

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia adalah hal-hal seperti makanan, air, keamanan, dan cinta yang merupakan hal yang penting untuk bertahan hidup dan kesehatan. Walaupun setiap orang mempunyai sifat tambahan, kebutuhan yang unik, setiap orang mempunyai kebutuhan dasar yang sama. Besarnya kebutuhan dasar yang terpenuhi menentukan tingkat kesehatan dan posisi pada rentang sehat-sakit. (Patricia A. Potter, 2005)

Hierarki kebutuhan Maslow merupakan teori interdisiplin yang berguna untuk membuat prioritas asuhan keperawatan. Hierarki kebutuhan dasar manusia termasuk lima tingkat prioritas.

- a. Dasar paling bawah atau tingkat pertama, termasuk kebutuhan fisiologis, seperti udara, air, dan makanan aktivitas dan istirahat.
- b. Tingkat kedua yaitu kebutuhan keamanan dan perlindungan, termasuk juga keamanan fisik dan psikologis.
- c. Tingkat ketiga berisi kebutuhan akan cinta dan memiliki, termasuk di dalamnya hubungan pertemanan, hubungan sosial, dan hubungan cinta.
- d. Tingkat keempat yaitu kebutuhan akan penghargaan dan penghargaan diri, termasuk juga kepercayaan diri, pendayagunaan, penghargaan, dan nilai diri,
- e. Tingkat terakhir merupakan kebutuhan untuk aktualisasi diri, keadaan pencapaian potensi, dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan beradaptasi dengan kehidupan.

Hierarki Maslow berguna dalam menempatkan prioritas pasien. Kebutuhan dasar fisiologis dan keamanan biasanya merupakan prioritas pertama, terutama pada pasien dengan ketergantungan fisik berat. Akan tetapi, Anda akan menghadapi situasi di mana pasien tidak memiliki kebutuhan keamanan dan kedaruratan fisik. Selain itu, anda akan memberikan prioritas tertinggi pada

kebutuhan fisiologi, sosiokultur, perkembangan, atau spiritual pasien. (Potter and Perry, buku 3 ed . 7)

## **2. Konsep Dasar Aktivitas dan Istirahat**

Pergerakan adalah salah satu aspek kehidupan manusia yang dapat dilihat dan berkontribusi terhadap harga diri dan perasaan kesejahteraan. Individu menggunakan mobilisasi untuk berbagai tujuan (misalnya ekspresi emosi atau kepuasan terhadap kebutuhan dasar disertai isyarat nonverbal). Mobilisasi juga digunakan untuk menunjukkan pertahanan diri, melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari dan berpartisipasi dalam aktivitas rekreasi. (Potter, Perry, buku 3 ed.7)

Aktivitas adalah kemampuan untuk bergerak dengan bebas, mudah, berirama, dan terarah dilingkungan. Aktivitas adalah bagian yang sangat penting dalam kehidupan, individu harus beraktivitas dan bergerak untuk melindungi diri dari trauma dan untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka (Kozier, 2010)

Istirahat bermakna ketenangan, relaksasi tanpa stress emosional, dan bebas dari ansietas. Istirahat memulihkan energi seseorang yang memungkinkan orang tersebut untuk menjalankan fungsi dengan optimal. (Kozier, 2010).

## **B. Tinjauan Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan berkesinambungan. (Kozier, 2011).

#### **a. Pengkajian awal**

##### **1) Identitas pasien**

Pengkajian identitas pasien meliputi nama, alamat, usia, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, agama, pembiayaan layanan kesehatan, dan sumber perawatan medis yang biasa.

##### **2) Keluhan utama**

Keluhan utama merupakan gejala penyakit yang dirasakan pada saat masuk rumah sakit atau saat dilakukan pengkajian.

3) Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang yang mendukung keluhan utama dengan melakukan serangkaian pertanyaan tentang kronologis keluhan utama meliputi kapan gejala muncul, apakah awitan gejala mendadak atau bertahap, berapakah masalah terjadi, lokasi gangguan yang pasti, karakteristik keluhan, aktivitas yang Pasien lakukan ketika masalah terjadi, fenomena atau gejala yang berhubungan dengan keluhan utama, faktor yang meningkatkan atau mengurangi masalah.

4) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu yang mendukung dengan mengkaji apakah pernah menderita gangguan kebutuhan aktivitas sebelumnya.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga yang perlu dikaji adalah memastikan faktor resiko penyakit tertentu, usia saudara kandung, orang tua, dan kakek-nenek serta status kesehatan mereka saat ini, atau jika mereka telah meninggal, penyebab kematian mereka jika perlu dikaji.

6) Data psikologis

Aspek psikologis yang perlu dikaji diantaranya adalah bagaimana respons psikologis pasien terhadap masalah gangguan aktivitas yang dialaminya, mekanisme koping yang digunakan pasien dalam menghadapi gangguan aktivitas.

7) Gaya hidup

Pengkajian pada aspek gaya hidup ini meliputi kebiasaan personal, diet, pola tidur/istirahat, aktivitas kehidupan sehari-hari, rekreasi/hobi.

8) Data sosial

Pengkajian pada data sosial ini meliputi hubungan keluarga/persahabatan, persatuan etnik, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, status ekonomi, kondisi rumah dan lingkungan.

9) Pola perawatan kesehatan

Hal yang perlu dikaji pada aspek ini adalah semua sumber perawatan kesehatan yang digunakan saat ini dan dimasa lalu.

**b. Pola kesehatan fungsional**

1) Pola persepsi-manajemen kesehatan

Menggambarkan penjelasan pribadi pasien mengenai kesehatan dan kesejahteraan; bagaimana pasien mengelola kesehatannya (seperti frekuensi kunjungan kepenyedia layanan kesehatan dan kepatuhan terapi dirumah) pengetahuan tentang praktik pencegahan.

2) Pola metabolisme-nutrisi

Menggambarkan pola makan dan minum pasien sehari-hari atau dalam jangka seminggu (seperti pilihan makan tertentu atau makanan yang harus dihindari, diet tertentu, nafsu makan); berat badan, hilang atau bertambahnya berat badan.

3) Pola eliminasi

Menggambarkan pola eksresi (usus, kandung kemih dan kulit).

4) Pola aktivitas-latihan

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, liburan, dan rekreasi; kemampuan untuk dapat menjalankan aktivitas sehari-hari.

5) Pola istirahat tidur

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan relaksasi.

6) Pola kognitif-persepsi

Menggambarkan pola persepsi sensorik; kemampuan berbahasa, ingatan, dan pembuatan keputusan.

7) Pola persepsi diri-konsep diri

Menggambarkan pola konsep dan persepsi diri pasien (seperti konsep diri/penghargaan, pola emosional, gambaran diri).

8) Pola aturan-berhubungan

Menggambarkan pola pasien yang berhubungan dengan ikatan atau hubungan.

9) Pola seksual-reproduksi

Menggambarkan pola kepuasan dan ketidakpuasan seksual Pasien; pola reproduksi pasien; masalah pre dan post menopause.

10) Pola koping-toleransi terhadap stress

Menggambarkan pola koping pasien dalam menangani stress; sumber dukungan; efektivitas pola koping yang pasien miliki dalam menoleransi stress.

11) Pola nilai-kepercayaan

Menggambarkan pola nilai, kepercayaan (termasuk aktivitas keagamaan), dan tujuan yang memengaruhi pilihan dan keputusan pasien. (Potter & perry, 2009).

### **c. Pemeriksaan Fisik**

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara head to toe. Pemeriksaan dapat dilakukan melalui empat teknik, yaitu inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (IPPA).

- 1) Inspeksi merupakan proses observasi yang dilaksanakan secara sistematis. Inspeksi dilakukan dengan menggunakan indera penglihatan, pendengaran dan penciuman sebagai alat untuk mengumpulkan data. Fokus inspeksi pada setiap bagian tubuh meliputi ukuran tubuh, warna kulit, bentuk tubuh, serta posisi dan kesimetrisan tubuh. Pada proses inspeksi perawat harus mampu membandingkan bagian tubuh normal dan tubuh abnormal.

Pada pemeriksaan fisik aktivitas :

- a) Kaji kesejajaran tubuh apakah bahu dan panggul sejajar, tulang belakang lurus, tidak melengkung ke sisi lain
- b) Kaji gaya berjalan apakah kepala tegak, pandangan lurus ke depan. Tumit memijak tanah sebelum jari kaki. Kaki dalam posisi dorsifleksi dalam fase mengayun.
- c) Penampakan dan pergerakan sendi apakah ada pembengkakan atau kemerahan sendi, yang dapat menunjukkan keberadaan cedera atau inflamasi.
- d) Apakah ada deformitas, seperti pembesaran atau kontraktur tulang, dan simetrisitas tulang yang terkena

- e) Pada pemeriksaan istirahat: Pemeriksaan pasien mencakup pemantauan penampakan wajah, perilaku, dan tingkat energi pasien. Area kehitaman di sekitar mata, kelopak mata yang membengkak, konjungtiva yang memerah, mata berkaca-kaca atau tampak mengilap, dan ekspresi wajah datar adalah tanda-tanda kurang tidur. Perilaku seperti mudah marah, gelisah, tidak perhatian, berbicara lambat, postur tubuh tidak tegap, tremor tangan, menguap, menggosok mata, menarik diri, kebingungan, dan tidak terkoordinasi juga merupakan petunjuk adanya masalah tidur. (Kozier, 2010)
- 2) Palpasi merupakan teknik pemeriksaan indera peraba. Tangan dan jari-jari adalah instrument yang sensitive dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data tentang suhu, turgor, bentuk, kelembapan, vibrasi dan ukuran
    - a) Pada pemeriksaan aktivitas kaji apakah ada nyeri tekan yang dilaporkan atau yang dipalpasi. Krepitasi (teraba atau terdengar sensasi krek atau gesekan yang dihasilkan oleh pergerakan sendi).
    - b) Peningkatan suhu pada sendi. (Kozier, 2010)
  - 3) Perkusi merupakan teknik pemeriksaan dengan mengetuk-ngetuk jari perawat (sebagai alat untuk menghasilkan suara) kebagian tubuh pasien yang akan dikaji untuk membandingkan bagian yang kiri dengan yang kanan. Perkusi bertujuan untuk mengidentifikasi lokasi, ukuran, bentuk, dan konsistensi jaringan.
  - 4) Auskultasi merupakan teknik pemeriksaan dengan menggunakan stetoskop untuk mendengarkan bunyi yang dihasilkan oleh tubuh
- Menurut Kozier, (2010) pengkajian mengenai aktivitas dan latihan Pasien terdiri atas riwayat keperawatan dan pemeriksaan fisik pada kesejajaran tubuh, gaya berjalan, penampakan dan pergerakan sendi, kemampuan dan keterbatasan pergerakan, massa dan kekuatan otot,

toleransi aktivitas, dan masalah yang terkait dengan imobilitas. Riwayat aktivitas dan latihan terdiri atas tingkat aktivitas sehari-hari, toleransi aktivitas. Sedangkan untuk pengkajian istirahat terdiri dari pengkajian riwayat tidur yang menanyakan tentang pola tidur yang biasa, ritual waktu tidur yang dilakukan untuk membantu seseorang tidur, pemakaian obat tidur atau obat lain, lingkungan tidur (mis, kamar yang gelap, suhu dingin atau hangat), perubahan pola tidur atau kesulitan tidur baru-baru ini. Dan pemeriksaan fisik.

**Tabel 1. Tingkat Kemampuan Mobilitas (Hidayat, 2012)**

<b>Tingkat Aktivitas</b>	<b>Kategori</b>
Tingkat 0	Mampu merawat diri secara penuh
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan alat
Tingkat 2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain dan peralatan
Tingkat 3	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain dan perawatan
Tingkat 4	Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan.

**Tabel 2. Kekuatan Otot dan Gangguan Koordinasi (Andri & Wahid, 2016)**

<b>Skala</b>	<b>Persentase Kekuatan Normal</b>	<b>Karakteristik</b>
0	0	Paralisis Sempurna
1	10	Tidak ada gerakan, kontraksi otot dapat dipalpasi atau dilihat
2	25	Gerakan otot penuh melawan gravitasi dengan topangan
3	50	Gerakan yang normal melawan gravitasi
4	75	Gerakan yang normal melawan gravitasi dan melawan tahanan minimal
5	100	Kekuatan normal, gerakan penuh yang normal melawan gravitasi dan menahan tahanan penuh

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap suatu masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (SDKI, 2016). Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga atau komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2016).

Diagnosa keperawatan yang penulis ambil yaitu pasien dengan gangguan kebutuhan aktivitas dan istirahat. Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia gangguan kebutuhan aktivitas dan istirahat termasuk kedalam kategori fisiologis.

Adapun masalah keperawatan yang muncul pada subkategori Aktivitas dan Istirahat Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, yaitu:

a. Gangguan mobilitas fisik

Yaitu keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri.

b. Gangguan pola tidur

Yaitu gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal

c. Intoleransi aktivitas

Yaitu ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari

d. Kelelahan

Penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat.

e. Kesiapan peningkatan tidur

Yaitu penurunan kesadaran alamiah dan periodik yang memungkinkan istirahat adekuat, mempertahankan gaya hidup yang diinginkan dan dapat ditingkatkan.

f. Risiko intoleransi aktivitas

Yaitu beresiko mengalami ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

### 3. Intervensi Keperawatan

Menurut SIKI, (2018) Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan aktivitas menggunakan pendekatan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Sedangkan buku SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) digunakan penulis untuk merumuskan tujuan dan kriteria hasil asuhan keperawatan.

Adapun Tujuan dan Kriteria hasil serta intervensi dari gangguan kebutuhan aktivitas menurut SLKI, (2018) dan SIKI, (2018) adalah:

Tabel 3.  
Intervensi keperawatan gangguan Kebutuhan Aktivitas Dan Istirahat

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Gangguan mobilitas fisik</p> <p><b>Penyebab:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan integritas struktur tulang</li> <li>2. Perubahan metabolisme</li> <li>3. Ketidakbugaran fisik</li> <li>4. Penurunan kendali otot</li> <li>5. Penurunan massa otot</li> <li>6. Penurunan kekuatan otot</li> <li>7. Keterlambatan perkembangan</li> <li>8. Kekakuan sendi</li> <li>9. Kontraktur</li> <li>10. Malnutrisi</li> <li>11. Gangguan musculoskeletal</li> <li>12. Gangguan neuromuskular</li> <li>13. Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia</li> <li>14. Efek agen</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan gangguan mobilitas fisik meningkat dengan KH:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergerakan ekstermitas meningkat</li> <li>2. Kekuatan otot meningkat</li> <li>3. Rentang gerak (ROM) meningkat</li> <li>4. Nyeri menurun</li> <li>5. Kecemasan menurun</li> <li>6. Kaku sendi menurun</li> <li>7. Gerakan tidak terkoordinasi menurun</li> <li>8. Gerakan terbatas menurun</li> <li>9. Kelemahan fisik menurun</li> </ol>	<p>Intervensi utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan Ambulasi</li> <li>2. Dukungan Mobilisasi</li> </ol>

<p>farmakologis</p> <p>15. Program pembatasan gerak</p> <p>16. Nyeri</p> <p>17. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik</p> <p>18. Kecemasan</p> <p>19. Gangguan kognitif</p> <p>20. Keengganan melakukan pergerakan</p> <p>21. Gangguan sensoripersepsi</p>		
<p>Gangguan pola tidur</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hambatan lingkungan (mis. Kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/pemeriksaan/tindakan</li> <li>2. Kurang kontrol tidur</li> <li>3. Kurang privasi</li> <li>4. <i>Restraint</i> fisik</li> <li>5. Ketiadaan teman tidur</li> <li>6. Tidak familiar dengan tempat tidur</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan gangguan pola tidur meningkat dengan KH:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan sulit tidur menurun</li> <li>2. Keluhan sering terjaga menurun</li> <li>3. Keluhan tidak puas tidur menurun</li> <li>4. Keluhan pola tidur berubah menurun</li> <li>5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun</li> </ol>	<p>Intervensi utama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan Tidur</li> <li>2. Edukasi Aktivitas/Istirahat</li> </ol>
<p>Intoleransi aktivitas</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Tirah baring</li> <li>3. Kelemahan</li> <li>4. Imobilitas</li> <li>5. Gaya hidup monoton</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan intoleransi aktivitas meningkat dengan KH:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Frekuensi nadi meningkat</li> <li>2) Keluhan lelah menurun</li> <li>3) Dispnea saat aktivitas menurun</li> </ol>	<p>Intervensi utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen energi</li> <li>2. Terapi aktivitas</li> </ol>

	4) Dispnea setelah aktivitas menurun	
Keletihan <b>Penyebab:</b> 1. Gangguan tidur 2. Gaya hidup monoton 3. Kondisi fisiologis (mis. Penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, kehamilan) 4. Program perawatan/pengobatan jangka panjang 5. Peristiwa hidup negative 6. Stress berlebihan 7. Depresi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan Keletihan menurun dengan KH: 1. Verbalisasi pemulihan energy meningkat 2. Tenaga meningkat Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat 3. Verbalisasi lelah menurun 4. Lesu menurun	Intervensi utama 1. Edukasi Aktivitas/Istirahat 2. Manajemen Energi
Kesiapan peningkatan tidur	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan kesiapan peningkatan tidur membaik dengan KH: 1. keluhan sulit tidur menurun 2. keluhan sering terjaga menurun 3. keluhan tidak puas tidur menurun 4. keluhan pola tidur berubah menurun 5. keluhan istirahat tidak cukup menurun	Intervensi utama 1. Dukungan Tidur 2. Edukasi Aktivitas
Risiko intoleransi aktivitas <b>Faktor risiko:</b> 1. Gangguan sirkulasi 2. Ketidakbugaran status fisik 3. Riwayat intoleransi aktivitas sebelumnya 4. Tidak berpengalaman	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan risiko intoleransi aktivitas menurun dengan KH: 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun	Intervensi utama 1. Manajemen Energi 2. Promosi latihan fisik

dengan suatu aktivitas		
5. Gangguan pernapasan		

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Menurut Koziar, (2011) Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Berdasarkan terminologi NIC, implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi (atau program keperawatan). Adapun tindakan keperawatan dilakukan dengan pendekatan SIKI, 2018 yang mana SOP terlampir.

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Menurut Koziar, (2011) evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika pasien dan profesional kesehatan menentukan:

- a. Kemajuan pasien dalam mencapai tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan.
- b. Keefektifan rencana asuhan keperawatan.

Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan atau diubah.

### **C. Tinjauan Konsep Penyakit**

#### **1. Pengertian CHF**

Gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap oksigen dan nutrisi. (Oktavianus, 2014).

Gagal jantung merupakan keadaan abnormal dimana terdapat gangguan fungsi jantung yang mengakibatkan ketidakmampuan jantung dalam memompa darah keluar untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh dalam kondisi istirahat maupun aktivitas normal (M.Asikin, 2016).

## **2. Etiologi**

Etiologi penyebab gagal jantung dikelompokkan sebagai berikut:

1. Kelainan otot jantung  
Gagal jantung Sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung, menyebabkan menurunnya kontraktilitas jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kelainan fungsi otot jantung mencakup Aterosklerosis koroner, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi
2. Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi Hipoksia dan Asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium. (Kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung.
3. Hipertensi sistemik atau pulmonal (Peningkatan afterload) meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung.
4. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun
5. Penyakit jantung lain, gagal jantung dapat terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya tidak secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme yang biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah melalui jantung (stenosis katub semiliner), jantung untuk mengisi darah (tamponade pericardium, perikarditis restriktif atau stenosis AV). Peningkatan mendadak after load akibat hipertensi maligna dapat menyebabkan gagal jantung meskipun tidak disertai Hipertrofi miokardial. (Oktavianus, 2014)

## **3. Klasifikasi**

Menurut New York Heart Association (NYHA), klasifikasi gagal jantung kongestif di bagi menjadi 4 kelas, yaitu :

- 1) Kelas I. Tidak ada batasan, aktivitas fisik yang biasa tidak menyebabkan dispnea nafas, palpitasi atau kelelahan berlebihan.

2) Kelas II. Gangguan aktivitas ringan, merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi aktivitas biasa menimbulkan kelelahan dan palpitasi.

3) Kelas III. Keterbatasan aktivitas fisik yang nyata, merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi aktivitas yang kurang dari biasa dapat menimbulkan gejala.

4) Kelas IV. Tidak dapat melakukan aktivitas fisik apapun tanpa merasa tidak nyaman, gejala gagal jantung kongestif bahkan dapat di temukan pada saat istirahat dan ketidaknyamanan semakin bertambah ketika melakukan aktifitas fisik apapun.

#### **4. Patofisiologi**

Mekanisme yang mendasari gagal jantung meliputi gangguan kontraktilitas jantung yang menyebabkan curah jantung lebih rendah dari curah jantung normal. Bila curah jantung berkurang, sistem saraf Simpatik akan mempercepat frekuensi jantung untuk mempertahankan curah jantung. Bila mekanisme ini gagal, maka volume sekuncuplah yang harus menyesuaikan. Volume sekuncup adalah jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi, yang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu preload (jumlah darah yang mengisi jantung), Kontraktilitas (Perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel yang berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium), dan afterload (Besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol). Apabila salah satu komponen itu terganggu maka curah jantung akan menurun.

Kelainan fungsi otot jantung disebabkan karena aterosklerosis koroner, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi. Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi Hipoksia dan Asidosis (Akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterload) meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek tersebut (hipertrofi miokard) dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Tetapi untuk alasan tidak jelas,

hipertrofi otot jantung tadi tidak dapat berfungsi secara normal, dan akhirnya akan terjadi gagal jantung.

Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun. Ventrikel kanan dan kiri dapat mengalami kegagalan secara terpisah. Gagal ventrikel kiri paling sering mendahului gagal ventrikel kanan. Gagal ventrikel kiri murni sinonim dengan edema paru akut. Karena curah ventrikel berpasangan atau sinkron, maka kegagalan salah satu ventrikel dapat mengakibatkan penurunan perfusi jaringan. (Oktavianus, 2014)

### **5. Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis gagal jantung harus dipertimbangkan terhadap derajat latihan fisik yang dapat menyebabkan timbulnya gejala. Pada awalnya, secara khas gejala hanya muncul saat melakukan aktivitas fisik. Namun, semakin berat kondisi gagal jantung, semakin menurun toleransi terhadap latihan, dan gejala muncul lebih awal dengan aktivitas yang lebih ringan.

Dampak dari curah jantung dan kongesti yang terjadi pada sistem vena atau sistem pulmonal antara lain:

- a. Sesak saat beraktivitas
- b. Sesak saat berbaring dan membaik dengan melakukan elevasi kepala menggunakan bantal (*ortopnea*)
- c. Sesak di malam hari (*Paroxysmal Nocturnal dyspnea*)
- d. Sesak saat beristirahat
- e. Nyeri dada dan Palpitasi
- f. Anoreksia
- g. Mual, kembung
- h. Penurunan berat badan
- i. Letih, lemas
- j. Oliguria atau nokturia
- k. Gejala otak bervariasi mulai dari ansietas hingga gangguan memori dan konfusi (M. Asikin 2016)

## **6. Pemeriksaan Diagnostik**

Menurut Karson (2016), pemeriksaan penunjang intoleransi aktivitas pada gagal jantung kongestif, yaitu:

### **1. EKG**

Fungsi dari pemeriksaan EKG yaitu untuk mendeteksi kelistrikan jantung, pembesaran jantung, dan otot-otot jantung.

### **2. ECG**

Fungsi pemeriksaan ECG yaitu untuk mengetahui adanya sinus takikardi, iskemi, infark/fibrasi atrium, ventrikel hipertrofi, disfungsi penyakit katup jantung.

### **3. Rontgen dada**

Pemeriksaan rontgen dada bertujuan untuk menunjukkan pembesaran jantung. Bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertrofi bilik atau perubahan dalam pembuluh darah atau peningkatan tekanan pulmonal.

## **7. Penatalaksanaan**

Menurut Smeltzer & Bare (2015), penatalaksanaan gagal jantung kongestif dengan intoleransi aktifitas yakni:

### **a. Meluangkan waktu istirahat**

Pasien perlu sekali beristirahat baik secara fisik maupun emosional. Istirahat akan mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung. Lamanya berbaring juga merangsang diuresis karena berbaring akan memperbaiki perfusi ginjal. Istirahat juga mengurangi kerja otot pernafasan dan penggunaan oksigen. Frekuensi jantung menurun, yang akan memperpanjang periode diastol pemulihan sehingga memperbaiki efisiensi kontaksi jantung.

### **b. Posisi tirah baring**

Kepala tempat tidur harus dinaikkan 20-30cm (8-10inci) atau pasien di dudukkan dikursi. Pada posisi ini aliran balik vena ke jantung (*preload*) atau paru berkurang, kongesti paru berkurang dan penekanan hepar ke diafragma menjadi minimal. Lengan bawah harus disokong dengan bantal untuk mengurangi kelelahan otot bahu akibat berat lengan yang menarik secara terus-menerus.

Pasien yang dapat bernapas hanya pada posisi tegak (*ortopnea*) dapat didudukkan di sisi tempat tidur dengan kedua kaki disokong kursi, kepala dan

lengan diletakkan di meja tempat tidur dan vertebra disokong dengan bantal. Bila terdapat kongesti paru, maka lebih baik pasien didudukkan dikursi karena posisi ini dapat memperbaiki perpindahan cairan dari paru. Edema yang biasanya terdapat di bagian bawah tubuh, berpindah ke daerah sacral ketika pasien dibaringkan ditempat tidur.