ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS DI RUANGAN MELATI 3 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SOEKARDJO TASIKMALAYA

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

ARUMSARI PUSPA WALUYANI NIM: AKX.16.024



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN KONSENTRASI ANESTESI SEKOLAH TINGGI KESEHATAN BHAKTI KENCANA BANDUNG

2019

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS DI RUANGAN MELATI 3 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SOEKARDJO TASIKMALAYA

OLEH ARUMSARI PUSPA WALUYANI AKX.16.024

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Sri Sulami, S.Kep.,MM NIP: 9904201162 Pembimbing Pendamping

H. Kusnadi, BSC., An NIP: 10115179

Mengetahui Ketua Prodi DIII Keperawatan

Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep

NIP: 1011603

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS DI RUANGAN MELATI 3 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SOEKARDJO TASIKMALAYA

OLEH

ARUMSARI PUSPA WALUYANI

AKX.16.024

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal......

PANITIA PENGUJI

Ketua: Sri Sulami, S.Kep.,MM

Anggota:

1. A.Aep Indrana, S.Pd., S.Kep., Ners

2. Fikry Mourly Wahyudi, S.Kep

3. H. Kusnadi, BSC., An

Mengetahui,

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua

Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

NIP: 10107064

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Dengan ini saya,

Nama : Arumsari Puspa Waluyani

NPM : AKX.16.024

Program Studi : DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure

(CHF) Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola

Napas di ruangan Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya

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

Bandung, 05 April 2019 Yang Membuat Pernyataan

Arumsari Puspa Waluyani

AKX.16.024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjankan kehadirat 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 (CHF) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS" dengan sebaikbaiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu tugasakhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terimakasi kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terimakasi kepada :

- H. Mulyana, SH, M.Pd, MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana Bandung.
- 2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
- 3. Tuti Suprapti, S,Kp.,M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
- 4. Sri Sulami, S.Kep.,MM selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Kusnadi, BSC.,An, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- dr. H. Wasisto Hidayat, M.Kes selaku Direktur Utama RSUD dr. Soekardjo
 Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk
 menjalaankan tugas akhir perkuliahan ini.
- Andi Lala, Amk selaku CI Ruangan Melati 3 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- Kepada mereka yang selalu menjadi panutan dan semangat untuk keberhasilan penulis Ayahanda Budi Sukaryadi S.T dan Ibunda Hj. Elly Susilowati A.Md.Farm, terima kasih atas do'a restu, kasih sayang,

- dukungan, bimbingan serta motivasinya yang tiada henti untuk penulis, dan tidak lupa adik tersayang Bhaladika Aryo Prasojo yang telah mendukung dan mendo'akan penulis.
- Teruntuk sahabat penulis sedari kecil hingga saat ini Luh Putu Mitha Dhila Endraswari dan Syeira Mourelvi Nafisha Abawi terima kasih untuk selalu mendukung dan mendo'akan penulis dari kejauhan.
- 10. Teruntuk sahabat-sahabat seperantauan yang sudah menemani dari awal masuk kuliah hingga saat ini Suci Lestari, Selly Rizka D, Dede Riani, Alisa Alda, Aina Rezeki, Iin Rachmawati, Ajeng Dwi A, Nuryati Septianingsih, Alma Alfi Z, Ainun Hidayah, Rahmad Wisnu Saputra, Petrus Sungkawanta Musu W.S, terima kasih untuk selalu memberikan arahan, saran, masukan dan doa, serta memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
- 11. Kepada senior dan teman-teman kelas A serta seluruh teman seperjuangan Anestesi angkatan 12 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.

Dengan segala hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya dan akhirnya semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua serta selalu dalam lindungan dan keridhaan Allah SWT.

Bandung, 05 April 2019

Arumsari Puspa Waluyani

ABSTRAK

Latar Belakang: Congertive Heart Failure (CHF) adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencangkupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrien dan oksigen secara adekuat ditandai dengan penurunan tekanan darah sistemik, kelelahan, peningkatan kecepatan denyut jantung, penurunan volume plasma, peningkatan kongesti paru, dispnea, penurunan aliran darah paru, penurunan oksigenasi darah, peningkatan penimbunan darah dalam vena, edema pergelangan kaki dan tungkai, distensi vena jugularis, dan hepatomegali.. Hal ini menyebabkan adanya ketidakefektifan pola napas. Tujuan: untuk memperoleh pengalaman dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien CHF dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas. Metode: studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah / fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang pasien CHF dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas. Hasil : Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas pada kasus 1 belum teratasi sebagian karena pada kasus 1 memiliki edema paru yang dapat mempengaruhi masalah ketidakefektifan pola napas dan pada kasus 2 masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas dapat teratasi di hari ke 3. Diskusi: pasien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas tidak selalu memiliki respon yang sama pada setiap pasien CHF hal ini di pengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Keyword: Congestive Heart Failure (CHF), Ketidakefektifan Pola Napas, Asuhan Keperawatan Daftar Pustaka: 19 Buku (2009-2020), 2 Jurnal (2016-2017), 5 Website

ABSTRACT

Background: Congestive Heart Failure (CHF) is a condition in which the heart fails in pumping blood to capture the body's need for nutrients and oxygen adequately characterized by a decreuse in systemic blood pressure, fatigue, increased heart rate, decreased plasma volume, increased pulmonary congestion, dyspnea, decreased pulmonary blood flow, decreased blood oxygenation, increased blood vessel accumulation, ankle and leg edema, jugular venous distention, and hepatomegaly. This leads to the ineffectiveness of the breath pattern. Objective: to gain experience in nursing care on CHF clients with the problem of breath-pattern nursing is not effective. Methods: The case study is to explore a problem/phenomenon with detailed constraints, have a deep result and include various sources of information. This case study was conducted on two CHF's patients with an ineffective nursing breathing problem. Results: After nursing care with nursing intervention, the problem of ineffective nursing disorder in case 1 nursing problems ineffectiveness of the breath pattern until the day 3 has not been partially resolved because in case 1 has pulmonary edema can affect the problem of inefficiency of breath in case 2 pattern can be resolved at day 3. Discussion: patients with nursing ineffectiveness problems do not always have the same response in each CHF's patient this is influenced by the condition or health status of previous clients. So the nurse must do comprehensive care to handle nursing problems in each patient.

Keyword: Congestive Heart Failure (CHF), Ineffective Breathing, Nursing Care Bibliography: 19 Books (2009-2020), 2 Journal (2016-2017), 5 Website

DAFTAR ISI

Halaman Judul			
Lembar Pernyataan			
Lembar Persetujuan			
Lembar Pengesahan	iv		
Kata Pengantar	v		
Abstrak	vii		
Daftar Isi	viii		
Daftar Gambar	хi		
Daftar Tabel	xii		
Daftar Bagan	xiii		
Daftar Lampiran	xiv		
Daftar Singkatan			
BAB I PENDAHULUAN	1		
1.1 Latar Belakang			
1.2 Rumusan Masalah			
1.3 Tujuan Penulisan			
1.3.1 Tujuan Umum			
1.3.2 Tujuan Khusus	4		
1.4 Manfaat Penulisan			
1.4.1 Teoritis	. 5		
1.4.2 Praktis			
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7		
2.1 Konsep Penyakit	7		
2.1.1 Definisi Penyakit	7		
2.1.2 Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskular	8		
2.1.3 Klasifikasi Congestive Heart Failure (CHF)			
2.1.3 Klasifikasi Congestive Heart Failure (CHF)			
2.1.5 Patofisiologi Congestive Heart Failure (CHF)			
2.1.6 Komplikasi Congestive Heart Failure (CHF)			

2.1.8 Penatalaksanaan Congestive Heart Failure (CHF)23	
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	
2.2 Konsep Ketidakefektifan Pola Napas	
2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Pola Napas	
2.2.2 Definisi Teknik Relaksasi Napas Dalam	
2.2.3 Tujuan Teknik Relaksasi Napas Dalam	
2.2.4 Prosedur Teknik Relaksasi Napas Dalam	ĺ
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	
2.3.1 Pengkajian30	
2.3.2 Diagnosa Keperawatan	3
2.3.3 Intervensi Keperawatan44	4
BAB III METODE PENELITIAN)
3.1 Desain Penelitian)
3.2 Batasan Istilah	1
3.3 Partisipan/Responden/Subjek Penelitian	2
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	2
3.5 Pengumpulan Data 65	3
3.6 Uji Keabsahan 6	5
3.7 Analisa Data 6	5
3.8 Etik Penelitian	7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 7	1
4.1 Hasil	1
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	11
4.1.2 Pengkajian	72
4.1.3 Analisa Data	33
4.1.4 Diagnosa Keperawatan	38
4.1.5 Intervensi Keperawatan	93
4.1.6 Implementasi Keperawatan	96
4.1.7 Evaluasi	103
4.2 Pembahasan	104
4.2.1 Pengkajian.	105

LAMPIRAN	••
DAFTAR PUSTAKA	
5.2 Saran	
5.1 Kesimpulan	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	. 117
4.2.5 Evaluasi Keperawatan	. 116
4.2.4 Implementasi Keperawatan	
4.2.3 Intervensi Keperawatan	
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kedudukan Jantung		9
Gambar 2.2	Anatomi Jantung	10
Gambar 2.3	Jantung dan Pembuluh Darah	11

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Jantung Menurut New York Heart Association				
(NYHA)	13			
Tabel 2.2 Klasifikasi Gagal Jantung Menurut ACC/AHA	13			
Tabel 2.3 Klasifikasi Skala Dypsnea Menurut Modified Borg Scale	14			
Tabel 2.4 Perencanaan Keperawatan	41			
Tabel 4.1 Identitas Klien	69			
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit	69			
Tabel 4.3 Perubahan Aktivitas Sehari-hari	71			
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik	72			
Tabel 4.5 Pemeriksaan Psikologi				
Tabel 4.6 Hasil Pemeriksaan Diagnostik	79			
Tabel 4.7 Program dan Rencana Pengobatan	79			
Tabel 4.8 Analisa Data	80			
Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan	87			
Tabel 4.10 Intervensi Keperawatan	92			
Tabel 4.11 Implementasi Keperawatan	94			
Tabel 4.12 Evaluasi Keperawatan.	100			

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.4 Pathway Congestif Heart Failure (CHF)	Bagan 2.4 Pathway	v Congestif Heart Failure	(CHF)
---	-------------------	---------------------------	-------

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

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung adalah kondisi ketika jantung mengalami gangguan. Bentuk gangguan itu sendiri bisa bermacam-macam, ada gangguan pada pembuluh darah jantung, irama jantung, katup jantung, atau gangguan akibat bawaan lahir (Willy, 2018). Salah satu gangguan tersebut dikenal sebagai gagal jantung atau Congestive Heart Failure (CHF). Congestive Heart Failure (CHF) adalah sindrom klinis kompleks akibat dari gangguan struktur atau fungsi pengisian ventrikel atau ejeksi darah (American Heart Association, 2013).

Penyakit ini menjadi penyebab nomor satu kematian di dunia setiap tahunnya. 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).

Dari seluruh angka tersebut, benua Asia menduduki angka kematian tertinggi akibat penyakit jantung dengan jumlah 712,1 ribu jiwa. Sedangkan di Asia Tenggara yaitu Filipina menduduki peringkat pertama akibat kematian penyakit jantung dengan jumlah penderita 376,9 ribu jiwa.

Indonesia menduduki peringkat kedua di Asia Tenggara dengan jumlah 371,0 ribu jiwa (WHO, 2014).

Berdasarkan diagnosis atau 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 Provinsi Kep. Bangka Belitung, yaitu sebanyak 945 orang (0,1%). (Riskesdas, 2013)

Berdasarkan data statistik dari *medical record* di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya dengan data rentang waktu yaitu dari bulan Januari 2018 hingga Oktober 2018 dimana dalam daftar jumlah penyakit terbanyak kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) menduduki peringkat kedua dengan persentase 14,8% yaitu 728 pasien dari total 4,887 pasien yang di rawat di ruang rawat inap melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. (Data Rekam Medis RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya, 2018)

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) yaitu ketidakefektifan pola napas, resiko penurunan curah jantung, hambatan pertukaran gas, nyeri akut, resiko penurunan perfusi jaringan jantung, kelebihan volume cairan, intoleransi aktivitas, konstipasi, kerusakan integritas kulit, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, defisit perawatan diri, ansietas berhubungan dengan kesulitan napas dan kegelisahan, serta gangguan pola tidur (Nirmalasari, 2017). Komplikasi yang terlihat jelas dan terjadi pada pasien CHF adalah dyspneu (sesak napas) yang menyebabkan ketidakefektifan pola napas karena inspirasi

dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat menyebabkan suplai O₂ ke seluruh tubuh terganggu. Dampak lain yang muncul adalah perubahan yang terjadi pada otot-otot respiratori. Hal ini menyebabkan jantung tidak dapat berfungsi dengan maksimal dalam memompa darah. Selain itu juga, sebanyak 80% pasien dengan CHF menyatakan bahwa sesak napas mengganggu aktivitas sehari-hari.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif memfasilitasi pasien untuk menyelesaikan masalah. Diagnosa keperawatan klien yang muncul pada pasien dengan *dyspneu* yaitu ketidakefektifan pola napas dapat diberikan intervensi seperti pemberian posisi semi fowler dan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian oksigen (Nurarif & Huda 2015).

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditimbulkan dan komplikasi yang dapat terjadi, serta pentingnya peran perawat pada pasien CHF dengan Ketidakefektifan pola napas, penulis tertarik untuk melaksanakan Asuhan Keperawatan secara komprehensif dengan menggunakan proses keperawatan dalam sebuah karya tulis dengan judul "ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS DI RUANG MELATI 3 RSUD DR. SOEKARDJO TASIKMALAYA.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi perumusan masalah adalah "Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas di ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya?"

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman dan mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif baik biologi, psikologi, sosial dan spiritual dengan pendekatan proses keperawatan pada klien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah penulis dapat melakukan asuhan keperawatan yang meliputi :

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular : Congestive Heart Failure (CHF) dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

- c. Membuat rencana asuhan keperawatan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- d. Mampu melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- e. Mengevaluasi hasil keperawatan yang telah dilaksanakan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan masalah keperawatan ketidakefetektifan pola napas di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diperoleh yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam ilmu keperawatan dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan masalah keperawatan ketidakefetifan pola napas.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

a. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan tentang penyakit Congestive Heart Failure (CHF) dan dapat memberikan asuhan keperawatan pada klien Congestive Heart Failure (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini diharapkan dapat menambah jumlah karya ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa dan juga sebagai salah satu sumber acuan tentang Asuhan Keperawatan klien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas.

c. Bagi Rumah Sakit

Penulisan ini diharapkan sebagai acuan bagi perawat tentang pemberian Asuhan Keperawatan pada klien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan ketidakefektifan pola napas.

d. Bagi Klien dan Keluarga

Penulisan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi klien tentang penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) dan mengetahui sedikit tentang Asuhan Kepewatan yang diberikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi Congestive Heart Failure

Congestive Heart Failure (CHF) adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrien dan oksigen secara adekuat. Hal ini mengakibatkan peregangan ruang jantung (dilatasi) guna menampung darah lebih banyak untuk dipompakan ke seluruh tubuh atau mengakibatkan otot jantung kaku dan menebal. Hal ini akan mengakibatkan bendungan cairan dalam beberapa organ tubuh seperti tangan, kaki, paru, atau organ lainnya sehingga tubuh klien menjadi bengkak (congestive) (Udjianti, 2010).

Gagal jantung kongestif adalah gagal serambi kiri dan kanan dari jantung mengakibatkan ketidakmampuan untuk memberikan keluaran yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan dan menyebabkan terjadinya kongesti pulmonal dan sistemik (Doenges dkk, 2012).

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa gagal jantung kongestif atau Congestive Heart Failure (CHF) merupakan suatu keadaan dimana jantung gagal memompakan darah dalam memenuh kebutuhan sirkulasi tubuh sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen pada berbagai organ.

2.1.2 Anatomi Fisiologi Jantung

Menurut (Pearce, 2009) anatomi sistem kardiovaskuler yaitu terdiri atas:

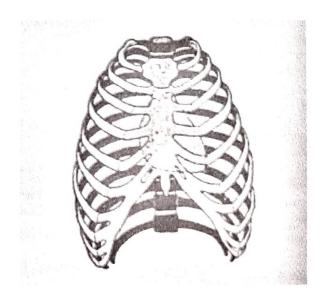
a. Anatomi Jantung

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 rongga 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 ditunjukan.

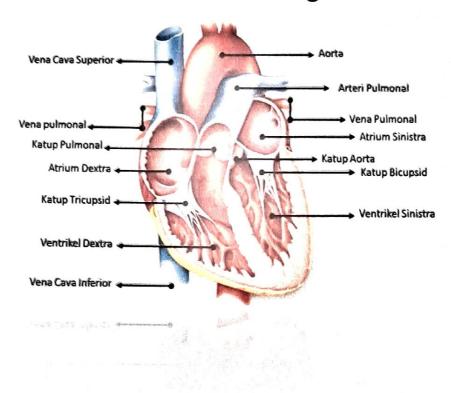


Gambar 2.1 Kedudukan Jantung (Pearce, 2009)

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. (Pearce, 2009).

Anatomi Jantung

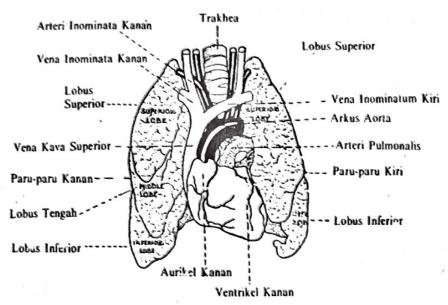


Gambar 2.2 Anatomi Jantung (Pearce, 2009).

b. Pembuluh darah

Vena kava superior dan inverior menuangkan darahnya ke dalam atrium kanan. Lubang vena kava inverior 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.



Gb. 115 - Jantung, Paru-paru, dan Pembuluh Besar Darah Dari Depan

Gambar 2.3 Jantung dan Pembuluh Darah (Pearce, 2009)

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. Arteriarteri 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.

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 paruparu kanan dan kiri. Darah tidak suka memasuki pembuluh-pembuluh darah yang mengaliri 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. (Pearce, 2009).

2.1.3 Klasifikasi Congestive Heart Failure (CHF)

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:

Kelas	Definisi	Istilah
I	Klien dengan kelainan jantung	Disfungsi ventrikel kiri yang
•	tetapi tanpa pembatasan pada	asimptomatik
	aktivitas fisik	•
П	Klien dengan kelainan jantung	Gagal jantung ringan
II.	yang menyebabkan sedikit	
	pembatasan	
Ш	Klien dengan kelainan jantung	Gagal jantung sedang
111	yang menyebabkan banyak	
	pembatasan aktivitas fisik	
IV	Klien dengan kelainan jantung	Gagal jantung berat
14	yang dimanifestasikan dengan	
	segala bentuk aktivitas fisik akan	
	menyebabkan keluhan	

Tabel 2.1 Klasifikasi Congestive Heart Failure menurut New York Heart Association (NYHA) (Muttaqin, 2009)

Adapun klasifikasi ACC/AHA berdasarkan kondisi pasien selama perjalanan penyakit mulai dari faktor risiko sampai gagal jantung tahap akhir, yaitu:

Stadium	Definisi	
Α	Risiko tinggi gagal jantung terapi tanpa penyak jantung struktural atau gejala GJ (contoh pasie hipertensi atau penyakit jantung koroner)	
В	Penyakit jantung struktural tetapi tanpa gejala gagal jantung	
С	Penyakit jantung struktural dengan riwayat atau gejala terkini GJ	
D	Gagal jantung refrakter yang membutuhkan intervensi spesialis	

Tabel 2.2 Klasifikasi (American College Of Cardiology) / (American Heart Association) ACC/AHA (Muttaqin 2009)

Adapun klasifikasi skala dypsneu yang digunakan penulis yaitu derajat sesak menurut *Modified Borg Scale*, yaitu :

Skala	Definisi
0	Tidak sesak sama sekali
1	Sesak sangat ringan
2	Sesak ringan
3	Sesak sedang
4	Sesak kadang berat
5-6	Sesak berat
7-9	Sesak sangat berat
10	Sesak sangat berat, hampir
	maksimal

Tabel 2.3 Klasifikasi Skala Dypsnea Menurut Modified Borg Scale (Muttaqin, 2009)

2.1.4 Etiologi Congestive Heart Failure (CHF)

Menurut (Padila, 2012) etiologi atau penyebab dari Congestive Heart Failure (CHF) dikelompokan sebagai berikut :

1. 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 aterial dan penyakit otot degeneratif atau imflamasi.

2. Aterosklerosis koroner

Mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium (kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif, berhubungan dengan gagal jantung

karena kondisi yang secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun.

3. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterload)

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

4. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif

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

5. Penyakit jantung lain

Gagal jantung dapat terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, yang secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk jantung (stenosis katup semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah, peningkatan mendadak after load.

6. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misal: demam, tirotoksikosis), hipoksia dan anemia diperlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung.

2.1.5 Patofisiologi Congestive Heart Failure (CHF)

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 renspons terhadap gagal jantung, ada tiga mekanisme primer yang dapat dilihat, yaitu:

- a. Akan meningkatnya aktivitas adrenergik simpatis.
- b. Meningkatnya beban awal akibat antivasi 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 beraktivits. Dengan berlanjutnya gagal jantung maka kompensasi akan menjadi semakin kurang efektif. Menurunnya curah sekuncup pada gagal jantung akan membangkitkan respons simpatik kompensatorik. Meningkatnya aktivitas adenergik simpatik merangsang pengeluaran katekolamin dari saraf adenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkat untuk menambah curah jantung. Juga terjadi vasokontriksi 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 alirah darah ginjal dan akhirnya laju filtrasi glomelurus
- b. Pelepasan renin dari aparatus juksta glomelurus
- 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 hipertofi 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).

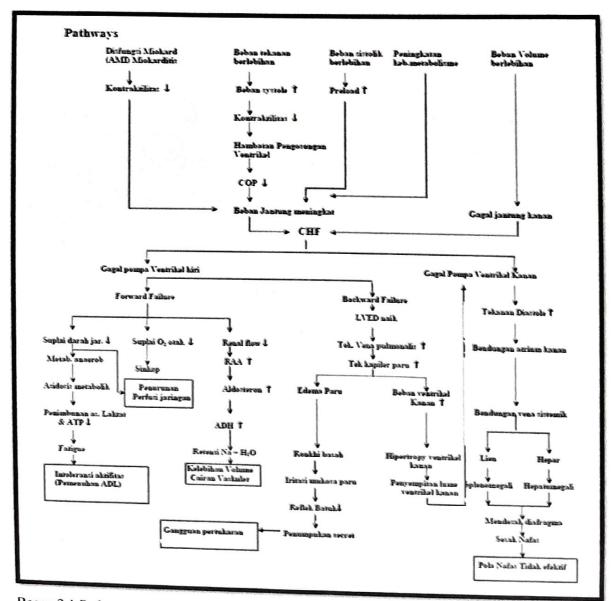
Gagal jantung kanan, karena ketidakmampuan jantung kanan mengakibatkan penimbunan darah dalam atrium kanan, vena kava dan sirkulasi besar. Penimbunan darah di vena hepatika menyebabkan

hepatomegali dan kemudian menyebabkan terjadinya asites. Pada ginjal akan menyebabkan penimbunan air dan natrium sehingga terjadi edema. Penimbunan secara sistemik selain menimbulkan edema juga meningkatkan tekanan vena jugularis dan pelebaran venavena 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 terbendung. Akibatnya tekanan dalam vena pulmonalis, kapiler paru dan arteri pulmonal meninggi. Bendungan terjadi juga dispneu 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 vasokontriksi 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 Pathway Congestive Heart Failure (CHF) (Nurarif & Huda, 2015)

Manifestasi Klinis Congestive Heart Failure (CHF)

Manifestasi klinis atau tanda gejala dari Congestive Heart Failure (CHF) adalah sebagai berikut :

- 1. Ortopnea yaitu sesak saat berbaring.
- 2. Dypsneu on effort (DOE) yaitu sesak bila melakukan aktivitas.
- 3. Paroximal Nocturnal Dyspnea (PND) yaitu sesak napas tiba-tiba pada malam hari disertai batuk
- 4. Berdebar-debar
- 5. Mudah capek
- 6. 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) Dispneu

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 karenan 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. Manifetasi klinis yang terjadi yaitu:

- 1) Edema ektremitas 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 aikbat pemberasan vena di hepar

4) Anoreksia dan mual

Terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen.

5) Nokturia

Curah jantung membaik sehingga perfusi renal menigkat dan terjadi diuresis.

6) Kelemahan

Kelemahan terjadi karena pembuangan produk sampah katabolisme yang tidak adekuat.

2.1.6 Komplikasi Congestive Heart Failure (CHF)

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 distres pernapasan (Muttaqin, 2009).

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.

2.1.7 Penatalaksanaan Congestive Heart Failure (CHF)

Menurut (Muttaqin, 2009) penatalaksanaan pada pasien dengan gagal jantung dibagi menjadi penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis:

Medis

a. Terapi farmakologis

1) Pemberian Oksigen

Pemberian oksigen terutama pada klien gagal jantung disertai dengan edema paru. Pemenuhan oksigen akan mengurangi kebutuhan miokardium dan membantu memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.

2) Terapi Diuretik

Pembatasan garam dan air serta diuretik akan menurunkan preload dan kerja jantung. Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam natrium. Hal ini menyebabkan penurunan volume cairan dan merendahkan tekanan darah.

3) Terapi Nitrat dan Vasodilator

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

Keperawatan

a. Terapi Nonfarmakologis

1) Diet

Mengatur diet sehingga kerja dan ketegangan obat jantung minimal, dan status nutrisi terpelihara sesuai dengan selera dan pola makan klien.

2) Pembatasan Natrium

Pembatasan natrium untuk mencegah, megontrol, atau mehilangkan edema.

3) Membatasi cairan

Mengurangi beban jantung dan menghindari kelebihan volume cairan dalam tubuh.

4) Manajemen stres

Respon psikologis daat mempengaruhi peningkatan kerja jantung.

5) Menguragi aktivitas fisik

Kelebihan aktivitas fisik mengakibatkan peningkatan kerja jantung sehingga perlu dibatasi. (Oktavianus & Sari, 2014).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Congestive Heart Failure (CHF)

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

a. Elektrokardiogram (EKG)

Dapat mengungkap adanya tachicardi, hipertrofi bilik jantung, dan iskemi, fibrilasi atrial.

b. Radiografi dada

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

c. Kateterisasi jantung

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

d. Ekokardiografi

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

e. Ekokardiografi dua dimensi (CT - Scan).

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

f. Elektrolit

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

g. Uji stres

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

h. Oksimetri nadi

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

i. Analisa gas darah (AGD)

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

j. Blood ureum nitrogen (BUN) dan kreatinin

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

k. Pemeriksaan tiroid

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

Pemeriksaan lainnya

Excersie Testing

Memungkinkan evaluasi objektif kemampuan olahraga dan gejalagejala karena usaha yang berlebih seperti dispneu dan kelelahan.

2.2 Konsep Ketidakefektifan Pola Napas

2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Pola Napas

Ketidakefektifan pola napas adalah pada saat inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat (Nurarif &Huda 2015).

2.2.2 Definisi Teknik Relaksasi Napas Dalam

Breathing exercise merupakan latihan untuk meningkatkan pernafasan dan kinerja fungsional (Cahalin, 2014). Salah satu breathing exercise yang dapat dilakukan adalah deep breathing exercise yaitu aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan compliance paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi (Smelzer, 2008)

Pernapasan diagphragma dan *pursed lip breathing* adalah teknik pernapasan yang digunakan untuk mengendalikan pernapasan dan memperbaiki *pursed lip breathing* membuat ekspirasi lambat dengan cara mengerutkan bibir. Ini adalah teknik pernapasan yang digunakan untuk mengendalikan dispneu dan mengendalikannya dalam situasi di mana kebutuhan akan respirasi meningkat selama latihan dan aktivitas sehari-hari (Alkan, 2017).

2.2.3 Tujuan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Metode ini digunakan untuk mendapatkan mengontrol dan membuat pengosongan alveoli menjadi lebih mudah pada tingkat maksimum selama ekspirasi. *Pursed lip breathing* meningkatkan mengakibatkan pertukaran gas, menurunkan laju pernapasan, meningkatkan volume tidal, dan meningkatkan aktivitas otot-otot inspirasi dan ekspirasi. Pernafasan ini mengurangi *dyspneu* (Alkan, 2017)

2.2.4 Prosedur Teknik Relaksasi Napas Dalam

Intervensi dilakukan setelah 48 jam pasien masuk rumah sakit, latihan diawali dengan melakukan deep breathing exercise yang dilakukan selama 5 siklus (1 siklus 1 menit yang terdiri dari 5 kali nafas dalam dengan jeda 2 detik setiap 1 kali nafas) dilanjutkan dengan active range of motion secara bertahap dengan masing-masing gerakan dilakukan selama 5 kali. Latihan tersebut dilakukan tiga kali sehari selama 3 hari. Pada kelompok kontrol mendapatkan intervensi sesuai dengan prosedur di rumah sakit yaitu pemberian posisi dan oksigenasi. Peneliti melakukan post-test setelah 15 menit dari berakhirnya intervensi pada hari ketiga

(Nirmalasari, 2017). Deep breathing exercise merupakan aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatan otot-otot perbapasan untuk meningkatkan compliance paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenisasi. Oksigenisasi yang adekuat akan menurunkan dyspneu. Latihan relaksasi otot, menghilangkan kecemasan. menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan dan mengurangi kerja pernapasan. Pernapasan yang lambat, rileks, dan berirama membantu dalam mengontrol klien saat mengalami dyspneu. Latihan pernapasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan pernapasan secara teratur, maka fungsi pernapasan akan membaik. (Nurmalasari, 2017).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah serangkaian tindakan sistematis berkesinambungan yang meliputi tindakan untuk mengidentifikasikan 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 dan Saiful, 2012).

2.3.1 Pengkajian

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

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

Tabel 2.4 Skala Dispnea (Sesak) Menurut Medical Research Council (MRC Dyspnea Scale)

- (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.

- a. 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).
- b. Region : radiation, relief : Apakah kelemahan fisik bersifat lokal atau memengaruhi keseluruhan sistem otot rangka dan apakah disertai ketidakmampuan dalam melakukan pergerakan.
- c. 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.
- d. 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) Riawayat 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).

e) Riwayat pekerjaan dan kebiasaan

bekerja dan Perawat menanyakan situasi tempat 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).

f) 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 di (Muttagin, 2009). Pemeriksaan paling khas sistem kardiovaskular pada pasien congestive heart failure biasanya terdengar bunyi tambahan yaitu murmur dan gallop pada S3 dan S4, irama jantung irreguler, dan adanya peningkatan vena jugularis. Selanjutnya yang paling khas adalah pada sistem pernapasan klien, pada klien yang mengalami congestive heart failure mengalami sesak napas (dyspneu), pernapasannya dangkal, terjadi retraksi dinding dada.

g) 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).

h) 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

lnspeksi: 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 menunjukan 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 Olfaktorius (N.I)

Nervus Olfaktorius 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, Trochearis, Abdusen (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 (porsio mayor) dan bagian motorik (porsio minor). Bagian motorik mengurusi 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 (IX)

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

h. Nervus Vagus (X)

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

i. Nervus Assesorius (XI)

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

j. Nervus Hipoglosus (XII)

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

k. 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)

l. 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).

m. Sistem Endokrin

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

n. Sistem Integumen

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

- (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).

o. 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 hygine (Muttaqin, 2009).

p. Sistem Pendengaran

Kebanyakan klien dengan Congestive Heart Failure tidak mengalami gangguan wicara dan THT.

q. Sistem Penglihatan

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 tugor kulit, berkeringat, penurunan berat badan.

b. Eliminasi

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

c. Pola istirahat

Pola istirahat tidak teratur karena klien sering mengalami sesak nafas.

d. Personal Hygine

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 Klien dan keluarga menghadapi utama. 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 prilaku 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.
- Rontgen thoraks : untuk menilai pembesaran jantung dan edema paru.

 j) EKG: menilai hipertrofi atrium, ventrikel, iskemia, infark dan distritmia.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan (Nurarif & Kusuma 2015) diagnosa keperawatan utama untuk klien gagal jantung adalah sebagai berikut:

- Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi/irama jantung, perubahan preload, perubahan aftreload, perubahan kontraktilitas jantung
- Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, keletihan, hiperventilasi, obesitas, nyeri, keletihan otot pernapasan
- 3. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler, ventilasi-perfusi
- 4. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, agen cedera kimiawi, agen cedera fisik
- 5. Resiko penurunan perfusi jaringan jantung berhubungan dengan hiperlipidemia, hipertensi
- 6. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan, natrium
- 7. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dengan kebutuhan oksigen, imobilitas, gaya hidup kurang gerak

- 8. Kerusakan integeritas kulit berhubungan dengan agen cedera kimiawi, lembab, gangguan volume cairan, nutrisi tidak adekuat
- Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan asupan diet yang kurang, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan makan
- Defisit perawatan diri berhubungan dengan ansietas, keletihan, kelemahan, nyeri
- 11. Ansietas berhubungan dengan kesulitan napas dan kegelisahan akibat oksigenasi yang tidak adekuat
- 12. Gangguan pola tidur berhubungan dengan sesak napas, imobilisasi

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi menurut (Nanda, Nic Noc 2018) atau perencanaan keperawatan dan Rasional menurut (Doengoes, 2012) pada diagnosa Congestive Heart Failure yaitu meliputi :

Tabel 2.4
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Diagnosa keperawatan Intervensi keperawatan (NIC-NOC)					
		Tujuan	Intervensi	Rasional			
1.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan	NOC:	NIC:				
	perubahan frekuensi/irama jantung, perubahan preload, perubahan aftreload.	Setelah dilakukan asuhan selamapenurunan kardiak output klien teratasi dengan kriteria hasil:	Evaluasi adanya nyeri dada	Melihat karakteristik nyeri yang dialami klien, sehingga akan mempengaruhi tindakan keperawatan dan diagnosa yang			
	perubahan kontraktilitas jantung	Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi)	2. Catat adanya disritmia jantung	akan ditegakkan. 2. Biasanya terjadi takikardia meskipun pada saat istirahat untuk			
		 Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan 		mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel, KAP, PAT, MAT, PVC, dan AF disritmia umum berkenaan dengan GJK			
		 Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites 	Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output	meskipun lainnya juga terjadi. 3. Kejadian mortalitas dan morbiditas			
		 Tidak ada penurunan kesadaran 	•	sehubungan dengan MI yang lebih dari 24 jam pertama. 4. Status respirasi yang buruk bisa			
		5) AGD dalam batas	4. Monitor status pernapasan yang	4. Status respirasi yang buruk bisa			

6)	normal Tidak ada distensi vena leher	menandakan gagal jantung		saja disebabkan oleh edema paru dan ini erat kaitannya dengan terjadinya gagal jantung
7)	Warna kulit normal 5.	Monitor balance cairan	5.	Ginjal berespons terhadap penurunan curah jantung dengan merabsorbsi natrium dan cairan, output urine biasanya menurun selama tiga hari karena perpindahan cairan ke jaringan
				tetapi dapat meningkat pada malam hari sehingga cairan berpindah kembali ke sirkulasi bila klien tidur.
	6.	Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia	6.	Terapi farmakologis dapat digunakan untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas, dan menurunkan kongesti.
	7	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	7.	Stres emosi menghasilkan vasokontriksi, yang terkait dan meningkatkan TD dan meningkatkan frekuensi/kerja
	8	Monitor toleransi aktivitas pasien	8.	jantung. Klien bisa saja mengalami sesak mendadak karena aktivitas yang dilakukan, aktivitas ini bisa memberat sesak napas klien termasuk aktivitas ketika dilakukan
	,	. Monitor adanya dyspneu, fatigue,takipneu dan ortopneu	9.	tindakan keperawatan Melihat keterbatasan klien yang diakibatkan penyakit yang diderita klien, dan dapat ditegakkan grade dari suatu gangguan klien Stres emosi menghasilkan
	1	 Anjurkan untuk menurunkan stress 	10.	Stres emosi menghasilkan

	vasokontriksi, yang terkait dan meningkatkan TD dan meningkatkan frekuensi/kerja jantung.
11. Monitor TD, nadi, suhu, dan RR	11. Mengkaji status sirkulasi perifer pasien
12. Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan	12. Penurunan curah jantung dapat ditunjukkan dengan menurunnya nadi radial, popliteal, dorsalis pedis, dan post-tibial, nadi mungkin cepat hilang atau tidak
	teratur saat dipalpasi,dan gangguan pulsasi (denyut kuat disertai dengan denyut lemah) mungkin
13. Monitor jumlah, bunyi dan irama jantung	ada. 13. S ₁ dan S ₂ mungkin lemah karena menurnnya kerja pompa, irama gallop umum (S ₃ dan S ₄) dihasilkan sebagai aliran darah yang mengalir ke dalam serambi yang mengalami distensi, murmur dapat
14. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)	menunjukkan inkompetensi/stenosis mitral 14. Perbedaan frekuensi, kesamaan dan keteraturan nadi menunjukkan efek gangguan curah jantung pada
15. Jelaskan pada pasien tujuan dari pemberian oksigen	sirkulasi sistemik/perifer. 15. Meningkatkan sediaan oksigen untuk kebutuhan miokard untuk
	melawan efek hipoksia/iskemia. Banyak obat dapat digunakan untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki
16. Kelola pemberian obat anti aritmia,	kontraktilitas dan menurunkan

			V	notropik, nitrogliserin asodilator Lelola pemberian antikoagulan	dan 16	kongesti Anti aritmia digunakan untuk meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium memperlambat frekuensi jantung dengan menurunkan volume sirkulasi (vasodilator), vasodilator dugunakan untuk meningkatkan curah jantung, menurunkan volume sirkulasi
2.	Ketidakefektifan pola	NOC:	NIC:		17	Dapat digunakan secara profilaksis untuk mencegah pembentukan thrombus/emboli pada adanya faktor risiko seperti statis vena, tirah baring, disritmia jantung, dan riwayat episode sebelumnya.
2.	napas berhubungan dengan ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, keletihan, hiperventilasi, obesitas, nyeri, keletihan otot pernapasan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan keefektifan pola nafas, dibuktikan dengan kriteria hasil: 1) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampumengeluarka n sputum, mampu bernafas dg mudah, tidakadapursed lips)	1. 2. 3.	Keluarkan sekret dengan bat Auskultasi suara nafas, ca adanya suara tambahan	uk 2.	Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan. Mengurangi konsumsi dan kebutuhan oksigen dengan meningkatkan inflasi paru yang maksimal. Membersihkan jalan napas dan memfasilitasi pengahantaran oksigen. Mengungkapkan keberadaan kongesti pulmonal atau penumpukan sekresi, mengindikasikan kebutuhan untuk melakukan intervensi lebih lanjut. Mengoptimalkan keseimbangan cairan untuk mencegah

			paten merasa nafas, afasan entang ada nafas vital mormal	keseimbangan. 5. Monitor respirasi dan status O2 6. Bersihkan mulut, hidung dan sekret trakea 7. Observasi adanya tanda tanda hipoventilasi 8. Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi 9. Monitor vital sign 10. Lakukan tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas. 11. Ajarkan bagaimana batuk efektif 12. Monitor pola nafas	9. 10.	komplikasi lanjutan Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien Menjaga keadekuatan ventilasi Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien dan mencegah komplikasi lanjutan Kecemasan meningkatkan frekuensi respirasi Mengetahui keadaan umum Memperbaiki pola nafas Mengeluarkan sekret pada jalan nafas Memonitor keadaan pernapasan klien
3.	Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler, ventilasi-perfusi	selama ker pertukaran gas teratasi kriteria hasil: 1) Mendemonstra peningkatan v dan oksigenas adekuat 2) Memelihara kebersihan par	dengan sikan entilasi si yang aru paru i tanda distress sisikan 6	. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi	1. 2. 3. 4. 5. 6.	nafas Membersihkan jalan napas dan memfasilitasi pengahantaran oksigen.

	bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu	supraclavicular dan intercostals	
	(mampu		
	mengeluarkan		
	sputum, mampu		
	bernafas dengan		
	mudah, tidak ada		
	pursed lips)		
	4) Tanda tanda vital		
	dalam rentang normal		
 Nyeri akut berhubungan	NOC:	NIC:	
dengan agen cedera	Setelah dilakukan tindakan	Lakukan pengkajian nyeri secara	1. Nyeri ketidaknyamanan fisik, ata
biologis, agen cedera	keperawatan selama	komprehensif termasuk lokasi,	keduanya dilaporkan oleh 3
kimiawi, agen cedera	Masalah nyeri akut dapat	karakteristik, durasi, frekuensi,	hingga 80% klirn yang mengalan
fisik	teratasi dengan kriteria hasil:	kualitas dan faktor presipitasi	gagal jantung lanjut. Tida
lisik	1) Mampu mengontrol	• •	diketahui apakah nyeri terjad
	nyeri (tahu penyebab		karena gagal jantung itu sendir
	nyeri, mampu		karena edema, dan organ yan
	menggunakan tehnik		kurang mendapat perfusi ata
	nonfarmakologi		apakah terkait dengan stres
	untuk mengurangi		miokardium.
	nyeri, mencari	Gunakan teknik komunikasi	2. Isu nyeri harus dibahas da
	bantuan)	terapeutik untuk mengetahui	ditangani jika ada, meskipun tida mungkin untuk menemuka
	Melaporkan bahwa	pengalaman nyeri pasien	mungkin untuk menemuka apakah nyeri diakibatkan gaga
	nyeri berkurang		jantung itu sendiri (dikaitka
	dengan menggunakan		dengan perfusi jaringan organ
	manajemen nyeri		atau dikaitkan dengan kondis
	3) Mampu mengenali		klien.
	nyeri (skala,	3. Pilih dan lakukan penanganan	Meningkatkan kesejahteraa
	intensitas, frekuensi	3. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non	umum. Meningkatkan istiraha
	dan tanda nyeri) 4) Menyatakan rasa	2 1 1 1 1 1	dan relaksasi serta dapa
	 Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri 		meningkatkan kemampuan untul
	berkurang		terlibat dalam aktivitas yang

			4.	Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi	4.	diinginkan. Pada klien yang mengalami gagal jantung yang umumnya mengalami nyeri, mengedukasi klien dan orang terdekatnya tentang kapan, dimana dan bagaimana mencari intervensi atau terapi dapat mengurnagi keterbatasan yang disebabkan oleh nyeri. Jika terjadi nyeri,
-			5.	Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri	5.	penatalaksanaan nyeri harus mulai dilakukan. Meningkatkan kesejahteraan umum. Meningkatkan istirahat dan relaksasi serta dapat meningkatkan kemampuan untuk terlibat dalam aktivitas yang diinginkan.
5.	Resiko penurunan perfusi jaringan jantung berhubungan dengan hiperlipidemia, hipertensi	NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama tidak terjadi penurunan perfusi jarngan jantung dengan kriteria hasil:	NIC 1.		1.	Melihat karakteristik nyeri yang dialami klien, sehingga akan mempengaruhi tindakan keperawatan dan diagnosa yang akan ditegakkan.
		Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan CVP dalam batas normal Nadi perifer kuat dan simetris Tidak ada udem	3.	Catat adanya disritmia jantung Catat adanya tanda dan gejala	 3. 	meskipun pada saat istirahat untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel, KAP, PAT, MAT, PVC, dan AF disritmia umum berkenaan dengan GJK meskipun lainnya juga terjadi.
		perifer dan asites		penurunan cardiac output		morbiditas sehubungan dengan

5) Denyut jantung, AGD, ejeksi fraksi	361			MI yang lebih dari 24 jam pertama.
dalam batas normal 6) Bunyi jantung abnormal tidak ada	4.	Monitor status kardiovaskuler	4.	Hipotensi dapat terjadi sehubungan dengan disfungsi ventrikel, hipertensi juga
7) Nyeri dada tidak ada 8) Kelelahan yang ekstrim tidak ada				merupakan fenomena umum berhubungan dengan nyeri, cemas, pengeluaran katekolamin.
	5.	Monitor status pernapasan yang menandakan gagal jantung	5.	Status respirasi yang buruk bisa saja disebabkan oleh edema paru dan ini erat kaitannya dengan terjadinya gagal jantung
	6.	Monitor abdomen sebagai indikator penurunan perfusi	6.	Mengetahui pengaruh hipoksia terhadap fungsi saluran pencernaan serta dampak penurunan elektrolit.
	7.	Monitor balance cairan	7.	Ginjal berespons terhadap penurunan curah jantung dengan merabsorbsi natrium dan cairan,
				output urine biasanya menurun selama tiga hari karena perpindahan cairan ke jaringan
				tetapi dapat meningkat pada malam hari sehingga cairan berpindah kembali ke sirkulasi bila klien tidur.
	8.	Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia	8.	Terapi farmakologis dapat digunakan untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas, dan menurunkan kongesti.
	9.	Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan	9.	Stres emosi menghasilkan vasokontriksi, yang terkait dan meningkatkan TD dan

					meningkatkan frekuensi/kerja jantung.
6.	Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan, natrium	NOC: Setelah dilakukan tindakar keperawatan selama Kelebihan volume caira teratasi dengan kriteria hasil:		Pertahankan catatan intake dan output yang akurat	Penurunan curah jantung, mengakibatkan gangguan perfusi ginjal, retensi natrium/air, dan penurunan output urine.
		 Terbebas dari edema efusi,anaskara Bunyi nafas bersil tidak ac dyspneu/ortopneu Terbebas dari disten vena jugularis, Memelihara tekana vena sentral, tekana kapiler paru,outp jantung dan vital sig 	a 3. a 4. n n n ut	diperlukan Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN, Hmt, osmolalitas urin)	 Memudahkan dalam menghitung output Hasil laboratorium dapat diketahui adanya perubahan keseimbangan cairan Sebagai salah satu cara untuk mengetahui peningkatan jumlah cairan yang dapat meningkatkan beban kerja jantung dan dapat diketahui dari meningkatnya tekanan darah.
		DBN 5) Terbebas da kelelahan,kecemasa atau bingung	5	kelebihan cairan (cracles, CVP, edema, distensi vena leher, asites)	 Retensi atau kelebihan cairar berefek pada terjadinya cracles, CVP, edema, distens vena leher dan asites Merupakan evaluasi seberapa besar efek kelebihan cairar yang terjadi sehingga bisa dilakukan penanganan yang tepat. Dugaan adanya gaga jantung kongestof/kelebihar volume cairan.
			7	. Monitor masukan makanan / cairan	 Masukan makanan atau cairai yang akurat dapa mempercepat keseimbangai

		8.	Berikan diuretik sesuai interuksi	8.	volume cairan Diuretik bertujuan untuk menurunkan volume plasma dan menurunkan retensi cairan di jaringan sehingga menurunkan risiko terjadinya edema paru.
		9.	Monitor berat badan	9.	Perubahan berat badan yang tiba-tiba menunjukkan gangguan keseimbangan cairan.
		10.	Monitor elektrolit		Natrium meningkatkan retensi cairan dan meningkatkan volume plasma yang berdampak terhadap peningkatan beban kerja jantung dan akan meningkatkan kebutuhan miokardium. Dugaan adanya gagal jantung kongestif/kelebihan volume
		11.	Monitor tanda dan gejala dari edema		cairan.
7. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan	NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamaPasien	NIC : 1.	Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan	1.	Menurunkan kerja miokard dan konsumsi oksigen.
antara suplai dengan kebutuhan oksigen	bertoleransi terhadap aktivitas dengan kriteria hasil : 1) Berpartisipasi dalam aktivitas fisiktanpa	2.	aktivitas Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan	2.	Mencegah aktivitas berlebihan; sesuai dengan kemampuan kerja jantung Dengan nutrisi yang adekuat,
	disertai peningkatan tekanandarah, nadi dan RR	3.	Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat	J.	pasien akan mendapat energi yang cukup untuk melakukan aktivitas

		Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri Keseimbangan aktivitas dan istirahat	 4. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 5. Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas (takikardi, 	Respons klien terhadap aktivitas dapat mengindikasikan penurunan oksigen miokardium. Mengetahui fungsi jantung, bila dikaitkan dengan aktivitas.
			disritmia, sesak nafas, diaporesis, pucat, perubahan hemodinamik)	6. Mengurangi beban jantung.
			Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien Bantu klien untuk	 Melihat dampak dari aktivitas terhadap fungsi jantung.
			mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan 8. Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan	Pasien mampu melakukannya secara mandiri
			kemampuan fisik, psikologi dan social 9. Sediakan penguatan positif bagi	Memberikan motivasi kepada klien
			yang aktif beraktivitas 10. Monitor respon fisik, emosi, sosial dan spiritual	Mengurangi resiko kelelahan aktifitas.
8.	Kerusakan integeritas	NOC	NIC	
	kulit berhubungan dengan agen cedera kimiawi, lembab, gangguan volume cairan, nutrisi tidak adekuat	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamamasalah kerusakan integritas kulit teratasi dengan	Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar Hindari kerutan padaa tempat tidur	 Mencegah irtasi dan tekanan dari baju Mengurangi tekanan pada kulit dan dapat meningkatkan sirkulasi.
		Kriteria Hasil : 1) Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan		 Kekeringan atau kelembapan berlebihan dapat memicu dan mempercepat kerusakan. Mengurangi tekanan pada jaringan, meningkatkan

-			(sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi, pigmentasi)	4.	Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali		sirkulasi dan mengurangi waktu berkurangnya aliran darah pada suatu area. 5. Meminimalkan terjadinya
		2)	Tidak ada luka/lesi pada kulit	5.	Monitor kulit akan adanya kemerahan		hipoksia 6. Kekeringan atau kelembapan berlebihan dapat memicu dan
		3)4)	Perfusi jaringan baik Menunjukkan	6.	Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada derah yang tertekan		mempercepat kerusakan. 7. Mengurangi tekanan pada jaringan, meningkatkan
			pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya sedera berulang	7.	7. Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien		sirkulasi dan mengurangi waktu berkurangnya aliran darah pada suatu area.
		5)	Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami				
kebutuhan berhubunga	turang dari tubuh		vatan masalah	1.	C: Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.	1.	Mengetahui tingkat kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh penderita gagal jantung.
ketidakmar mencerna		kebutul	kriteria hasil:	2.	Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli	 3. 	Penderita gagal jantung sangat rentan dengan resiko konstipasi karena kurangnya imobilisasi. Meningkatkan asupan gizi bagi penderita gagal jantung.
		2)	Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan	4.	gizi) Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori	4.	Mengetahui tingkat kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh

	 3) Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi 4) Tidak ada tanda tanda malnutrisi 5) Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti 	5. Berikan informasi kebutuhan nutrisi6. Monitor adanya penur badan7. Monitor mual dan munta	6.	penderita untuk meningkatkan asupan makanan.
0. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kehilangan mobilitas, ketidakmapuan general, ketidakseimbangan prseptual/kognitif.	NOC: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamamasalah kurang perawatan diri teratasi dengan Kriteria Hasil: 1) Klien terbebas dari bau badan 2) Menyatakan kenyamanan terhadap kemampuan untuk melakukan ADLs 3) Dapat melakukan ADLS dengan bantuan	1. Monitor kemempuan la perawatan diri yang mar 2. Monitor kebutuhan kalat-alat bantu untuk diri, berpakaian, berhia dan makan. 3. Sediakan bantuan samampu secara utu melakukan self-care. 4. Ajarkan klien/ kelua mendorong kemandir memberikan bantuan pasien tidak mam melakukannya. 5. Berikan aktivitas rutin sesuai kemampuan. 6. Pertimbangkan usia mendorong pelaksanaa	ndiri. lien untuk kebersihan as, toileting mpai klien ah untuk arga untuk ian, untuk hanya jika pu untuk sehari- hari klien jika	 Meninjau perkembangan pasien memakai pakaian Mengidentifikasi area masalah Meningkatkan kemandirian Meningkatkan kemandirian Agar pasien dan keluarga mengerti kemandirian dalam berpakaian secara baik Menentukan tingkat kemandirian

			sehari-hari.	
11.	Ansietas berhubungan dengan kesulitan napas dan kegelisahan akibat oksigenasi yang tidak	Setelah dilakukan tindakan keperawatan	IIC: 1. Gunakan pendekatan yang menenangkan 2. Nyatakan dengan jelas harapan	Membina saling percaya. Orientasi dapat menurunkan kecemasan.
	adekuat	teratasi dengan kriteria hasil:	terhadap pelaku pasien 3. Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur	 Untuk memberikan jaminan kepastian tentang langkah- langkah tindakan yang akan diberikan sehingga klien dan keluarga mendapatkan informasi yang lebih jelas.
		mengungkapkan dan menunjukkan tehnik untuk mengontol cemas	Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut	Pengertian yang empati merupakan pengobatan dan mungkin meningkatkan kemampuan koping klien.
		3) Vital sign dalam batas normal 4) Postur tubuh, ekspresi wajah, bahasa tubuh dan	5. Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, tindakan prognosis	 Untuk memberikan jaminan kepastian tentang langkah- langkah tindakan yang akan diberikan sehingga klien dan keluarga mendapatkan
		tingkat aktivitas menunjukkan berkurangnya kecemasan	Dorong keluarga untuk menemani anak	informasi yang lebih jelas. 6. Respons terbaik adalah klien mengungkapkan perasaan yang dihadapinya. Keluarga dapat membantu klien untuk mengungkapkan perasaan kecemasan.
-			7. Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan, ketakutan, persepsi	Dapat menghilangkan ketegangan tentang kekhawatiran yang tidak diekspresikan. Meningkatkan relaksasi dan

			8.	Barikan obat untuk mengurangi		menurunkan kecemasan
				kecemasan		
2.	Gangguan pola tidur berhubungan dengan sesak napas, imobilisasi	NOC Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamamasalah gangguan pola tidur teratasi dengan kriteria hasil: 1) Jumlah jam tidur dalam batas normal 6-8 jam/hari 2) Pola tidur, kualitas dalam batas normal 3) Perasaan segar sesudah tidur atau istirahat 4) Mampu	1. 2. 3. 4. 5.	Determinasi efek-efek medikasi terhadap pola tidur Jelaskan pentingnya tidur yang adekuat Fasilitas untuk mempertahankan aktivitas sebelum tidur Ciptakan lingkungan yang nyaman Kolaborasi pemberian obat tidur	 2. 4. 5. 	Mengidentifikasi pengaruh ob yang diberikan penderita jantur terhadap pola tidur. Mengetahui kemudahan dalat tidur.Kenyaman dalam tubu pasien terkait kebersihan diri da pakai Memudahkan dalam mendapatka tidur yang optimal Memudahkan dalam mendapatka tidur yang optimal Untuk menenangkan pikiran da kegelisahan dan mengurang ketegangan otot
		mengidentifikasi hal- hal yang meningkatkan tidur				

Sumber: NANDA NIC-NOC 2018

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah tahap pelaksanaan terhadap rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan untuk perawat bersama pasien. Implementasi dilaksanakan sesuai dengan rencana setelah dilakukan validasi, disamping itu juga dibutuhkan keterampilan interpersonal, intelektual, teknik yang dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat dengan selalu memperhatikan keamanan fisik dan psikologis. Setelah selesai implementasi, dilakukan dokumentasi yang meliputi intervensi yang sudah dilakukan dan bagaimana respon pasien (Rohmah 2009).

2.2.5 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* (CHF) adalah:

- a. Bebas dari nyeri.
- b. Tanda tanda vital dalam batas normal
- c. Terpenuhinya aktivitas sehari-hari.
- d. Menunjukkan peningkatan curah jantung.
- e. Membaiknya fungsi pernapasan
- f. Mandiri dalam beraktivitas