

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit Gagal Jantung Kongestif**

##### **1. Definisi**

Gagal Jantung Kongestif adalah kondisi dimana fungsi jantung sebagai pompa untuk mengantarkan darah yang kaya oksigen ke tubuh tidak cukup untuk memenuhi keperluan-keperluan tubuh.

(Wijaya Saferi A dkk,2013).

Kegagalan Jantung Kongestif adalah suatu kegagalan pemompaan dimana *Cardiac Out Put (COP)* tidak mencukupi kebutuhan tubuh, hal ini mungkin terjadi sebagai akibat akhir dari gangguan jantung, pembuluh darah atau kapasitas oksigen yang terbawa dalam darah yang mengakibatkan jantung tidak dapat mencukupi kebutuhan oksigen pada berbagai organ.

(Padilah, 2012).

Gagal serambi kiri dan atau kanan dari jantung mengakibatkan ketidakmampuan untuk memberikan keluaran yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan dan menyebabkan terjadinya kongestif pulmonal dan sistemik. Karenanya diagnostik dan terapeutik berlanjut. Gagal Jantung Kongestif selanjutnya dihubungkan dengan morbiditas dan mortalitas.

(Donges Mariyan E. dkk,2011).

## 2. Etiologi

Secara umum Gagal Jantung Kongestif dapat disebabkan oleh berbagai hal yang dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Disfungsi miokard
  - 1) Iskemia miokard.
  - 2) Infark mikard.
  - 3) Miokarditis.
  - 4) Kardiomiopati.
- b. Beban tekanan berlebihan pada sistolik (sistolik overload)
  - 1) Stenosis aorta.
  - 2) Hipertensi.
  - 3) Koartasio aorta.
- c. Beban volume berlebihan pada diastolik (diastolik overload)
  - 1) Insufisiensi katup mitral dan trikuspidalis.
  - 2) Transfuse berlebihan.
- d. Peningkatan kebutuhan metabolik (demand overload)
  - 1) Anemia.
  - 2) Tirotoksikosis.
  - 3) Biri-biri.
  - 4) Penyakit paget.
- e. Gangguan pengisian ventrikel
  - 1) Primer (gagal distensi sistolik).
  - 2) Pericarditis restriktif.

### 3) Tamponade jantung.

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

Faktor-faktor perkembangan Gagal Jantung Kongestif adalah :

#### a) Aritmia

Aritmia akan mengganggu fungsi mekanisme jantung dengan mengubah rangsangan listrik yang melalui respon mekanis.

#### b) Infeksi sistemik dan infeksi paru-paru

Respon tubuh terhadap infeksi akan memaksa jantung untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan metabolisme yang meningkat.

#### c) Emboli paru

Emboli paru secara mendadak akan meningkatkan resistensi terhadap reaksi ventrikel kanan, pemicu terjadinya Gagal Jantung Kanan.

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

Klasifikasi yang terjadi pada penderita penyakit Gagal Jantung Kongestif yaitu:

#### 1. Klasifikasi I

##### a. Gejala

- 1) Aktivitas biasa tidak menimbulkan kelelahan, dyspnea. Palpitasi, tidak ada kongesti pulmonal atau hipotensi perifer.
- 2) Asimptomatik.
- 3) Kegiatan sehari-hari tidak terbatas.

b. Prognosa : baik

2. Klasifikasi II

a. Gejala

- 1) Kegiatan sehari-hari sedikit terbatas.
- 2) Gejala tidak ada saat istirahat.
- 3) Ada bailer (krekels dan S3 murmur).

b. Prognosa : baik

3. Klasifikasi III

a. Gejala

- 1) Kegiatan sehari-hari terbatas.
- 2) Klien merasa nyaman saat istirahat.

b. Prognosa : baik

4. Klasifikasi IV

a. Gejala

- 1) Gejala insufisiensi jantung ada saat istirahat.

b. Prognosa : buruk

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

### 3. Patofisiologi

a. Mekanisme dasar

Kelainan kontraktilitis pada Gagal Jantung Kongestif akan mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi *Cardiac Out Put (COP)* dan

meningkatkan volume ventrikel. Dengan meningkatnya EDV (volume akhir diastolik ventrikel) maka terjadi pula peningkatan tekanan akhir diastolik kiri (LEDV). Dengan meningkatnya LEDV maka terjadi pula peningkatan tekanan atrium (LAP) karena atrium dan ventrikel berhubungan langsung kedalam anyaman vaskuler paru-paru meningkatkan tekanan kapiler dan penebalan paru-paru. Jika tekanan hidrostatik dari anyaman kapiler paru-paru melebihi tekanan osmotik vaskuler, maka akan terjadi transudasi cairan melebihi kecepatan drainase limfatik, maka akan terjadi edema interstitial. Peningkatan tekanan lebih lanjut dapat mengakibatkan cairan merembes ke alveoli dan terjadi lah edema paru-paru.

b. Respon kompensatorik

1) Meningkatkan aktivitas adrenergik simpatik

Menurunnya cardiac output akan meningkatkan aktivitas adrenergik simpatik yang dengan merangsang pengeluaran katekolamin dan saraf-saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraktile akan meningkat untuk menambah *Cardiac Output (CO)*, juga terjadi vasokonstriksi arteri perifer untuk menstabilkan tekanan arteri dan redistribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organ-organ yang rendah metabolisminya, seperti kulit dan ginjal agar perfusi ke jantung dan otak dapat dipertahankan. Vasokonstriksi

akan meningkatkan aliran balik vena kesisi kanan jantung yang selanjutnya akan menambah kekuatan kontriksi.

- 2) Meningkatnya beban awal akibat aktivitas sistem Renin Angiotensin Aldosteron (RAA), aktivitas RAA menyebabkan retensi Na dan air oleh ginjal, meningkatkan volume ventrikel-ventrikel tegangan tersebut.peningkatan beban awal ini akan menambah kontraktibilitas miokardium.

- 3) Atropi ventrikel

Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hidrotropi miokardium akan bertambah tebalnya dinding.

- 4) Efek negatif dari respon kompensatorik

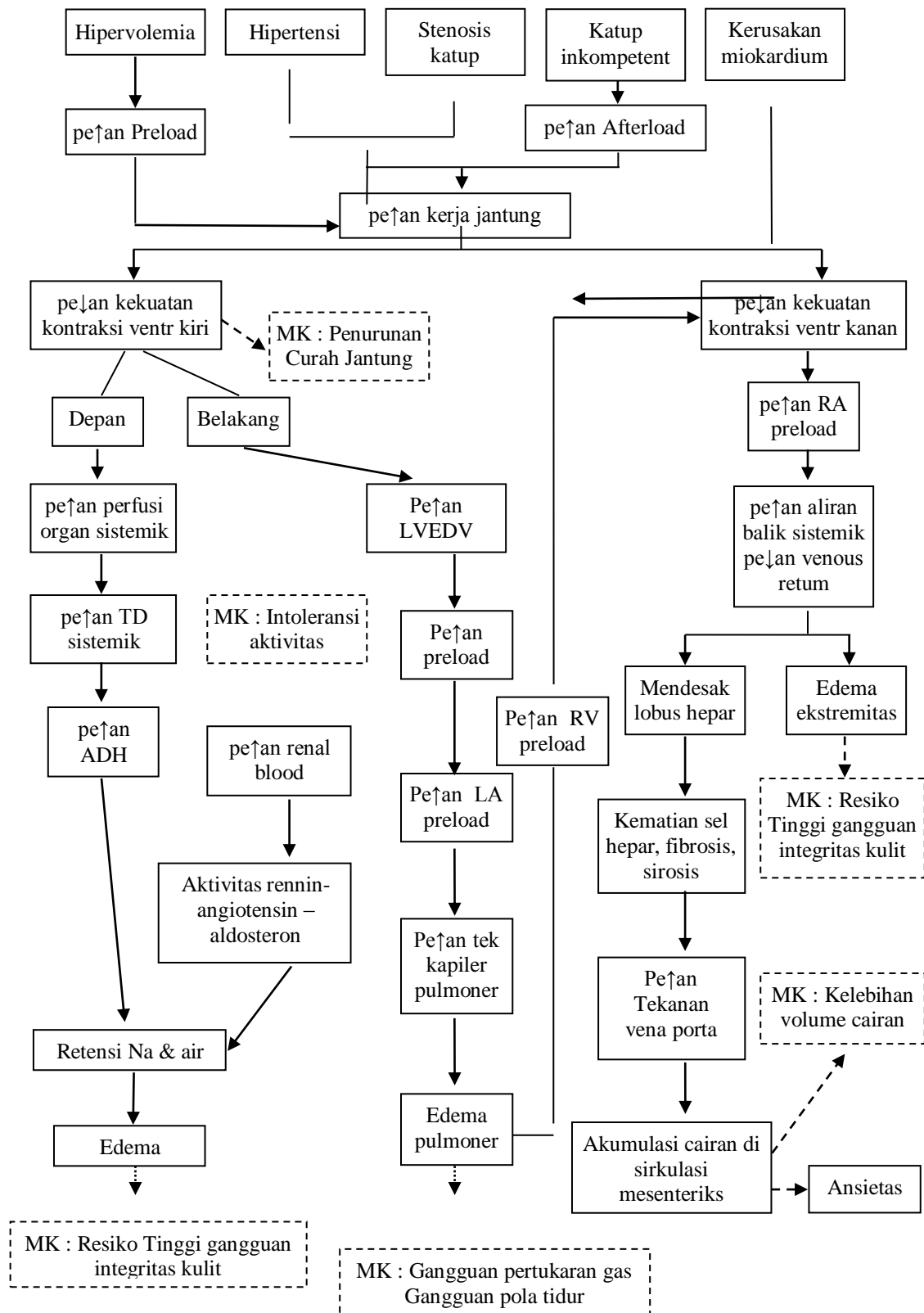
Pada awal respon kompensatorik menguntungkan namun pada akhirnya dapat menimbulkan berbagai gejala, meningkatkan laju jantung dan memperburuk tingkat gagal jantung. Resistensi jantung yang dimaksudkan untuk meningkatkan kekuatan kontraktilitas dini mengakibatkan bendungan paru-paru dan vena sistemik dan edema, fase kontriksi arteti dan retribusi aliran darah mengganggu perfusi jaringan pada pada anyaman vaskuler yang terkena menimbulkan tanda serta gejala, misalnya berkurangnya jumlah air kemih yang dikeluarkan dan kelemahan tubuh, vasokonstriksi arteri juga menyebabkan beban akhir dengan memperbesar resistensi terhadap ejeksi ventrikel, beban akhir juga meningkat kalau dilatasi ruang jantung. Akibat kerja jantung dan kebutuhan miokard akan

oksigen juga meningkat, yang juga ditambah lagi adanya hipertensi miokard dan perangsangan simpatik lebih lanjut. Jika kebutuhan miokard akan oksigen tidak terpenuhi maka akan terjadi iskemia miokard akhirnya dapat timbul beban miokard yang tinggal dan serangan gagal jantung yang berulang.

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

Pathway

Bagan 2.1 Pathway CHF



(Wijaya Saferi A dkk, 2013).



#### 4. Manifestasi klinis

##### a. Gagal jantung kiri

Menyebabkan kongestif, bendungan pada paru dan gangguan pada mekanisme kontrol pernafasan.

Gejala :

- 1) Dispnes.
- 2) Orthopnes.
- 3) Paroksimal nocturnal dyspnea.
- 4) Batuk.
- 5) Mudah lelah.
- 6) Ronchi.
- 7) Gelisah.
- 8) Cemas.

##### b. Gagal jantung kanan

Menyebabkan peningkatan vena sistemik

Gejala :

- 1) Oedom perifer.
- 2) Peningkatan BB.
- 3) Distensi vena jugularis.
- 4) *Hepatomegaly*.
- 5) Asitesis.
- 6) Pitting edema.
- 7) *Anorexia*.

- 8) Mual.
- c. Secara luas peningkatan *Cardiac Out Put (COP)* dapat menyebabkan perfusi oksigen ke jaringan rendah, sehingga menimbulkan gejala :
  - 1) Pusing.
  - 2) Kelelahan.
  - 3) Tidak toleran terhadap aktivitas dan panas.
  - 4) Ekstremitas dingin.
- d. Perfusi pada ginjal dapat menyebabkan pelepasan renin serta sekresi *aldosterone* dan retensi cairan dan antrium yang menyebabkan peningkatan volume intravaskuler.  
(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

## 5. Pemeriksaan Diagnostik

- a. EKG : Hipertropi atrial atau ventrikular, penyimpangan aksis, iskemia, dan kerusakan pola mungkin terlihat. Distrimia, misalkan takikardia, fibrilasi atrial, mungkin sering terdapat KVP, kenaikan segmen ST/T persisten 6 minggu atau lebih setelah infark miokard menunjukkan adanya aneurisme ventrikular (dapat menyebabkan gagal/disfungsi jantung).
- b. Sonogram (ekokardiogram, ekokardiogram doppler) : Dapat menunjukkan dimensi perbesaran bilik, perubahan dalam fungsi/struktural katup, atau area penurunan kontraktilitas ventrikular.
- c. Skan jantung : (*Multigated Acquisition [MUGA]*) : Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan gerakan dinding.

- d. Kateterisasi jantung : Tekanan abnormal merupakan indikasi dan membantu membedakan gagal jantung sisi kanan versus sisi kiri, dan stenosis katup atau insufisiensi. Juga mengkaji potensi arteri koroner. Zat kontras disuntikan ke dalam ventrikel menunjukkan ukuran abnormal dan ejeksi fraksi/perubahan kontraktilitas.
- e. Rontgen dada : Dapat menunjukkan perbesaran jantungn, bayangan mencerminkan dilatasi/hipetrofi bilik, atau perubahan dalam pembuluh darah mencerminkan peningkatan peningkatan tekanan pulmonal. Kontur abnormal misalkan bulging pada perbatasan jantung kiri, dapat menunjukkan aneurisme ventrikel.
- f. Enzim Hepar : Meningkat dalam gagal/kongestif hepar.
- g. Elektrolit : Mungkin berubah karena perpindahan cairan/penurunan fungsi ginjal, terapi diuretik.
- h. Oksimetri nadi : Saturasi oksigen mungkin rendah terutama jika Gagal Jantung Kongestif akut memperburuk PPOM atau Gagal Jantung Kongestif Kronik.
- i. Analisa Gas Darah (AGD) : Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratorik ringan (dini) atau hipoksemia dengan peningkatan PCO<sub>2</sub> (akhir).
- j. BUN, kreatinin : Peningkatan BUN menandakan penurunan perfusi ginjal. Kenaikan baik BUN dan kreatinin merupakan indikasi gagal ginjal.

- k. Albumin/transferin serum : Mungkin menurut sebagian akibat penurunan masukan protein atau penurunan sintesis protein dalam hepar yang mengalami kongestif.
- l. Artrial Septal Defect (ASD) : Mungkin menunjukkan anemia, polisitemia, atau perubahan kepekatan menandakan retensi air, SDP mungkin meningkat, mencerminkan MI baru/akut, perikarditis, atau status inflamasi atau infeksius lain.
- m. Kecepatan sedimentasi (ESR) : Mungkin meningkat, menandakan reaksi inflamasi akut.
- n. Pemeriksaan tiroid : Peningkatan aktivitas tiroid menunjukkan hiperaktivitas tiroid sebagai pre-pencetus Gagal Jantung Kongestif.  
(Donges Mariyan E. dkk,2011).

## **6. Komplikasi**

- a. Edema paru akut terjadi akibat gagal jantung kiri.
- b. Syok kardiogenik : Stadium dari gagal jantung kiri, kongestif akibat dari penurunan curah jantung dan perfusi jaringan yang tidak adekuat keorgan vital (jantung dan otak).
- c. Episode trombolitik  
Trombus terbentuk karena imobilitas pasien dan gangguan sirkulasi dengan aktivitas trombus dapat menyumbat pembuluh darah.

d. Efusi perikardial dan tamponade jantung

Masuknya cairan ke kantung perikardium, cairan dapat meregangkan perikardium sampai ukuran maksimal. COP menurun dan aliran balik vena ke jantung menjadi tamponade jantung.

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

## 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dilakukan pada penderita Gagal Jantung Kongestif bertujuan untuk :

a. Mengurangi beban kerja jantung

1) Melalui pembatasan aktivitas fisik yang ketat tanpa menimbulkan kelemahan otot-otot rangka.

b. Mengurangi beban awal

1) Pembatasan garam.  
2) Pemberian diuretik oral.

c. Meningkatkan kontraktilitas

1) Dengan pemberian obat inotropik.

d. Mengurangi beban akhir

Pemberian vasodilator seperti hidralazine dan nitrat yang menimbulkan dilatasi anyaman vaskular memalalui 2 cara yaitu :

1) Dilatasi langsung otot polos pembuluh darah.  
2) Menghambat enzim konversi angiotensin.

(Wijaya Saferi A dkk, 2013).

## **B. Konsep Intoleransi Aktivitas**

### **1. Definisi**

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

(PPNI,2016).

Intoleransi aktivitas adalah kondisi dimana seseorang mengalami penurunan fisikologi dan psikologi untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Tarwoto Dan Wartona,2010).

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi psikologi atau fisiologi untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.

(NANDA,2018).

### **2. Penyebab Intoleransi aktivitas**

- a. Tidak keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- b. Tirah baring.
- c. Kelemahan.
- d. Imobilitas.
- e. Gaya hidup.
- f. Monoton.

Subjektif : Mengeluh lelah

Objektif : Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

### **3. Gejala Dan Tanda**

Gejala :

- a. Keletihan, kelelahan terus sepanjang hari.
- b. Insomnia.
- c. Nyeri dada dengan aktivitas.
- d. Dispnea pada saat istirahat atau pada pengerahan tenaga.

Tanda :

Gelisah, perubahan status mental: letargi, TTV berubah pada aktivitas.

(Wijaya AS, 2013).

### **4. Kondisi klinis terkait**

- a. Anemia.
- b. Gagal Jantung Kongestif.
- c. Penyakit jantung coroner.
- d. Penyakit katup jantung.
- e. Anemia.
- f. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).
- g. Gangguan Muskuloskeletal.

(PPNI, 2016).

## **C. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Tahap pengkajian dari proses keperawatan merupakan proses dinamis yang terorganisasi, dan meliputi tiga aktivitas dasar yaitu: Pertama, mengumpulkan data secara sistematis; Kedua, memilah dan mengatur data yang dikumpulkan; dan Ketiga, mendokumentasikan data dalam format yang dapat dibuka kembali.

(Tarwoto Wartonah, 2010).

#### **a. Riwayat Kesehatan**

##### 1) Kondisi :

- a) Menurunnya kontraktilitas miokard, MCI, kardiomiopati, gangguan konduksi.
- b) Meningkatnya beban miokard, penyakit katup jantung, anemia, hipertermia.

##### 2) Keluhan :

- a) Sesak nafas bekerja, dispnea nokturnal paroksismal, otopnea.
- b) Lelah, pusing.
- c) Nyeri dada.
- d) Bengkak pada kaki, sepatu/sandal terasa sempit.
- e) Nafsu makan menurun, *nausea* (mual), distensi abdomen.
- f) Urine menurun.

(Aspiani, 2014 dalam Pujianto A, 2017).



**b. Pemeriksaan fisik**

Pemeriksaan fisik terdiri atas keadaan umum dan pengkajian B1-B6

## 1) Keadaan Umum

Pada pemeriksaan keadaan umum klien gagal jantung biasanya didapatkan kesadaran yang baik atau composmentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat.

2) B1 (*Breathing*)

Pengkajian yang didapat dengan adanya tanda kongesti vaskular pulmonal adalah dispnea, ortopnea, dispnea nokturnal paroksimal, batuk, dan edema pulmonal akut. Crackles atau ronki basah halus secara umum terdengar pada dasar posterior paru. Hal ini dikenali sebagai bukti gagal ventrikel kiri.

3) B2 (*Bleeding*)

Berikut ini adalah pengkajian yang dilakukan pada pemeriksaan jantung dan pembuluh darah.

**Inspeksi**

- 1) Lihat adanya dampak penurunan curah jantung seperti dispnea, ortopnea. Selain gejala-gejala yang diakibatkan dari penurunan curah jantung dan kongesti vaskular pulmonal, klien dapat mengeluh lemah, mudah lelah, kesulitan berkonsentrasi dan penurunan toleransi latihan.

## 2) Distensi Vena Jugularis

Bila ventrikel kanan tidak mampu berkompensasi, maka akan terjadi dilatasi ruang, peningkatan volume dan tekanan pada diastolik akhir ventrikel kanan. Peningkatan tekanan ini sebaliknya memantulkan ke hulu vena kava dan dapat diketahui dengan peningkatan pada tekanan vena jugularis. Distensi vena jugularis dapat dievaluasi dengan melihat pada vena-vena di leher dengan posisi klien 30° dan 60°.

## 3) Edema

Edema yang berhubungan dengan kegagalan di ventrikel kanan, bergantung pada lokasinya. Bila klien berdiri atau bangun, perhatikan pergelangan kakinya dan tinggikan kakinya bila kegagalan makin buruk. Bila klien berbaring di tempat tidur, bagian yang bergesekan dengan tempat tidur adalah dibagian area sakrum. Manifestasi klinis yang tampak meliputi edema ekstremitas bawah, yang biasanya merupakan *edema pitting*. *Edema pitting* adalah edema yang akan tetap cekung bahkan setelah penekanan ringan dengan ujung jari.

Penilaian pitting edema :

Derajat I : kedalamannya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik.

Derajat II : kedalamannya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik.

Derajat III : kedalamannya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik.

Derajat IV : kedalamannya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik.

### **Palpasi**

Irama lain yang berhubungan dengan kegagalan pompa meliputi : kontraksi atrium prematur, takikardia atrium paroksimal dan denyut ventrikel premature, perubahan nadi, pemeriksaan denyut arteri selama gagal jantung menunjukkan denyut yang cepat dan lemah. Denyut jantung yang cepat atau takikardia, mencerminkan respon terhadap perangsangan saraf simpatis.

### **Auskultasi**

Tanda fisik yang berkaitan dengan kegagalan ventrikel kiri dapat dikenali dengan mudah di bagian yang meliputi: bunyi jantung ketiga dan ke empat (S3,S4) atau gallop atrium serta *crackles* pada paru-paru. S3 atau gallop ventrikel adalah tanda penting dari gagal ventrikel kiri dan diindikasikan terhadap gagal kongestif. *Murmur* jantung juga kadang terjadi.

### **Perkusi**

Batas jantung ada pergeseran yang menandakan adanya hipertrofi jantung (kardiomegali).

#### 1) B3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya compos mentis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pengkajian objektif klien : wajah meringis, merintih, meregang, dan menggeliat.

#### 2) B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, karena itu diperlukan pemantauan adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik. Adanya edema ekstremitas menandakan adanya retensi cairan yang parah.

3) B5 (*Bowel*)

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

Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar merupakan manifestasi dari kegagalan jantung. Bila proses ini berkembang maka tekanan dalam pembuluh portal akan meningkat, sehingga cairan terdorong keluar rongga abdomen, yaitu suatu kondisi yang dinamakan asites.

4) B6 (*Bone*)

Hal – hal yang biasanya terjadi dan ditemukan pada pengkajian B6 adalah sebagai berikut :

a) Kulit Dingin

Kulit yang pucat dan dingin diakibatkan oleh vasokonstriksi perifer, penurunan lebih lanjut dari curah jantung dan meningkatnya kadar hemoglobin tereduksi mengakibatkan sianosis. Vasokonstriksi kulit menghambat kemampuan tubuh untuk melepaskan panas. Oleh karena itu, demam ringan dan keringat yang berlebihan dapat ditemukan.

b) Mudah Lelah

Terjadi akibat curah jantung yang kurang, sehingga menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme. Perfusi yang kurang pada otot – otot rangka menyebabkan kelemahan dan keletihan.

(Muttaqin, A., 2012).

**c. Data Dasar Pengkajian**

Data dasar pengkajian fisik :

1) Aktivitas / istirahat

Gejala :

- a) Keletihan, kelelahan terus sepanjang hari.
- b) Insomnia.
- c) Nyeri dada dengan aktivitas.
- d) Dispnea pada saat istirahat atau pada pengerahan tenaga.

Tanda :

Gelisah, perubahan status mental: letargi, TTV berubah pada aktivitas.

## 2) Sirkulasi

### Gejala :

- a) Riwayat hipeertensi, MCI, episode gagal jantung kanan sebelumnya.
- b) Penyakit katup jantung, bedah jantung, endokarditis, SLE, anemia, syok septik, bengkak pada kaki, telapak kaki, abdomen, sabuk terlalu kuat (pada gagal jantung kanan).

### Tanda :

- a) TD mungkin menurun (gagal pemompaan), normal GJK ringan/kronis atau tinggi (kelebihan volume cairan / peningkatan TD).
- b) Tekanan nadi menunjukkan peningkatan volume sekuncup.
- c) Frekuensi jantung takikardia (gagal jantung kiri).
- d) Irama jantung : sistemik, misalnya: fibrilasi atrium, kontraksi ventrikel prematur / takikardia blok jantung.
- e) Nadi apikal disritmia, misal : PMI mungkin menyebar dan berubah posisi secara inferior kiri.
- f) Bunyi jantung S3 (gallop) adalah diagnostik, S4 dapat terjadi, S1 dan S2 mungkin lemah.
- g) Murmur sistolik dan diastolik dapat menandakan adanya katup atau inufisiensi.

- h) Nadi: nadi perifer berkurang, perubahan dalam kekuatan denyutan dapat terjadi, nadi sentral mungkin kuat, misal: nadi jugularis coatis abdominal terlihat.
- i) Warna kulit : kebiruan, pucat, keabu-abuan, sianotik.
- j) Punggung kuku : pucat atau sianotik dengan pengisian kapiler lambat.
- k) Hepar : pembesaran / dapat teraba, reflek hepato jugularis.
- l) Bunyi napas : krekels, ronkhi.
- m) Edema : mungkin dependen, umum atau pitting, khususnya pada ekstremitas.
- n) DVJ.

### 3) Integritas Ego

Gejala :

- a) Ansietas, khawatir, takut.
- b) Stress yang b.d penyakit / finansial.

Tanda :

Berbagai manifestasi perilaku, misal : ansietas, marah, ketakutan.

### 4) Eliminasi

Gejala :

Penurunan berkemih, urine berwarna gelap, berkemih malam hari (nokturia), diare / konstipasi.

## 5) Makanan / cairan.

Gejala :

- a) Kehilangan nafsu makan.
- b) Mual / muntah.
- c) Penambahan BB signifikan.
- d) Pembengkakan pada ekstremitas bawah.
- e) Pakaian / sepatu terasa sesak.
- f) Diet tinggi garam / makanan yang telah diproses, lemak gula dan kafein.
- g) Penggunaan diuretik.

Tanda :

- a) Penambahan BB cepat.
- b) Distensi abdomen (asites), edema (umum, dependen, atau pitting).

6) *Hygiene*

Gejala :

Keletihan, kelemahan, kelelahan, selama aktivitas perawatan diri.

Tanda :

Penampilan menandakan kelalaian perawatan personal.

## 7) Neurosensori

Gejala :

Kelemahan, peningkatan episode pingsan.



Tanda :

Letargi, kuat fikir, disorientasi, perubahan perilaku, mudah tersinggung.

8) Nyeri / kenyamanan

Gejala :

- a) Nyeri dada, angina akut atau kronis.
- b) Nyeri abdomen kanan atas.

Tanda :

- a) Tidak tenang, gelisah.
- b) Fokus menyempit (menarik diri).
- c) Perilaku melindungi diri.

9) Pernapasan

Gejala :

- a) Dispnea saat aktivitas, tidur sambil duduk atau dengan beberapa bantal.
- b) Batuk dengan / tanpa sputum.
- c) Riwayat penyakit paru kronis.
- d) Penggunaan bantuan pernapasan, misal oksigen atau medikasi.

Tanda :

- a) Pernapasan takipnea, napas dangkal, pernapasan laboral, penggunaan otot aksesori.
- b) Pernapasan nasal faring.

- c) Batuk kering / nyaring / non produktif atau mungkin batukterus menerus dengan/ tanpa sputum.
- d) Sputum : mungkin bercampur darah, merah muda / berbuih, edema pulmonal.
- e) Bunyi napas : mungkin tidak terdengar dengan krakels banner dan mengi.
- f) Fungsi mental : mungkin menurun, letargik, kegelisahan, warna kulit pucat / sianosis.

10) Pemeriksaan penunjang

- a) Radiogram dada.
  - (1) Kongesti vena paru.
  - (2) Redistribusi vaskular pada lobus-lobus atas paru.
  - (3) Kardiomegali.
- b) Kimia darah
  - (1) Hiponatremia.
  - (2) Hiperkalemia pada tahap lanjut dari gagal jantung.
  - (3) BUN dan kreatinin meningkat.
- c) Urine
  - (1) Lebih pekat.
  - (2) BJ meningkat.
  - (3) Na meningkat.

d) Fungsi hati

(1) Pemanjangan masa protombin.

(2) Peningkatan bilirubin dan enzim hati (SGOT dan SGPT meningkat).

(Wijaya AS, 2013).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah actual atau resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien yang ada pada tanggung jawabnya (Tarwoto,2011).

Menurut (Dongoes, 2002) Masalah keperawatan yang lazim muncul pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu :

- a. Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung.
- b. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai kebutuhan oksigen.
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi.
- d. Kelebihan Volume Cairan (hipervolemia) berhubungan dengan gangguan aliran balik vena.

- e. Kurang pengetahuan mengenai kondisi berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

### 3. Rencana Keperawatan

Rencana Keperawatan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan dimana pada tahap ini ada empat tahap yaitu menentukan prioritas masalah, menentukan tujuan, menentukan kriteria hasil, merupakan intervensi dan aktivitas perawatan.

(Tarwoto,2010).

**Tabel 2.1**  
**Rencana tindakan keperawatan**

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	<p><b>Penurunan Curah Jantung</b>  <b>Definisi:</b> Ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.  <b>Tanda dan gejala mayor :</b>            Perubahan irama jantung            Bradikardi/takikardi            Gambaran EKG aritmia            Perubahan preload            Edema            Distensi vena jugularis            Hepatomegali.            Perubahan afterload            Tekanan darah meningkat atau menurun            Nadi perifer lemah            Oliguria            Warna kulit pucat            Perubahan kontraktilitas            Terdengar suara jantungS3/S4            Ejection fraction  <b>Tanda gejala dan minor:</b>            Perubahan preload            Murmur jantung            Bb bertambah</p> <p>Perubahan afterload  <i>Pulmonary vascular resistance</i>            (PVR)meningkat/menurun</p>	<p>Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi)            Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan            Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites            Tidak ada penurunan kesadaran</p>	<p>Observasi tanda gejala primer penurunan curah jantung mis.( dispnea,kelelahan,oedema, ortopnea,peningkatan CVP).            Identifikasi tanda gejala sekunder mis.(peningkatan BB,hepatomegali,ronkhi basah,oliguria)            Monitpor tekanan darah            Monitor BB setiap hari di waktu yang sama.            Monitor saturasi oksigen            Monitor intake output            Monitor keluhan nyeri dada            Monitor EKG            Monitor aritmia ( kelainan irama dan frekuensi).            Periksa tekanan darah dan frekuensi setelah dan sesudah aktivitas.            Periksa tekanan darah dan frekuensi sebelum dan sesudah pemberian obat.            Posisikan pasien semi fowler dan posisi kaki yang nyaman.            Berikan diet jantung yang</p>

	<p><i>Sistemic vascular resistance (SVR)</i>meningkat/menurun. Perubahan kontraktilitas <i>Cardiac index (CI)</i> menurun <i>Stroke volume index (SVI)</i> menurun. Perilaku emosional(tidak tersedia).</p>		<p>tepat Gunakan stoking elastis sesuai dengan indikasi Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat. Berikan relaksasi untuk mengurangi stres jika perlu Berikan oksigen untuk mmpertahankan saturasi oksigen &gt; 94% Ajarkan aktivitas fisik sesuai dengan Toleransi Ajarkan aktivitas secara bertahap Ajarkan pasien dan keluarag untuk mengukur BB harian. Ajarkan untuk mengukur intake output harian. Kolaborasi pemberian atiaritmia jika perluRujuk ke program rehabilitasi jantung.</p>
2.	<p><b>Intoleransi Aktivitas</b> <b>Definisi:</b> Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. <b>Tanda gejala :</b> Gejala : a. Keletihan, kelelahan terus sepanjang hari b. Insomnia c. Nyeri dada dengan aktivitas d. Dispnea pada saat istirahat atau pada pengerahan tenaga Tanda : Gelisah, perubahan status mental: letargi, TTV berubah pada aktivitas</p>	<p><b>Kriteria Hasil :</b> Berpatisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR Mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) secara mandiri Tanda-tanda vital normal Energy psikomotor Level kelemahan Mampu berpindah: dengan atau tanpa bantuan alat Status kardiopulmunari adekuat Sirkulasi status baik Status respirasi : pertukaran gas dan ventilasi adekuat</p>	<p>Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan. Monitor kelelahan fisik dan emosional. Monitor pola dan jam tidur Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus mis. Cahaya bising, kunjungan. Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan, Anjurkan tirah baring. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi dengan ahli gizi tentang meningkatkan asupan makanan.</p>
3.	<p><b>Gangguan Pertukaran Gas</b> <b>Definisi :</b> Kelebihan atau kekurangan dalam oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler.</p>	<p><b>Kriteria Hasil :</b> Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda</p>	<p>monitor kecepatan aliran oksigen Meonitor posisi alat oksigen Monitor aliran oksigen secara periodik</p>

	<p><b>Tanda dan gejala mayor :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PCO<sub>2</sub> Meningkat atau menurun</li> <li>2. PO<sub>2</sub> Menurun</li> <li>3. Takikardi</li> <li>4. pH arteri meningkat atau menurun</li> <li>5. bunyi napas tambahan.</li> </ol> <p><b>Tanda gejala dan minor:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sianosis</li> <li>2. Diaforesis</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Napas cuping hidung</li> <li>5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, reguler/ireguler,dala/dangkal).</li> </ol> <p>Warna kulit abnormal (pucat/kebiruan)</p>	<p>tanda distress pernafasan</p> <p>Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips)</p> <p>Tanda tanda vital dalam rentang normal</p>	<p>Monitor efektifitas terapi oksigen</p> <p>Monitor kemampuan melepas oksigen</p> <p>Monitor tanda tanda hipoventilasi</p> <p>Monitor tanda gejala toksikasi oksigen</p> <p>Bersihkan sekret pada hidung mulut trakea jika perlu</p> <p>Pertahankan kepatenan jalan napas</p> <p>Berikan oksigen tambahan jika perlu</p> <p>Gunakan perngkat oksigen yang sesuai</p> <p>Kolaborasi penentuan dosis oksigen.</p>
4.	<p><b>Kelebihan Volume Cairan (Hipervolemia)</b></p> <p><b>Definisi :</b>peningkatan volume cairan intravaskuler,intertistial, dan atau intraseluler.</p> <p><b>Tanda dan gejala mayor :</b></p> <p>Edema anasarka/edema perifer</p> <p>Berat badan meningkat dalam waktu singkat.</p> <p>Hepatomegali.</p> <p>Jugular venous pressure(JVP) Meningkat</p> <p><b>Tanda dan gejala minor :</b></p> <p>Distensi vena jugularis.</p> <p>Terdengar suara napas tambahan</p> <p>Hepatomegali</p> <p>Oliguria</p> <p>Intake lebih banyak dari output</p> <p>Kongesti paru.</p>	<p><b>Kriteria Hasil :</b></p> <p>Terbebas dari edema, efusi, anaskara</p> <p>Bunyi nafas bersih, tidak ada dyspneu/ortopneu</p> <p>Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+)</p> <p>Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal</p> <p>Terbebas dan kelelahan, kecemasan atau kebingungan</p> <p>Menjelaskan indikator kelebihan cairan</p>	<p>Periksa tanda dan gejala hipervolemia(mis:Ortpnea, dipsnea,edema,JVP/CVP meningkat, suara napas tambahan).</p> <p>Identifikasi penyebab hipervolemia</p> <p>Monitor status hemodinamik(mis.(Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP,CVP,OP,PCWP) jika tersedia.</p> <p>Monitor intake dan output cairan.</p> <p>Monitor tanda hemokonsentrasi mis.( kadar natrium meningkat, BUN, hematokrit, BB urin).</p> <p>Monitor tanda peningkatan tekanan ontotrik plasma mis.( kadar protein dan albumin meningkat).</p> <p>Monitor kecepatan infus secara ketat.</p> <p>Monitor efek samping diuretik</p> <p>Timbang bb setiap hari pada waktu yang sama</p> <p>Batasi asupan cairan dan natrium</p> <p>Tinggikan posisi kepala 30-40 derajat.</p> <p>Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt; 1kg dalam</p>

			sehari. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan cairan. Ajarkan cara membatasi cairan. Kolaborasi pemberian diuretik. Kolaborasi penggantian kalium akibat diuretik.
5.	<p><b>Defisit pengetahuan</b> <b>Definisi:</b> keadaan atau kurangnya informasi yang berkaitan dengan penyakit. <b>Tanda dan gejala mayor :</b> Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran. Menunjukkan persepsi keliru terhadap masalah.</p> <p><b>Tanda dan gejala minor :</b> Menjalani pemeriksaanyang tidak tepat Menunjukkan perilaku berlebihan misal. Apatis, histeria, bermusuhan.</p>	<p><b>Kriteria Hasil :</b> 1. pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit,prognosis,kondisi, dan program pengobatan. Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat atau tim kesehatan lainnya.</p>	<p>Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih sehat. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai dengan kesepakatan. Berikan kesempatan untuk bertanya. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan. Ajarkan perilaku hidup bersih sehat.</p>

(PPNI, 2016).

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain. Agar lebih jelas dan akurat dalam melakukan

implementasi, diperlukan perencanaan keperawatan yang spesifik dan operasional.

(Tarwoto Wartonah, 2010).

## **5. Evaluasi**

Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Langkah – langkah evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Daftar tujuan – tujuan pasien
- b. Lakukan pengkajian apakah pasien dapat melakukan sesuatu
- c. Bandingkan antara tujuan dengan kemampuan pasien
- d. Diskusikan dengan pasien, apakah tujuan dapat tercapai atau tidak

(Tarwoto Wartonah, 2010).