

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF)

2.1.1 Pengertian *Congestive heart failure* (CHF)

Gagal jantung adalah suatu kondisi di mana terdapat kegagalan jantung memompa darah yang sesuai dengan kebutuhan jaringan (Lumi, Joseph, and Polii, 2021).

Congestive Heart Failure (CHF) adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi (Sukarmin, 2016)

Congestive Heart Failure (CHF) adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi, sehingga dapat menimbulkan gejala seperti *Dyspnea*, *orthopnea*, *dyspnea deffort*, dan *paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)*, *edema paru*, *asites*, *pitting edema*, berat badan meningkat, dan bahkan dapat muncul syok kardiogenik. Oleh karenanya dalam penanganan pasien CHF salah satu dasarnya adalah mengurangi terjadinya bendungan cairan pada sirkulasi darah yaitu dengan latihan pernafasan yang diharapkan dapat mengefektifkan dan meminimalkan atau mengurangi bendungan sirkulasi darah salah satu tindakan keperawatan yang bisa dilakukan selain dengan latihan nafas dalam ialah dengan memposisikan fowler yang mana mempunyai efek

terhadap perubahan tekanan darah dan tekanan vena sentral. Posisi yang beda dapat mempengaruhi hemodinamik termasuk sistem vena.

Jadi CHF adalah kegagalan atau ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang sesuai dengan kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi.

2.1.2 Etiologi *Congestive heart failure* (CHF)

Menurut Lumi, Joseph, and polii, (2021) gagal jantung disebabkan oleh 4 faktor, diantaranya :

1. Faktor penyebab terjadinya gagal jantung yang sering terjadi pada pasien gagal jantung diantaranya seperti cedera iskemik, hipertensi, sindrom metabolik (;.diabetes melitus, obesitas, hiperlipidemia)
2. Faktor Genetik
Berasal dari mutasi autosom dominan atau kelompok keluarga dengan frekuensi alel yang jarang
3. Faktor mekanik
yaitu yang disebabkan karena disfungsi katup yang biasanya menyebabkan tekanan berlebih di ventrikel kiri pada lansia yaitu stenosis aorta
4. Faktor Imunitas
mencakup autoimun dan infeksi baik virus maupun bakteri.

2.1.3 Klasifikasi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Klasifikasi *Congestive Heart Failure* (CHF) terbagi menjadi 4 derajat yaitu :

a. Derajat I

Tidak terdapat batasan dalam melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik sehari – hari tidak menimbulkan kelelahan, palpitasi, atau sesak

b. Derajat II

Terdapat batas aktivitas ringan. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, namun aktivitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, palpitasi atau sesak nafas

c. Derajat III

Terdapat batasan aktivitas bermakna. Tidak terdapat keluhan saat istirahat tetapi aktivitas fisik ringan menyebabkan kelelahan, palpitasi atau sesak.

d. Derajat IV

Terdapat gejala saat istirahat. Keluhan meningkat saat melakukan aktivitas.

(Desel, Sulistiana J., at al, 2017)

2.1.4 Patofisiologi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Proses terjadinya gagal jantung terjadi karena beberapa faktor salah satunya hipertensi, yang mengakibatkan beban jantung berlebihan sehingga beban sistol meningkat dan terjadinya penurunan

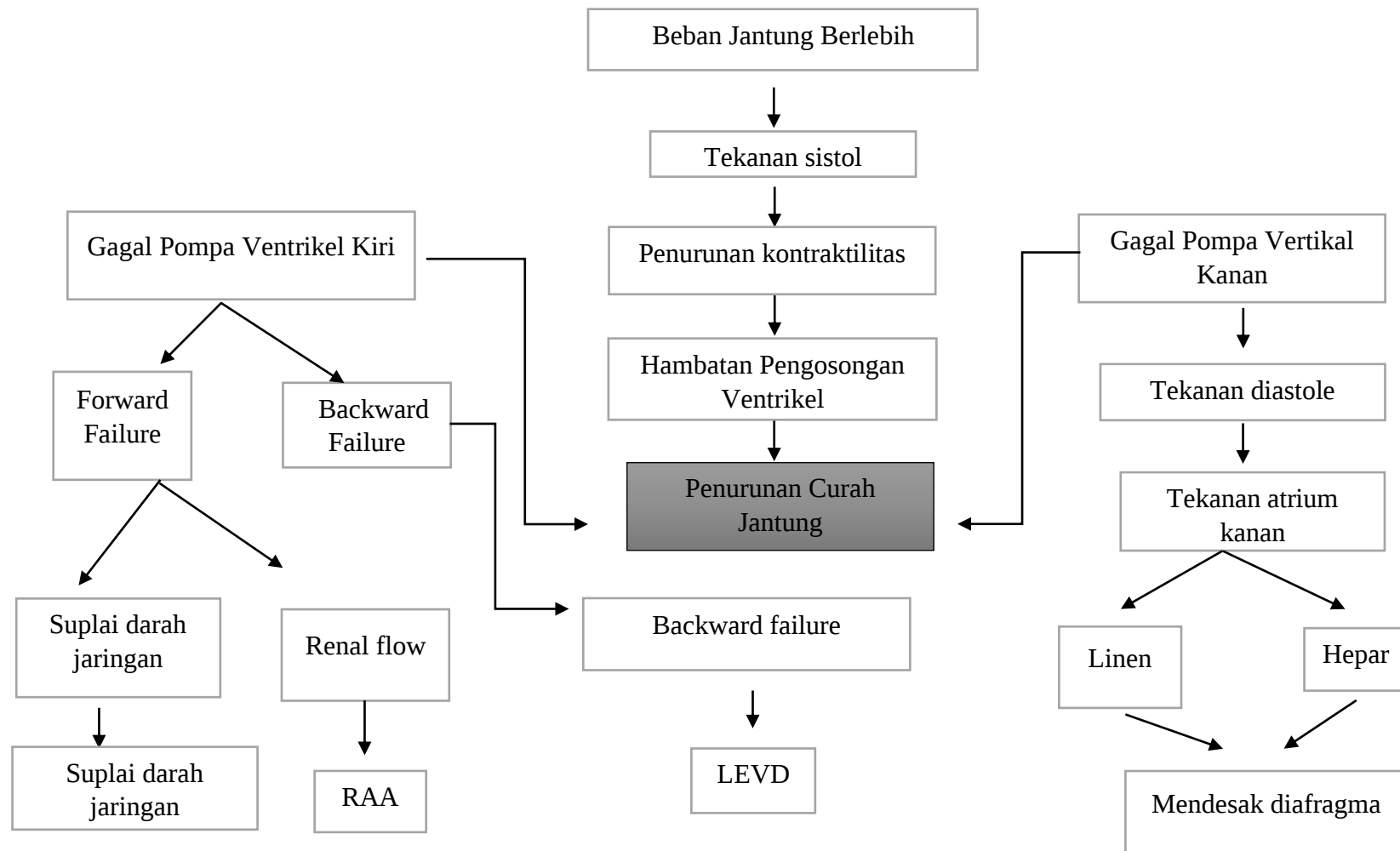
kontraktilitas yang mengakibatkan hambatan pada pengosongan ventrikel, sehingga cardio output menurun dan menyebabkan penurunan curah jantung. Gagalnya jantung memompa ventrikel sebelah kanan dapat mempengaruhi tekanan diastol dan tekanan atrium kanan yang menyebabkan lien dan hepar menyempit dan mendesaknya ke diafragma. Karena kegagalan fungsi pulmonal sehingga terjadi penimbunan cairan dialveoli yang menyebabkan terjadinya edema di ekstremitas bawah, hal ini menyebabkan jantung tidak dapat berfungsi dengan maksimal dalam memompa darah. Dampak lain yang muncul adalah perubahan yang terjadi pada otot-otot respiratori, hal tersebut mengakibatkan suplai oksigen keseluruhan tubuh terganggu sehingga terjadi dyspnea atau sesak nafas.

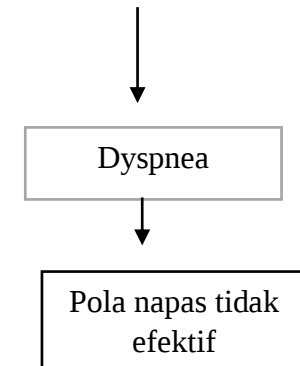
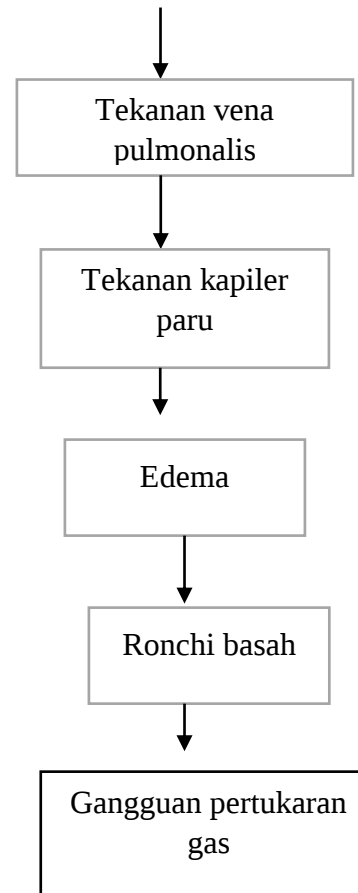
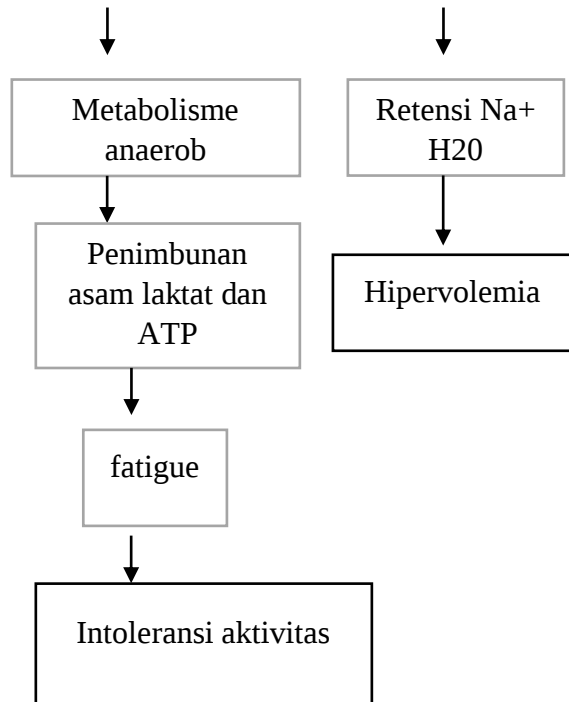
Gagal jantung dapat dimulai dari sisi kiri atau kanan jantung sebagai contoh, hipertensi sistemik yang kronis akan menyebabkan ventrikel kiri mengalami hipertrofi dan melemah. Karena ventrikel kiri yang melemah akan mengakibatkan darah kembali ke atrium, lalu ke sirkulasi paru, ventrikel kanan dan atrium kanan, maka jelaskan bahwa gagal jantung kiri akhirnya akan menyebabkan gagal jantung kanan. Pada kenyataannya penyebab utama gagal jantung kanan adalah gagal jantung kiri. Karena tidak dipompa secara optimum keluar dari sisi kanan jantung, maka darah mulai terkumpul di system vena perifer. Hasil akhirnya adalah semakin berkurangnya volume darah dalam

sirkulasi dan menurunnya tekanan darah serta pemburukan siklus gagal jantung

2.1.5 Pathway CHF

Bagan 2.1 Pathway CHF





Sumber

:

(

Mutmainah,

2019)

2.1.6 Tanda Dan Gejala *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut smeltzer & Bare (2013) Tanda dan gejala gagal jantung dibedakan menurut gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan.

1) Gagal jantung kiri menimbulkan tanda dan gejala :

- a. Kongesti pulmonal
- b. Dispnea (sesak)
- c. Dispnea saat beraktivitas
- d. Ortopnea
- e. Paroksimal nokturnal dispnea (PND) atau mendadak terbangun karena dispnea dipicu oleh timbulnya edema paru interstitial
- f. Batuk
- g. Sputum berbusa
- h. Krekels ada kedua paru
- i. Oliguria dan nokturia
- j. Gangguan pencernaan
- k. Pusing
- l. Sakit kepala
- m. Konfusi
- n. Gelisah dan ansietas
- o. Kulit pucat atau dingin dan takikardia

2) Gagal jantung kanan menimbulkan tanda dan gejala :

- a. Kongesti pada jaringan viseral dan perifer
- b. Edema ekstremitas bawah
- c. Hepatomegali
- d. Asites
- e. Kehilangan nafsu makan
- f. Mual dan muntah
- g. Peningkatan berat badan akibat akumulasi cairan.

2.1.7 Komplikasi Congestive Heart Failure (CHF)

Komplikasi *Congestive Heart Failure* (CHF) menurut Kasron (2016)

- 1) Syok kardiogenik
- 2) Episode tromboemboli karena pembentukan bekuan vena karena statis darah
- 3) Efusi dan tamponade jantung
- 4) Toksisitas digitalis akibat pemakaian obat – obatan digitalis.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang *Congestive Heart Failure* (CHF)

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien dengan kasus gagal jantung kongestif diantaranya :

1) Elektrokardium

Pada pemeriksaan EKG untuk klien dengan gagal jantung dapat ditemukan kelainan EKG seperti berikut ini.

- a. Left bundle branch block, kelainan segmen ST/T menunjukkan disfungsi ventrikel kiri kronis

- b. Gelombang Q menunjukkan infark sebelumnya dan kelainan segmen ST menunjukkan penyakit jantung iskemik
 - c. Hipertrofi ventrikel kiri dan gelombang terbalik, menunjukkan stenosis aorta dan penyakit jantung hipertensi.
 - d. Aritmia
 - e. Deviasi aksis ke kanan, right bundle branch block, dan hipertrofi ventrikel kanan menunjukkan disfungsi ventrikel kanan
- 2) Pemeriksaan laboratorium : meliputi pemeriksaan elektrolit serum yang mengungkapkan kadar natrium yang rendah
- 3) Ekokardiografi
- Gambaran yang paling sering ditemukan pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, kardiomiopati dilatasi, dan beberapa kelainan katup adalah dilatasi ventrikel kiri yang disertai hipokinesis seluruh dinding ventrikel.
- 4) Analisa gas darah
- Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratory ringan (dini) atau hipoksemia dengan peningkatan PCO₂ (akhir).
- 5) Blood ureum nitrogen (BUN) dan kreatinin
- Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal
- 6) Pemeriksaan tiroid

Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktivitas tiroid sebagai pencetus gagal jantung (Ramadhani, 2020)

2.1.9 Penatalaksanaan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

Penatalaksanaan *congestive Heart Failure* (CHF) terbagi menjadi 2 terapi yaitu sebagai berikut :

a. Terapi Farmakologi

Terapi yang dapat diberikan antara lain golongan diuretik, angiotensin, converting enzyme inhibitor (ACEI), beta bloker, angiotensin receptor blocker (ARB), glikosida jantung, antagonis aldosteron, serta pemberian laksarasi pada pasien dengan keluhan konstipasi.

b. Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi yaitu antara lain tirah baring, perubahan gaya hidup. Pendidikan kesehatan mengenai penyakit, prognosis, obat-obatan serta pencegahan kekambuhan, monitoring dan kontrol faktor risiko.

(Rochmah, Bainatul. 2022)

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien CHF

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian asuhan keperawatan pada pasien dengan *congestive heart failure* (CHF) menurut (Dinarti & Yuli, 2017) yaitu sebagai berikut :

1) Identitas klien

Meliputi : nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, bahasa, pekerjaan, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit dan nomor register

2) Keluhan utama pada pasien CHF biasanya yang sering terjadi yaitu:

- a. Sesak
- b. Lelah
- c. Nyeri dada
- d. Terdapat edema pada bagian ekstremitas bawah
- e. Nafsu makan pada pasien cenderung menurun
- f. Lemas
- g. Sulit untuk tidur

3) Riwayat kesehatan

1. Riwayat kesehatan sekarang

Kaji apakah keluhan utama pasien, kaji keadaan umum pasien, kaji kesadaran, mengukur tekanan darah, frekuensi nadi, GCS, frekuensi napas, dan temperatur kulit pasien.

2. Riwayat kesehatan dahulu

Untuk mengetahui apakah ada riwayat penyakit dahulu sebelumnya menderita nyeri pada bagian dada khas infark miokardium, hipertensi, DM, kemudian tanyakan juga obat-obatan yang biasanya diminum oleh pasien pada masa lalu

3. Riwayat kesehatan keluarga

Apakah ada keluarga yang menderita penyakit jantung, dan penyakit keturunan lain seperti DM, hipertensi

4) Pola kebiasaan sehari-hari

1. Kebutuhan oksigenasi

Keletihan, insomnia, nyeri dada dengan aktivitas, dispnea, perubahan status mental, gelisah, TTV berubah saat melakukan aktivitas.

2. Kebutuhan nutrisi dan cairan

Kehilangan nafsu makan, mual / muntah, perubahan berat badan yang signifikan, pembengkakan pada ekstremitas bawah. Penambahan berat badan yang signifikan, asites, edema.

3. Kebutuhan eliminasi

Nokturia, urin berwarna gelap, penurunan berkemih, konstipasi.

4. Kebutuhan tidur dan istirahat

Pola tidur dan istirahat akan sedikit menurun, klien akan sulit tidur biasanya karena sesak napas.

5. Kebutuhan aktivitas

Mengalami kelelahan saat melakukan perawatan diri. Pasien menunjukkan kelainan pada perawatan kebersihan.

6. Kebutuhan rasa nyaman

Nyeri pada daerah dada dan abdomen.

7. Kebutuhan personal hygiene

Personal hygiene tidak dapat terpenuhi karena keterbatasan dalam melakukan aktivitas

5) Pemeriksaan Fisik

1. Pemeriksaan Fisik Umum

Keadaan umum : kesadaran komposmentis kadang koma, lemah

TTV : Tensi meningkat, nadi meningkat, suhu normal namun dapat juga meningkat, respirasi

2. Sistem penglihatan

Konjungtiva anemis, Biasanya dilakukan pemeriksaan posisi mata, pergerakan bola mata, pupil, fungsi penglihatan, tanda-tanda radang.

3. Sistem pendengaran

Dapat dilakukan pemeriksaan pada daun telinga , apakah ada lesi , apakah ada cairan dari dalam telinga, bagaimana fungsi pendengaran , menggunakan alat bantu pendengaran.

4. Sistem pernafasan

Dispnea, RR > 22 x/menit, penggunaan otot bantu nafas, penggunaan oksigen, nafas dangkal, batuk, sputum, bunyi nafas ronchi, krekel terjadi oleh gerakan udara melalui cairan dan menunjukkan terjadinya kongesti paru.

5. Sistem kardiovaskuler

Hipotensi/hipertensi, takikardi/bradikardi. Sianosis, distensi vena jugular, jantung diauskultasi mengenai adanya bunyi jantung S3 atau S4. Adanya tanda tersebut berarti bahwa pompa mulai mengalami kegagalan dan pada setiap denyutan, darah yang tersisa di dalam ventrikel makin banyak.

6. Sistem saraf pusat

Kesadaran biasanya compos mentis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perifer jaringan berat. Biasanya wajah tampak meringis, merintih dan mengeliat.

7. Sistem endokrin

Penurunan fungsi kelenjar tiroid, gangguan sekresi insulin, hiperglikemi/hiperlikemia.

8. Sistem integumen

Bagaimana keadaan turgor kulit, warna kulit, tidak ada luka, apakah ada kelainan pigmen, tanda-tanda peradangan pada kulit dan pada sekitar pemasangan infus.

9. Sistem pencernaan

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

10. Sistem perkemihan

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, adanya oliguria, adanya edema pada ekstremitas menandakan adanya retensi urine cairan yang parah.

11. Sistem muskuloskeletal

Biasanya tidak ditemukan perubahan tertentu namun mobilitas fisik pasien menjadi terganggu dan terbatas menjadi mudah lelah, keletihan.

6) Pemeriksaan penunjang

1. Foto thorax : dapat mengungkapkan adanya pembesaran jantung, edema atau efusi pleura yang menegaskan diagnosa CHF.
2. EKG: dapat menunjukan adanya takikardia, hipertrofi bilik jantung dan iskemia (jika disebabkan akut miokard infark), ekokardiogram.

3. Pemeriksaan laboratorium: hiponatremia, hiperkalemia, pada tahap lanjutan dari gagal jantung, blood urea nitrogen (BUN) dan kreatinin meningkat, kemudian terjadilah peningkatan bilirubin dan enzim pada hati

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan (PPNI. Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, 2016).

Pada pasien *congestive heart failure* (CHF) kemungkinan diagnosa keperawatan yang muncul berdasarkan SDKI adalah sebagai berikut :

- 1) Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *preload*/perubahan *afterload*/perubahan kontraktilitas (D. 0008).
- 2) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan adanya kelemahan (D. 0056).
- 3) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis nyeri saat bernafas) (D. 00005).
- 4) Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan adanya keengganan untuk makan. (D. 0032).
- 5) Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (misalnya pemeriksaan tindakan) (D. 0055)

2.2.3 Perencanaan Keperawatan

2. 1 Perencanaan Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Intervensi		
		Tujuan	Tindakan	Rasional
1	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan <i>preload</i>/perubahan <i>afterload</i>/perubahan kontraktilitas (D. 0008). Data subjektif: - Perubahan irama jantung: Palpitasi - Perubahan <i>preload</i>: Lelah - Perubahan <i>afterload</i>: <i>Dyspnea</i> - Perubahan kontraktilitas: <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND), <i>orthopnea</i>,	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil: SLKI:Curah Jantung (L. 02008) Ekspektasi: Meningkat Dengan indikator kriteria hasil : 1. Kekuatan nadi perifer cukup meningkat (4) 2. Takikardi/bradikardi cukup menurun (4) 3. Lelah cukup menurun (4)	SIKI: Perawatan Jantung(I. 02075) Observasi 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan) 2. Monitor tekanan darah 3. Monitor intake dan output cairan 4. Monitor saturasi oksigen 5. Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi)	1. Untuk memantau tanda gejala yang dapat terjadi ulang pada klien 2. Untuk memantau keadaan umum klien 3. Dengan memantau intake dan output diharapkan adanya keseimbangan cairan 4. Untuk mengetahui kadar oksigen dalam darah 5. Untuk mengetahui keluhan nyeri dada pada klien

batuk	4. Edema cukup menurun (4)		6. Posisi semi <i>fowler</i> dapat memberikan kenyamanan dan membantu memperingan kesukaran bernapas
- Perilaku/emosional: cemas, dan gelisah	5. Distensi vena jugularis cukup menurun (4)	Terapeutik	
Data objektif:	6. <i>Dyspnea</i> cukup menurun (4)	6. Posisikan pasien semi <i>fowler</i>	
- Murmur jantung	7. Oliguria cukup menurun (4)	7. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu	7. Terapi relaksasi dapat mengurangi rasa cemas, khawatir, gelisah, dan stress
- Perubahan irama jantung: Bradikardi/takikardi	8. Pucat/sianosis cukup menurun (4)	Edukasi	
- Gambaran EKG (Elektrokardiogram) aritmia atau gangguan konduksi	9. <i>Orthopnea</i> cukup menurun (4)	8. Anjurkan berhenti merokok.	8. Untuk melatih klien agar gaya hidup sehat.
- Perubahan <i>preload</i> : Edema, distensi vena jugularis, <i>Central Venous Pressure</i> (CVP) meningkat/menurun, hepatomegali	10. Batuk cukup menurun (4)	Kolaborasi	
- Perubahan <i>afterload</i> : Tekanan darah meningkat/menurun, nadi perifer teraba lemah, <i>Capillary Refill Time</i> (CRT)	11. Murmur cukup menurun (4)	Kolaborasi pemberian antiaritmia	Obat antiaritmia dapat membantu mengembalikan irama jantung yang tidak normal menjadi normal.
	12. Hepatomegali cukup menurun (4)		
	13. Tekanan darah cukup membaik (4)		
	14. Berat badan cukup membaik (4)		

-
- >3 detik, oliguria (kondisi dimana volume urine sangat sedikit), warna kulit pucat dan/atau sianosis
- Perubahan kontraktilitas:
Terdengar suara jantung S3 dan/atau S4, *Ejection fraction* (EF) menurun
 - Berat badan bertambah
 - *Pulmonary Artery Wedge Pressure* (PAWP) menurun
 - *Pulmonary Vascular Resistance* (PVR) meningkat/menurun
 - *Systemic Vascular Resistance* (SVR) meningkat/menurun
 - *Cardiac Index* (CI) menurun
 - *Left Ventricular Stroke*
-

	<i>Work Index</i> (LVSWI) menurun				
	- Stroke Volume Index (SVI) menurun				
2	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan adanya kelemahan (D. 0056). Data subjektif: - Mengeluh lelah - <i>Dyspnea</i> saat atau setelah aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah Data objektif: - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat. - Tekanan darah berubah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan intoleransi aktivitas teratasi dengan kriteria hasil: SLKI:Toleransi (L.05047) Ekspektasi: Meningkatkan Dengan indikator kriteria hasil : 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari cukup meningkat (4) 2. Jarak berjalan cukup meningkat (4) 3. Keluhan lelah cukup menurun (4)	SIKI Manajemen Energi (I. 05178) Observasi 1. Identifikasi mengenai toleransi dalam beraktivitas 2. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 3. Monitor kelelahan fisik 4. Monitor pola dan jam tidur Terapeutik 5. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus	1. Untuk mengetahui toleransi aktivitas pasien. 2. Untuk mengetahui faktor pencetus terjadinya kelelahan dan rencana tindakan berikutnya yang dapat dilakukan 3. Untuk memantau tanda-tanda kelelahan pada pasien 4. Untuk mengetahui kebiasaan waktu tidur pasien 5. Agar pasien merasa lebih nyaman dan rendah stimulus 6. Aktivitas distraksi dapat mengalihkan rasa cemas,	

	>20% dari kondisi istirahat	4. <i>Dyspnea</i> saat aktivitas cukup menurun (4)	6. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan	nyeri, dan kelelahan yang terjadi pada pasien
	- Gambaran EKG (Elektrokardiogram) menunjukkan aritmia saat atau setelah aktivitas	5. <i>Dyspnea</i> setelah aktivitas cukup menurun (4)	7. Edukasi	7. Aktivitas secara bertahap diberikan untuk aktivitas pengalihan
	- Gambaran EKG (Elektrokardiogram) menunjukkan iskemia Sianosis	6. Perasaan lemah cukup menurun (4)	8. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap	Istirahat yang lebih dan mengurangi aktivitas dapat memulihkan energi pasien
		7. Frekuensi nadi cukup membaik (4)	9. Anjurkan tirah baring	
		8. Tekanan darah cukup membaik (4)		
		9. Saturasi oksigen cukup meningkat (4)		
		Frekuensi nafas cukup membaik (4)		
3	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis nyeri saat bernafas) (D. 00005).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan pola nafas efektif dengan kriteria hasil: SLKI: Pola Nafas (L. 01004)	SIKI: Manajemen Jalan Nafas (I. 01011) Observasi 1. Monitor pola nafas	1. Untuk memantau pola nafas pasien 2. Untuk memantau bunyi nafas tambahan yang terjadi pada pasien

Data subjektif:	Ekspektasi : Membaik	(frekuensi, kedalaman, usaha nafas)	3. Posisi semi <i>fowler</i> atau <i>fowler</i> dapat memberikan kenyamanan dan membantu memperingankan kesukaran bernafas
- <i>Dyspnea</i>	Dengan indikator kriteria hasil :	2. Monitor bunyi nafas	
- <i>Orthopnea</i>	1. <i>Dyspnea</i> cukup menurun (4)	tambahan (mis. mengi, wheezing, ronchi)	
Data objektif:	2. Penggunaan otot bantu nafas cukup menurun (4)	Terapeutik	4. Air hangat dapat membantu mengencerkan dahak dan mampu mengeluarkan dahak
- Penggunaan otot bantu pernafasan	3. <i>Orthopnea</i> cukup menurun (4)	3. Posisi semi <i>fowler</i> atau <i>fowler</i>	5. Fisioterapi dada ini dapat meningkatkan kapasitas paru-paru serta dapat mengeluarkan dahak
- Fase ekspirasi memanjang	4. Pernapasan cuping hidung cukup menurun (4)	4. Berikan minum hangat	6. Untuk mengurangi sesak nafas pada pasien
- Pola nafas abnormal (misalnya takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, <i>cheyne-stokes</i>)	5. Frekuensi nafas cukup membaik (4)	5. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu	7. Batuk efektif dapat mengatasi sesak nafas akibat adanya penumpukan dahak
- Pernapasan <i>pursed-lip</i>	6. Tekanan ekspirasi cukup membaik (4)	6. Berikan oksigen, jika perlu	8. Obat golongan bronkodilator ini dapat melonggarkan otot-otot saluran pernapasan agar
- Pernapasan cuping hidung	7. Tekanan inspirasi cukup membaik (4)	Edukasi	
- Diameter thorax anterior-posterior meningkat		7. Ajarkan teknik batuk efektif	
- Ventilasi semenit menurun		Kolaborasi	
- Kapasitas vital menurun		8. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	
- Tekanan ekspirasi menurun			
- Tekanan inspirasi menurun			

	Ekskursi dada berubah				udara dapat masuk lebih lancar
4	Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (misalnya pemeriksaan tindakan) (D. 0055)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan gangguan pola tidur teratasi dengan kriteria hasil:	SLKI: Pola Tidur (L. 05045) Ekspektasi: Meningkatkan Dengan indikator kriteria hasil : 1. Kemampuan beraktivitas cukup meningkat (4) 2. Keluhan sulit tidur cukup menurun (4) 3. Keluhan sering terjaga cukup menurun (4) 4. Keluhan tidak puas tidur cukup menurun (4)	SIKI: Dukungan Tidur (I. 05174) Observasi 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (mis. Fisik dan/atau psikologis) 3. Identifikasi makanan, dan minuman yang mengganggu tidur (mis. Kopi, teh, alkohol mendekati waktu tidur) Terapeutik 4. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan,	1. Untuk memantau pola aktivitas pasien 2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mengganggu tidur menjadi tidak nyaman 3. Makanan/minuman seperti teh, dan kopi dapat menyebabkan tidur menjadi tidak terkontrol 4. Dengan mengatur pencahayaan kamar dapat membantu istirahat lebih

(Tidak tersedia)	5. Keluhan pola tidur berubah cukup menurun (4)	suhu, dan tempat tidur)	nyaman
		Edukasi	
		5. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit	5. Untuk memenuhi waktu tidur pasien yang cukup selama 7 jam pada malam hari
		6. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur	6. Untuk mencegah agar tidur tidak terganggu
		7. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara non-farmakologi lainnya	7. Relaksasi autogenik yaitu metode relaksasi yang bersumber dari diri kita sendiri dengan kesadaran penuh sehingga dapat mengurangi stress dan ketegangan otot.
5	Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan adanya keengganan untuk makan. (D. 0032).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan risiko defisit nutrisi teratasi dengan kriteria hasil:	
		SIKI: Manajemen Nutrisi (I. 03119)	
		Observasi	
		1. Monitor asupan dan	

SLKI: Status Nutrisi (L. 03030) Ekspektasi: Meningkat Dengan indikator kriteria hasil : 1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat (4) 2. Perasaan mual cukup menurun (4) 3. Keluhan muntah cukup menurun (4) 4. Nafsu makan cukup membaik (4) 5. Frekuensi makan cukup membaik (4)	keluarnya makanan dan cairan serta kebutuhan kalori 2. Timbang berat badan secara rutin 3. Anjurkan membuat catatan harian tentang perasaan dan situasi pemicu pengeluaran makanan (mis. Muntah, dan aktivitas berlebihan) Terapeutik 4. Berikan makan sedikit tetapi sering dalam keadaan hangat Edukasi 5. Anjurkan diet yang diprogramkan Kolaborasi Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis.antiemetik)	1. Untuk mengidentifikasi kekurangan dan kebutuhan asupan makanan pada klien 2. Untuk mengetahui perkembangan berat badan klien 3. Untuk memantau keadaan klien bila terjadi pengeluaran makanan seperti muntah 4. Makanan hangat dapat merangsang selera makan klien. 5. Kepatuhan terhadap diet dapat mencegah terjadi komplikasi Golongan antiemetik yaitu untuk meredakan mual dan muntah
---	---	--

2.2.4 Pelaksanaan Keperawatan

Implementasi merupakan suatu penerapan atau sebuah tindakan yang dilakukan dengan berdasarkan suatu rencana yang telah/sudah disusun dibuat dengan cermat serta juga terperinci sebelumnya. Implementasi keperawatan adalah perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Aspiani, 2016)

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan suatu proses identifikasi untuk menilai apakah suatu kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan perencanaan atau tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya dalam perencanaan. Evaluasi keperawatan merupakan suatu proses identifikasi dalam membandingkan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Aspiani, 2016)

2.3 Konsep Penurunan curah Jantung

2.3.1 Pengertian Penurunan Curah Jantung

Penurunan curah jantung ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.3.2 Penyebab Penurunan Curah Jantung

Menurut (Tim Pokja SDKI DPNI, 2017) Penyebab terjadinya penurunan curah jantung antara lain :

- a) Perubahan Irama Jantung
- b) Perubahan frekuensi jantung
- c) Perubahan kontraktilitas
- d) Perubahan preload
- e) Perubahan afterload

2.3.3 Tanda Dan Gejala Penurunan Curah Jantung

Menurut (Tim Pokja SDKI DPNI, 2017) tanda dan gejala penurunan curah jantung :

- a. Perubahan Irama Jantung

Subjektif : palpitasi

Objektif : bradikardia/takikardia, gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi

- b. Perubahan *Preload*

Subjektif : Lelah

Objektif : edema, distensi vena jugularis, central venous pressure (CVP) meningkat/menurun, hepatomegali

c. Perubahan *Afterload*

Subjektif : dispnea

Objektif : Tekanan darah meningkat/menurun, nadi perifer teraba lemah, capillary refill time > 3 detik, oliguria, warna kulit pucat dan/atau sianosis

d. Perubahan Kontraktilitas

Subjektif : paroxysmal nocturnal dyspnea (PND), Ortopnea, batuk

Objektif : terdengar suara jantung S3 dan/atau S4, ejection Fraction (EF) menurun

2.3.4 Penatalaksanaan Penurunan Curah Jantung

Mengacu pada standar Intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) tahun 2018 Penatalaksanaan masalah keperawatan penurunan curah jantung terdiri atas intervensi utama dan intervensi pendukung.

a) Intervensi utama

1. Perawatan jantung

Perawatan jantung merupakan tindakan mengidentifikasi, merawat dan membatasi komplikasi akibat ketidakseimbangan antara suplai dan konsumsi oksigen miocard. Tindakan nya terdiri dari :

- a) Observasi untuk mengumpulkan dan menganalisa data status kesehatan pasien serta mengidentifikasi tanda dan gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung.
- b) Memposisikan pasien semi fowler atau fowler dengan posisi kaki kebawah atau nyaman.
- c) berikan diet jantung yang sesuai (batasi asupan kafein, natrium kolesterol dan makan tinggi lemak)
- d) fasilitasi pasien dan keluarga untuk memodifikasi gaya hidup sehat
- e) berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress
- f) berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%.

b) Intervensi pendukung

2. Manajemen cairan yaitu mengidentifikasi dan mengelola keseimbangan cairan dan mencegah komplikasi akibat ketidaksimbangan cairan terdiri dari tindakan observasi meliputi :

- a) Monitor status dehidrasi (Frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah)
- b) Monitor berat badan harian

- c) Monitor hasil pemeriksaan darah (hematokrit, Na, K, CL, berat jenis urine, BUN)
- d) Monitor status dinamik (MAP, CVP, PAP, PCWP jika tersedia)
- e) Catat intake-output dan hitung balance cairan 24 jam
- f) Berikan asupan cairan sesuai kebutuhan.
- g) Monitor status pernafasan terkait dengan adanya gagal jantung
- h) Pemantauan tanda- tanda vital
- i) Terapi oksigen yaitu tindakan memberikan tambahan oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen jaringan meliputi : monitor kecepatan aliran oksigen, monitor posisi alat terapi oksigen, monitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor efektivitas terapi oksigen.