

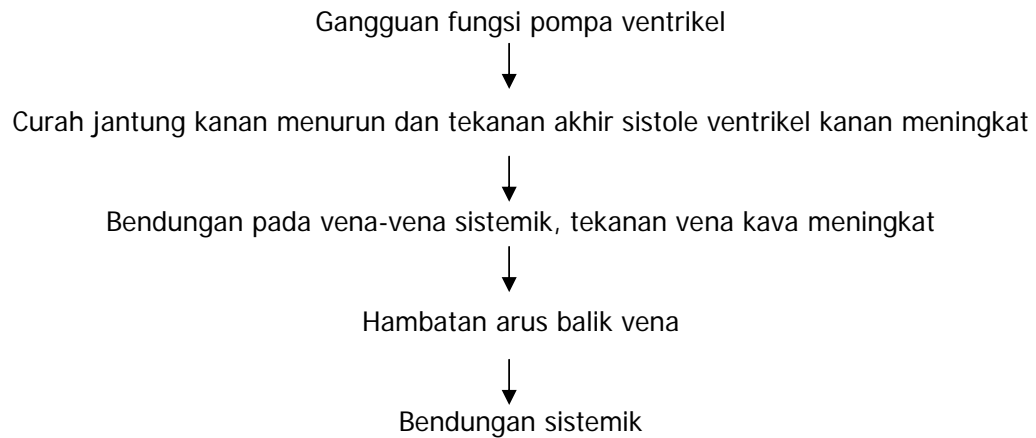
# ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DENGAN GAGAL JANTUNG (HEART FAILURE / DECOMPENSATIO CORDIS)

by. HASRAT JAYA ZILIWU, S.Kep

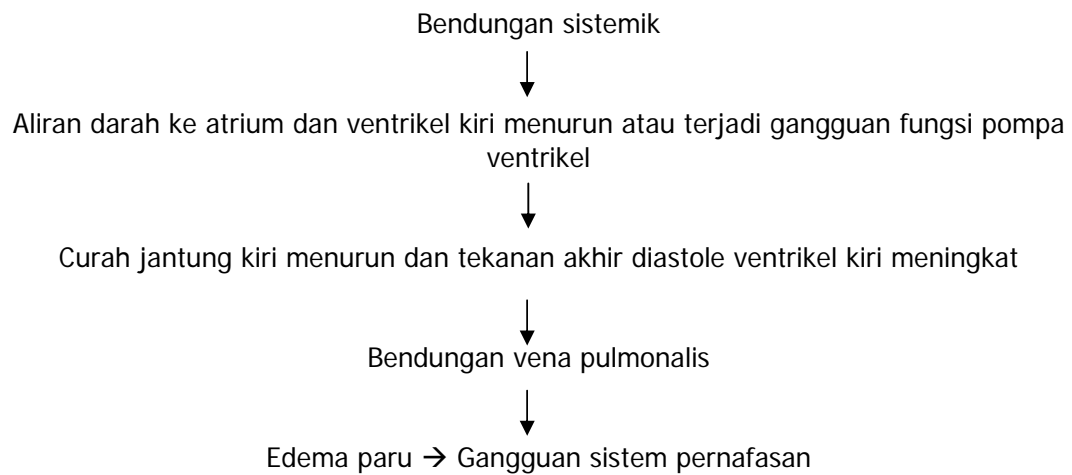
## KONSEP DASAR MEDIS

- **Gagal jantung** adalah suatu keadaan patofisiologis berupa kelainan fungsi jantung sehingga jantung tidak mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan atau kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian volume diastolik secara abnormal.
- Ketidakmampuan miocard berkontraksi sempurna (kegagalan miocard) secara umum disebabkan oleh :
  - o Stroke volume dan cardiac output menurun → MCI, cardiomiopati dan miocarditis
  - o Beban tekanan berlebihan (afterload) sehingga pengosongan ventrikel terhambat menyebabkan stroke volume menurun → hipertensi dan stenosis aorta
  - o Kebutuhan metabolisme meningkat → anemia, demam & tirotoksikosis
  - o Hambatan pengisian ventrikel → disebabkan oleh gangguan aliran masuk ke ventrikel, output ventrikel berkurang, cardiac output menurun, bendungan arteri pulmonalis dan beban sistolik pada ventrikel kanan
- **Faktor predisposisi gagal jantung** adalah penyakit yang menimbulkan penurunan fungsi ventrikel seperti penyakit arteri koroner, hipertensi, kardiomiopati, penyakit pembuluh darah atau penyakit kongenital ; dan keadaan yang membatasi pengisian ventrikel seperti stenosis mitral, kardiomiopati atau penyakit perikardial.
- **Faktor pencetus gagal jantung** antara lain meningkatnya asupan garam, ketidakpatuhan menjalani pengobatan anti gagal jantung, infark miocard akut esensial, serangan hipertensi, aritmia akut, infeksi atau demam, emboli paru, anemia, tirotoksikosis, kehamilan dan endokarditis infeksi.
- Sebelum terjadi dekompensasi jantung/gagal jantung, didahului oleh mekanisme kompensasi yaitu :
  - o Dilatasi
  - o Hipertropi
  - o Aktifitas simpatis meningkat → HR meningkat, TD meningkat, vasokonstriksi perifer,
  - o Retensi Na dan H<sub>2</sub>O untuk meningkatkan venous return
  - o Ekstraksi O<sub>2</sub> oleh jaringan tubuh meningkat
- Berdasarkan bagian jantung yang mengalami kegagalan pemompaan, gagal jantung terbagi atas :
  - o Gagal jantung kiri (Decompensatio cordis sinistra)
  - o Gagal jantung kanan (Decompensatio cordis dextra)
  - o Gagal jantung kongestif (Congestive Hearth Failure)

- **Patofisiologi gagal jantung kanan**



- **Patofisiologi gagal jantung kiri**



- **Gagal Jantung Kongestif** (= Congestive Heart Failure/CHF) → gabungan gagal jantung kiri dan kanan

- Tanda dan gejala :

Gagal Jantung Kanan	Gagal Jantung Kiri
Oedema /pitting odema Anoreksia/perut kembung Nausea Ascites Jugulare Vein Pressure meningkat Pulsasi vena jugularis Hepatomegali/liver engorgement Fatiq Hipertropi jantung kanan Irama derap/gallop ventrikel kanan Irama derap/gallop atrium kanan Mumur Tanda-tanda penyakit paru kronik Bunyi P <sub>2</sub> mengeras hidrothorax	Lemas/fatigue Berdebar-debar Sesak nafas (dyspneu d'effort) Orthopnea Dyspnea nocturnal paroxismal Pembesaran jantung Keringat dingin Takhikardia Kongesti vena pulmonalis Ronchi basah dan wheezing Terdapat BJ III dan IV (Gallop) Cheynes stokes

- **New York Heart Association** (NYHA) membuat klasifikasi fungsional dalam 4 (empat) kelas, antara lain :

- o Kelas 1 = bila klien dapat melakukan aktifitas berat tanpa keluhan
- o Kelas 2 = bila klien tidak dapat melakukan aktifitas lebih berat dari aktifitas sehari-hari tanpa keluhan
- o Kelas 3 = bila klien tidak dapat melaksanakan aktifitas sehari-hari tanpa keluhan
- o Kelas 4 = bila klien sama sekali tidak dapat melakukan aktifitas apapun dan harus tirah baring

- Diagnosa gagal jantung kongestif (kriteria Framingham), meliputi :

**Kriteria mayor :**

- o Dispnea nokturnal paroksismal atau ortopnea
- o Peningkatan tekanan vena jugularis
- o Ronki basah tidak nyaring
- o Kardiomegali
- o Edema paru akut
- o Irama derap S<sub>3</sub> (gallop rhythm)
- o Peningkatan tekanan vena > 16 cm H<sub>2</sub>O
- o Refluks hepatojugular

**Kriteria minor :**

- o Edema pergelangan kaki
- o Batuk malam hari
- o Dyspneu d'effort
- o Hepatomegali
- o Efusi pleura
- o Kapasitas vital berkurang menjadi 1/3 maksimum
- o Takikardia (> 120 x/mnt)

**Kriteria mayor atau minor :**

- o Penurunan berat badan > 4,5 kg dalam 5 hari setelah terapi

- Diagnosa ditegakkan dengan mendapatkan **2 kriteria mayor** atau **1 kriteria mayor + 2 kriteria minor** yang ditemukan pada saat yang sama/bersamaan.
- Pemeriksaan penunjang :
  - o Pemeriksaan foto thoraks → mengidentifikasi kardiomegali, infiltrat prekordial kedua paru dan effusi pelura
  - o EKG → mengidentifikasi penyakit yang mendasari seperti infark miocard dan aritmia.
  - o Pemeriksaan lain seperti Hb, leukosit, ekokardiografi, angiografi, fungsi ginjal dan fungsi tiroid dilakukan atas indikasi.
- Penatalaksanaan
  - o Menghilangkan faktor pencetus
  - o Mengendalikan gagal jantung dengan memperbaiki fungsi pompa jantung, mengurangi beban jantung dengan pemberian diet rendah garam, diuretik dan vasodilator
  - o Menghilangkan penyakit yang mendasarinya, baik secara medis atau bedah
  - o Meningkatkan oksigenasi dengan pemberian oksigen, diusahakan agar PaCO<sub>2</sub> sekitar 60 – 100 mmHg (saturasi O<sub>2</sub> 90 – 98 %) dan menurunkan konsumsi O<sub>2</sub> melalui istirahat/pembatasan aktifitas
  - o Pemberian obat-obatan sesuai dengan program, seperti morfin diberikan untuk menurunkan faktor *preload* dan *afterload* ; Furosemide untuk mengurangi oedema/diuresis ; Aminofilin untuk merangsang miokardium ; obat Inotropik (Digitalis glikosida, Dopamin HCL, Phosphodiesterase inhibitor) meningkatkan kontraktilitas miokardium ; ACE inhibitor menurunkan afterload dan meningkatkan kapasitas fisik ; Nitrogliserin untuk menurunkan hipertensi vena paru.
  - o Bila perlu monitoring menggunakan Central Venous Pressure atau juga dengan Swan Ganz Chateter
- Komplikasi
  - o Edema paru
  - o Fenomena emboli
  - o Gagal/infark paru → gagal nafas
  - o Cardiogenik syok

## KONSEP DASAR KEPERAWATAN

### Pengkajian

- Riwayat keperawatan
- Reaksi dan persepsi klien/keluarga
- Gejala umum
  - o Data subjektif → fatigue/kelelahan, anoreksia, nausea/vomitus, ansietas, nokturia
  - o Data objektif → takhipnea, nokturia, takhikardia, Gallops (S3 dan S4), cyanosis perifer, rales, ronkhi, aritmia, intoleransi aktifitas, dyspnea

- Gejala khusus gagal jantung kanan
  - Tekanan vena meningkat → distensi vena jugularis
  - Edema → ekstremitas bawah/tungkai, sakrum, genitalia
  - Ascites
  - Nyeri abdomen kwadran kanan atas
  - Hepatosplenomegali
  - Berat badan meningkat secara drastis
  - Penurunan output urine
  - Anoreksia
  
- Gejala khusus gagal jantung kiri
  - Nafas pendek/sesak nafas
  - gelisah
  - Dyspnea → rest or exertional
  - Orthopnea & tachypnea
  - Batuk, rales dan ronchi
  - Hemoptisis
  - Tekanan darah meningkat
  - Terdengar bunyi jantung III
  - Hipoxemia
  - Krekles/ronki
  - Cyanosis
  - Odema paru
  
- Pemeriksaan diagnostik
  - EKG
  - Foto thoraks
  - Echocardiografi
  - Kateterisasi jantung

### **Diangosa Keperawatan, Perencanaan dan Implementasi**

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan faktor mekanik (preload dan afterload atau kontraktilitas)

Rencana tindakan :

- Kaji dan pantau vital sign setiap 4 jam sesuai indikasi
- Berikan dukungan emosional dengan memberikan penjelasan sederhana
- Pantau in take dan out put cairan
- Meningkatkan kemampuan pompa jantung dengan pemberian obat-obatan, seperti Digitalis (Digoxin, Cedilanit), Agen inotropik, Pacemaker.
- Menurunkan beban kerja jantung → istirahat, menurunkan kecemasan, terapi vasodilator
- Mengontrol garan dan retensi cairan → diet rendah garam, pemberian obat-obatan diuretika (Furosemid, Lasix), pembuangan cairan mekanik, misal dialisis

Kriteria hasil :

Curah jantung klien adekuat kembali ditandai dengan :

- Tanda vital dalam batas normal yang dapat diterima sesuai batas usia
- Frekwensi jantung dan curah jantung dalam batas diterima
- Haluaran urine meningkat
- Toleransi terhadap aktifitas meningkat

2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveoli yang diakibatkan oleh peningkatan tekanan kapiler paru

Rencana tindakan :

- Kaji dan pantau adanya perubahan dalam pernafasan
- Pantau seri analisa gas darah arteri
- Anjurkan klien untuk menghindari merokok atau menggunakan produk tembakau
- Menurunkan kecemasan
- Posisi semi fowler
- Meningkatkan pertukaran gas
- Jika terjadi hipoksemia tanpa hipercapnia (penurunan kesadaran akibat peningkatan PaCO<sub>2</sub>) → berikan O<sub>2</sub> via masker ; bila O<sub>2</sub> < 60 mmHg, lakukan intubasi dan bila gagal beri tindakan ventilasi (ventilator).

Kriteria hasil :

Klien memperlihatkan perbaikan pertukaran gas ditandai dengan :

- Klien bernafas tanpa kesulitan
- Menunjukkan perbaikan pernafasan
- Paru bersih pada auskultasi
- Kadar PO<sub>2</sub> dan PCO<sub>2</sub> dalam batas normal

3. Perubahan dalam volume cairan : berlebihan berhubungan dengan gangguan mekanisme pengaturan

Rencana tindakan :

- Kaji dan pantau adanya peningkatan atau penurunan tekanan vena jugularis
- Lakukan pemeriksaan fisik sistem pernafasan secara teratur atau bila dibutuhkan
- Pertahankan cairan parenteral ; hindari hidrasi berlebihan dan cepat
- Pantau in take dan out put cairan
- Timbang berat badan klien setiap hari dengan timbangan yang sama
- Pantau hasil pemeriksaan laboratorium
- Pertahankan diet pembatasan natrium sesuai dengan indikasi

Kriteria hasil :

Klien memperlihatkan tidak adanya tanda kelebihan beban cairan ditandai dengan :

- Tidak adanya odema
- Penurunan berat badan/kembali pada berat badan dasar
- Tidak ditemukan peningkatan vena jugularis

4. Tidak toleransi terhadap aktifitas berhubungan dengan penurunan cardiac output ; supply oksigenasi serebral menurun ; oedema paru akut

Rencana tindakan :

- Kaji dan pantau adanya tanda intoleransi aktifitas
- Pertahankan klien tetap tirah baring/Fasilitasi untuk tidur
- Identifikasi faktor yang diketahui menyebabkan kelelahan
- Bantu ADL dan tingkatkan aktifitas sesuai indikasi
- Latihan nafas dalam dan batuk efektif

Kriteria hasil :

- Klien mendemonstrasikan peningkatan aktifitas yang ditoleransi
- Mengungkapkan peningkatan energi untuk melakukan aktifitas sehari-hari
- Vital sign dalam batas yang dapat diterima selama dan sesudah aktifitas

5. Perubahan status nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan absorpsi zat-zat gizi sekunder terhadap penurunan curah jantung

Rencana tindakan :

- Pantau adanya tanda-tanda malnutrisi, seperti penurunan berat badan drastis, stomatitis, anoreksia, kelemahan dan sebagainya
- Timbang berat badan klien setiap hari
- Pertahankan diet sesuai indikasi dan support klien untuk menghabiskan diet
- Berikan makanan sedikit dengan porsi kecil dan sering
- Lakukan pemasangan selang makanan atau nutrisi parenteral sesuai indikasi

Kriteria hasil :

Klien memperlihatkan status nutrisi yang adekuat ditandai dengan :

- Berat badan membaik atau normal sesuai usia dan bentuk badan
  - Nafsu makan membaik
  - Turgor kulit baik
- Tanda dan gejala toksik digitalis, meliputi bradycardia, pulse defisit, mual – muntah, nyeri abdomen, diare, sakit kepala, diplopia, bingung, irritable, lemah
- Pendidikan kesehatan
- Monitoring tanda dan gejala, seperti peningkatan berat badan > 1 kg/hari, edema, sesak dan lain-lain
  - Pengaturan aktifitas
  - Pengenalan nama, dosis, waktu, dan cara mengkonsumsi obat serta hal-hal yang harus diperhatikan selama pengobatan terutama untuk digitalis dan diuretik
  - Informasi tentang diet, meliputi pembatasan garam dan air ; tidak kekenyangan atau tergesa-gesa dalam segala hal
  - Informasi untuk perawatan di rumah dan tindakan bila timbul masalah