

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Penyakit

1. Pengertian

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jantung yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap oksigen sehingga metabolisme mengalami penurunan (Bacharudin & Najib, 2016).

Congestive Heart Failure (CHF) adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh, nutrisi, 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. Jantung hanya mampu memompa darah untuk waktu yang singkat dan dinding otot jantung yang melemah tidak mampu memompa dengan kuat (Udjianti, 2018).

2. Klasifikasi

Menurut Mutaqin (2019), klasifikasi *Congestive Heart Failure* (CHF) menurut *New York Hearth Asosiation* (NYHA) yaitu :

- a. Grade I : Timbul sesak pada saat aktivitas fisik berat
- b. Grade II : Timbul sesak pada saat aktivitas fisik sedang
- c. Grade III : Timbul sesak pada saat aktivitas fisik ringan
- d. Grade IV : Timbul sesak pada saat aktivitas fisik sangat ringan atau istirahat

3. Etiologi

Menurut Padila (2017), penyebab *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu :

a. Kelainan otot jantung

Gagal jantung sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung yang disebabkan menurunnya kontraktilitas jantung.

b. Arteriosklerosis coroner

Mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Sehingga terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium (kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung.

c. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterload)

Meningkatkan beban kerja jantung sehingga mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung.

d. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif

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

e. Penyakit jantung lain

Terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, yang secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk ke jantung (misalnya stenosis katub seminuler), ketidakmampuan jantung mengisi darah (misalnya temponade, perikardium, perikarditif, konsritif atau stenosis atrioventrikular), peningkatan mendadak afterload.

f. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misalnya demam). Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung. Asidosis respiratorik atau metabolik dan abnormalitas elektrolit dapat menurunkan kontraktilitas jantung.

4. Patofisiologi

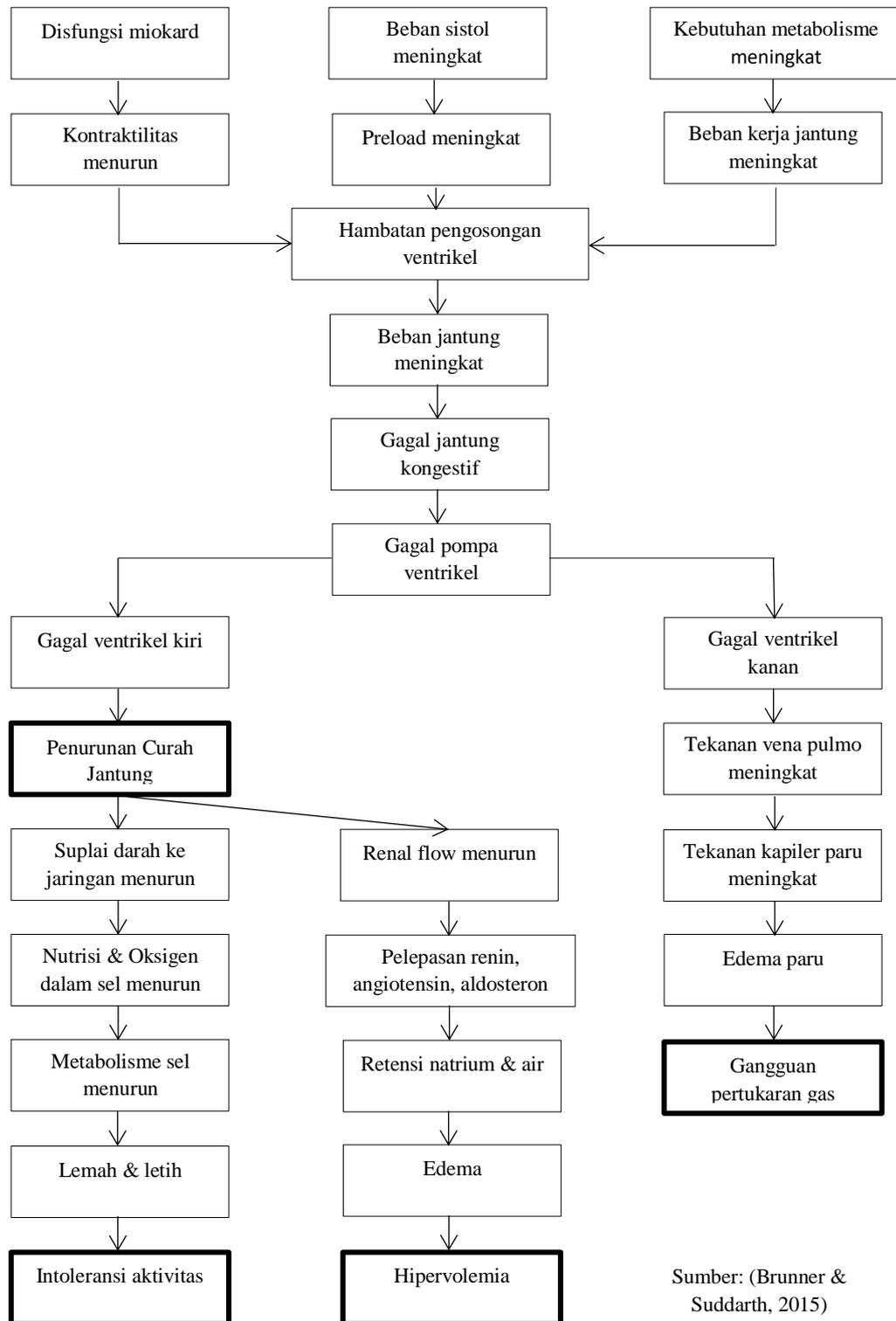
Proses perjalanan penyakit jantung yang normal dapat berespon terhadap peningkatan kebutuhan metabolisme dengan menggunakan

mekanisme kompensasi yang bervariasi untuk mempertahankan cardiac output, yaitu :

- a. Respon sistem saraf simpatis terhadap baroreseptor atau kemoreseptor
- b. Pengencangan dan pelebaran otot jantung untuk menyesuaikan terhadap peningkatan volume
- c. Vasokonstriksi arteri renal dan aktivasi sistem rennin angiotensin
- d. Respon terhadap serum sodium dan regulasi ADH maupun reabsorpsi terhadap cairan

Kegagalan mekanisme kompensasi dapat dipercepat oleh adanya volume darah sirkulasi yang dipompakan untuk melawan peningkatan resistensi vaskuler oleh pengencangan jantung. Kecepatan jantung memperpendek waktu pengisian ventrikel dari arteri coronaria. Menurunnya cardiac output dan menyebabkan oksigenasi yang tidak adekuat ke miokardium. Peningkatan dinding akibat dilatasi menyebabkan peningkatan tuntutan oksigen dan pembesaran jantung (hipertropi) terutama pada jantung iskemik atau kerusakan yang menyebabkan kegagalan mekanisme pemompaan (Brunner & Suddarth, 2015).

Gambar 2.1
Pathway *Congestive Heart Failure* (CHF)



Sumber: (Brunner & Suddarth, 2015)

5. Manifestasi Klinis

Menurut Padila (2017), manifestasi klinis pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) antara lain :

- a. Ortopnea yaitu sesak saat berbaring
- b. Dispnea yaitu sesak saat melakukan aktivitas
- c. *Paroximal Noctural Dyspnea* (PND) yaitu sesak nafas pada malam hari disertai batuk
- d. Mudah lelah
- e. Edema
- f. Hepatomegali atau nyeri tekan
- g. Nyeri dada
- h. Anoreksia dan mual
- i. Nokturia
- j. Kelemahan

Sedangkan menurut Kasron (2017), manifestasi klinis gagal jantung kongestif meliputi :

- a. Sesak nafas

Sesak nafas karena gangguan kebutuhan sirkulasi pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) terjadi karena adanya kegagalan pada fungsi ventrikel yang menyebabkan hambatan pengosongan ventrikel dan pompa jantung meningkat. Hal ini dapat menurunkan kemampuan jantung untuk memompa yang disebut dengan penurunan curah jantung sehingga mengakibatkan adanya bendungan pada paru-paru dan ini dapat mengakibatkan gangguan pertukaran gas.

- b. Nyeri dada

Nyeri dada diakibatkan oleh iskemia jantung karena berkurangnya pasokan oksigen ke otot jantung sehingga mengalami kerusakan jaringan. Kerusakan jaringan tersebut yang menyebabkan nyeri pada dada.

c. Kelemahan dalam beraktivitas

Kelemahan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) karena mengalami gagal pompa ventrikel sehingga curah jantung menurun maka suplai darah ke jaringan pun menurun, oksigen dan nutrisi sel menurun, metabolisme sel juga menurun maka energi yang dihasilkan menjadi berkurang akibatnya aktivitas menjadi lemah dan terasa letih bila melakukan aktivitas ringan sampai sedang.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) menurut Arif Mutaqin (2019) yaitu :

a. Elektrokardiogram (EKG)

Dapat mengungkap adanya takikardia, hipertropi bilik jantung, dan iskemia.

b. Katerisasi jantung

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

c. Rontgen dada

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

d. Elektrolit.

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

e. Oksimetri nadi

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

f. Analisa gas darah

Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratorik ringan atau hipoksemia dengan peningkatan PCO_2 .

g. Blood Ureum Nitrogen (BUN) dan kreatinin

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

h. Pemeriksaan tiroid

Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktivitas tiroid sebagai pencetus gagal jantung.

7. Penatalaksanaan Medis

Menurut Mutaqin (2019) dan Padila (2017), penatalaksanaan medis pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu :

a. Terapi oksigen

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

b. Terapi nitrat dan vasodilator coroner

Penggunaan nitrat, baik secara akut maupun kronis sangat dianjurkan dalam penatalaksanaan gagal jantung. Jantung mengalami unloaded (penurunan afterload-beban akhir) dengan adanya vasodilatasi perifer.

c. Terapi diuretik

Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam natrium. Hal ini menyebabkan penurunan volume cairan dan menurunkan tekanan darah. Jika garam natrium ditahan maka air juga akan tertahan dan tekanan darah akan meningkat.

d. Terapi digitalis

Digitalis adalah obat utama untuk meningkatkan kontraktilitas. Digitalis diberikan dalam dosis yang sangat besar dan dengan cepat diulang. Digitalis juga menyebabkan sekresi urin meningkat, nadi lambat hingga 35 denyut dalam satu menit, keringat dingin, kekacauan mental, dan kematian.

e. Terapi sedative

Pada keadaan gagal jantung berat, pemberian sedative dapat mengurangi kegelisahan. Obat-obatan sedative yang sering digunakan adalah Phenobarbital 15-30 mg empat kali sehari dengan tujuan untuk mengistirahatkan pasien dan memberi relaksasi pada pasien.

8. Komplikasi

Komplikasi *Congestive Heart Failure* (CHF) menurut Wijaya & Putri (2013) antara lain :

- a. Edema paru akut terjadi akibat gagal jantung kiri
- b. Syok kardiogenik yaitu stadium dari gagal jantung kiri akibat penurunan curah jantung dan perfusi jaringan yang tidak adekuat ke organ vital (jantung dan otak)
- c. Episode trombolik yaitu trombus terbentuk karena imobilitas pasien gangguan sirkulasi dengan aktivitas trombus dapat menyumbat pembuluh darah
- d. Efusi perikardial dan tamponade jantung yaitu masuknya cairan ke kantung perikardium. Cairan dapat merenggangkan perikardium sampai ukuran maksimal dan menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik vena ke jantung. Hal akhir dari proses ini adalah tamponade jantung.

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Manusia mempunyai kebutuhan tertentu yang harus dipenuhi secara memuaskan melalui proses homeostasis, baik fisiologis maupun psikologis. Menurut Hidayat & Uliyah (2015), kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow secara hierarki yaitu :

1. Kebutuhan Fisiologis

Manusia yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi atau lebih dulu memiliki kebutuhan fisiologisnya dibandingkan kebutuhan lain. Manusia memiliki delapan macam kebutuhan fisiologis yaitu kebutuhan oksigenasi, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan

suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.

Kebutuhan yang terganggu pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu kebutuhan oksigenasi, kebutuhan sirkulasi dan kebutuhan aktivitas. Gangguan kebutuhan oksigenasi terjadi karena kegagalan pada fungsi ventrikel yang menyebabkan hambatan pengosongan ventrikel dan pompa jantung meningkat. Hal ini mengakibatkan penurunan kemampuan jantung memompa yang disebut dengan penurunan curah jantung (Kasron, 2017).

Gangguan kebutuhan sirkulasi pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) terjadi karena kemampuan kontraktilitas berkurang. Hal ini menimbulkan gerakan abnormal dinding jantung, daya kembang ruang jantung berubah, dan ketidakmampuan ventrikel memompa darah yang keluar sebanyak yang masuk selama diastol. Ini akan mengakibatkan penurunan curah jantung (Kasron, 2017).

Gangguan kebutuhan aktivitas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu kegagalan pompa ventrikel mengakibatkan *forward failure* sehingga curah jantung menurun maka suplai darah ke jaringan, nutrisi, oksigen, dan metabolisme sel juga akan menurun maka energi yang dihasilkan menjadi berkurang akibatnya aktivitas menjadi lemah dan terasa letih bila melakukan aktivitas ringan sampai sedang (Potter & Perry, 2015).

2. Kebutuhan Rasa Aman dan Perlindungan

Kebutuhan rasa aman dan perlindungan dibagi menjadi perlindungan fisik dan perlindungan fisiologis yaitu :

- a. Perlindungan fisik meliputi perlindungan atas ancaman terhadap tubuh atau hidup. Ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan, dan sebagainya.
- b. Perlindungan psikologis yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman yang baru dan asing. Misalnya, kekhawatiran yang dialami

seseorang ketika masuk sekolah pertama kali karena merasa terancam oleh keharusan untuk berinteraksi dengan orang lain, dan sebagainya.

Gangguan kebutuhan rasa aman dan perlindungan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu nyeri dada yang diakibatkan oleh iskemia jantung karena berkurangnya pasokan oksigen ke otot jantung sehingga mengalami kerusakan jaringan. Kerusakan jaringan tersebut yang menyebabkan nyeri pada dada (Kasron, 2017).

3. Kebutuhan Rasa Cinta Serta Rasa Memiliki dan Dimiliki

Kebutuhan rasa cinta serta rasa memiliki dan dimiliki antara lain memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kebahagiaan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok sosial, dan sebagainya.

4. Kebutuhan Akan Harga Diri

Kebutuhan akan harga diri maupun perasaan dihargai oleh orang lain. Kebutuhan ini terkait dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri. Selain itu, orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.

5. Kebutuhan Aktualisasi Diri

Merupakan kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain atau lingkungan serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

C. Konsep Kegawatdaruratan

1. Pengertian Kegawatdaruratan

Gawat artinya mengancam nyawa sedangkan darurat adalah perlu mendapatkan penanganan atau tindakan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa korban. Jadi, gawat darurat adalah keadaan yang mengancam nyawa yang harus dilakukan tindakan segera untuk menghindari kecacatan bahkan kematian korban (Hutabarat & Putra, 2016).

2. Klasifikasi Kondisi Kegawatdaruratan

Menurut Astuti, Setyorini, & Rifai (2018), klasifikasi kondisi kegawatdaruratan antara lain :

a. Gawat Darurat

Suatu kondisi dimana dapat mengancam nyawa apabila tidak mendapatkan pertolongan pertama. Contoh: gagal nafas, jantung, kejang, koma, trauma kepala, dan penurunan kesadaran.

b. Gawat Tidak Darurat

Suatu keadaan dimana pasien berada dalam kondisi gawat tetapi tidak memerlukan tindakan yang darurat. Contoh: kanker stadium lanjut.

c. Darurat Tidak Gawat

Suatu keadaan dimana pasien akibat musibah yang datang tiba-tiba tetapi tidak mengancam nyawa atau anggota badannya. Contoh: fraktur tulang tertutup.

d. Tidak Gawat Tidak Darurat

Suatu keadaan dimana pasien tidak berada dalam kondisi gawat dan darurat.

3. Tujuan Penanggulangan Gawat Darurat

Tujuan penanggulangan gawat darurat menurut Hutabarat & Putra (2016) adalah mencegah kematian dan kecacatan pada pasien gawat darurat, hingga hidup dan berfungsi kembali dalam masyarakat. Merujuk pasien gawat darurat melalui rujukan untuk memperoleh penanganan yang lebih memadai dan penanggulangan korban bencana.

D. Konsep Proses Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Baradero (2019) pengkajian pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu :

a. Pengkajian Primer

1) A (Airway)

Menilai jalan nafas, apakah pasien dapat bernafas dengan bebas atau ada sekret yang menghalangi jalan nafas

2) B (Breathing)

Adanya sesak nafas, pernafasan cuping hidung, pola nafas tidak teratur, pernafasan cepat dan dangkal

3) C (Circulation)

Nadi teraba lemah dan tidak teratur, takikardia, tekanan darah meningkat atau menurun, akral teraba dingin, adanya sianosis perifer

4) D (Disability)

Pada kondisi yang berat dapat terjadi asidosis metabolik sehingga menyebabkan penurunan kesadaran

5) E (Exposure)

Terjadi peningkatan suhu

b. Pengkajian Sekunder

1) Keluhan Utama

Keluhan utamanya adalah sesak nafas dan kelemahan saat beraktivitas

2) Riwayat Penyakit

Apakah pasien pernah mengalami nyeri dada akibat Infark Miokard akut, hipertensi, diabetes mellitus

3) Pemeriksaan Head to Toe

Terdapat kelemahan fisik, edema ekstremitas, denyut nadi perifer melemah, terdengar bunyi jantung tambahan

4) Pemeriksaan Penunjang

a) Foto thorax, dapat mengungkapkan adanya pembesaran jantung, edema atau efusi pleura yang menegaskan diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF)

b) EKG, dapat mengungkapkan adanya takikardi, hipertrofi bilik jantung, dan iskemia

- c) Pemeriksaan laboratorium, dapat mengungkapkan hiponatremia, hiperkalemia pada tahap lanjut gagal jantung

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) menurut Asikin, Nuralamsyah, & Sulasadi (2016) yaitu :

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas

Menurut PPNI (2017), penurunan curah jantung adalah ketidakadekuatan jantung memompa dalam untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Tanda mayornya meliputi palpitasi, dispnea, lelah, *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND), ortopnea, bradikardia/takikardia, gambaran EKG aritmia, nadi perifer teraba lemah, CRT > 3 detik, warna kulit pucat. Tanda minornya meliputi berat badan bertambah, hepatomegali, cemas, dan gelisah.

- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler

Menurut PPNI (2017), gangguan pertukaran gas adalah kelebihan atau kekurangan oksigen dan eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler. Tanda mayornya meliputi dispnea, PCO₂ meningkat atau menurun, PO₂ menurun, takikardia, pH arteri meningkat atau menurun, terdapat bunyi nafas tambahan. Tanda minornya meliputi pusing, pandangan kabur, sianosis, gelisah, nafas cuping hidung, pola nafas abnormal, penurunan kesadaran.

- c. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asuhan natrium

Menurut PPNI (2017), hipervolemia adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisiel, atau intraseluler. Tanda mayornya meliputi ortopnea, dispnea, *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND),

edema anasarka atau edema perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, *jugular venous pressure* (JVP) atau *central venous pressure* (CVP) meningkat, refleks hepatojugular positif. Tanda minornya meliputi distensi vena jugularis, terdengar suara nafas tambahan, hepatomegali, oliguria, dan kadar Hb turun.

d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia)

Menurut PPNI (2017), nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Tanda mayornya meliputi mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, dan sulit tidur. Tanda minornya meliputi tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, menarik diri, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, dan berfokus pada diri sendiri.

e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Menurut PPNI (2017), intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tanda mayornya meliputi mengeluh lelah dan frekuensi jantung meningkat $> 20\%$ dari kondisi istirahat. Tanda minornya meliputi dispnea, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, sianosis, dan gambaran EKG aritmia.

3. Rencana Keperawatan

Tahap perencanaan keperawatan adalah perawat merumuskan rencana keperawatan, perawat menggunakan pengetahuan dan alasan untuk mengembangkan hasil yang diharapkan kepada pasien untuk mengevaluasi asuhan keperawatan yang diberikan (Suarni & Apriyani, 2017).

Tabel 2.1

Rencana asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	2	3	4
1.	Penurunan curah jantung	Curah jantung meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Takikardia menurun 3. Lelah menurun 4. Edema menurun 5. Dispnea menurun	Perawatan Jantung 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, <i>paroxysmal nocturnal dyspnea</i> , peningkatan CVP) 2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) 3. Monitor intake dan output cairan 4. Monitor EKG 12 sadapan Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas 5. Posisikan pasien semi-fowler/fowler 6. Berikan oksigen
2.	Gangguan pertukaran gas	Pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Dispnea menurun 2. Bunyi nafas tambahan menurun 3. Warna kulit membaik 4. Pola nafas membaik	Pemantauan Respirasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya nafas 2. Monitor pola nafas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, <i>Kussmaul</i> , <i>Cheyne-stokes</i> , ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif

1	2	3	4
			4. Monitor adanya produksi sputum 5. Auskultasi bunyi nafas 6. Monitor saturasi oksigen
3.	Hipervolemia	Keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Asupan cairan meningkat 2. Output urin meningkat 3. Edema menurun 4. Dehidrasi menurun	Manajemen Hipervolemia 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (misal ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat) 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor kecepatan infus secara ketat 4. Batasi asupan cairan dan garam 5. Kolaborasi pemberian diuretik
4.	Nyeri akut	Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Tidak tampak meringis 3. Skala nyeri menurun	Manajemen Nyeri 1. Identifikasi lokasi, frekuensi, dan kualitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 4. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
5.	Intoleransi aktivitas	Toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas	Manajemen Energi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah

1	2	3	4
		menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun	atau berjalan 5. Anjurkan tirah baring

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Suarni & Apriyani, 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan berkesinambungan dengan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan lainnya (Suarni & Apriyani, 2017).

Evaluasi tahap akhir dari proses keperawatan penilaian didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang telah ditetapkan yaitu terjadi adaptasi pada individu. Evaluasi respon pasien terhadap intervensi keperawatan untuk menentukan apakah tujuan dari kriteria hasil telah dipenuhi (Potter & Perry, 2015).