BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Penyakit Congestive Heart Failure (CHF)

2.1.1.1 Definisi Congestive Heart Failure (CHF)

Congestive Heart Failure (CHF) atau biasa dikenal dengan gagal jantung kongestif adalah kondisi klinis progresif yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Pasien yang mengalami gagal jantung kongestif ini biasanya terdapat tanda dan gejala seperti sesak napas yang spesifik ketika beristirahat atau beraktivitas, tubuh akan terasa lemah, edema tungkai, retensi air seperti kongestif paru, dan terjadinya abnormalitas dari struktur dan fungsi jantung (Purnamasari et al., 2023).

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. (Sukarmin,2016) *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan suatu sindrom klinis yang meliputi serangkaian tanda serta gejala, yang dicirikan dengan kesulitan bernapas dan kelelahan.

diakibatkan oleh kelainan pada struktur atau fungsi jantung. Penyebab gagal jantung adalahadanya gangguan yang mengakibatkan berkurangnya pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan/atau kemampuan kontraktil miokard (Rahmadani, 2020).

Dari ketiga definisi diatas dapat disumpulkan Jadi *Congestive Heart Failure* **(**CHF) adalah kondisi klinis progresif yang terjadi akibat ketidakmampuan jantung memompa darah secara optimal sehingga kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tidak terpenuhi. Keadaan ini disebabkan oleh gangguan struktur atau fungsi jantung, baik disfungsi sistolik maupun diastolik. Secara klinis, CHF ditandai dengan sesak napas, mudah lelah, serta retensi cairan seperti edema dan kongesti paru, dan pada kondisi berat dapat berkembang menjadi syok kardiogenik.

2.1.1.2 Etiologi Congestive Heart Failure (CHF)

Congestive Heart Failure disebabkan oleh 4 faktor, diantaranya (Lumi, Joseph, and polii, 2021) :

1. Faktor penyebab terjadinya *Congestive Heart Failure* yang sering terjadi pada pasien *Congestive Heart Failure* 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.

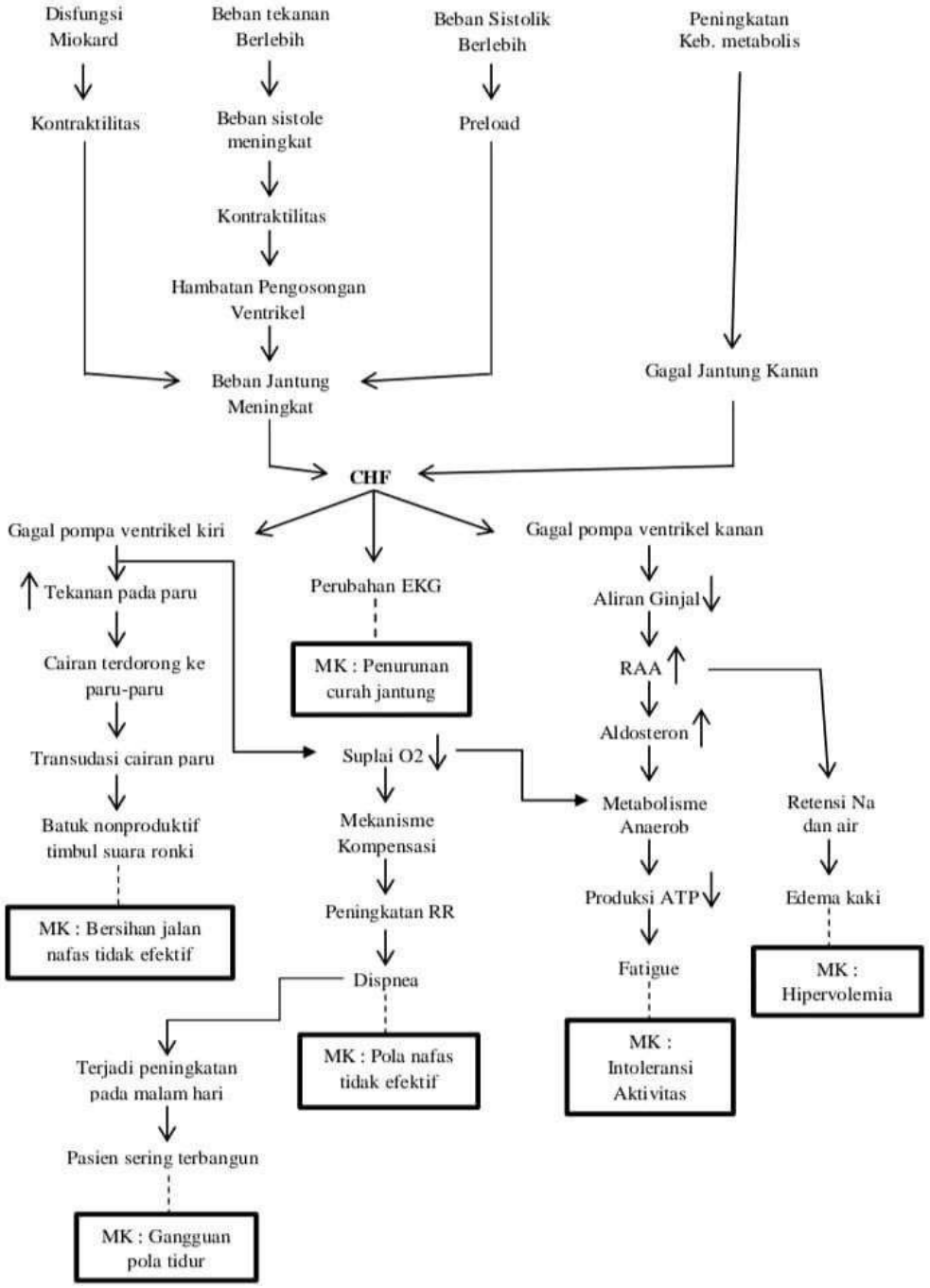
2.1.1.3 Patofisiologi Congestive Heart Failure (CHF)

Pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*, terjadi gangguan kemampuan jantung dalam memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Kondisi ini disebabkan oleh gangguan kontraksi ventrikel (disfungsi sistolik) maupun gangguan relaksasi ventrikel (disfungsi diastolik) yang mengakibatkan penurunan stroke volume dan berujung pada menurunnya curah jantung. Penurunan curah jantung tersebut menyebabkan perfusi jaringan tidak optimal sehingga tubuh mengaktifkan mekanisme kompensasi melalui peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dan sistem *renin-angiotensin-aldosteron (RAAS).*

Disfungsi ventrikel kiri selanjutnya menyebabkan peningkatan tekanan pada sirkulasi pulmonal yang memicu terjadinya kongesti paru. Tekanan kapiler paru yang meningkat mendorong perpindahan cairan ke jaringan interstisial dan alveoli sehingga timbul edema paru. Akumulasi cairan di alveoli menghambat proses pertukaran gas dan menyebabkan hipoksemia serta peningkatan produksi sekret, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif. Hipoksemia juga merangsang pusat pernapasan di medula

oblongata untuk meningkatkan frekuensi dan kedalaman napas, sehingga pasien menunjukkan takipnea, penggunaan otot bantu pernapasan, serta pola napas dangkal yang mencerminkan pola napas tidak efektif. Selain itu, pada posisi terlentang terjadi peningkatan aliran balik vena yang dapat memperberat kongesti paru dan menimbulkan ortopnea maupun paroxysmal nocturnal dyspnea, sehingga pasien sering terbangun pada malam hari dan mengalami gangguan pola tidur. Berkurangnya curah jantung juga menyebabkan suplai oksigen ke jaringan perifer tidak mencukupi, sehingga saat melakukan aktivitas terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan oksigen yang memunculkan kelelahan, sesak napas, dan peningkatan denyut jantung sebagai gambaran intoleransi aktivitas. Sementara itu, penurunan perfusi ginjal akibat rendahnya curah jantung merangsang aktivasi *RAAS* dan peningkatan hormon antidiuretik yang menyebabkan retensi cairan, peningkatan volume intravaskular, serta munculnya edema perifer dan edema paru sebagai manifestasi hypervolemia. (American Heart Association, 2022

2.1.1.4 Pathway Congestive Heart Failure (CHF)



Gambar 2 1 Pathway Congestive Heart Failure

Nurarif & Kusuma (2016)

2.1.1 Tanda dan Gejala Congestive Heart Failure (CHF)

Pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*, tanda dan gejala muncul akibat ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif sehingga terjadi gangguan perfusi jaringan dan retensi cairan. Manifestasi klinis yang sering ditemukan meliputi (Yolande, P. M., & Niam, S. 2025) :

a) Gejala (Subjektif)

1. Sesak napas (dispnea), terutama saat aktivitas
2. Sesak saat berbaring (ortopnea)
3. Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (sesak mendadak pada malam hari)
4. Mudah lelah dan lemah
5. Intoleransi aktivitas
6. Batuk, kadang disertai sputum berbusa
7. Perasaan berdebar (palpitasi)
8. Nafsu makan menurun
9. Perut terasa penuh atau tidak nyaman
10. Nokturia (sering berkemih pada malam hari)

b) Tanda (Objektif)

1. Takipnea (frekuensi napas meningkat)
2. Takikardia (denyut jantung meningkat)
3. Ronki/krekels pada auskultasi paru
4. Penurunan saturasi oksigen
5. Edema perifer (tungkai, pergelangan kaki)

6. Peningkatan berat badan akibat retensi cairan
7. Distensi vena jugularis
8. Asites (pada kondisi lanjut)
9. Hepatomegali
10. Sianosis (pada kondisi berat)

2.1.2 Komplikasi Congestive Heart Failure (CHF*)*

Komplikasi *Congestive Heart Failure (CHF)* adalah Etha (2022) :

a) Tromboemboli merupakan risiko terbentuknya bekuan darah di vena dalam *(deep vein thrombosis)* maupun emboli sistemik, terutama pada pasien dengan gagal jantung kongestif *(Congestive Heart Failure/CHF)* derajat berat. Risiko ini dapat dikurangi dengan pemberian terapi antikoagulan seperti *warfarin* sesuai indikasi.

b) Fibrilasi atrium sering menjadi komplikasi pada pasien *CHF* dan dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung yang signifikan sehingga memperburuk kondisi klinis. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan denyut jantung serta terapi pengendalian frekuensi, misalnya dengan digoksin atau *beta-blocker*, disertai pertimbangan pemberian antikoagulan seperti warfarin untuk mencegah komplikasi tromboemboli.

c) Penurunan fungsi pompa jantung yang progresif dapat terjadi, salah satunya berkaitan dengan penggunaan diuretik dosis tinggi yang perlu disesuaikan secara hati-hati sesuai kondisi pasien. Aritmia ventrikel cukup sering ditemukan pada pasien *CHF* dan dapat menimbulkan sinkop bahkan kematian jantung mendadak, yang menyumbang proporsi signifikan angka kematian

pada *CHF*. Pada pasien yang berhasil dilakukan resusitasi, terapi lanjutan seperti amiodaron, *beta-blocker*, serta pemasangan defibrilator implan dapat dipertimbangkan sesuai indikasi klinis.

2.1.2.1 Pemeriksaan Penunjang

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

a. Elektrokardium

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

1. Left bundle branch block, kelainan segmen *ST/T* menunjukkan disfungsi ventrikel kiri kronis
2. Gelombang Q menunjukkan infark sebelumnya dan kelainan segmen *ST* menunjukkan penyakit jantung iskemik
3. Hipertrofi ventrikel kiri dan gelombang terbalik. menunjukkan stenosis aorta dan penyakit jantung hipertensi.
4. Aritmia
5. Deviasi aksis ke kanan, right bundle branch block, dan hipertrofi vertikel kanan menunjukkan disfungsi ventrikel kanaN

b. Pemeriksaan laboratorium

meliputi pemeriksaan elektrolit serum yang mengungkapkan kadar natrium yang rendah.

c. 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.

1. Analisa gas darah

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

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

   Peningkatan *BUN* menunjukkan penurunan fungsi ginjal

3. Pemeriksaan tiroid
4. Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktivitas tiroid sebagai pencetus gagal jantung (Ramadhani, 2020)

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

Penatalakasanaan *Congestive Heart Failure (CHF)* terdiri menjadi 2 terapi yaitu sebagai berikut:

a. Terapi farmakologi

Terapi yang dapat diberikan antara lain golongan diuretik, *angiotensin, converting enzym inhibitor (ACEI), beta bloker, angiotensin receptor blocker (ARB),* glikosida jantung, antagonis aldosteron, serta pemberian laksarasia 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 resiko (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) yaitu sebagai berikut (Dinarti & Yuli, 2017) :

a. Identitas klien

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

b. Keluhan utama pada pasien *CHF* biasanya yang sering terjadi yaitu:

1. Sesak
2. Lelah
3. Nyeri dada
4. Terdapat edema pada bagian ekstremitas bawah
5. Nafsu makan pada pasien cenderung menurun
6. Lemas
7. Sulit untuk tidur

c. Riwayat Kesehatan

1. Riwayat kesehatan sekarang

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* mengeluhkan sesak napas yang dirasakan semakin memberat, terutama pada malam hari, disertai batuk berdahak, cepat merasa lelah, serta adanya pembengkakan pada kedua tungkai. Keluhan tersebut berkembang secara bertahap dalam beberapa minggu hingga bulan terakhir. Pasien juga menyatakan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari menurun, seperti mudah lelah saat berjalan.

2. Riwayat kesehatan dahulu

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* memiliki riwayat hipertensi yang telah berlangsung dalam jangka waktu lama sebagai salah satu faktor risiko terjadinya gagal jantung. Beberapa bulan sebelumnya, pasien juga pernah menjalani perawatan di rumah sakit dengan keluhan yang serupa.

3. Riwayat kesehatan keluarga

Terdapat riwayat penyakit kardiovaskular dalam keluarga sedarah, seperti jantung koroner, hipertensi, stroke, atau gangguan jantung lainnya. Informasi yang dikaji meliputi anggota keluarga yang mengalami penyakit tersebut.

d. Pola kebiasaan sehari-hari

1. Kebutuhan oksigenasi

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* mengalami sesak napas saat melakukan aktivitas ringan yang menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan oksigen. Selain itu, pasien sering mengubah posisi tidur karena merasa napas menjadi lebih berat ketika berbaring telentang, sehingga posisi setengah duduk atau *semi-Fowler* lebih nyaman dan membantu mengurangi keluhan sesak.

2. Kebutuhan nutrisi dan cairan

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dianjurkan untuk mengonsumsi makanan dengan kadar garam rendah guna membantu mengurangi penumpukan cairan dalam tubuh. Selain itu, jumlah asupan cairan perlu dipantau dan disesuaikan.

3. Kebutuhan eliminasi

Frekuensi buang air kecil pasien dalam batas normal, namun perlu dilakukan pemantauan secara berkala terutama apabila pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* mendapatkan terapi diuretik, karena obat tersebut dapat meningkatkan produksi urin.

4. Kebutuhan tidur dan istirahat

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* sering mengalami gangguan tidur pada malam hari akibat sesak napas yang muncul atau memberat saat berbaring. Untuk membantu meningkatkan kenyamanan dan kualitas tidur, pasien dianjurkan menggunakan posisi *semi-Fowler* karena posisi tersebut dapat membantu mengurangi keluhan dispnea.

5. Kebutuhan aktivitas

Kemampuan pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dalam melakukan aktivitas sehari-hari mengalami penurunan sehingga aktivitas berat perlu dibatasi. Pasien dianjurkan melakukan aktivitas ringan secara terkontrol dan bertahap.

6. Kebutuhan rasa nyaman

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* kadang mengeluhkan nyeri dada ringan atau rasa tertekan di dada terutama saat merasa lelah.

7. Kebutuhan personal hygiene

Penurunan energi yang dialami pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat memengaruhi kemampuan dalam melakukan perawatan diri secara mandiri. Oleh karena itu, pasien mungkin memerlukan bantuan dalam menjaga kebersihan diri.

e. Pemeriksaan Fisik

1. Pemeriksaan Fisik Umum

Pada pemeriksaan fisik umum, pasien tampak mengalami sesak napas dan mudah lelah. Kulit dapat terlihat pucat atau menunjukkan tanda sianosis ringan. Tekanan darah pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat berada di atas atau di bawah batas normal.

2. Sistem penglihatan

Pada sistem penglihatan, umumnya tidak ditemukan keluhan yang secara langsung berkaitan dengan kondisi *Congestive Heart Failure (CHF)*. Namun demikian, gangguan visual dapat saja muncul sebagai efek samping dari terapi obat tertentu yang sedang dikonsumsi pasien.

3. Sistem pendengaran

Fungsi pendengaran pasien biasanya dalam batas normal dan tidak berhubungan langsung dengan kondisi *Congestive Heart Failure (CHF)*.

4. Sistem pernafasan

Pada pemeriksaan auskultasi paru dapat terdengar ronki basah di kedua lapang paru yang mengindikasikan adanya penumpukan cairan. Selain itu, pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* sering menunjukkan pola pernapasan yang cepat dan dangkal, terutama saat melakukan aktivitas.

5. Sistem kardiovaskuler

Pada pemeriksaan jantung, terkadang ditemukan irama jantung yang tidak teratur sebagai tanda adanya gangguan irama (aritmia). Selain itu, dapat terlihat edema perifer berupa pembengkakan pada kedua tungkai sebagai akibat retensi cairan.

6. Sistem saraf pusat

   Tingkat kesadaran pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* umumnya dalam keadaan sadar penuh compos mentis. Namun pada kondisi kelelahan berat, kemampuan konsentrasi dapat sedikit menurun.

7. Sistem endokrin

   Perlu dilakukan pengkajian terhadap kemungkinan adanya penyakit penyerta seperti diabetes mellitus atau gangguan tiroid dan adrenal, karena kondisi tersebut sering menjadi komorbid pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)*.

8. Sistem integument

   Pada pemeriksaan kulit, turgor dapat menurun apabila pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* mengalami dehidrasi. Selain itu, edema sering terlihat pada area tungkai sebagai manifestasi penumpukan cairan.

9. Sistem pencernaan

   Pada kondisi gagal jantung yang lebih berat, pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat mengalami keluhan mual ringan. Keluhan tersebut juga perlu dievaluasi sebagai kemungkinan efek samping dari obat-obatan jantung yang dikonsumsi.

10. Sistem perkemihan

Frekuensi dan jumlah produksi urin perlu dipantau secara berkala, terutama pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* yang menjalani terapi diuretik, untuk menilai keseimbangan cairan tubuh.

11. Sistem musculoskeletal

Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat mengalami kelemahan otot akibat kelelahan yang berkepanjangan, sehingga kemampuan berjalan dan melakukan aktivitas fisik menjadi terbatas.

f. Pemeriksaan penunjang

1. Foto thorax dapat mengungkapkan adanya pembesaran jantung, edema atau efusi pleura yang menegakkan 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. (Majid, 2018).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Kemungkinan diagnosis keperawatan yang ditemukan pada pasien CHF (PPNI, 2016)

a. Penurunan curah jantung berhubungan dengaan perubahan preload/perubahan afterload/perubahan kontraktilitas (D.0008).
b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan adanya kelemahan (D.0056).
c. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. (D.0022).
d. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis.nyeri saat bernafas) (D.00005).
e. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (D.0080).
f. Keletihan berhubungan dengan setres berlebihan (D.0057).

2.2.3 Perencanaan Keperawatan

Tabel 2 1Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
1.	Perubahan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload perubahan afterload/perubahan kontraktilitas (D.0008) **Data subjektif :** - Perubahan irama jantung: Palpasi - Perubahan proload: Lelah - Perubahan afterload: Dyspnea - Perubahan Kontraktilitas: Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND), orthopnea, batuk - Perilaku/emosional: cemas,dan gelisah **Data objektif :** - Murmur jantung - Perubahan irama jantung: Bradikardi/takikardi - Gambaran EKG (Elektrokardiogram) aritmia atau gangguan konduksi - Perubahan preload: Edema, distensi vena juguralis, central venous pressure (CVP) meningkat/menurun,	Setelah dilakukan keperawatan 3x24jam diharapkan penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil: SLKI:Curah Jantung (L.02008) Ekspektasi : Meningkat Dengan indicator kriteria hasil : - Kekuatan nadi perifer meningkat (5) - Ejection fraction (EF) meningkat (5) - Left Ventricular Stroke Work Index (LVSWI) meningkat (5) - Stroke Volume Index (SVI) meningkat (5) - Palpitasi menurun - Bradikardia menurun - Takikardia menurun - Gambaran EKG aritmia menurun - Lelah menurun - Edema menurun - Distensi vena jugularis menurun - Dispnea menurun - Oliguria menurun - Pucat/ sianosis menurun - Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) menurun - Ortopnea menurun - Batuk menurun - Suara jantung S3 menurun - Suara jantung S4 menurun - Murmur jantung menurun - Berat Basan menurun - Hepatomegali menurun	**SIKI: Perawatan jantung (I.02075)** **Observasi** - Identifikasi tanda atau gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP) - Identifikasi tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) - Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) - Monitor intake dan output cairan - Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama - Monitor saturasi oksigen - Monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri) - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi) - Monitor nilai laboratorium jantung (mis. elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP) - Monitor fungsi alat pacu jantung - Periksa tekanan darah dan fungsi nadi sebelum dan sesudah aktivitas - Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin) **Terapiutik** - Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman - Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)

	hepatomegaly - Perubahan afterload: Tekanan darah meningkat/menurun,nadi perifer teraba lemah, Capillary Refill Time (CRT) >3 detik, oliguria (kondisi dimana volume urine sangat sedikit), warna kulit pucat dan/atau sianonis - Perubahan kontralitas: 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 Work Index (LVSWI) menurun - Stroke Volume Index (SVI) menurun	- Pulmonary vascular resistance menurun - Systemic vascular resistance menurun - Tekanan darah membaik - Pengisian kapiler membaik - Berat badan membaik - Central Venous Pressure (CVP) membaik - Pulmonary artery wedge pressure (PAWP) membaik	- Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi - Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat - Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu - Berikan dukungan emosional dan spiritual - Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% **Edukasi** - Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi - Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap - Anjurkan berhenti merokok - Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian - Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian **Kolaborasi** - Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu - hhgRujuk ke program rehabilitasi jantung

2.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan adanya kelemahan (D.0056). **Data subjektif :** - Mengeluh Lelah - Dyspnes saat atau setelah aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah **Data objektif :** - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat - Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat - Gambaran EKG (Elektrokardiogram) menunjukan iskemia - Sianosis	**SIKI : Manajemen Energi (I.05178)** **Observasi** 1. Identifikasi mengenai toleransi dalam beraktivitas 2. Identifikasi gangguan pungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 3. Monitor kelelahan fisik 4. Monitor pola dan jam tidur **Terapeutik** 5. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus 6. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan **Edukasi** 7. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 8. Anjurkan tirah baring	1. Untuk mengetahui toleransi aktivitas pasien. 2. Untuk mengetahui factor 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 sitimulus 6. Aktivitas distraksi dapat mengalihkan rasa cemas, nyeri, dan kelelahan yang terjadi pada pasien 7. Aktivitas secara bertahap diberikan untuk aktivitas pengalihan 8. Istirahat yang lebih dan mengurangi aktivitas dapat memulihkan energi pasien

3.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. (D.0022) **Data Subjektif** - Merasa lemah Mengeluh haus **Data Objektif** - Frekuensi nadi meningkat - Nadi teraba lemah - Tekanan darah menurun - Tekanan nadi menyempit - Turgor kulit menurun - Membrane mukosa kering - Volume urin menurun - Hematokrit meningkat	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24 diharapkan Hipervolemia teratasi dengan kriteria hasil : **SLKI:Keseimbangan cairan (L.03020)** Ekspektasi: Meningkat Dengan indicator kriteria hasil : - Edema cukup menurun (4) - Dehidrasi cukup menurun (4) - Asites cukup menurun (4) - Intake cairan cukup membaik (4) - Output urin cukup membaik (4) - Tekanan darah cukup membaik (4) - Frekuensi nadi cukup membaik (4) - Kekuatan nandi cukup membaik (4) - Turgor kulit cukup membaik (4) - Berat badan cukup membaik (4)	**SIKI: Manajemen Hipervolemia. (I.03114)** **Observasi** 1. Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, disnea, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan) 2. Identifikasi penyebab hypervolemia Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP,CVP,PAP,PCWP,CO,CI), jika tersedia 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. Kadar protein dan albumin meningkat) 6. Memonitor kecepatan infus secara ketat 7. Memonitor efek samping diuretic (mis. Hipotensi ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hyponatremia) **Terapeutik** 8. Batasi asupan cairan dan garam 9. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat **Edukasi** 10. Anjurkan melaporkan jika haluaran urine <0,5 ml/kg/jam dalam 6 jam 11. Anjurkan melaporkan jika BB bertambah >1kg dalam sehari 12. Anjurkan cara membatasi cairan **Kolaborasi** 13. Kolaborasi pemberian diuretic 14. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic

4.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis.nyeri saat bernafas) (D.00005) Data subjektif : - Dyspnea - Ortopnea Data objektif : - Penggunaan otot bantu pernapasan - Fase ekspirasi memanjang - Pola napas abnormal(mis. Takipnea, hiperventilasi,kussmaul, Cheyne stokes) - Pernapasan pursed-lip - Pernapasan cuping hidung - Diameter thoraks anterior- posterior meningkat - Ventilasi semenit menurun - Kapasitas vital menurun - Tekanan ekspirasi menurun - Tekanan inspirasi menurun - Ekskursi dada berubah	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan pola nafas efektif dengan kriteria hasil: SLKI: Pola Nafas (L.01004) Ekspektasi : membaik Dengan indicator kriteria hasil : 1. Dyspnea cukup menurun (4) 2. Penggunaan otot bantu nafas cukup menurun (4) 3. Pemanjang fase ekspirasi cukup menurun (4) 4. Otopnea cukup menurun (4) 5. Penapasan pursed-lip cukup menurun (4) 6. Pernapasan cuping hidung cukup membaik (4) 7. Frekuensi napas cukup membaik (4) 8. Kedalaman napas cukup membaik (4)	SIKI: Manajemen jalan nafas (I. 01011) Observasi 1. Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman,usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgiling, mengi,whezzing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah,warna,aroma) Terapeutik 4. Pertahanan kepatenan jalan napas dengan head-tift dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat lakukan fisioterapi dada,jika perlu 7. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 8. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal

	9. Ekskursi dada cukup membaik (4) 10. Ventilasi semenit cukup membaik (4) 11. Kapasitas vital cukup membaik (4) 12. Diameter thoraks anterior-posterior cukup membaik (4) 13. Tekanan ekspirasi cukup membaik (4) 14. Tekanan inspirasi cukup membaik (4)	9. Keluarkan sumbatan benda padat dengan proses McGill 10. Berikan oksigen,jika perlu Edukasi 11. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari,jika tidak komtraindikasi 12. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 13. Kolaborasi pemberian bronkodilator,ekspektoran, Mukolitor,jika perlu
5. Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (mis.pemeriksaan Tindakan) (D.0055) Data subjektif : - Mengeluh sulit tidur - Mengeluh sering terjaga	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan gangguan pola tidur teratasi dengan kriteria hasil: SLKI: Pola tidur (L.05045) Ekspektasi : membaik	SIKI: Dukungan tidur (I.09265) Observasi 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi factor penggangu tidur(fisik atau psikologi)

- Mengeluh tidak puas tidur - Mengeluh pola tidur berubah - Mengeluh istirahat tidak cukup - Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun Data objektif : (Tidak tersedia)	Dengan indicator 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) 5. Keluhan istirahat tidur cukup menurun (4)	3. Identifikasi makanan dan minuman yang menggangu tidur(mis. Kopi,the,alcohol,makan mendekati waktu tidur) 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 5. Modifikasi lingkungan(mis. Poncahaya, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 6. Batas waktu tidur siang, jika perlu 7. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 8. Tetapkan jadwal tidur rutin 9. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan(mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) 10. Sesuaikan jadwal pemberian obat atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga Edukasi 11. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 12. Anjurkan menepati kebiasaa waktu tidur 13. Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur

			14. hghgAnjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM 15. Ajarkan factor-faktor berkontribusi terhadap gangguan pola tidur(mis. Psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja 16. Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya
6.	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) Data subjektif : - Dispnea - Sulit bicara - Orthopnea Data objektif : - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi,wheezing dan/atau ronkhi kering - Meconium dijalan napas (pada neonateu) - Gelisah - Sianosis - Bunyi napas menurun - Frekuensi mapas berubah - Pola napas berubah	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan bersihan jalan napas teratasi dengan kriteria hasil: SLKI: Bersihan jalan napas (L.01001) Ekspektasi : membaik Dengan indicator kriteria hasil : 1. Batuk efektif cukup menurun (2) 2. Produksi sputum cukup menurun (4) 3. Mengi cukup menurun (4) 4. Meconium (pada neonatus) cukup menurun (4) 5. Dispnea cukup menurun (4)	SIKI : Manajemen jalan nafas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgiling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 4. Pertahanan kepatenan jalan napas dengan head-tift dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minuman hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik

	6. Ortopnea cukup menurun (4) 7. Sulit bicara cukup menurun (4) 8. Sianosis cukup menurun (4) 9. Gelisah cukup menurun (4) 10. Frekuensi napas cukup menurun (4) 11. Pola napas cukup membaik (4)	9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Keluaran sumbatan benda padat dengan proses McGill 11. Berikan oksigen, jiak perlu Edukasi 12. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak komtraindikasi 13. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 14. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

2.2.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahapan ketika perawat melakukan tindakan keperawatan yang sudah direncanakan. Melaksanakan tindakan keperawatan untuk mencapai derajat kesehatan yang lebih baik. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, strategi implementasi keperawatan, serta kegiatan komunikasi. (Mustamu et al., 2023)

2.2.5 Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap terahir dari suatu proses keperawatan, sebagai proses keperawatan yang bertujuan untuk menentukan hasil kesehatan pasien yang telah di tentukan sebelumnya. Memantau dan menilai kembali kondisi serta mengevaluasi respon pasien merupakan bagian dari tahap ini. Evaluasi keperawatan terdiri dari S (subjektif) yang dimana merupakan suatu ungkapan perasaan dan keluhan dari pasien, maupun keluarga setelah diberi Tindakan keperawatan, O (objektif) merupakan keadaan pasien yang dapat di identifikasi oleh perawat dengan menggunakan pengamatan objektif, sedangkan A (assessment) yang dimana Analisa perawat setelah melakukan respon pasien secara objektif dan subjektif, serta P (planning) yang merupakan perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan Analisa, apabila respon subjektif, objektif, dan assessment pasien sudah tercapai atau teratasi maka planning tersebut boleh dihentikan. (Mustamu et al., 2023)

2.3. Konsep Penurunan Curah Jantung

2.3.1 Pengertian penurunan curah jantung

Curah jantung merupakan indikator hemodinamik yang berperan penting dalam menilai fungsi sistem kardiovaskular serta kecukupan perfusi jaringan. Secara fisiologis, curah jantung diartikan sebagai jumlah darah yang dipompakan oleh jantung ke sirkulasi sistemik dalam waktu satu menit. Besarnya curah jantung diperoleh dari hasil perkalian antara volume sekuncup *(stroke volume)*, yaitu jumlah darah yang dikeluarkan ventrikel pada setiap kontraksi, dengan frekuensi denyut jantung *(heart rate)* per menit. Nilai ini menggambarkan kemampuan jantung dalam memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh. Dalam kajian klinis, curah jantung juga berkaitan dengan venous return, yaitu aliran darah yang kembali ke jantung, di mana dalam kondisi normal jumlah darah yang kembali tersebut seimbang dengan volume darah yang dipompakan ke sirkulasi sistemik. (Sartika et al., 2019).

Dapat disimpulkan bahwa penurunan curah jantung adalah suatu kondisi ketika fungsi pompa jantung mengalami gangguan sehingga jumlah darah yang dialirkan ke sirkulasi sistemik dalam satu menit menjadi berkurang. Keadaan ini menyebabkan perfusi jaringan tidak optimal, sehingga kebutuhan oksigen dan nutrisi sel tidak terpenuhi secara adekuat. Kondisi tersebut sering dijumpai pada pasien dengan gangguan jantung, seperti *Congestive Heart Failure* (CHF), dan dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinis, antara lain sesak napas,

kelelahan, serta edema.

2.3.2 Tanda dan gejala penurunan curah jantung

Tanda dan gejala penurunan curah jantung dibagi dua yaitu gejala dan tanda mayor dan minor (Tim Pokja SDKI DPNI, 2017) :

a. Gejala dan tanda mayor:
    1. Subjektif perubahan irama jantung (palpitasi), perubahan preload (lelah), perubahan afterload (dipsnea), perubahan kontraktilittas *(proxymal nocturnal dypsnea (PND)*, ortopnea, Batuk).
    2. Objektif perubahan irama jantung (bradikardia/takikardia, gambaran *EKG* aritmia atau ganguan konduksi), perubahan preload (edema, distensi vena jugularis, *central venous pressure (CVP)* meningkat/menurun, hepatomegali), perubahan afterload (tekanan darah meningkat/menurun, nadi perifer teraba lemah, *capyllari refill* time 3 detik, oliguria, warna kulit pucat dan atau sianosis), perubahan kontraktilitas (terdengar suara jantung S3 dan atau S4, *ejection fraction (EF)* menurun).
b. Gejala dan tanda minor:
    1. Subjektif perubahan preload (tidak tersedia), perubahan afterload (tidak tersedia), perubahan kontraktilitas (tidak tersedia), perilaku/emosiaonal (cemas dan gelisah).
    2. Obektif perubahan preload (mumur jantung, berat badan bertambah, *pulmonary artery wedge pressure (PAWP)* menurun), perubahan afterload *(pulmonary vaskular resistance (PVR)*

meningkat/menurun, systemic vascular resistence (SVR) meningkat/menurun), perubahan kontraktilitas *(cardiac indes (CI)* menurun, *left ventricular stroke work index (LVSWI)* menurun, stroke volume index *(SVI)* menurun), prilaku emosional (tidak tersedia)

2.3.3 Penatalaksanaan penurunan curah jantung

Pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* terjadi berbagai gangguan masalah, salah satunya penurunan curah jantung yang ditandai dengan sesak napas. Terdapat beberapa upaya penangan yang dapat dilakukan oleh perawat antara lain:

a. Pengobatan farmakologi terapi yang diberikan antara lain:

1. Golongan diuretik

   Terapi golongan diuretik ini diberikan untuk menurunkan volume cairan plasma sehingga aliran balik vena dan peregangan serabut otot jantung berkurang.

2. *Beta bloker*

   Beta bloker atau penghambat beta merupakan golongan obat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi, disfungsi diastolik untuk mengurangi *Heart Rate (HR)*, mencegah iskemia miokard, dan sering direkomendasikan untuk menekan respon miokard.

3. *Digoxin* Golongan obat ini digunakan untuk meningkatkan kontraktilitas. *Digoxin* bekerja pada serabut otot jantung untuk

meningkatkan kekuatan setiap kontraksi tanpa bergantung panjang pada serabut otot. Hal tersebut dapat menyebabkan peningkatan curah jantung sehingga volume dan peregan ruang ventrikel berkurang.

4. *Angiotensin converting enzyme inhibitor*

   Obat ini berperan untuk mengurangi kadar *angiotensin* II dalam sirkulasi dan mengurangi sekresi aldosteron sehingga dapat menyebabkan penurunan sekresi natrium dan air. Inhibitor berfungsi untuk menurunkan tekanan darah yang menyebabkan peningkatan curah jantung.

5. *Antagonis aldosterone*

   Antagonis aldosterone termasuk ke dalam golongan obat diuretik, obat antagonis aldosterone dapat mengobati tekanan darah tinggi dan gagal jantung. Obat ini bekerja dengan membantu ginjal untuk memproduksi lebih banyak urine, sehingga semakin banyak pasien buang air kecil, maka semakin banyak kelebihan garam dan air yang keluar dari tubuh.

b. Pengobatan non farmakologi antara lain:

   Pemberian posisi *semi fowler*. Pemberian posisi *semi fowler* merupakan salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru yang maksimal, serta untuk mengatasi kerusakan gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus sehingga

mengurangi sesak. Posisi *semi fowler* adalah posisi tidur yang biasa diberikan pada pasien gagal jantung kongestif. Posisi semi fowler merupakan pengaturan posisi tidur dengan meninggikan punggung bahu dan kepala sekitar 15 atau 45 derajat.

1. *Angiotensin converting enzyme inhibitor*

   Obat ini berperan untuk mengurangi kadar *angiotensin* II dalam sirkulasi dan mengurangi sekresi aldosteron sehingga dapat menyebabkan penurunan sekresi natrium dan air. Inhibitor berfungsi untuk menurunkan tekanan darah yang menyebabkan peningkatan curah jantung.

2. *Antagonis aldosterone*

   Antagonis aldosterone termasuk ke dalam golongan obat diuretik, obat antagonis aldosterone dapat mengobati tekanan darah tinggi dan gagal jantung. Obat ini bekerja dengan membantu ginjal untuk memproduksi lebih banyak urine, sehingga semakin banyak pasien buang air kecil, maka semakin banyak kelebihan garam dan air yang keluar dari tubuh.

c. Pengobatan non farmakologi antara lain:

   Pemberian posisi *semi fowler* merupakan salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru yang maksimal, serta untuk mengatasi kerusakan gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus sehingga mengurangi sesak. Posisi *semi fowler*

adalah posisi tidur yang biasa diberikan pada pasien gagal jantung kongestif. Posisi semi fowler merupakan pengaturan posisi tidur dengan meninggikan punggung bahu dan kepala sekitar 15 atau 45 derajat sehingga memungkinkan rongga dada dapat berkembang secara luas dan pengembangan paru-paru meningkat. Penerapan posisi semi fowler pada pasien yang mengalami *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat dilakukan dengan durasi waktu 15 menit. Tindakan tersebut, dianggap efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen karena posisi semi fowler dapat menghilangkan tekanan diafragma dan perubahan saturasi oksigen akan meningkat ke arah normal yaitu >95% serta respiratory rate akan menurun, sehingga menunjukkan data sekitar 3-4% pada *pasien Congestive Heart Failure (CHF)* lebih efektif diberikan posisi *semi fowler*. (Putri Sinta et al., 2023),

Pemberian posisi semi fowler 45 derajat pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* berdampak terhadap kenaikan SpO2. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ani, 2020) bahwa penerapan posisi semi fowler selama 3 hari dapat mengurangi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dan dapat meningkatkan saturasi oksigen sebesar 2%. Namun, pemberian posisi semi fowler tersebut dapat diberikan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) diantara salah satu kriteria pasien dengan saturasi oksigen 92-94%. (Febriani & Andriyani, 2023)

Posisi semi fowler menggunakan gaya gravitasi dapat membantu pengembangan paru-paru sehingga paru-paru akan berkembang secara optimal dan volume tidal akan terpenuhi, hal tersebut sesak napas dan penurunan saturasi oksigen pasien akan berkurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pasien diberikan penerapan posisi *semi fowler* 45 derajat selama 15 menit didapatkan kenaikan rata-rata saturasi oksigen sebesar 3,75% dan penurunan respiratory rate rata-rata nilainya sebesar 1,68 kali/menit, yang berarti pada tindakan tersebut terdapat pengaruh bahwa penerapan posisi *semi fowler* 45 derajat terhadap peningkatan saturasi oksigen dan penurunan respiratory rate, sehingga pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* dapat diberikan posisi *semi fowler* ketika pasien mengalami sesak napas dengan penurunan saturasi oksigen dan respiratory rate (Suhatridjas, S., & Isnayati, I. 2020)Pemberian posisi kaki 30 derajat diatas tempat tidur Pemberian posisi ini dengan cara meninggikan kaki dengan 30 derajat diatas tempat tidur tersebut mampu membantu meningkatkan aliran darah ke jantung dan mencegah timbulnya statis vena, serta membantu mengatasi edema pada kaki pasien. Pemberian posisi tersebut dianggap efektif untuk menurunkan derajat edema pada ekstremitas bawah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Jafar & Budi, 2023) bahwa terdapat mekanisme dalam peningkatan regulasi sistem saraf dalam mengurangi edema dan kontraksi otot yang

memanfaatkan pembuluh darah dalam kontraksi otot ini bertujuan untuk memperbaiki regulasi sistem saraf sedangkan elevasi kaki memanfaatkan sistem gravitasi.

1. Pemberian terapi distraksi untuk mengurangi stress Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) biasanya sering merasakan ketakutan atau beranggapan bahwa organ vitalnya mengalami gangguan dan terancam sampai mengalami kematian sehingga pasien tersebut mengalami stress, gelisah, dan insomnia. Tingkat kecemasan pada pasien dengan penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) dapat dibantu dengan cara penatalaksanaan non farmakologis yaitu dengan terapi murotal.

   Terapi murotal dapat memberikan dampak psikologis positif, karena apa yang didengarkan akan disampaikan ke otak untuk dipersepsikan sehingga dengan terapi ini kualitas kesadaran terhadap Tuhan akan meningkat dan menyebabkan totalitas kepasrahan kepada Allah SWT. Dengan keadaan tersebut gelombang otak akan memberikan energi yang optimal sehingga dapat menyingkirkan stress dan menurunkan tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien (Edi, Ludiana, & Purwono, 2021).
2. Diet nutrisi Tujuan diet nutrisi pada pasien gagal jantung kongestif untuk mengurangi natrium dan retensi cairan. Pembatasan natrium tersebut ditujukan untuk mencegah atau mengurangi edema. Banyak *Congestive Heart Failure* (CHF)

hanya membatasi garam pada makanannya berkisar 3gram sehari atau 1000-2000mg natrium. Namun setiap 1 gram garam mengandung 393mg natrium. Nutrisi pada *Congestive Heart Failure* (CHF) berkaitan dengan kadar kolesterol yang tinggi sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan beban jantung yang sudah mengalami kegagalan akan memperparah kerja jantung. Adapun diet jantung yang dapat dikonsumsi oleh penderita seperti konsumsi banyak buah dan sayuran, daging, serta ikan tanpa lemak.

3. Pembatasan cairan

   Pembatasan cairan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) kongestif dapat meningkatkan kerja jantung. Pembatasan intake cairan pada gagal jantung diperlukan sekitar 1000-1500ml karena intake cairan yang berlebihan dapat menurunkan konsentrasi natrium pada cairan tubuh sehingga dapat terjadi *low salt syndrome (hiponatremia)*. Pembatasan cairan ini bertujuan untuk pengurangan gejala edema, karena pada pasien *CHF* mengalami penurunan kemampuan untuk mengeluarkan cairan dari dalam tubuh. (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

2.4 Konsep Semi Fowler

2.4.1 Definisi

Posisi semi-Fowler adalah pengaturan posisi pasien di tempat tidur dengan bagian kepala dan tubuh bagian atas ditinggikan sekitar 15° hingga 45°. Penerapan posisi ini bertujuan untuk membantu memperbaiki mekanisme pernapasan, sehingga dapat mengurangi keluhan sesak napas pada pasien (Riris, 2021).

2.4.2 Indikasi

Saturasi oksigen normal pada orang dewasa umumnya berada pada rentang 95%–100%. Nilai saturasi di bawah 90% dapat mengindikasikan gangguan pernapasan, sedangkan di bawah 85% menunjukkan jaringan tidak memperoleh oksigen secara adekuat, dan kurang dari 70% termasuk kondisi yang mengancam jiwa. Salah satu intervensi nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan saturasi oksigen adalah pengaturan posisi pasien. Posisi semi- Fowler dapat mendukung ekspansi paru yang lebih optimal, sehingga proses ventilasi menjadi lebih efektif dan distribusi oksigen ke dalam paru-paru meningkat (Sari et al., 2022).

2.4.3 Kontra indikasi

Penerapan posisi semi-Fowler perlu dipertimbangkan secara hati-hati pada pasien dengan kondisi tertentu yang menyebabkan penurunan stabilitas hemodinamik atau gangguan oksigenasi berat. Saturasi

oksigen normal pada dewasa berkisar antara 95%–100%. Apabila nilai saturasi berada di bawah batas normal, pasien dapat mengalami gejala sesak napas akibat berkurangnya suplai oksigen ke jaringan. Saturasi oksigen menggambarkan persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen membentuk oksihemoglobin. Penatalaksanaan gangguan oksigenasi dapat dilakukan melalui berbagai intervensi seperti latihan pernapasan, teknik batuk efektif, fisioterapi dada, pemberian terapi oksigen (kanul nasal atau masker), penggunaan bronkodilator, serta pengaturan posisi termasuk semi-Fowler (Wirawan et al., 2022).

2.4.4 Prosedur Intervensi

Posisi semi-Fowler merupakan salah satu posisi tidur yang sering diberikan pada pasien dengan gagal jantung kongestif. Posisi ini dilakukan dengan meninggikan bagian kepala, bahu, dan punggung sekitar 15°–45°. Pengaturan tersebut memungkinkan rongga dada berkembang lebih maksimal sehingga ekspansi paru meningkat dan proses pernapasan menjadi lebih efektif.

(Putri Sinta et al., 2023).

a. Prosedur pemberian standar operasional prosedur posisi semi fowler

Tabel 2 2 SOP Posisi Semi Fowler

Prosedur Pemberian
Pengertian Posisi Semi Fowler adalah posisi setengah duduk dengan elevasi kepala tempat tidur 15°–45°. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan ekspansi paru dan memperbaiki saturasi oksigen pada pasien gagal jantung yang mengalami sesak napas. Tujuan 1. Meningkatkan saturasi oksigen pasien gagal jantung 2. Mengurangi sesak napas (dispnea) 3. Mengurangi tekanan abdomen terhadap diafragma 4. Membantu ekspansi paru secara optimal Indikasi 1. Pasien gagal jantung dengan sesak napas 2. Pasien dengan penurunan saturasi oksigen (< 95%) 3. Pasien dengan gangguan pertukaran gas Kontraindikasi 1. Fraktur pelvis 2. Fraktur vertebra lumbalis 3. Post operasi abdomen 4. Post operasi servikal vertebra 5. Cedera kepala berat (contusio/comosio cerebri) Persiapan Alat 1. Tempat tidur dengan pengatur elevasi kepala 2. Pulse oximeter 3. Terapi oksigen (nasal kanul bila diperlukan) 4. Bantal penopang Prosedur Pelaksanaan 1. Tahap Pra Interaksi a. Cuci tangan sesuai prosedur b. Identifikasi pasien c. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan kepada pasien d. Pastikan privasi 22pasien 2. Tahap Pelaksanaan a. Posisi Semi Fowler 1) Atur elevasi kepala tempat tidur 15°–45° (ideal 45°) 2) Posisikan pasien setengah duduk 3) Berikan bantal penopang pada kepala dan punggung 4) Pastikan pasien nyaman

Prosedur Pemberian
5) Berikan terapi oksigen sesuai indikasi 6) Observasi selama 10–15 menit 7) Ukur dan catat saturasi oksigen sebelum dan sesudah tindakan Evaluasi 1. Terjadi peningkatan saturasi oksigen 2. Sesak napas berkurang 3. Pasien tampak lebih nyaman 4. Tidak terjadi komplikasi