

BAB II

TINJAUAN KASUS

A. Konsep Dasar Teori Congestive Heart Failure (CHF)

1. Pengertian

Congestive heart failure (CHF) atau gagal jantung merupakan kondisi kelainan dari fungsi jantung yang mengakibatkan jantung gagal memompa darah ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan jaringan (Herawati & dkk, 2024).

Gagal jantung adalah sindrom klinis kompleks yang terjadi sebagai respons terhadap kerusakan miokard dan mengakibatkan ketidakmampuan jantung untuk menyediakan darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen (O₂) jaringan dan organ (Annisa & dkk, 2020).

Gagal jantung adalah ketidakmampuan fungsi pemompaan jantung dalam memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi untuk jaringan (Suprpto & dkk, 2022).

2. Tipe gagal jantung

Menurut Suprpto & dkk (2022) tipe gagal jantung sebagai berikut :

a. Gagal jantung berdasarkan lama waktunya adalah sebagai berikut :

1) Gagal jantung akut

Gagal jantung akut adalah perubahan secara tiba-tiba dalam kemampuan jantung untuk berkontraksi memenuhi kebutuhan

oksigen dan nutrisi untuk jaringan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kondisi yang mengancam jiwa dan edema paru.

2) Gagal jantung kronik

Gagal jantung kronik terjadi ketika kem

jantung dalam memompa darah secara bertahap dapat dikompensasi dan terjadi gangguan kontraktilitas jantung dalam waktu yang lama.

Ejection fraction adalah indikasi jumlah darah yang dipompakan oleh ventrikel kiri dan kemampuan kontraksi ventrikel . Secara normal jantung dapat memompakan darah (ejection fraction) 55% atau lebih yang mengisi ventrikel selama diastol namun pada gagal jantung,

sejumlah darah yang dipompakan (ejection fraction) akan berkurang The New York Heart Association (NYHA) lebih lanjut mengklasifikasikan gagal jantung kronis berdasarkan jumlah pembatas aktivitas yaitu sebagai berikut.

1) Kelas 1 (ringan) : aktivitas fisik biasa tidak menyebabkan kelelahan, palpitasi dan dyspnea. Klien tidak mengalami keterbatasan aktivitas

2) Kelas 2 (ringan) klien merasa nyaman saat istirahat, namun bisa saja aktivitas fisik dapat menyebabkan kelelahan, palpitasi dan dyspnea

3) Kelas 3 (sedang) : ada keterbatasan dalam aktivitas fisik yang mencolok. Klien merasa nyaman saat istirahat , namun aktivitas biasa dapat menyebabkan kelelahan palpitasi dan dyspnea.

4) Kelas 4 (berat): Klien tidak dapat melakukan aktivitas fisik apapun dan merasa tidak nyaman saat beraktivitas. Gejala disfungsi jantung terjadi saat istirahat. Ketidaknyamanan akan meningkat jika melakukan aktivitas fisik

b. Gagal jantung berdasarkan patologisnya adalah sebagai berikut :

1) Gagal jantung kiri

Gagal jantung kiri terjadi akibat kondisi yang mengganggu kemampuan ventrikel kiri dalam memompakan darah ke dalam aorta.

2) Gagal jantung kanan

Gagal jantung kanan terjadi akibat ventrikel kanan gagal memompakan darah ke dalam arteri pulmonalis menyebabkan kongesti darah dalam sistem vaskular vena. Penyebab utama dari gagal jantung kanan adalah gagal jantung kiri dan penyakit paru obstruksi kronis (PPOK).

3. Etiologi

Disfungsi miokard paling sering disebabkan oleh penyakit arteri koroner, kardiomiopati, hipertensi dan kelainan katup. Atherosclerosis pada arteri koroner menjadi penyebab utama gagal jantung. Penyakit arteri koroner ditemukan 60 % pada pasien dengan gagal jantung. Iskemia dapat menyebabkan disfungsi miokard akibat hipoksia dan asidosis sebagai hasil dari akumulasi asam laktat. Infark miokard menyebabkan nekrosis otot jantung, berkurangnya kontraktilitas. Etiologi gagal jantung dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Suprpto & dkk, 2022) :

a. Gagal jantung kiri

Penyebab gagal jantung kiri adalah sebagai berikut : Stenosis Aorta, kardiomiopati, hipertensi, infeksi otot jantung, miokard infark, regurgitasi mitral.

b. Gagal jantung kanan

Penyebab gagal jantung kanan adalah sebagai berikut : Defek septum atrial, cor pulmonal, gagal jantung kiri, hipertensi pulmonal, stenosis katup pulmonal.

4. Patofisiologi

Menurut Tambayong (2000) Gagal jantung kiri terjadi bila curah (output) ventrikel kiri kurang dari volume total darah yang diterima dari jantung kanan melalui sirkulasi pulmoner. Akibatnya terjadi bendungan di sirkulasi paru, dan tekanan darah sistemik turun. Penyebab paling umum dari gagal ventrikel kiri adalah infark miokard. Penyebab lain meliputi hipertensi sistemik, stenosis atau insufisiensi aorta, dan kardiomiopati. Steno- sis mitral dan insufisiensi mitral juga dapat menyebabkan gejala GJKi. Pada tahap awal GJKi, dispnea terlihat bila cadangan jantung berlebihan. Pada saat cairan mulai mengumpul dalam kapiler pulmonal, pembentukan edema interstisial menyebabkan defek pada oksigenasi. Saturasi oksigen darah menurun, menyebabkan kemoreseptor merangsang pusat pernapasan. Pada awalnya frekuensi pernapasan me- ningkat selama latihan dan selanjutnya bahkan pada saat istirahat. Napas pendek pada aktivitas fisik (dispnea pada aktivitas fisik) adalah gejala umum dan relatif

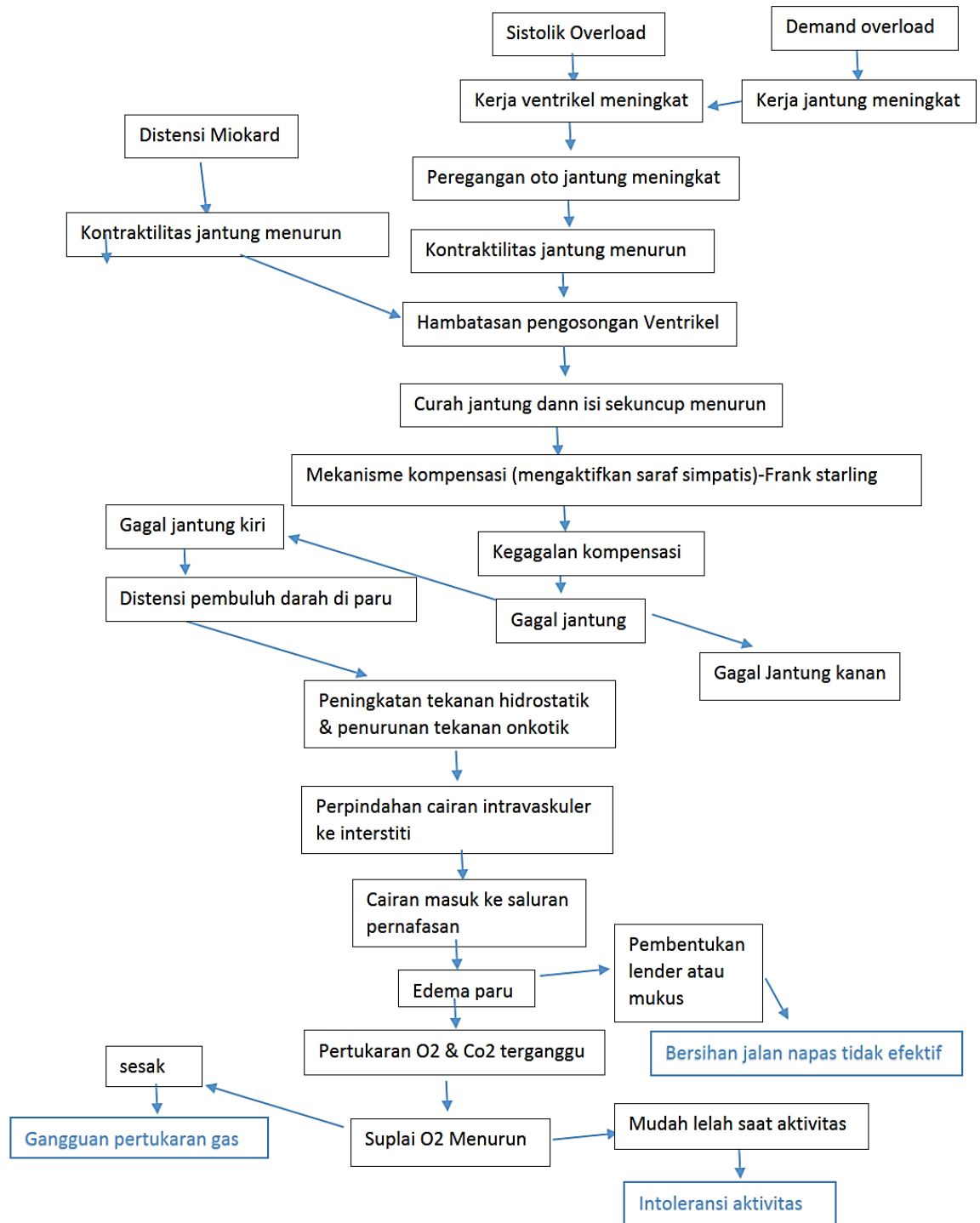
dini. Individu ini dapat mengeluh sesak napas bila berjalan atau setelah makan banyak. Ketidakmampuan bernapas dalam posisi telentang disebut ortopnea. Pada GJKi kronis, edema pulmonal interstisial dan alveolar mungkin ada setiap waktu, posisi duduk tegak dipilih sehingga cairan turun ke dasar paru, yang membuat bernapas lebih mudah. Dispnea nokturnal paroksismal mengacu pada awitan episode akut dispnea malam hari. Penyebab kondisi ini tidak diketahui, tetapi dianggap akibat dari perbaikan kinerja jantung pada malam hari selama posisi telentang. Ini menyebabkan peningkatan reabsorpsi cairan yang telah terakumulasi dalam setengah bagian tubuh bawah ke dalam vena sistemik, di mana cairan ini dikembalikan ke jantung. Peningkatan cairan yang kembali membebani ventrikel kiri, menyebabkan kongesti pulmonal akut sampai individu ini mengambil posisi ortopneik (duduk). Kesulitan napas ini dianggap menjadi gejala spesifik dari GJKi. Asma jantung adalah istilah yang telah digunakan untuk menggambarkan mengi karena spasme bronkus yang diakibatkan oleh gagal jantung. Bronkiolus dapat bereaksi terhadap peningkatan cairan dalam alveoli, berkonstriksi, dan menghasilkan karakteristik mengi. Edema pulmonal adalah kondisi akut, mengancam jiwa yang paling sering diakibatkan oleh GJKi tetapi juga dapat diakibatkan oleh permeabilitas membran alveolo-kapiler yang tidak normal. Tanda dan gejala edema pulmonal adalah dispnea akut, pernapasan tersengal-sengal, ansietas berat, nadi lemah dan cepat, peningkatan tekanan vena, dan penurunan haluaran urine. Kulit dingin dan lembab, kebiruan atau sianotik. Batuk disertai

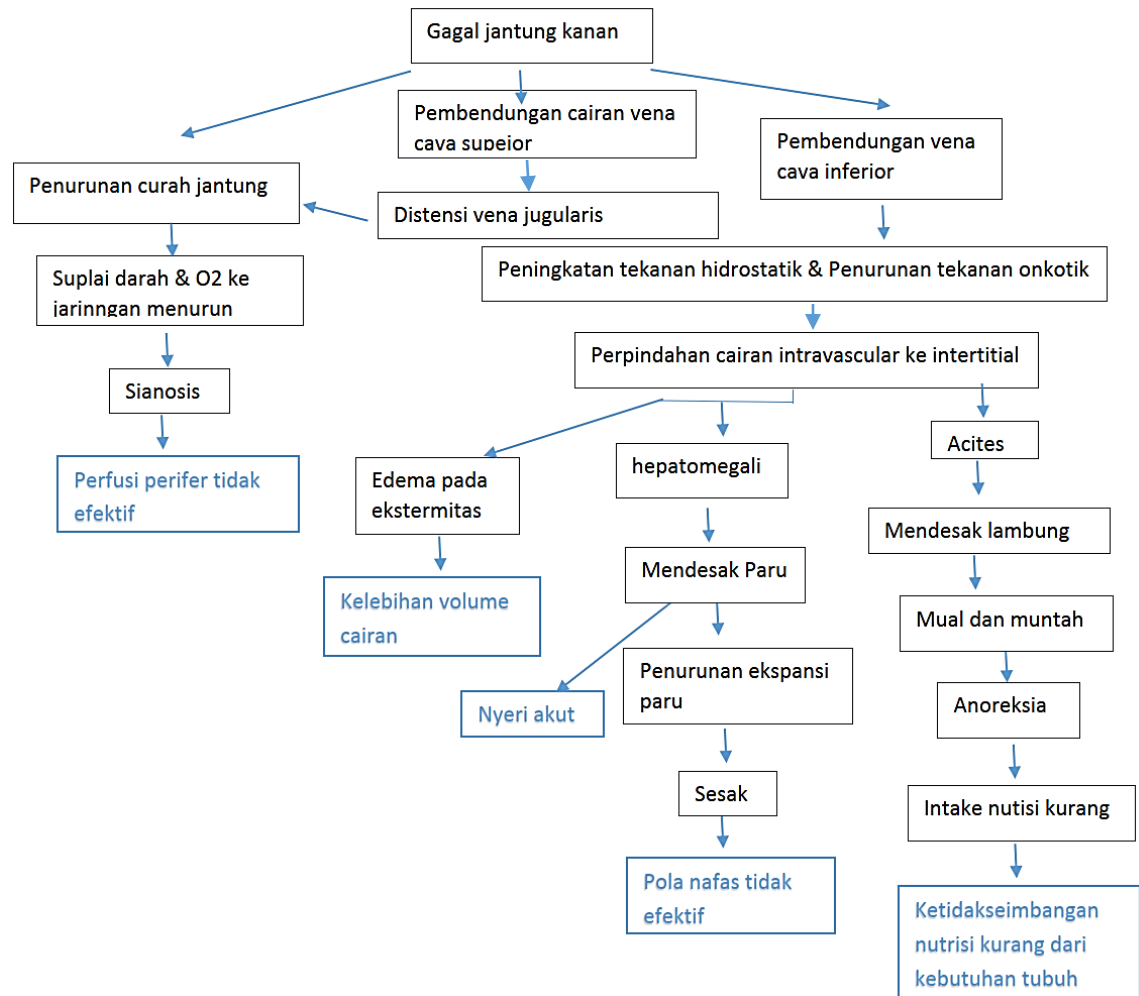
dengan dahak putih, bercak merah muda, atau mungkin ada sputum berdarah. Kebanyakan serangan secara bertahap berkurang dalam 1 sampai 3 jam, biasanya dengan pengobatan, tetapi dapat berjalan dengan cepat menjadi syok dan kematian.

Gagal jantung kanan terjadi bila curah ventrikel kanan kurang dari masukan dari sirkulasi vena sistemik. Sebagai akibatnya, sirkulasi vena sistemik terbungkus, dan curah ke paru-paru menurun. Penyebab utama adalah gagal jantung kiri, yang menyebabkan tekanan pulmoner naik, sehingga ventrikel kanan bertambah bebannya. Selain ini penyakit paru obstruksi menahun (PPOM), embolus pulmoner, dan defek jantung bawaan, terutama yang berakibat hipertensi pulmoner. Gagal jantung kanan yang diakibatkan oleh penyakit paru disebut cor pulmonale. Tanda dan gejala dari GJKa dikarakteristikan oleh edema dependen dan pitting dapat dilihat pada sternum atau sakrum pada individu yang berbaring serta pada kaki dan tungkai individu yang duduk. Pembesaran limpa dan hati dapat menyebabkan tekanan pada organ sekitar, keterlibatan pernapasan, dan disfungsi organ. Ikterik dan masalah koagulasi dapat terjadi pada GJKa tidak terdekompensasi, lama, dan berat. Asites juga terjadi bila GJKa berat dan dapat menyebabkan restriksi tekanan abdomen. Efusi pleural juga dapat terlihat karena peningkatan tekanan kapiler. Distensi vena jugularis terjadi dan dapat diukur di tempat tidur. Pada GJKa murni (tidak dicetuskan oleh GJKi), gejala pulmonal minimal sampai tidak ada. Edema perifer mungkin

masif dan secara bertahap mempengaruhi kebanyakan jaringan tubuh, suatu kondisi yang disebut anasarka.

5. Pathway





Sumber : Brunner & Suddarth, 2002.

6. Manifestasi Klinis

Menurut Arna & dkk (2024) Gejala CHF dapat bervariasi menurut lokasi kerusakan jantung secara luas digambarkan sebagai gagal Jantung Kiri, gagal Jantung kanan atau Biventricular

- a. Gagal Jantung Kiri Sisi kiri jantung bertanggung jawab untuk menerima darah yang kaya oksigen dari paru-paru memompakan keseluruh tubuh. Gagal kiri maka darah akan kembali ke paru-paru, menyebabkan sesak nafas dan kekurangan oksigen ke seluruh tubuh. Gagal Jantung kiri disebabkan oleh disfungsi sistolik yaitu ketika jantung tidak mampu memompa darah, atau disfungsi sistolik dimana jantung tidak terisi secara sempurna sebagaimana mestinya.

Gejala gagal jantung kiri diantaranya : Kelelahan, pusing, sesak napas saat beraktivitas, bunyi Jantung yang tidak normal (irama Gallop), sesak nafas malam hari (Paroxymal noctural Dyspnea), suhu kulit dingin, sianosis (Wana kulit kebiruan karena kekurangan oksigen).

- b. Gagal Jantung Kanan

Bagian kanan jantung kanan gagal (sering disebut gagal jantung kanan), karena pengisian jantung akan terganggu menyebabkan darah kembali ke vena.

Gejala gagal jantung kanan diantaranya : Kelelahan, kelemahan, akumulasi cairan atau edema, edema di tungkai bawah, distensi vena jugularis, takikardia, nyeri dada, pusing, nocturia (sering kencing pada

malam hari), asites (Penumpukan cairan pada rongga abdomen), mual, kehilangan nafsu makan.

7. Pemeriksaan diagnostik

Menurut Wenny & dkk (2023), tes diagnostic berikut direkomendasikan untuk penilaian pasien dengan dugaan gagal jantung

a. Elektrokardiogram (EKG)

Pemeriksaan EKG harus dilakukan pada semua pasien dicurigai mengalami gagal jantung karena EKG yang tidak normal sering ditemui pada pasien gagal jantung. EKG nor-mal belum tentu meniadakan diagnosis gagal jantung. EKG dapat mengungkapkan kelainan seperti Atrial Fibrilasi (AF), gelombang Q, hipertrofi ventrikel kiri (LVH), dan kompleks QRS yang melebar yang meningkatkan kemungkinan diagnosis gagal jantung dan juga dapat memandu pada pemberian terapi.

b. Rontgen Thorax

Rontgen Thorax merupakan salah satu pemeriksaan yang penting dalam menegakan diagnosis gagal jantung.

c. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang rutin dilakukan pada yang dicurigai mengalami gagal jantung adalah hitung darah lengkap, gula darah, elektrolit, ureum, kreatinin, estimasi laju filtrasi glomerulus (eGFR), tes fungsi hepar, dan urinalisa. Pemeriksaan laboratorium tambahan lainnya dipertimbangkan sesuai gambaran klinis, kecurigaan pada

penyakit lain yang menjadi penyebab pasien mengalami gagal jantung dan membedakan dengan penyakit lainnya

8. Penatalaksanaan

Menurut Nurhayati (2023) penatalaksanaan medis dan keperawatan pada pasien gagal jantung adalah sebagai berikut :

a. Penatalaksanaan medis

- 1) Berikan diuretik untuk mengontrol gejala sehingga pasien merasa nyaman dengan mengurangi kelebihan volume darah. Misalnya obat furosemida, bumetanid, metolazon, hidroklorotiazid, dan spironolakton. Pantau ketidakseimbangan cairan dan elektrolit saat mendapatkan terapi diuretik.
- 2) Berikan ACE inhibitor untuk menurunkan afterload. Misalnya Captopril, enalapril, dan lisinopril.
- 3) Berikan agen penghambat beta-adrenergik, untuk membantu meningkatkan ejeksi fraksi dan menurunkan ukuran atau volume ventrikel
- 4) Berikan obat inotropik untuk memperkuat kontraktilitas miokard, misalnya digoksin.
- 5) Berikan vasodilator untuk mengurangi preload, meredakan dispnea. Misalnya, nitroprusside dan nitroglicerine
- 6) Berikan antikoagulan pada pasien dengan gagal jantung berat, karena memiliki kecenderungan mengalami trombus dan emboli hingga mengakibatkan fibrilasi atrium.

b. Penatalaksanaan keperawatan

- 1) Batasi asupan cairan karena kelebihan cairan merupakan faktor penyebab gagal jantung kongestif.
- 2) Posisikan pasien fowler tinggi untuk memudahkan pernapasan dan meningkatkan pergerakan diafragma. Berikan oksigen tambahan untuk memenuhi kebutuhan oksigen pada miokardium.
- 3) Anjurkan diet rendah garam untuk mencegah retensi cairan tambahan.
- 4) Lakukan penimbangan berat badan harian untuk pemantauan ketat status cairan.

9. Komplikasi

Menurut Nurhayati (2023) ada dua komplikasi yaitu sebagai berikut

a. Kegagalan sisi kiri jantung

Edema paru akut yang mengancam jiwa dan kematian mendadak dapat terjadi dalam beberapa menit setelah edema paru terjadi. Edema paru terjadi akibat cairan interstitial pada paru-paru meningkat dari batas negatif menjadi batas positif. Kegagalan jantung kiri seperti penyakit katup mitral mengakibatkan peningkatan tekanan kapiler paru, sehingga cairan membanjiri ruang interstitial dan alveoli (efusi pleura). Hal ini ditandai dengan sesak nafas, kecemasan, dan perubahan tanda-tanda vital yang terjadi berturut-turut. Jika tidak dikelola secara efektif, maka dapat mengakibatkan gagal nafas. Pantau pasien dengan hati-hati untuk mencegah terjadinya syok kardiogenik. Syok kardiogenik ini

mengganggu perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan tubuh.

b. Kegagalan sisi kanan jantung

Edema perifer masif dapat terjadi akibat pembengkakan sistem vena hingga menyebabkan kegagalan organ. Misalnya gagal nafas atau henti nafas. Dalam hal ini, pantau toksisitas digoksin.

B. Konsep Dasar asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart

Failure (CHF)

1. Pengkajian

a. Pengumpulan data

1) Biodata klien

a) Umur

Kelompok usia terbanyak yang mengalami gagal jantung yaitu kelompok 60-70 tahun (Sudargo & Dkk, 2021)

b) Jenis kelamin

Penyakit gagal jantung cenderung pada laki-laki karena pada umumnya laki laki memiliki gaya hidup seperti merokok (Shaleh, 2017)

c) Pekerjaan

Pekerjaan bisa berpengaruh terhadap penyakit gagal jantung. Pekerjaan dengan tingkat stres yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, aktivitas fisik yang berlebihan, atau jam kerja yang tidak teratur cenderung memperburuk kondisi jantung (Shaleh, 2017).

2) Riwayat kesehatan

a) Keluhan utama

Pasien dengan gagal jantung biasanya mengeluh nyeri dada, sesak napas dan merasa kelelahan.

b) Riwayat kesehatan sekarang

Keluhan atau gangguan yang sehubungan dengan penyakit yang dirasakan saat ini nyeri dada, sesak napas saat beraktivitas, edema, pusing hingga kelelahan.

c) Riwayat penyakit masa lalu

Riwayat penyakit masalalu pada orang dengan gagal jantung biasanya penyakit arteri koroner, kardiomiopati, hipertensi, infark miokard dan kelainan katup.

d) Riwayat kesehatan keluarga

Anggota keluarga pasien ada yang menderita penyakit jantung (Batmomolin & Dkk, 2024)

3) Pengkajian pola kesehatan

a) Pola aktivitas : pada pasien dengan gagal jantung adanya kelelahan dan kelemahan.

b) Pola pernapasan : sesak nafas saat beraktivitas.

c) Pola aman nyaman : nyeri dada, pusing dan mual.

d) Pola nutrisi : kehilangan nafsu makan.

e) Pola cairan dan elektrolit : akumulasi cairan atau edema, nocturia (sering kencing pada malam hari), asites (penumpukan cairan pada rongga abdomen).

4) Pemeriksaan fisik

Menurut Panma & Dkk (2023), pemeriksaan fisik pasien dengan Congestive Heart Failure adalah sebagai berikut :

a) Tekanan darah : hipotensi ortostatik (penurunan tekanan darah > 15 mmHg dengan perubahan posisi).

b) Nadi : takikardi (frekuensi nadi > 100x/menit), brakikardia (frekuensi nadi < 60x/menit)

c) Kepala

Mata : terdapat arkus senilis (cincin keabuan yang mengelilingi iris, akibat pengendapan penumpukan kolesterol), xantelasma (peningkatan plak kuning di sekitar bulu mata akibat pengendapan penumpukan lipid)

Mulut : sianosis pada bibir

d) Leher : distensi vena jugularis

e) Dada

Inspeksi : adanya retraksi dinding dada, nampak sesak

Palpasi : adanya nyeri tekan area paru-paru, fremitus menurun (indikasi efusi pleura atau edema)

Perkusi : terdengar suara pekak

Auskultasi : adanya suara napas tambahan ronchi

f) Jantung

Inspeksi : pulsasi abnormal di area precordial

Palpasi : Adanya getaran (thrill) menandakan adanya turbulensi aliran darah melalui jantung

Perkusi : adanya pergeseran batas jantung yang menunjukkan hipertrofi jantung

Auskultasi : Bunyi jantung yang tidak normal, seperti suara tambahan seperti gallop yang menyerupai derap langkah kuda

g) Abdomen : terdapat ascites dan pembesaran hati (hepatomegali)

h) Kulit : suhu kulit dingin, sianosis (warna kulit kebiruan karena kekurangan oksigen)

i) Ekstermitas : adanya edema (pembengkakan) pada ekstermitas

b. Tabulasi Data

Kelelahan, pusing, sesak napas saat beraktivitas, mengi, bunyi jantung yang tidak normal (irama gallop), sesak napas malam hari (Paroxymal nocturnal dyspnea), suhu kulit dingin, sianosis (warna kulit kebiruan karena kekurangan oksigen), kelemahan, akumulasi cairan atau edema, edema di tungkai bawah, distensi vena jugularis, takikardi, nyeri dada, nocturia (sering kencing pada malam hari), asites (penumpukan cairan pada rongga abdomen), mual, kehilangan nafsu makan, hipotensi ortostatik (penurunan tekanan darah > 15 mmHg dengan perubahan posisi), brakikardia (frekuensi nadi < 60 x/menit), sianosis pada bibir, hepatomegali, adanya retraksi dinding dada, nampak sesak, adanya nyeri

tekan pada area paru-paru, fremitus menurun (indikasi efusi pleura atau edema), adanya suara napas tambahan ronchi, terdengar suara pekak, Adanya getaran (thrill) menandakan adanya tubelensi aliran darah melalui jantung, adanya pergeseran batas jantung yang menunjukkan hipertrofi jantung, suhu kulit dingin, adanya lender atau mucus.

c. Klasifikasi Data

Ds : kelelahan, kelemahan, pusing, sesak napas saat beraktivitas, sesak napas, nyeri dada, nocturia (sering kencing di malam hari), mual, sesak napas saat aktivitas, kehilangan nafsu makan, adanya nyeri tekan area paru-paru, sesak napas malam hari (Paroxymal noctural Dyspnea), adanya nyeri tekan di paru-paru

Do : bunyi jantung yang tidak normal (irama gallop) yang menyerupai derap langkah kuda, suhu kulit dingin, sianosis (warna kulit kebiruan karena kekurangan oksigen), akumulasi cairan atau edema, edema tungkai bawah, distensi vena jugularis, takikardi, asites, terdapat lendir atau mucus, sianosis pada bibir, pulsasi abnormal di area precordial, adanya getaran (thrill) menandakan adanya tubelensi aliran darah melalui jantung ,adanya pergeseran batas jantung yang menunjukkan hipertrofi jantung, hepatomegali, adanya retraksi dinding dada, nampak sesak, hipotensi ortostatik (penurunan tekanan darah > 15 mmHg dengan perubahan posisi), brakikardia (frekuensi nadi < 60 x/menit), fremitus menurun

(indikasi efusi pleura atau edema), adanya lendir atau mucus, adanya suara napas tambahan ronchi.

d. Analisa data

No	Sygn and symtop	Etiologi	Problem
1	Ds : kelelahan, sesak napas, sesak nafas malam hari (Proxymal noctural Dyspnea) Do : distensi vena jugularis, edema, sianosis, hepatomegali, bunyi jantung yang tidak normal (irama gallop) yang menyerupai derap langkah kuda, takikardi, brakikardi, sianosis pada bibir, pulsasi abnormal di area precordial, adanya getaran (thrill) menandakan adanya tubelensi aliran darah melalui jantung ,adanya pergeseran batas jantung yang menunjukkan hipertrofi jantung	Perubahan irama jantung, perubahan frekuensi jantung, perubahan afterload, perubahan preload	Penurunan curah jantung
2	Ds : Sesak napas Do : Nampak sesak, terdapat lendir atau mucus, adanya suara napas tambahan ronchi, sianosis, adanya retraksi dinding dada	Hipersekresi jalan napass Perubahan irama jantung, perubahan frekuensi jantung, perubahan afterload, perubahan preload	Bersihkan jalan napas tidk efektif
3	Ds : sesak napas, pusing Do : nampak sesak, sianosis, terdapat retraksi dinding dada, suhu kulit dingin, takikardi, adanya retraksi dinding dada	Ketidakseimbangan ventilasi perfusi	Gangguan pertukaran gas
4	Ds : Sesak napas Do : adanya retraksi dinding dada	Hmabatan upaya napas	Pola napas tidak efektif

5	Ds : kelelahan, kelemahan, sesak nafas saat beraktivitas Do : sianosis	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktivitas
6	Ds : nafsu makan menurun, anoreksia, mual. Do : mukosa bibir kering	Faktor psikologi (mis, stress, keengganan untuk makan)	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
7	Ds : sesak napas Do : Nocturia (sering kencing di malam hari, nampak sesak, akumulasi cairan atau edema, peningkatan vena jugularis, fremitus menurun (indikasi efusi pleura atau edema), asistes.	Gangguan aliran balik vena	Hipervolemia
8	Ds : nyeri dada Do : -	Agen pencedera fisiologis (hepatomegali)	Nyeri akut
9	Ds :- Do : suhu kulit dingin, sianosis, akumulasi cairan atau edema, wajah nampak pucat, mukosa bibir pucat, sianosis pada bibir, hipotensi ortostatik (penurunan tekanan darah > 15 mmHg dengan perubahan posisi)	Suplai darah & O ₂ ke jaringan menurun	Perfusi perifer tidak efektif

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Panma & Dkk (2023) diagnosa keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan Congestive Heart Failure adalah sebagai berikut :

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan frekuensi jantung, perubahan afterload, perubahan preload ditandai dengan :

Ds : kelelahan, sesak napas, sesak nafas malam hari (Proxymal noctural Dyspnea)

Do :distensi vena jugularis, edema, sianosis, hepatomegali, bunyi jantung yang tidak normal (irama gallop) yang menyerupai derap langkah kuda, takikardi, brakikardi, sianosis pada bibir, adanya getaran (thrill) menandakan adanya tubelensi aliran darah melalui jantung ,adanya pergeseran batas jantung yang menunjukkan hipertrofi jantung.

- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas ditandai dengan :

Ds : Sesak napas

Do : nampak sesak, terdapat lendir atau mucus, adanya suara napas tambahan ronchi, sianosis, adanya retraksi dinding dada.

- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi ditandai dengan:

Ds : sesak napas, pusing

Do : nampak sesak, sianosis, mengi, terdapat retraksi dinding dada, suhu kulit dingin, takikardi, adanya retraksi dinding dada.

- d. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan :

Ds : sesak napas

Do : adanya retraksi dinding dada

- e. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan suplai darah & O₂ ke jaringan menurun ditandai dengan :

Ds :-

Do : suhu kulit dingin, sianosis, akumulasi cairan atau edema, sianosis pada bibir, hipotensi ortostatik (penurunan tekanan darah > 15 mmHg dengan perubahan posisi).

- f. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena ditandai dengan :

Ds : sesak napas

Do : Nocturia (sering kencing di malam hari), nampak sesak, akumulasi cairan atau edema, peningkatan vena jugularis, efusi pleura menurun (indikasi efusi pleura atau edema), asistes.

- g. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (hepatomegaly) ditandai dengan :

Ds : mengeluh nyeri dada

Do : -

- h. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan Faktor psikologi (mis, stress, keengganan untuk makan) ditandai dengan :

Ds : nafsu makan menurun, mual.

Do : -

- i. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ditandai dengan :

Ds : Kelelahan, kelemahan, sesak setelah aktivitas

Do : sianosis

3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia (2018) dan standar luaran keperawatan Indonesia (2018) yaitu :

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan frekuensi jantung, perubahan afterload, perubahan preload
Tujuan :setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Takikardi menurun.
- 2) Edema menurun.
- 3) Lelah menurun.
- 4) Distensi vena jugularis menurun.
- 5) Sesak napas menurun.
- 6) Pucat/sianosis menurun.
- 7) Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) menurun.
- 8) Hepatomegali menurun.
- 9) Suara jantung S3 (gallop) menurun.

Intervensi : perawatan jantung.

Obsevasi

- 1) Monitor tekanan darah.

Rasional: tekanan darah mencerminkan hemodinamik pasien. Pada pasien dengan penurunan curah jantung, perfusi jaringan menurun

akibat berkurangnya kemampuan jantung memompa darah secara efektif.

2) Monitor tekanan darah ortostatik.

Rasional: kemampuan jantung memompa darah keseluruh tubuh menurun. Saat pasien berubah posisi (misalnya dari berbaring ke duduk atau berdiri), tubuh harus secara cepat menyesuaikan tekanan darah agar tetap mencukupi perfusi ke otak dan organ vital.

3) Monitor intake dan output cairan.

Rasional: monitoring intake dan output cairan sangat penting untuk mempertahankan keseimbangan cairan yang mendukung perfusi jaringan optimal tanpa membebani jantung yang sudah lemah.

Terapeutik

1) Posisikan pasien semi fowler atau fowler.

Rasional: menurunkan beban kerja jantung dan meningkatkan ventilasi paru sehingga meningkatkan oksigenasi dan perfusi jaringan.

2) Berikan diet jantung yang sesuai (natrium, kolesterol, tinggi lemak).

Rasional: meringankan beban kerja jantung mengurangi retensi cairan, menurunkan tekanan darah dan memperbaiki profil lipid cairan.

3) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen.

Rasional: jantung tidak mampu memompa darah secara efektif, sehingga suplai oksigen ke jaringan tubuh.

Edukasi

- 1) Anjurkan aktivitas fisik sesuai toleransi.

Rasional: aktivitas fisik yang terukur dan sesuai meningkatkan efisiensi kerja jantung secara bertahap tanpa memperberat beban jantung secara mendadak.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian anti aritmia, jika perlu.

Rasional: gangguan irama jantung (aritmia) sering terjadi karena iskemia miokard, kelebihan beban volume, atau gangguan elektrolit.

- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Produksi sputum menurun.
- 2) Mengi mneurun.
- 3) Dipsnea menurun.
- 4) Sianosis menurun.

Intervensi : latihan batuk efektif.

Observasi

- 1) Identifikasi kemampuan batuk.

Rasional : Dengan menilai kemampuan batuk secara dini, perawat dapat mencegah komplikasi pernapasan serius dan membantu mempertahankan jalan napas tetap bersih dan terbuka.

Terapeutik

- 1) Atur posisi semifowler atau fowler.

Rasional : Dengan mengatur posisi yang tepat, perawat membantu pasien menjaga jalan napas tetap terbuka dan mencegah komplikasi respirasi yang lebih berat.

- 2) Pasang pernak pengalas dan bengkak di pangkuan pasien.

Rasional : Intervensi ini sangat penting untuk mendukung kebersihan, kenyamanan, dan keamanan selama manajemen bersihan jalan napas.

- 3) Buang sekret pada tempat sputum.

Rasional : Pembuangan sekret ke tempat sputum secara tepat merupakan bagian dari praktik keperawatan yang aman, higienis, dan profesional, khususnya dalam penanganan bersihan jalan napas tidak efektif.

Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.

Rasional : Batuk efektif adalah bagian penting dari strategi nonfarmakologis untuk mempertahankan bersihan jalan napas yang adekuat, terutama pada pasien dengan CHF dan kongesti paru.

- 2) Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik.

Rasional : Latihan ini sangat berguna pada pasien CHF yang sering mengalami napas pendek dan dangkal, serta mendukung keberhasilan intervensi untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif.

- 3) Anjurkan mengulang tarik napas dalam hingga 3 kali.

Rasional : Dengan latihan napas dalam terlebih dahulu yang dilakukan secara berulang dan teratur, perawat membantu pasien memperbaiki fungsi pernapasan dan efektivitas bersihan jalan napas.

- 4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam ke-3

Rasional : Teknik ini sangat penting dalam manajemen nonfarmakologis untuk mengembalikan efektivitas bersihan jalan napas, terutama pada pasien CHF yang rentan mengalami edema paru dan akumulasi sekret.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

Rasional : Pada pasien CHF, kongesti paru dapat menyebabkan penumpukan sekret di saluran napas yang sulit dikeluarkan, sehingga memperburuk ventilasi dan oksigenasi.

- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Dispnea menurun.
- 2) Bunyi napas tambahan menurun.
- 3) Takikardi menurun.
- 4) Pusing menurun.
- 5) Sianosis membaik.

Intervensi : pemantauan respirasi.

Observasi

- 1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.

Rasional : Pada pasien dengan gagal jantung kongestif (CHF), gangguan pompa jantung menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru (edema paru), yang mengganggu pertukaran gas di alveoli.

- 2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, *chyene-stokes*, *biot*, *ataksis*).

Rasional : Pasien dengan Congestive Heart Failure (CHF) berisiko tinggi mengalami gangguan pertukaran gas akibat penumpukan cairan di paru-paru (edema paru), yang menyebabkan penurunan oksigenasi dan ventilasi.

Terapeutik

- 1) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.

Rasional : Dengan interval pemantauan yang tepat, intervensi akan lebih cepat, efisien, dan mendukung stabilisasi status pernapasan pasien CHF.

2) Dokumentasi hasil pemantauan.

Rasional : Dengan dokumentasi yang tepat, proses pemantauan menjadi lebih efektif dan membantu mencegah komplikasi akibat gangguan pertukaran gas pada pasien CHF.

Edukasi

1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

Rasional : Dengan edukasi yang baik, pasien dan keluarga dapat menjadi bagian aktif dalam proses pemantauan.

2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Rasional : Menginformasikan hasil pemantauan, bila diperlukan, membantu memastikan adanya komunikasi yang efektif antara perawat, pasien, dan tim kesehatan lainnya. Hal ini penting untuk pengambilan keputusan klinis yang cepat dan tepat, terutama jika ditemukan tanda-tanda memburuknya fungsi respirasi, seperti peningkatan frekuensi napas, sesak napas, atau penurunan saturasi oksigen.

d. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan pola napas tidak efektif teratasi.

Kriteria hasil:

- 1) Keluhan sesak napas (Dyspnea) berkurang.
- 2) Retraksi dinding dada berkurang.
- 3) Frekuensi napas 26x/m membaik menjadi 20x/m.
- 4) Pernapasan pursed-lip menurun.

Intervensi: Manajemen jalan napas.

Observasi

- 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas).

Rasional: frekuensi, kedalaman dan usaha napas memberi petunjuk tentang tingkat stress pernapasan atau kehilangan otot pernafasan akibat kerja jantung yang tidak efektif.

Terapeutik

- 1) Posisikan semifowler atau fowler.

Rasional: pada pasien dengan gagal jantung, terutama gagal jantung kiri, terjadi penumpukan cairan di paru (kongesti paru) yang menyebabkan dyspnea (sesak napas) dan penurunan efisiensi pertukaran gas.

- 2) Berikan oksigen

Rasional: jantung tidak mampu memompa darah secara efektif, sehingga suplai oksigen ke jaringan tubuh.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator.

Rasional: pemberian bronkodilator mengontrol efek samping seperti takikardi atau aritmia yang bisa memperburuk kondisi jantung.

- e. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan suplai darah & O₂ ke jaringan menurun.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Warna kulit pucat menurun.
- 2) Edema perifer menurun.
- 3) Akral membaik.

Intervensi : perawatan sirkulasi.

Observasi

- 1) Periksa sirkulasi perifer (pengisian kapiler).

Rasional: perfusi jaringan tidak efektif terjadi karena ketika curah jantung menurun, sehingga darah tidak mengalir optimal ke jaringan perifer (kulit, otot, organ).

- 2) Monitor bengkak pada ekstermitas.

Rasional: pada pasien dengan gagal jantung kanan, terjadi penumpukan cairan di sistem vena akibat darah tidak dapat di pompa kembali secara efektif ke jantung hal ini menyebabkan edema perifer, yang biasanya terlihat di kaki, pergelangan dan tungkai.

Terapeutik

- 1) Hindari pemasangan infus di area keterbatasan perfusi.

Rasional: memilih area dengan perfusi yang baik misalnya tangan yang hangat, warna kulit normal, CRT < 2 detik akan menjamin distribusi obat/cairan secara optimal, mencegah komplikasi lokal seperti flebitis atau iskemia jaringan, serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan pasien.

- 2) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi.

Rasional: pengukuran tekanan darah di area dengan perfusi buruk dapat menghasilkan data yang tidak akurat karena lemahnya aliran darah atau edema yang menekan jaringan, memperburuk aliran darah lokal terutama bila manset terlalu ketat atau sering diulang, menambah risiko cedera jaringan, seperti iskemia, memar, atau bahkan nekrosis, terutama pada jaringan yang sudah terkompromi.

Edukasi

- 1) Menganjurkan diet untuk memperbaiki sirkulasi (rendah lemak jenuh dan natrium).

Rasional: diet rendah lemak jenuh dan natrium mengurangi risiko aterosklerosis yaitu penyumbatan pembuluh darah yang memperburuk aliran darah perifer, diet rendah natrium mengurangi retensi cairan sehingga mencegah edema perifer.

f. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan hypervolemia teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Asites menurun.
- 2) Edema menurun.

Intervensi : manajemen hypervolemia.

Observasi

- 1) Periksa tanda dan gejala hipervolemi (ortopnea, dispnea, edema, JVP meningkat).

Rasional: pemeriksaan tanda dan gejala hypervolemia, sangat penting untuk status cairan, menentukan derajat dekomposisi jantung dan mengambil tindakan cepat guna mencegah memburuknya kondisi pasien.

- 2) Monitor status hemodinamik (frekuensi jantung, tekanan darah).

Rasional: hypervolemia akibat gagal jantung menyebabkan peningkatan beban kerja jantung, sehingga tubuh akan merespons dengan takikardi (jantung berdetak cepat) sebagai kompensasi terhadap curah jantung yang menurun dan perubahan tekanan darah bisa hipertensi atau hipotensi tergantung fase dan keparahan gagal jantung.

- 3) Monitor intake dan output cairan.

Rasional: monitoring intake dan output cairan sangat penting untuk mempertahankan keseimbangan cairan yang mendukung perfusi jaringan optimal tanpa membebani jantung yang sudah lemah.

Terapeutik

- 1) Batasi asupan cairan dan garam.

Rasional: asupan garam yang tinggi memperburuk retensi cairan, meningkatkan volume intravaskuler, dan memperberat beban kerja jantung.

Edukasi

- 1) Anjurkan untuk membatasi asupan cairan.

Rasional: dengan membatasi asupan cairan atau natrium dapat mengurangi beban kerja jantung, mencegah penumpukan cairan berlebih, menjaga keseimbangan cairan tubuh dan mengurangi risiko komplikasi jantung dekompensata.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian diuretic.

Rasional: diuretic bekerja dengan cara meningkatkan ekskresi natrium dan air melalui urin, sehingga mengurangi volume intravaskuler dan edema.

g. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (hepatomegaly).

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan nyeri akut teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Keluhan nyeri menurun.
- 2) Meringis menurun.

Intervensi : manajemen nyeri.

Observasi :

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.

Rasional : Pengkajian nyeri secara menyeluruh membantu menentukan penyebab nyeri, memilih intervensi yang tepat, serta mengevaluasi efektivitas tindakan keperawatan. Informasi tentang lokasi, karakteristik, durasi, kualitas, dan intensitas nyeri memberikan gambaran lengkap mengenai kondisi pasien sehingga penanganan dapat lebih akurat dan terarah.

- 2) Identifikasi skala nyeri.

Rasional : Dengan skala nyeri, perawat dapat membandingkan nyeri sebelum dan sesudah intervensi serta menyusun rencana perawatan yang sesuai.

- 3) Identifikasi respon nyeri nonverbal.

Rasional : Tanda-tanda nonverbal seperti meringis, menangis, gelisah, peningkatan tekanan darah atau frekuensi napas bisa menjadi indikator adanya nyeri yang signifikan.

Terapeutik

- 1) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (mis, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain).

Rasional : Teknik nonfarmakologi membantu mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme relaksasi, distraksi, dan peningkatan kenyamanan tanpa efek samping obat.

- 2) Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis, suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan).

Rasional : Lingkungan yang tenang, nyaman, dan kondusif sangat berperan dalam menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan efektivitas intervensi keperawatan.

Edukasi

- 1) Ajarkan teknik nongarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri.

Rasional : Memberikan edukasi mengenai teknik nonfarmakologi membantu pasien mengelola nyeri secara mandiri dan meningkatkan rasa kontrol terhadap kondisinya.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

Rasiinal : Analgetik adalah terapi farmakologis utama untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri.

- h. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan Faktor psikologi (mis, stress, keengganan untuk makan).

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Nafsu makan membaik.
- 2) Membrane mukosa membaik.

Intervensi : manajemen nutrisi.

Observasi

- 2) Monitor asupan makanan.

Rasional: dengan memantau asupan makanan secara akurat dapat menilai apakah kebutuhan kalori dan protein harian terpenuhi, mendeteksi dini tanda-tanda penurunan status gizi.

Terapeutik

- 1) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai.

Rasional: penyajian makanan yang menarik dan bersuhu tepat dapat merangsang nafsu makan pasien, meningkatkan penerimaan makanan terutama jika makanan tampak segar, berwarna cerah dan aromanya menggoda.

- 2) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.

Rasional: mencegah konstipasi penting karena mengejan saat BAB dapat meningkatkan tekanan intratorakal dan beban kerja jantung, ketidaknyamanan gastrointestinal dapat menurunkan nafsu makan yang memperburuk risiko kekurangan nutrisi.

3) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein.

Rasional: pemberian makanan tinggi kalori dan protein sangat penting untuk kebutuhan energy dan protein, mencegah malnutrisi, dan mendukung pemulihan serta fungsi jantung pada pasien gagal jantung yang berisiko kekurangan nutrisi.

Edukasi

1) Anjurkan posisi duduk jika mampu.

Rasional: mengajurkan posisi duduk saat makan pada pasien gagal jantung membantu meningkatkan kenyamanan, efisiensi makan, serta mengurangi risiko aspirasi dan sesak, sehingga mendukung asupan nutrisi yang optimal dan mencegah malnutrisi.

Kolaborasi

1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan jika perlu.

Rasional: kolaborasi dengan ahli gizi membantu memastikan pasien gagal jantung menerima asupan kalori dan nutrient yang tepat, sehingga dapat mencegah kekurangan nutrisi, meningkatkan pemulihan dan mempertahankan fungsi tubuh secara optimal.

i. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan intoleransi aktivitas teratasi.

Kriteria hasil :

- 1) Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat.
- 2) Keluhan lelah menurun.
- 3) Dipsnea saat beraktivitas menurun.
- 4) Perasaan lelah menurun.

Intervensi : manajemen energy.

Observasi

- 1) Monitor kelelahan fisik.

Rasional: pemantauan kelelahan fisik sangat penting pada pasien gagal jantung karena membantu mendeteksi intoleransi aktivitas secara dini, mencegah komplikasi kardiovaskuler dan mendukung proses pemulihan secara bertahap.

Terapeutik

- 1) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan).

Rasional: stimulasi berlebih seperti suara bising atau cahaya terang dapat meningkatkan stress dan kecemasan, memicu peningkatan frekuensi jantung dan tekanan darah, meningkatkan kebutuhan oksigen yang memperberat kerja jantung.

- 2) Fasilitasi duduk di tempat tidur jika tidak dapat berpindah atau berjalan.

Rasional: duduk ditempat tidur dapat mengurangi beban kerja jantung dan paru-paru dengan memperbaiki ekspansi paru.

Edukasi

1) Anjurkan tirah baring.

Rasional: tirah baring sementara dapat mengurangi kebutuhan metabolic tubuh, menurunkan konsumsi oksigen, mengurangi beban kerja jantung, sehingga mencegah kelelahan berlebihan dan sesak napas.

Kolaborasi

1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan TKTP.

Rasional: asupan TKTP penting untuk mendukung perbaikan dan regenerasi jaringan, menjaga massa otot terutama saat pasien mengalami imobilisasi atau tirah baring, memenuhi kebutuhan energi untuk proses penyembuhan dan aktivitas harian.

4. Implementasi keperawatan

Adalah tahap di mana rencana atau strategi yang telah disusun diterapkan dalam praktik. Dalam konteks penelitian, atau program, implementasi melibatkan pelaksanaan langkah-langkah yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Evaluasi

Adalah proses penilaian terhadap hasil dari suatu implementasi atau pelaksanaan. Tujuan evaluasi adalah untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan dampak dari tindakan yang telah diambil, serta untuk menentukan apakah tujuan awal telah tercapai dan apa yang dapat diperbaiki.

