudukan Jantung. (Evelyn C Pearce, 2009)



## 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 tiga 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 terbungkus sebuah membran yang disebut perikardium. Membran itu terdiri atas dua lapis: perikardium viseral adalah membran serus yang lekat sekali pada jantung dan perikardium pariental 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 serous. 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 lapisan yaitu: perikardium atau pembungkus luar, miokardium lapisan otot tengah, dan 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.

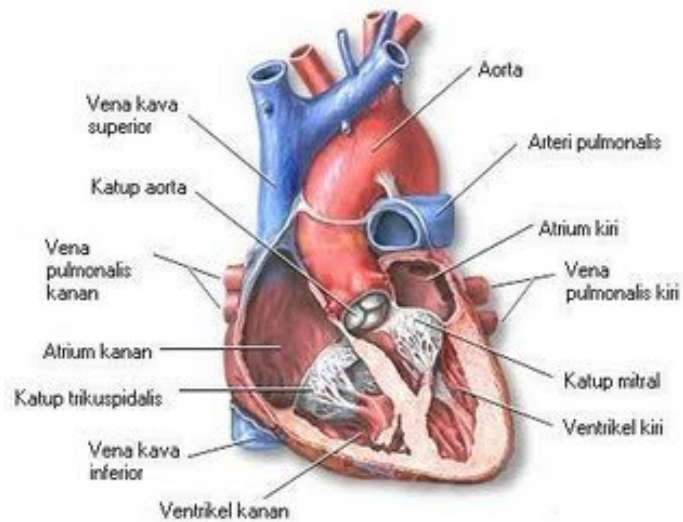
Dinding atrium tersusun atas otot yang lebih tipis. Sebelah dalam dinding ventrikel ditandai berkas-berkas otot yang tebal. Beberapa berbentuk puting, yaitu otot-otot papilaris. Pada tepi bawah otot-otot ini terkait dengan benang-benang tendon tipis, yaitu kordae tendinae. Benang-benang ini mempunyai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

#### b. Pembuluh Darah Jantung

##### 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 ke atrium kiri.

Gambar 2.2 Anatomi Jantung. (Evelyn, C Pearce, 2009)



Empat vena pulmonalis membawa darah dari paru-paru 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. Pada persarafan jantung, meskipun gerakan jantung bersifat ritmik, tetapi kecepatan kontraksi dipengaruhi rangsangan yang sampai pada jantung melalui saraf vagus dan simpatetik. Cabang saraf ini berjalan ke nodul sinus-atrial. Jantung diperlambat atau dihambat pengaruh oleh saraf vagus yang merupakan bagian dari sistem para simpatetik. 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.

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 interstisial. 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 (Pearce, 2009:143).

## 6. 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 ke sel 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 ke lingkungan 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 vasokonstriksi 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 yang penting (*buffer mechanism*) dengan pH optimal sekitar 7,35-7,45 dimana haemoglobin dan protein plasma menjadi komponen kunci dari mekanisme penyangga ini. (Mutaqqin, 2009:8)

7. Etiologi *Congestive Heart Failure*

Etiologi dari *Congestive Heart Failure* (CHF) dikelompokan sebagai berikut:

a. Kelainan Otot Jantung

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

b. Aterosklerosis Koroner

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

c. Hipertensi Sistemik Atau Pulmonal (peningkatan *afterload*)

Peningkatan *afterload* mengakibatkan peningkatkan beban kerja jantung, dan pada gilirannya menimbulkan hipertrofi serabut otot jantung.

d. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif.

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

e. Penyakit jantung lain

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

f. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misal: demam, tirotoksikosis), hipoksia dan anemia memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung. Asidosis respiratorik atau metabolik dan abnormalitas elektrolit dapat menurunkan kontraktilitas jantung (Oktavianus & Sari, 2014 : 28 – 29).

8. Patofisiologi *Congestive Heart Failure*

Mekanisme yang mendasari gagal jantung meliputi gangguan kontraktilitas jantung yang menyebabkan curah jantung lebih rendah dari curah jantung normal. Bila curah jantung berkurang, sistem saraf simpatis akan mempercepat frekuensi jantung untuk mempertahankan curah jantung. Bila mekanisme ini gagal, maka volume sekuncuplah yang harus menyesuaikan. Volume sekuncup adalah jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi, yang dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu *preload* (jumlah darah yang mengisi jantung), *kontraktilitas* (perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel yang berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium), dan *afterload* (besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol).

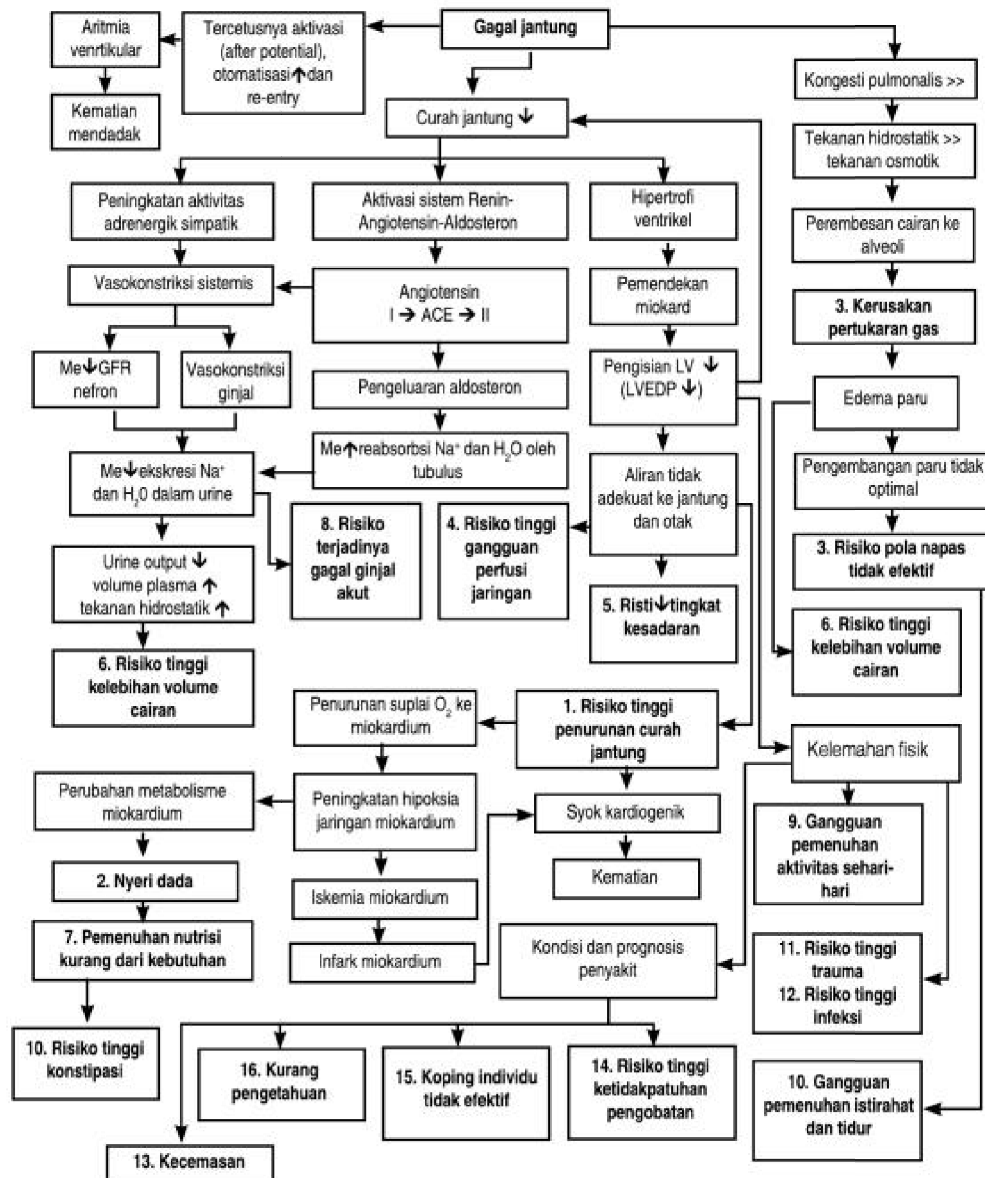
Apabila salah satu komponen itu terganggu maka curah jantung akan menurun.

Kelainan fungsi otot jantung disebabkan karena aterosklerosis koroner, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi. Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan *afterload*) meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek hipertrofi miokard dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Tetapi untuk alasan tidak jelas, hipertrofi otot jantung tadi tidak dapat berfungsi secara normal, dan akhirnya akan terjadi gagal jantung.

Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi yang secara langsung merusak serabut jantung menyebabkan kontraktilitas menurun. Ventrikel kanan dan ventrikel kiri dapat mengalami kegagalan secara terpisah. Gagal ventrikel kiri paling sering mendahului gagal ventrikel kanan. Gagal ventrikel kiri murni sinonim dengan edema paru akut. Karena curah ventrikel berpasangan atau sinkron, maka kegagalan salah satu ventrikel dapat mengakibatkan penurunan perfusi jaringan (Oktavianus & Sari, 2014 : 31).

Patofisiologi *Congestive Heart Failure* menurut Muttaqin (2012) dapat dilihat dalam bagan 2.1 berikut.

Bagan 2.1 Patofisiologi Gagal Jantung Yang Mengarah Kepada Terjadinya Masalah Keperawatan (Muttaqin, 2012)



## 9. Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure*

Manifestasi klinis dari *Congestive Heart Failure* adalah:

- 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

Sementara 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, terjadi 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.

Terjadi pada saat curah jantung membaik sehingga perfusi renal meningkat dan terjadi diuresis.

6) Kelemahan.

Terjadi karenan pembuangan produk sampah katabolisme yang tidak adekuat (Oktavianus & Sari, 2014:29-31)

## 10. Komplikasi *Congestive Heart Failure*

### a. Syok Kardiogenik

Ditandai oleh gangguan fungsi ventrikel kiri yang mengakibatkan gangguan fungsi ventrikel kiri yaitu mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang disebabkan oleh infark miokardium akut adalah hilangnya 40% atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri dan nekrosis vokal di seluruh ventrikel karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan pasokan oksigen pada miokardium.



b. Edema Paru

Edema paru terjadi dengan cara yang sama seperti edema dimana saja didalam tubuh. Faktor apapun yang menyebabkan cairan interstitial paru meningkat dari batas negative menjadi batas positif. Penyebab kelainan edema paru yang paling umum adalah:

- 1) Gagal jantung sisi kiri (penyakit katup mitral) dengan akibat peningkatan tekanan kapiler paru dan membanjiri ruang interstitial dan alveoli.
- 2) Kerusakan pada membrane kapiler paru yang disebabkan oleh infeksi seperti pneumonia atau terhirupnya bahan-bahan yang berbahaya seperti gas klorin atau gas sulfur dioksida. menyebabkan kebocoran protein plasma dan cairan secara cepat keluar dari kapiler (Aspiani, 2015:160).

11. Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure*

Penatalaksanaan pada pasien dengan gagal jantung terdiri dari penatalaksanaan medis (farmakologis) dan keperawatan (nonfarmakologis)

a. Penatalaksanaan Medis

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. Penatalaksanaan Keperawatan

Terapi 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 (Oktavianus & Sari, 2014: 33 – 34)

## 12. Pemeriksaan Penunjang *Congestive Heart Failure*

Pemeriksaan penunjang atau pemeriksaan diagnostik yang biasa dilakukan pada klien *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) Ekokardiografi model 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 trans-esofageal 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

Kadar elektrolit darah mungkin terjadi perubahan karena perpindahan cairan atau penurunan fungsi ginjal dan efek 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 PCO<sub>2</sub> (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 awal pencetus gagal jantung. (Nanda NIC–NOC, 2015:20 – 21)

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan *Congestive Heart Failur***

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 (Nikmatur & Saiful, 2012:17).

### **1. Pengkajian**

Gagal jantung adalah 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. 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: 206).

a. Pengumpulan Data

1) Identitas Klien dan Penanggungjawab Klien

- a) Identitas klien dikaji 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 klien dikaji meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, hubungan dengan klien dan alamat.

2) Riwayat Kesehatan

a) Keluhan utama

Keluhan yang paling sering ditemukan dan menjadi alasan klien dengan *congestive heart failur* untuk meminta pertolongan kesehatan yaitu:

(1) Dispnea

Keluhan dispnea atau sesak napas merupakan manifestasi kongesti pulmonalis sekunder dan kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas sehingga akan mengurangi curah sekuncup. Terdapat 5 gradasi dispnea menurut *Medical Research Council* (Tabel 2.2)

Tabel 2.2 *Medical Research Council (MRC) Dyspnea Scale*. (Djojodibroto, 2009)

Skala Dispnea	Uraian
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	Timbul sesak nafas berat ketika bergerak untuk menggunakan, atau melepaskan.

## (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 : 208).

b) Riwayat penyakit sekarang

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

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

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

R=*Region, Radiation, Relief*: Apakah kelemahan fisik bersifat lokal atau memengaruhi keseluruhan sistem otot rangka dan apakah disertai ketidakmampuan dalam melakukan pergerakan.

S=*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.

T=*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 : 209).



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 : 210).

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 : 210).

3) Riwayat pekerjaan dan kebiasaan

- Riwayat pekerjaan: Perawat menanyakan mengenai situasi tempat bekerja klien dan lingkungannya.
- Kebiasaan sosial: Perawat menanyakan kebiasaan dalam pola hidup, misalnya minum alkohol, atau obat tertentu.
- Kebiasaan merokok: Perawat 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 : 211)

#### 4) Pemeriksaan kesehatan

Pemeriksaan kesehatan 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 penglihatan dan pengkajian sistem psikososial. Biasanya pemeriksaan berfokus menyeluruh pada sistem Kardiovaskular. (Muttaqin, 2009 : 211)

#### 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. Tanda-tanda vital normal menurut Muttaqin, (2009 : 211) yaitu:

TD : 120/80 mmHg,

N : 80 - 100 x/menit,

R : 16 - 20x/menit,

S : 36,5 - 37,0 °C.

## 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. *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 : 211)

### b) Sistem Kardiovaskular

- *Inspeksi*: Adanya parut pada dada, kelemahan fisik, dan adanya edema ekstermitas. (Muttaqin, 2009 : 212)
- *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 (Muttaqin, 2009 : 213).
- *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.

(Muttaqin, 2009 : 215)

- *Perkusi*: Batas jantung mengalami pergeseran yang menunjukkan adanya hipertrofi jantung (Kardiomegali) (Muttaqin, 2009 : 215).

### 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 : 215).

#### (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).

##### (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.

##### (c) Nervus Okulomotorius, Trochlearis, Abduksen (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.

(d) Nervus Trigeminus (N.V).

Terdiri dari dua bagian yaitu bagian sensorik (parsio mayor) dan bagian motorik (parsio minor). Bagian motorik mengurus otot mengunyah.

(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.

(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.

(g) Nervus Glasofaringeus (N.IX).

Sifatnya majemuk (sensorik dan motorik), yang mensarafi faring, tonsil dan lidah.

(h) Nervus Vagus (N.X).

Kemampuan menelan dan membuka mulut

(i) Nervus Assesorius (N.XI),

Saraf ini menginervasi sternocleidomastoideus dan trapezius berfungsi untuk gerakan menoleh (rotasi) pada kepala.

(j) Nervus Hipoglosus (N.XII).

Saraf ini mengandung serabut somato sensorik yang menginervasi otot intrinsik dan otot ekstrinsik lidah.

#### 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 : 215).

#### 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 : 215).

f) Sistem Endokrin

Melalui auskultasi, pemeriksa dapat mendengar bising. Bising kelenjar tiroid menunjukkan peningkatan vaskularisasi akibat hiperfungsi tiroid atau *Malignance* (Muttaqin, 2009 : 215).

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 : (Udjianti, 2011 : 16)

- (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.
- (3) Edema periorbital.
- (4) Grimace (tanda kesakitan dan tanda kelelahan).

h) Sistem Muskuloskeletal

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

i) Sistem Pendengaran

Pada klien dengan *congestive heart failure* sangat jarang terjadi gangguan pendengaran.

j) Sistem Pengelihatan

Pada mata biasanya dapat ditemukan kondisi:

- (1) Konjungtiva pucat merupakan manifestasi anemia.
- (2) Konjungtiva kebiruan adalah manifestasi sianosis sentral.
- (3) Sklera berwarna kuning yang merupakan gangguan faal hati pada pasien gagal jantung.
- (4) Gangguan visus mengindikasikan kerusakan pembuluh darah retina yang terjadi akibat komplikasi hipertensi (Udjianti, 2011 : 16).

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 biasanya pada klien *congestive heart failure* 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 (Udjianti, 2011:14).

#### 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, 2009:67).

#### 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) Pemeriksaan Hemoglobin darah untuk mengetahui kemungkinan terjadinya anemia serta pemeriksaan Hematokrit darah untuk mengetahui viskositas atau kekentalan darah.
- b) Leukosit darah: 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: untuk menilai hipertrofi atrium, ventrikel, iskemia, infark dan distritmia pada jantung.

## 2. Masalah Yang Mungkin Muncul

Menurut Doenges (2014:55), berdasarkan patofisiologi dan pengkajian, 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, atau karena 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. Konstipasi berhubungan dengan penurunan masukan diet, perubahan proses pencernaan, efek samping terapi obat
- g. Aktual/resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama, edema, penurunan perfusi jaringan
- h. Kurang perawatan diri berhubungan dengan kehilangan mobilitas, ketidakmampuan general, ketidakseimbangan perseptual/kognitif.
- i. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kondisi, program pengobatan berhubungan dengan kurang pemahaman.

### 3. Perencanaan

Perencanaan keperawatan berdasarkan masalah keperawatan atau diagnosa keperawatan yang muncul. Menurut (Doenges dkk, 2014:55) dapat dilihat pada table 2.3 pada halaman berikut.

Tabel 2.3 Perencanaan Keperawatan Klien *Congestive Heart Failur* (Doenges dkk, 2014)

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi	
		Tindakan	Rasional
1	Curah jantung menurun berhubungan dengan perubahan kontraktilitas, inotropik, frekuensi, irama, konduksi listrik, struktural.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auskultasi nadi apikal, kaji frekuensi, irama jantung.</li> <li>2. Catat bunyi jantung</li> <li>3. Palpasi nadi perifer</li> <li>4. Pantau Tekanan darah</li> <li>5. Kaji kulit terhadap pucat dan sianosis</li> <li>6. Pantau haluaran urine, catat penurunan haluaran dan kepekatan/konsentrasi urine</li> <li>7. Kaji perubahan pada sensori</li> <li>8. Berikan istirahat semi rekumben pada tempat tidur atau kursi.</li> <li>9. Berikan istirahat psikologi dengan lingkungan tenang, menjelaskan manajemen medik/keperawatan, membantu pasien menghindari situasi stres.</li> <li>10. Berikan pispot di samping tempat tidur. Hindari respon valsava.</li> <li>11. Tinggikan kaki, hindari tekanan pada bawah lutut. Dorong olahraga aktif/pasif. Tingkatkan ambulasi sesuai toleransi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengkompensasi penurunan kontraktilitas ventrikuler.</li> <li>2. mencatat kelemahan S1 dan S2. adanya Irama <i>gallop murmur</i> S3 dan S4.</li> <li>3. Dapat menunjukkan aritmia dan pulsus alternans</li> <li>4. Dapat menunjukkan gagal jantung kongestif sedang atau ringan ditandai tekanan darah meningkat sehubungan dengan Stroke volume rate.</li> <li>5. Pucat menunjukkan penurunan perfusi perifer sekunder. Sianosis menunjukkan peningkatan kongesti vena</li> <li>6. Mencatat adanya penurunan haluaran urine.</li> <li>7. Dapat menunjukkan tidak adekuatnya perfusi selebral sekunder terhadap penurunan curah jantung</li> <li>8. Untuk memperbaiki efisiensi kontraksi jantung dan menurunkan kebutuhan oksigen miokard dan kerja berlebihan</li> <li>9. Stres emosi menghasilkan vasokonstriksi, peningkatan tekanan darah meningkatkan frekuensi.</li> <li>10. Untuk menurunkan kerja ke kamar mandi</li> <li>11. Dapat menurunkan insiden pembentukan embolus</li> </ol>

- |   |  |   |
|---|--|---|
|   | 12. Periksa nyeri tekan betis, menurunnya nadi pedal, pembengkakan, kemerahan lokal atau pucat pada ekstremitas  | 12. Dapat menurunkan curah jantung  |
|   | 13. Jangan berikan preparat digitalis dan laporkan dokter bila perubahan nyata terjadi pada frekuensi jantung/irama/tanda toksisitas digitalis   | 13. Digoksin harus dihentikan pada adanya kadar obat toksik   |
|   | 14. Berikan oksigen tambahan dengan kanula nasal/masker sesuai indikasi  | 14. Meningkatkan sediaan oksigen.   |
|   | 15. Berikan obat sesuai indikasi: Diuretik, vasodilator, digoksin, captopril, morfi sulfat, sedatif, antikoagulan  | 15. Untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas dan menurunkan kongesti  |
|   | 16. Pemberian cairan IV, pembatasan jumlah total sesuai indikasi. Hindari cairan garam.  | 16. Klien gagal jantung kongestif mengeluarkan sedikit natrium yang menyebabkan retensi cairan dan meningkatkan kerja miokard   |
|   | 17. Pantau elektrolit  | 17. Elektrolit dapat mempengaruhi irama jantung dan kontraktilitas  |
|   | 18. Pantau seri EKG dan perubahan foto dada  | 18. Menunjukkan depresi segmen ST dan datarnya gelombang T. Adanya pembesaran jantung dan kongesti pulmonal   |
|   | 19. Pantau hasil laboratorium  | 19. Dapat menunjukkan gagal ginjal  |
|   | 20. Siapkan alat pacu jantung  | 20. Untuk memperbaiki bradisritmia  |
|   | 21. Siapkan pembedahan sesuai indikasi   | 21. Untuk memperbaiki kontraksi/fungsi miokard.   |
| 2 | Aktual/resiko Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler-alveolus.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan adanya kongesti paru/penumpukan sekret</li> <li>2. Membersihkan jalan nafas dan memudahkan aliran oksigen</li> <li>3. Membantu mencegah pnemonia</li> <li>4. Menurunkan konsumsi oksigen</li> <li>5. Dapat menunjukkan adanya hipoksemia jaringan</li> <li>6. Meningkatkan konsentrasi oksigen aveolar, meningkatkan pertukaran gas</li> <li>7. Meningkatkan aliran oksigen</li> </ol> |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auskultasi bunyi nafas</li> <li>2. Anjurkan klien batuk efektif, nafas dalam</li> <li>3. Dorong perubahan posisi sering</li> <li>4. Pertahankan duduk di kursi/tirah baring drngan kepala tempat tidur tinggi, posisi semi fowler.</li> <li>5. Patau seri AGD, nadi oksimetri</li> <li>6. Berikan oksigen tambahan seuai indikasi</li> <li>7. Berikan obat sesuia indikasi : diuretik dan brokodilator.</li> </ol> |   |

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 3 | Aktual/resiko Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan Ketidakadekuatan ventilasi, penurunan kapasitas pembawa-oksigen, penurunan ekspansi paru. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi frekuensi nafas dan kedalaman.</li> <li>2. Auskultasi bunyi nafas</li> <li>3. Tinggikan kepala tempat tidur, letakan pada posisi duduk tinggi atau semi fowler.</li> <li>4. Dorong pasien dalam latihan nafas dalam, dan batuk sesuai indikasi</li> <li>5. Berikan oksigen tambahan dengan kanula atau masker sesuai indikasi</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menunjukan kecepatan nafas, penurunan volume sirkulasi, hipoksia.</li> <li>2. Krekels atau ronki dapat mnunjukkan edema paru, obstruksi jalan nafas.</li> <li>3. Merangsang fungsi pernafasan/ekspansi paru</li> <li>4. Mempertahankan patensi jalan nafas.</li> <li>5. Meningkatkan pengiriman oksigen ke paru untuk kebutuhan sirkulasi</li> </ol>   |
| 4 | Kelebihan volume cairan berhubungan dengan laju filtrasi glomerulus, meningkatnya produksi ADH dan retensi natrium/air.                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pantau haluaran urine.</li> <li>2. Hitung intake output.</li> <li>3. Pertahankan duduk atau tirah baring dengan posisi semi fowler</li> <li>4. Buat jadwal pemasukan cairan.</li> <li>5. Timbang berat badan tiap hari.</li> <li>6. Catat adanya edema anasarka.</li> <li>7. Ubah posisi dengan sering.</li> <li>8. Auskultasi bunyi nafas.</li> <li>9. Selidiki bila adanya dispnea.</li> <li>10. Patau tekanan darah.</li> <li>11. Kaji bisung usus.</li> <li>12. berikan makan yang mudah di cerna</li> <li>13. Ukur lingkaran abdomen sesuai indikasi</li> <li>14. Dorong untuk menyatakan perasaan sehubungan dengan pembatasan</li> <li>15. Palpasi hepatomegali</li> <li>16. Catat adanya letargi, hipotensi dan kram otot.</li> <li>17. Pemberian obat sesuai indikasi : diuretik, aldakton, K Dur.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya penurunan fungsi ginjal.</li> <li>2. Dapat menunjukan hipovolemia meskipun ada edema.</li> <li>3. Meningkatkan diuresis.</li> <li>4. Dapat meningkatkan perasaan mengontrol dan kerja sama dalam pembatasan.</li> <li>5. Peningkatan 2,5 kg menunjukan kurang lebih 2L cairan</li> <li>6. Mencegah rentensi cairan berlebih.</li> <li>7. Mencegah pembentukan edema.</li> <li>8. Dapat menunjukan gagal jantung kiri dan kanan</li> <li>9. Dapat menunjukan komplikasi</li> <li>10. Dapat menunjukan kongesti paru, gagal jantung</li> <li>11. Dapat menunjukan kongesti viseral, menggaug fungsi gaster</li> <li>12. Mencegah ketidaknyamanan abdomen</li> <li>13. Peningkatan lingkaran abdomen (asites)</li> <li>14. Dapat menurunkan stres</li> <li>15. Menunjukan adanya perluasan gagal jantung menimbulkan kongesti vena.</li> <li>16. Tanda defisit kalium</li> <li>17. Meningkatkan laju urine, menghambat reabsorsi natrium.</li> </ol> |

		18. Pembatasan natrium sesuai indikasi	18. Mencegah 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda-tanda vital</li> <li>2. Catat respon kardiopulmonal</li> <li>3. Kaji penyebab kelemahan</li> <li>4. Evaluasi peningkatan intoleransi aktivitas</li> <li>5. Berikan bantuan dalam aktivitas perawatan diri sesuai indikasi</li> <li>6. Programkan rehabilitasi aktivitas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menunjukkan hipotensi ortostatik</li> <li>2. Dapat menunjukkan penurunan miokardium</li> <li>3. Dapat menunjukkan adanya nyeri dan stres</li> <li>4. Dapat menunjukkan peningkatan dekompresi jantung</li> <li>5. Pemenuhan kebutuhan perawatan diri</li> <li>6. Penguatan dan perbaikan fungsi jantung</li> </ol>
6	Konstipasi berhubungan dengan penurunan masukan diet, perubahan proses pencernaan, efek samping terapi obat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observasi pola BAB</li> <li>2. Auskultasi bunyi usus</li> <li>3. Awasi intake output</li> <li>4. Hindari makanan yang membentuk gas</li> <li>5. Konsultasi dengan ahli gizi untuk memberikan diet seimbang dengan tinggi serat dan <i>bulk</i>.</li> <li>6. Berikan pelembek feces : laksatif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu mengidentifikasi penyebab</li> <li>2. Menunjukkan penurunan bising usus</li> <li>3. Dapat mengidentifikasi defisiensi diet</li> <li>4. Mencegah ekskoriasi kulit dan kerusakan</li> <li>5. Serat menahan enzim dan mengabsorpsi air dan menghasilkan <i>bulk</i>.</li> <li>6. Mempermudah defekasi</li> </ol>
7	Aktual/resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama, edema, penurunan perfusi jaringan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji kulit</li> <li>2. Pijat area kemerahan atau yang memutih</li> <li>3. Ubah posisi sering</li> <li>4. Berikan perawatan kulit</li> <li>5. Preriksa kesempitan sepatu</li> <li>6. Hindari obat itramuskuler</li> <li>7. Berikan perlungan siku/tumit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resiko gangguan sirkulasi perifer</li> <li>2. Meningkatkan aliran darah</li> <li>3. Memperbaiki sirkulasi</li> <li>4. Terlalu kering atau lembab dapat merusak kulit</li> <li>5. Dapat menyebabkan edema dependen</li> <li>6. Menghindari kerusakn kulit/infeksi</li> <li>7. Menurunkan tekanan pada kulit</li> </ol>



8	Kurang perawatan diri berhubungan dengan kehilangan mobilitas, ketidakmapuan general, ketidakseimbangan perseptual/kognitif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tentukan kemampuan saat ini</li> <li>2. Dorong perawatan diri</li> <li>3. Gunakan perlengkapan khusus sesuai kebutuhan</li> <li>4. Berikan keramas/ gaya rambut sesuai kebutuhan. Bantu perawatan kuku</li> <li>5. Dorong/bantu perawatan mulut.gigi setiap hari</li> <li>6. Konsultasikan dengan ahli terapi fisik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi intervensi yang dibutuhkan</li> <li>2. Akan meningkatkan perasaan harga diri</li> <li>3. Meningkatkan kemampuan aktivitas</li> <li>4. Membantu mempertahankan penampilan</li> <li>5. Mengurangi resiko penyakit gusi</li> <li>6. Membantu kemandirian klien</li> </ol>
9	Kurang pengetahuan berhubungan dengan kondisi, program pengobatan berhubungan dengan kurang pemahaman.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan fungsi jantung normal, serangan jantung dan gagal jantung kongestif.</li> <li>2. Kuatkan rasional pengobatan.</li> <li>3. Diskusikan tentang istirahat dan aktivitas.</li> <li>4. Diskusikan pembatasan natrium.</li> <li>5. Diskusikan obat.</li> <li>6. Anjurkan makan diet pagi hari.</li> <li>7. Mendiskusikan menghitung denyut nadi.</li> <li>8. Menjelaskan faktor pencetus.</li> <li>9. Membahas tanda gejala.</li> <li>10. Berikan orang terdekat untuk mendiskusikan masalah pola hidup yang perlu.</li> <li>11. Mendiskusikan adanya toksisitas.</li> <li>12. Rujuk pada sumber di masyarakat pendukung sesuai indikasi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui proses penyakit.</li> <li>2. Untuk mehami terapi yang diberikan.</li> <li>3. Untuk mengetahui jika aktivitas berlebih.</li> <li>4. Untuk mengetahui tentang pembatasan natrium.</li> <li>5. Untuk memahami kebutuhan terapi.</li> <li>6. Memperkuat efek obat yang adekuat sbelum waktu tidur.</li> <li>7. Meningkatkan pemantauan mandiri.</li> <li>8. Menambahkan pengetahuan klien tentang faktor pencetus</li> <li>9. Meningkatkan tanggung jawab klien dalam pemeliharaan kesehatan.</li> <li>10. Untuk menguatkan kondisi klien.</li> <li>11. Mengenali terjadinya komplikasi.</li> <li>12. Dapat menambahkan bantuan dengan pemantauan sendiri.</li> </ol>

---

#### 4. Evaluasi

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 : 241) pada proses perawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskular *Congestive Heart Failure* adalah :

- a. Bebas dari nyeri.
- b. Terpenuhinya aktivitas sehari-hari.
- c. Menunjukkan peningkatan curah jantung.
- d. Menunjukkan penurunan kecemasan.
- e. Memahami penyakit dan tujuan keperawatannya.

#### 5. Artikel Penelitian Terkait

*Deep breathing exercise* atau latihan nafas dalam merupakan latihan untuk meningkatkan pernafasan dan kinerja fungsional (Cahalin, dalam Nirmalasari, (2017). *Deep breathing exercise* yaitu aktifitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan fungsi ventilasi dalam memenuhi kebutuhan oksigenasi yang meningkat akibat terjadinya gagal jantung. (Prices dan Wilson, dalam Novita N, 2017)

Penelitian yang dilakukan Nirmalasari (2017) dengan judul *Deep Breathing Exercise Dan Active Range Of Motion* Efektif Menurunkan Dyspnea Pada Pasien *Congestive Heart Failur*, menunjukkan hasil bahwa

intervensi *Deep breathing exercise* dan *Active Range Of Motion* lebih efektif dari pada intervensi semi *fowler* standar rumah sakit dalam menurunkan dispnea pada klien CHF.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Fadli, Hadi dan Muhaimin (2014), mengenai pengaruh latihan nafas dalam terhadap sensitivitas baroreflek arteri pada klien gagal jantung kongestif, mendapatkan hasil bahwa intervensi latihan nafas dalam pada klien CHF dapat menurunkan tekanan darah, denyut nadi dan pernafasan.

Dari kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa intervensi latihan nafas dalam atau *deep breathing exercise* dapat dilakukan pada klien dengan CHF yang mengalami sesak nafas (dispnea) untuk meringankan beban jantung dengan meningkatkan pernafasan, fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi.