# KARYA TULIS ILMIAH

# 

# ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. D DENGAN DIAGNOSA MEDIS

# *CONGESTIVE HEART FUILURE* (CHF) DI RUANG JANTUNG

# RUMKITAL Dr. RAMELAN

# SURABAYA

# C:\Users\wonoayu\Downloads\logo stikes.jpg

# Oleh :

# FATMAWATI

# NIM. 172.0033

# PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN

# SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA

# 2020

# KARYA TULIS ILMIAH

# 

# ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. D DENGAN DIAGNOSA MEDIS

# *CONGESTIVE HEART FUILURE* (CHF) DI RUANG JANTUNG

# RUMKITAL Dr. RAMELAN

# SURABAYA

# Karya Tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan

# C:\Users\wonoayu\Downloads\logo stikes.jpg

# Oleh :

# FATMAWATI

# NIM. 172.0033

# PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN

# SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA

# 2020

# SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanki yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 27 Februari 2020



Fatmawati   
NIM : 172.0033

# HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

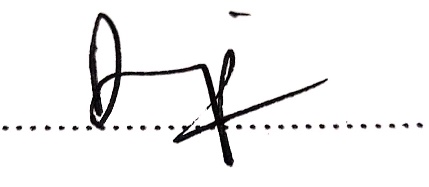
Nama : FATMAWATI  
NIM : 172.0033  
Program Studi : D-III Keperawatan   
Judul KTI : Asuhan Keperawatan pada Tn. D dengan Diagnosa  
 Medis *Congestive Heart Fuilure* (CHF) di Ruang  
 Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ilmiah ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**AHLI MADYA KEPERAWATAN (A.Md.Kep)**

Surabaya, 27 Februari 2020

Pembimbing



Dwi Priyantini, S.kep., Ns., M.Sc  
NIP. 03006

Ditetapkan di :STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 27 Februari 2020

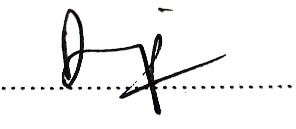
# HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dari   
 Nama : FATMAWATI  
 NIM : 172.0033  
 Program Studi : D-III Keperawatan   
 Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Tn. D dengan Diagnosa   
 medis *Congestive Heart Fuilure* (CHF) di Ruang   
 jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang Tuah Surabaya, pada :

Hari, tanggal : Kamis, 27 Februari 2020  
 bertepat di : Stikes Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan **LULUS** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar AHLI MADYA KEPERAWATAN pada Prodi D-III Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.



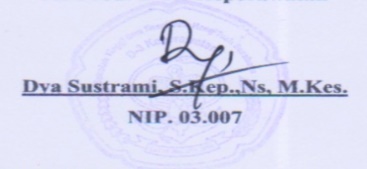
Penguji : Dwi Priyantini, S.kep.,Ns.,M.Sc   
 NIP. 03006

Penguji II : Wijayanti, S.Kep.,Ns ..... .............................  
 NIP. 197612102026042002

Mengetahui,

Stikes Hang Tuah Surabaya

Ka Prodi D-III Keperawatan



Dya Sustrami, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIP. 03.007

# Motto & Persembahan

“Berjalanlah meraih mimpimu walau itu secara perlahan,

Karena impian tak akan jadi kenyataan tanpa ada usaha untuk mendapatkannya”

Kupersembahkan karya saya yang sederhana ini kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa ALLAH Swt yang selalu memberikan kelancaran kepada saya
2. Ayah Mat Satip dan Ibu Suryati ku tercinta yang telah membesarkan, membimbing, memberi kasih sayangnya baik materi maupun moral, serta yang selalu memberiku semangat dan doa yang luar biasa
3. Kakakku Arum dan Ria yang selalu memberiku dukungan dan motivasi
4. Mas Gilang Agam yang selalu memberiku semangat dan motivasi
5. Para dosen Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah membimbingku selama 3 tahun ini
6. Teman-temanku “PEJUANG SEMESTER AKHIR” yang selalu mendukung proses pembuatan karya tulis ilmiah dan berjuang bersama
7. Teman-teman seperjuangan “KUMARA 23” yang selalu memberikan arti kebersamaan

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

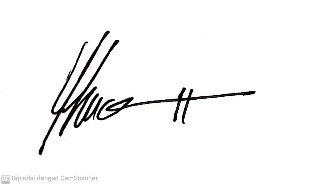
Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Ahli Madya Keperawatan.

Pelakanaan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Laksamana Pertama TNI dr. Radito Sosanto selaku Kepala Rumkital Dr.Ramelan Surabaya yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah dan selama kami berada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. Ibu Wiwiek Liestyanigrum, M.Kep selaku ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis praktek di Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dya Sustrami, K.Kep., Ns., M.Kes selaku kepala prodi D-III keperawatan yang selalu memberi motivasi penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Dwi priyantini, S.Kep., Ns., M.Sc selaku pembimbing tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusun karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Wijayanti, S.Kep., Ns selaku pembimbing II yang dengan sabar dan ikhlas dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan karya tulis ilmiah ini juga kepada tenaga adminitrasi yang ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi penulisan.
7. Sahabat – sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi dorongan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannnya. Penulis hanya bisa berdo’a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya

Surabaya, 27 Februari 2020



Fatmawati  
 172.0033

# DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL** i

**SURAT PERNYATAAN** ii

**HALAMAN PERSETUJUAN** iii

**HALAMAN PENGESAHAN** iv

**MOTTO** v

**KATA PENGANTAR** vi

**DAFTAR ISI** viii

**DAFTAR TABEL** ix

**DAFTAR GAMBAR** xi

**DAFTAR LAMPIRAN** xii

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 4
  3. Tujuan Penulisan 4
  4. Manfaat Penulisan 5
  5. Metode Penulisan 6
  6. Sistematiaka 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. Konsep Penyakit 9
     1. Pengertian Gagal Jantung 9
     2. Anatomi Fisiologi 11
     3. Etiologi 15
     4. Klasifikasi 17
     5. Manifestasi Klinis 19
     6. Tanda dan Gejala 22
     7. Patofisiologi 23
     8. Komplikasi 25
     9. Pemeriksaan Penunjang 26
     10. Pencegahan 27
     11. Pathway 28
  2. Asuhan Keperawatan Teori 29
     1. Pengkajian 29
     2. Diagnosa Keperawatan 34
     3. Perencanaan 35

**BAB 3 TINJAUAN KASUS**

3.1 Pengkajian 42

1. Data Umum 42
2. Pemeriksaan Fisik 44
3. Pemeriksaan Penunjang 47
4. Terapi Medis 48

3.2 Diagnosa Keperawatan 50

3.3 Prioritas 52

3.4 Rencana Keperawatan 53

3.5 Implementasi 55

**BAB 4 PEMBAHASAN**

4.1 Pengkajian 72

4.1.1 Riwayat Kesehatan 73

4.1.2 Pemeriksaan Fisik 73

4.2 Diagnosa Keperawatan 75

4.3 Perencanaan 76

4.4 Pelaksanaan 77

4.4 Evaluasi 78

**BAB 5 PENUTUP**

5.1 Kesimpulan 80

5.2 Saran 81

**DAFTAR PUSTAKA** 83

**Lampiran** 84

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jenis Katup 13

Tabel 3.1 Pemeriksaan Darah 47

Tabel 3.2 Pemberian Terapi 48

Tabel 3.3 Analisa Data 50

Tabel 3.5 Prioritas Masalah 52

Tabel 3.6 Rencana Keperawatan 53

Tabel 3.7 Implementasi dan Evaluasi 55

# DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar 1.1 Bagian-Bagian Jantung 12

Daftar Gambar 1.2 Bagian – bagian Katup 13

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Foto CT - Scan 84

Lampiran 2 Hasil EKG (*Elektrokardiogram*) 85

Lampiran SAP 86

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Gagal jantung adalah suatu keadaan dimana jantung tidak mampu lagi memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi untuk metabolisme jaringan tubuh, sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi. Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap nutrien dan oksigen. Mekanisme yang mendasar tentang gagal jantung termasuk kerusakan sifat kontraktil dari jantung, yang mengarah pada curah jantung kurang dari normal. Kondisi umum yang mendasari termasuk aterosklerosis, hipertensi atrial, dan penyakit inflamasi atau degeneratif otot jantung. Sejumlah faktor sistemik dapat menunjang perkembangan dan keparahan dari gagal jantung. Peningkatan laju *metabolic* (misalnya : demam, koma, tiroktoksikosis), hipoksia dan anemia membutuhkan suatu peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen. gagal jantung adalah suatu keadaan patofisiologi adanya kelainan fungsi jantung berakibat jantung gagal memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan atau kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian tekanan pengisian ventrikel kiri. Jadi, gagal jantung adalah suatu kegagalan pemompaan (di mana *cardiac* output tidak mencukupi kebutuhan metabolik tubuh) sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi, mekanisme yang mendasar tentang gagal jantung termasuk kerusakan sifat kontraktilitas jantung yang berkurang dan ventrikel tidak mampu memompa keluar

darah sebanyak yang masuk selama *diastole.* Hal ini menyebabkan volume *diastolic* akhir ventrikel secara progresif bertambah. Hal yang terjadi sebagai akibat akhir dari gangguan jantung ini adalah jantung tidak dapat mencukupi kebutuhan oksigen pada berbagai organ (Nugroho et al., 2016)

Berdasarkan diagnosis prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0.13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan gejala sebesar 0.3% atau diperkirakan sekitar 530.068 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 54.826 orang atau 0.19%, sedangkan provinsi Maluku Utara memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu sebanyak 144 orang atau 0.002%. Berdasarkan diagnosis atau gejala, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 96.487 orang atau 0.3%, sedangkan jumlah penderita paling sedikit ditemukan di Provinsi Kep. Bangka Belitung, yaitu sebanyak 945 orang atau 0.1%. Pada umumnya penderita penyakit gagal jantung banyak ditemukan pada kelompok umur 45-54 tahun, 55-64 tahun dan 65-74 tahun. Namun demikian, berdasarkan diagnosis atau gejala penyakit gagal jantung banyak pula ditemukan pada penduduk kelompok umur 15-24 tahun. Penderita penyekit jantung dan gagal jantung berdasarkan diagnosis atau gejala diperkirakan lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Kementrian Kesehatan RI, 2013). Berdasarkan data yang didapatkan di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, jumlah pasien yang dirawat dengan gagal jantung pada bulan Januari hingga Desember 2019 mencapai 259 pasien.

Kelainan fungsi otot jantung disebabkan oleh 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 terjadinyagagal jantung. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterlood) 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 terjadi gagal jantung. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyababkan kontraktilitas menurun. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien dengan gagal jantung adalah resiko penurunan curah jantung, resiko tinggi gangguan pertukaran gas, resiko tinggi ketidakefektifan pola nafas, resiko tinggi kelebihan volume cairan dan intoleransi aktivitas. Pada pasien gagal jantung kongestif dengan pola nafas tidak efektif terjadi karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru-paru sehingga terjadi peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru yang menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru (Nugroho et al., 2016).

Solusi untuk mencegah terjadinya gagal jantung adalah mengurangi faktor-faktor resiko yang terjadi dengan mengontrol atau menghilangkan banyak faktor-faktor resiko penyakit jantung seperti tekanan darah tinggi dan penyakit arteri koroner dengan melakukan perubahan gaya hidup bersama dengan bantuan obat apapun yang diperlukan. Perubahan gaya hidup yang dapat dibuat untuk membantu mencegah terjadinya gagal jantung meliputi : tidak merokok, mengendalikan kondisi tertentu seperti tekanan darah tinggi, kolestrol tinggi dan diabetes, tetap aktif secara fisik, makan makanan yang sehat, menjaga berat badan yang sehat serta mengurangi dan mengelola stres (Nugroho et al., 2016).

Sesuai kasus diatas maka penulis tertarik untuk membahas tentang perawatan pasien dengan gagal jantung sebagai bahan karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Tn.D dengan Asuhan Keperawatan Diagnosa Medis Gagal Jantung”

### Rumusan Masalah

Untuk mengetahui lebih lanjut perawatan pada pasien dengan gagal jantung maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan Gagal Jantung/CHF dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana asuhan keperawatan Gagal Jantung/CHF di ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya?”

### Tujuan Penelitian

#### **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

#### **Tujuan Khusus**

1. Mengkaji pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

5. Mengevaluasi pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung di Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

### Manfaat

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

#### **Akademis**

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung.

#### **Non-akademis**

1. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit.

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan kesehatan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung dengan baik.

2. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan karya tulis ilmiah pada asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung

3. Bagi profesi kesehatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung.

### Metode Penulisan

#### **Metode**

Metode yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah deskriptif, dimana penulis menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung melalui pendekatan proses keperawatan meliputi pengkajian, perumusan diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi.

#### **Teknik Pengumpulan Data**

1. Wawancara

Data diambil atau diperoleh melalui anamnesa langsung dengan pasien, percakapan dengan keluarga pasien maupun dari tim kesehatan lain.

2. Observasi

Data yang diambil adalah melalui pengamatan yang secara langsung terhadap keadaan, reaksi, sikap dan perilaku pasien yang dapat diamati.

3. Pemeriksaan

Data didapatkan meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang untuk menegakkan diagnosis dan penanganan selanjutnya.

#### **Sumber Data**

1. Data Primer

Data primer penulis yang dapatkan dari pasien.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat klien, catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

#### **Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku, jurnal, e-book, serta beberapa sumber yang berhubungan dengan judul studi kasus dan masalah yang dibahas oleh penulis. Penulis mempelajari beberapa buku yang berhubungan dengan diagnosis medis Gagal Jantung.

### Sitematika Penulisan

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruhan di bagi menjadi tiga bagian yaitu:

* + 1. Bagian awal

Memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar.

* + 1. Bagian inti, terdiri dari lima bab, yang masing-masing terdiri dari sub bab berikut ini:

BAB 1 : Pendahuluan, berisis tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan karya tulis ilmiah

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa medis Gagal Jantung, serta kerangka masalah.

BAB 3 : Tinjauan Kasus berisis tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.

* + 1. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

#### 

**TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 ini akan diuraikan secara teoritis mengenai konsep penyakit dan asuhan keperawatan Gagal Jantung. Konsep penyakit akan diuraikan definisi, etiologi, dan cara penanganan secara medis. Asuhan keperawatan akan diuraikan masalah-masalah yang muncul pada penyakit Gagal Jantung dengan melakukan asuhan keperawatan yang terdiri dari Pengkajian, Diagnosa, Perencanaan, Penatalaksanaan dan Evaluasi.

### Konsep Penyakit

#### **Pengertian Gagal Jantung**

Gagal Jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh, resiko gagal jantung akan meningkat pada orang lanjut usia (lansia) karena penurunan fungsi ventrikel akibat proses penuaan. Gagal jantung ini dapat menjadi kronis apabila disertai dengan penyakit-penyakit seperti hipertensi, penyakit katup jantung, kardiomiopati (kelainan fungsi otot jantung), dan lain-lain. gagal jantung juga dapat berubah menjadi akut dan berkembang secara tiba-tiba pada kasus *miokard infark* (penyakit serangan jantung akibat gangguan aliran darah ke otot jantung). Gagal jantung adalah suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan pengisian darah pada vena normal. Namun, definisi-definisi lain menyatakan bahwa gagal jantung bukanlah suatu penyakit yang terbatas pada satu organ, melainkan suatu sindrom klinis akibat kelainan jantung yang ditandai dengan respons hemodinamik, renal, neural, dan hormonal (Muhamad, 2012)

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap nutrien dan oksigen. Mekanisme yang mendasar tentang gagal jantung termasuk kerusakan sifat kontraktil dari jantung, yang mengarah pada curah jantung kurang dari normal. Kondisi umum yang mendasari termasuk aterosklerosis, hipertensi atrial, dan penyakit inflamasi atau degeneratif otot jantung. Gagal jantung adalah suatu keadaan patofisiologi adanya kelainan fungsi jantung berakibat jantung gagal memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan kemampuannya ada kalau disertai peninggian tekanan pengisian ventrikel kiri. Jadi, gagal jantung adalah suatu keadaan pemompaan (di mana *cardiac output* tidak mencukupi kebutuhan metabolik tubuh) sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi, mekanisme yang mendasar tentang gagal jantung termasuk kerusakan sifat kontraktilitas jantung yang berkurang dan ventrikel tidak mampu memompa keluar darah sebanyak yang masuk selama diastole. Hal ini menyebabkan volume diastolik akhir ventrikel secara progresif bertambah. Hal yang terjadi sebagai akibat akhir dari gangguan jantung ini adalah jantung tidak dapat mencukupi kebutuhan oksigen pada sebagian organ (Nugroho et al., 2016).

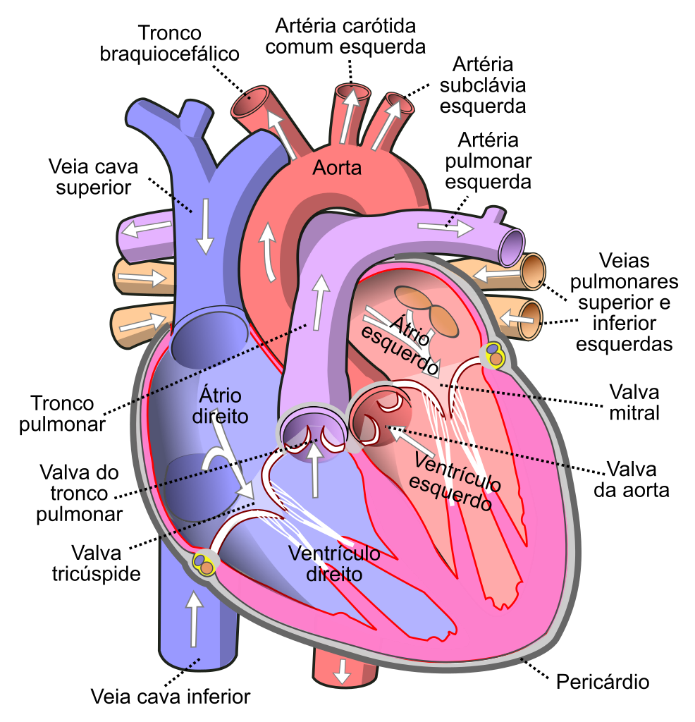
Gagal jantung adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrien dan oksigen secara adekuat. Hal ini mengakibatkan peregangan ruang jantung (dilatasi) guna menampung darah lebih banyak untuk dipompakan ke seluruh tubuh atau mengakibatkan otot jantung kaku dan menebal. Jantung hanya mampu memompa darah untuk waktu yang singkat dan dinding otot jantung yang melemah tidak mampu memompa dengan kuat. Sebagai akibatnya, ginjal sering merespons dengan menahan air dan garam. Hal ini akan mengakibatkan bendungan cairan dalam beberapa organ tubuh seperti tangan, kaki, paru atau oragan lainnya sehingga tubuh klien menjadi bengkak (Udjianti, 2010).

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Istilah gagal jantung kongestif sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan kanan. Suatu keadaan patofisiologi adanya kelainan fungsi jantung berakibat jantung gagal memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian tekanan pengisian ventrikel kiri (Kasron, 2012).

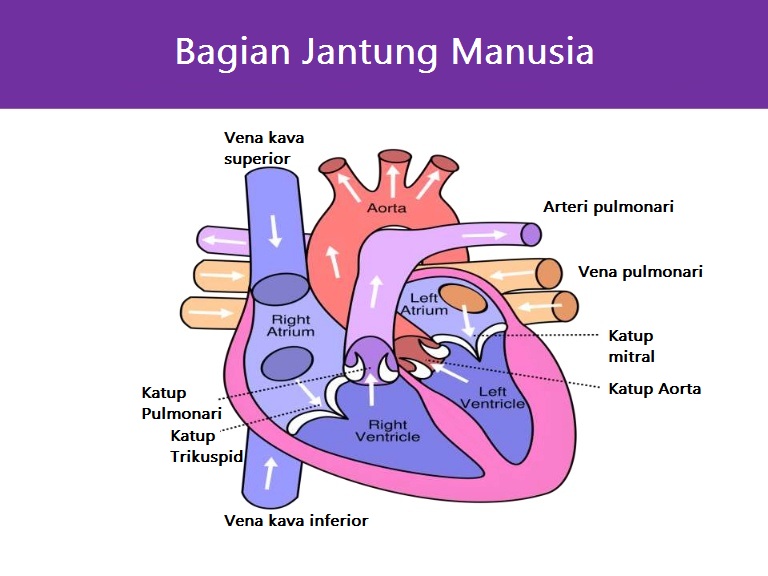
Gagal jantung didefinisikan sebagai kondisi dimana jantung tidak lagi dapat memompakan cukup darah ke jaringan tubuh. Keadaan ini dapat timbul dengan atau tanpa penyakit jantung. Gangguan fungsi jantung dapat berupa gangguan fungsi diastolik atau sistolik, gangguan irama jantung, atau ketidaksesuaian *preload* dan *afterload.* Keadaan ini dapat menyebabkan kematian pada pasien (Mariyono, 2017).

#### **Anatomi Fisiologi Jantung**

Jantung merupakan organ yang terletak di dalam rongga dada, di antara kedua paru yang berfungsi untuk memompa darah ke seluruh bagian. Proses ini dinamakan sistem kardiovaskuler atau juga dikenal sebagai sistem peredaran darah. Darah yang beredar dalam sistem kardiovaskuler diangkut ke seluruh tubuh. Darah tersebut mengandung sari-sari makanan, sisa metabolisme tubuh, hormon, dan bahan lainnya yang penting untuk berlangsungnya fungsi organ pada tubuh manusia (Asikin et al., 2016).

  
Gambar 1.1 (Siswanto et al., 2015)

Jantung terdiri dari empat ruang, yaitu atrium kanan (atrium dextrum), atrium kiri (atrium sinistrum), ventrikel kanan (ventriculus dexter) dan ventrikel kiri (ventriculus sinister). Jantung juga memiliki sejumlah katup antrioventrikularis (valva atrioventricularis), katup aorta (valva aortae) dan katup seminularis (valva seminularis).

  
Gambar 1.2 (Siswanto et al., 2015)

Tabel 1.1

|  |  |
| --- | --- |
| Jenis katup | Ciri-ciri |
| Katup trikuspid | * Memiliki 3 daun katup * Terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan |
| Katup bikuspid atau katup mitral | * Memiliki 2 katup daun * Terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri |
| Katup aorta | Terletak antara ventrikel kiri dan aorta |
| Katup pulmonalis | Terletak antara ventrikel kanan dan arteri pulmonalis |

jantung merupakan ruangan yang terpisah dan berfungsi sebagai suatu pompa ganda yang berkontraksi 100.000 kali setiap harinya dan memompa darah lebih dari 7.200 liter. Anulus fibrosus merupakan jaringan penyambung padat yang membentuk suatu cincin fibrosa yang mengelilingi muara dari aorta dan arteri pulmonalis, serta katup atrioventrikular. Cincin ini merupakan tempat perletakan yang kuat untuk katup dan otot jantung (Asikin et al., 2016).

Jantung terdiri dari empat ruang, yaitu dua berdinding tipis disebut atrium (Seambi) dan dua berdinding tebal disebut ventrikel (bilik) (Luklukaningsih, 2014).

1. Atrium
2. Atrium kanan berfungsi sebagai penampung darah rendah oksigen dari seluruh tubuh. Kemudian darah dipompakan ke ventrikel kanan melalui katub dan selanjutnya ke paru.
3. Atrium kiri menerima darah yang kaya oksigen dari dua paru melalui empat buah vena pulmonalis. Kemudian darah mengalir ke ventrikel kiri melalui katub dan selanjutnya ke seluruh tubuh melalui aorta .

Kedua atrium dipisahkan oleh sekat yang disebut septum atrium

1. Ventrikel

Merupakan alur-alur otot yang disebut trabekula. Alur yang menonjol disebut muskulus papilaris, ujungnya dihubungkan dengan tepi daun katub atrioventikuler oleh sekat yang disebut korda tendinae

1. Ventrikel kanan menerima darah dari atrium kanan dan dipompakan ke paru melalui arteri pulmonalis
2. Ventrikel kiri menerima darah dari atrium kiri dan dipompakan keseluruh tubuh melalui aorta.

Kedua ventrikel dipisahkan oleh sekat yang disebut septum ventrikel. Katup katup jantung yaitu : (Luklukaningsih, 2014)

1. Katup Antrioventrikuler

Terletak antara atrium dan ventrikel. Katup yang terletak diantara atrium kanan dan ventrikel kanan mempunyai 3 buah daun katup (trikuspid). Sedangkan katup yang terletak diantara atrium kiri dan ventrikel kiri mempunyai dua buah daun katup (mitral). Memungkinkan darah mengalir dari atrium ke ventrikel pada fase diastole dan mencegah aliran balik pada fase sistolik

1. Katup Semilunar
2. Katup pulmonal terletak pada arteri pulmonal dan memisahkan pembuluh ini dari ventrikel kanan
3. Katup aorta terletak antara ventrikel kiri dan aorta

Kedua katub ini mempunyai bentuk yang sama terdiri dari 3 buah daun katup yang simetris. Dan katub ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing ventrikel ke arteri selama sistole dan mencegah aliran balik pada waktu diastole.

#### **Etiologi**

Penyebab gagal jantung mencakup apapun yang menyebabkan peningkatan volume plasma sampai derajat tertentu sehingga volume diastolik akhir meregangkan serat-serat ventrikel melebihi panjang optimumnya. Penyebab tersering adalah cedera pada jantung itu sendiri yang memulai siklus kegagalan dengan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Akibat buruk dari menurunnya kontraktilitas, mulai terjadi akumulasi volume darah di ventrikel. Penyebab gagal jantung yang terdapat di jantung antara lain. (Nugroho et al., 2016)

1. Disfungsi Miokard (kegagalan miokardial)
2. Beban tekanan berlebihan pembebanan sistolik

Beban sistolik yang berlebihan diluar kemampuan ventrikel (*systolic overload*) menyebabkan hambatan pada pengosongan ventrikel sehingga menurunkan curah ventrikel atau isi sekuncup.

1. Peningkatan kebutuhan metabolik, epeningkatan kebutuhan yang berlebihan (*demand overload*). Beban kebutuhan metabolik meningkat melebihi kemampuan daya kerja jantung di mana jantung sudah bekerja maksimal, maka akan terjadi keadaan gagal jantung walaupun curah jantung sudah cukup tinggi tetapi tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh.
2. Gangguan pengisian (hambatan input)

Hambatan pada pengisian ventrikel karena gangguan aliran masuk ke dalam ventrikel atau pada lairan balik vena atau *venous return* akan menyebabkan pengeluaran atau output ventrikel berkurang dan curah jantung menurun

1. Kelainan otot jantung

Gangguan jantung paling sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung, menyebabkan menurunnya kontraktilitas jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kalainan fungsi otot mencakup *arterosklerosis koroner*, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi.

1. 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.

1. Hipertensi sistemik atau pulmonal

Meningkatkan beban kerja jantung dan pada alirannya mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung

1. Peradangan dan penyakit miokardium

Berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun

1. Penyakit jantung

Penyakit jantung lain seperti stenosis katup semilunar, temponade perikardium, perikarditis konstruktif, stenosis katup AV

1. Faktor sistemik

Faktor sistemik seperti hipoksia dan anemia yang memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia atau anemia juga dapat menurunkan supai oksigen ke jantung. Asidosis dan abnormalitas elektrolik juga dapat menurunkan kontraktilitas jantung.

#### **Klasifikasi**

Klasifikasi gagal jantung dibagi menjadi beberapa bagian yaitu : (Kasron, 2012)

1. Gagal jantung akut

terjadinya secara tiba-tiba, ditandai dengan penurunan cardiac output dan tidak adekuatnya perfusi jaringan. Ini dapat mengakibatkan edema paru dan kolaps pembuluh darah.

1. Gagal jantung kronik

terjadinya secara perlahan ditandai dengan penyakit jantung iskemik, penyakit paru kronis. Pada gagal jantung jantung kronik terjadi retensi air dan sodium pada ventrikel sehingga menyebabkan hipervolemia, akibatnya ventrikel dilatasi dan hipertrofi.

1. Gagal jantung sistolik

karena penurunan kontraktilitas ventrikel kiri sehingga ventrikel kiri tidak mampu memompa darah akibatnya cardic output menurun dan ventrikel hipertrofi.

1. Gagal jantung diastolik

karena ketidakmampuan ventrikel dalam pengisian darah akibatnya stroke volume cardiac output menurun.

Gagal jantung menurut lokasi terjadinya. (Nugroho et al., 2016)

1. Gagal jantung kiri

Kongesti paru menonjol pada gagal ventrikel kiri, karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru. Peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong kejaringan paru. Menifestasi klinis yang terjadi meliputi dispnea, batuk, mudah lelah, takikardi dengan bunyi jantung S3, kecemasan, kegelisahan, anoreksia, keringat dingin, dan *paroxysmal nocturnal* *dyspneu* basah paru dibagian basal.

1. Gagal jantung kanan

Bila ventrikel kanan gagal, yang menonjol adalah *kongesti visera* dan jaringan perifer. Hal ini terjadi karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena. Menifestasi klinis yang tampak meliputi : edema ekstremitas bawah yang biasanya merupakan pitting edema, pertambahan berat badan, hepatomegali (pembesaran hepar), distensi vena leher, asites (penimbunan cairan didalam rongga peritonium), anoreksia dan mual, dan lemah.

Gagal jantung menurut derajat sakitnya (Nugroho et al., 2016).

1. Derajat 1

Tanpa keluhan, klien masih bisa melakukan aktivitas fisik sehari-hari tanpa disertai kelelahan ataupun sesak nafas

1. Derajat 2

Ringan, aktivitas fisik sedang menyebabkan kelelahan atau sesak nafas, tetapi jika aktivitas ini dihentikan maka keluhan pun hilang

1. Derajat 3

Sedang, aktivitas fisik ringan menyebabkan kelelahan atau sesak nafas, tetapi keluhan akan hilang jika aktivitas dihentikan

1. Derajat 4

Berat, tidak dapat melakukan aktivitas fisik sehari-hari, bahkan pada saat istirahat pun keluhan tetap ada dan semakin berat jika melakukan aktivitas walaupun aktivitas ringan.

#### **Menifestasi Klinis**

Tanda dominan gagal jantung adalah meningkatnya volume intravaskuler. Kongesti jaringan terjadi akibat tekanan arteri dan vena yang meningkat akibat turunnya curah jantung pada kegagalan jantung. Ventrikel kanan dan kiri dapat mengalami kegagalan secara terpisah. Gagal ventrikel kiri paling sering mendahului gagal ventrikel kanan. Kegagalan salah satu ventrikel dapat mengakibatkan penurunan perfusi jaringan, tetapi menifestasi kongesti dapat berbeda tergantung pada kegagalan ventrikel mana yang terjadi (Kasron, 2012)

1. Gagal jantung kiri, menifestasi klinisnya

Kongesti paru menonjol pada gagal ventrikel kiri karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru. Menifestasi klinis yang terjadi yaitu :

1. Dispneu

Terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli dan mengganggu pertukaran gas. Dapat terjadi ortopnu, beberapa pasien dapat mengalami ortopnu pada malam hari yang dinamakan *Proksimal Nokturnal Dispnea (PND)*

1. Batuk
2. Mudah lelah

Terjadi karena curah jantung yang kurang yang menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil metabolisme. Juga terjadi karena meningkatnya energi yang digunakan untuk bernafas dan insomania yang terjadi karena distress pernafasan dan batu

1. Kegelisahan dan kecemasan

Terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan, stress akibat kesakitan bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik

1. Sianosis
2. Gagal jantung kanan, menifestasi klinisnya :
3. Kongesti jaringan perifer dan viseral
4. Edema ekstremitas bawah (edema dependen), biasanya edema pitting, penambahan berat badan
5. Hematomegali dan nyeri tekan kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar
6. Anorexia dan mual, terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen
7. Nokturia
8. Kelemahan

Menurut New York Heart Assosiation (NYHA) dalam kutipan (Kasron, 2012) membuat klasifikasi fungsional gagal jantung dalam 4 kelas yaitu :

1. Kelas 1

Bila pasien dapat melakukan aktivitas berat tanpa keluhan

1. Kelas 2

Bila pasien tidak dapat melakukan aktivitas lebih berat dari aktivitas sehari-hari tanpa keluhan

1. Kelas 3

Bila pasien tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa keluhan

1. Kelas 4

Bila pasien sama sekali tidak dapat melakukan aktivitas apapun dan harus tirah baring

#### **Tanda dan Gejala Umum Gagal Jantung**

Menurut (Muhamad, 2012) Adapun beberapa tanda gejalanya adalah:

1. Dispneu, yang terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas. Gangguan ini dapat terjadi saat istirahat ataupun beraktivitas (gejalanya bisa dipicu oleh aktivitas gerak yang minimal atau sedang).
2. Ortopneu, yakni kesulitan bernafas saat penderita berbaring
3. Paroximal, yakni *nokturna dispneu*. Gejala ini biasanya terjadi setelah pasien duduk lama dengan posisi kaki dan tangan di bawah atau setelah pergi berbaring ke tempat tidur
4. Batuk, baik kering maupun basah sehingga menghasilkan dahak atau lendir (sputum) berbusa dalam jumlah banyak, kadang disertai darah dalam jumlah banyak
5. Mudah lelah, di mana gejala ini muncul akibat cairan jantung yang kurang sehingga menghambat sirkulasi cairan dan sirkulasi oksigen yang normal, di samping menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme
6. Kegelisahan akibat gangguan oksigenasi jaringan, stres akibat munculnya rasa sesak saat bernafas dan karena penderita mengetahui bahwa jantungnya tidak berfungsi dengan baik
7. Disfungsi ventrikel kanan atau gagal jantung kanan, dengan tanda dan gejala berikut :
8. edema ekstremitas bawah atau edema dependen
9. hematomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan batas abdomen
10. anoreksia dan mual, yang terjadi akibat pembesaran vena dan status vena di dalam rongga abdomen
11. rasa ingin kencing pada malam hari, yang terjadi karena perfusi renal dan didukung oleh posisi penderita pada saat berbaring
12. badan lemah, yang diakibatkan oleh menurunnya curah jantung, gangguan sirkulasi, dan pembuangan prosuk sampah katabolisme yang tidak adekuat dari jaringan

#### **Patofisiologi**

Fungsi jantung sebagai sebuah pompa diindikasikan oleh kemampuannya untuk memenuhi suplai darah yang adekuat keseluruh bagian tubuh, baik dalam keadaan istirahat maupun saat mengalami stres fisiologi. Mekanisme fisiologi yang menyebabkan gagal jantung meliputi keadaan-keadaan sebagai berikut :

1. *Prelood* (beban awal)

Jumlah darah yang mengisi jantung berbanding langsung dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya regangan serabut jantung

1. Kontraktilitas

Perubahan kekuatan kontriksi berkaitan dengan panjangnya regangan serabut jantung

1. *Afterlood* (beban akhir)

Besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan tekanan yang diperlukan oleh tekanan arteri

Pada keadaan gagal jantung, bila salah satu atau lebih dari keadaan di atas terganggu, menyebabkan curah jantung menurun, meliputi keadaan yang menyebabkan *prelood* meningkat contoh regurgitasi oarta, catat septum ventrikel. Menyebabkan *afterlood* meningkat yaitu pada keadaan stenosis aorta dan hipertensi sistemik. Kontraktilitas otot jantung dapat menurun pada infark miokardium dan kelainan otot jantung.

Adapun mekanisme yang mendasari gagal jantung meliputi menurunnya kemampuan kontraktilitas jantung, sehingga darah yang dipompa pada setiap kontriksi menurun dan menyebabkan penurunan darah keseluruh tubuh. Apabila suplai darah kurang keginjal akan mempengaruhi mekanisme pelepasan *renin angiotensin* dan akhirnya terbentuk *angiotensin II* mengakibatkan terangsangnya sekresi aldosteron dan menyebabkan retensi netrium dan air, perubahan tersebut meningkatkan cairan ekstra intavaskuler sehingga terjadi ketidakseimbangan volume cairan dan tekanan selanjutnya terjadi edema. Edema perifer terjadi akibat penimbunan cairan dalam ruang interstial. Proses ini timbul masalah seperti *nokturia* dimana berkurangnya *vasokontriksi* ginjal pada waktu istirahat dan juga *redistribusi*  cairan dan absorpsi pada waktu berbaring. Gagal jantung berlanjut dapat menimbulkan *asites*, dimana *asites* dapat menimbulkan gejala-gejala gastrointestinal seperti mual, muntah, *anoreksia*.

Apabila suplai darahtidak lancar diparu-paru (darah tidak masuk kejantung), menyebabkan penimbunan cairan diparu-paru yang dapat menurunkan pertukaran O2 dan CO2 antara udara dan darah diparu-paru. Sehingga oksigenisasi arteri berkurang dan terjadi peningkatan CO2, yang akan membentuk asam didalam tubuh. Situasi ini akan memberikan suatu gejala sesak nafas (*dyspnea*), *ortopnea* (*dyspnea* saat berbaring) terjadi apabila aliran darah dari ektremitas meningkat aliran balik vena ke jantung dan paru-paru. Apabila terjadi pembesaran vena dihepar mengakibatkan *hepatomegali* dan nyeri tekan pada kuadran kanan. Suplai darah yang kurang didaerah otot dan kulit, menyebabkan kulit menjadi pucat dan dingin serta timbul gejala letih, lemah dan lesu (Kasron, 2012).

#### **Komplikasi**

Komplikasi gagal jantung menurut (Muhamad, 2012) adalah sebagai berikut :

1. Shock Kardiogenik

Shock kardiogenik ditandai dengan adanya gangguan fungsi ventrikel kiri. Dampaknya adalah terjadi gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan. Gejala ini merupakan gejala yang khas terjadi pada kasus shock kardiogenik yang disebabkan oleh infark miokardium akut. Gangguan ini disebabkan oleh hilangnya 40% atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri dan nekrosis vokal di seluruh ventrikel, karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan persediaan oksigen miokardium.

1. Edema paru-paru

Edema paru terjadi dengan cara yang sama seperti edema yang muncul di bagian tubuh mana saja, termasuk faktor apapun yang menyebabkan cairan interstitial paru-paru meningkat dari batas negatif menjadi batas positif. Penyebab kelainan paru-paru yang paling umum adalah :

1. Gagal jantung sisi kiri (penyakit katup mitral) yang mengakibatkan peningkatan tekanan kapiler paru-paru, sehingga membanjiri ruang interstitial dan alveoli
2. Kerusakan pada membran kapiler paru-paru yang disebabkan oleh infeksi seperti *pneumonia* atau terhirupnya bahan-bahan yang berbahaya (misalnya gas klorin atau gas sulfur dioksida). Masing-masing infeksi tersebut menyebabkan kebocoran protein plasma, sehingga dengan cepat cairan keluar dari kapiler.

#### **Pemeriksaan Penunjanng**

Menurut (Nugroho et al., 2016) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita gagal jantung adalah sebagai berikut.

1. EKG (*elektrokardiogram*)

Untuk mengukur kecepatan dan keteraturan denyut jantung. EKG, hipertrofi atrial atau ventrikuler, penyimpangan aksis, iskemia dan kerusakan pola mungkin terlihat. Disritmia misalnya : takikardi, fibrilasi atrial. Kenaikan segmen ST/T persisten 6 minggu atau lebih setelah infark miokard menunjukkan adanya *aneurime ventricular.*

1. *Echokardiogram*

Menggunakan gelombang suara untuk mengetahui ukuran dan bentuk jantung, serta menilai keadaan ruang jantung dan fungsi katup jantung. Sangat bermanfaat untuk menegakkan diagnosis gagal jantung

1. Foto rontgen dada

Untuk mengetahui adanya pembesaran jantung, penimbunan cairan di paru-paru atau penyakit paru lainnya

1. Sonogram

Dapat menunjukkan dimensi pembesaran bilik, perubahan dalam fungsi atau struktur katub atau area penurunan kontraktilitas ventricular

1. Skan jantung

Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan pergerakan dinding

1. Kateterisasi jantung

Tekanan normal merupakan indikasi dan membantu membedakan gagal jantung sisi kanan verus sisi kiri, dan stenosi katup atau *insufisiensi*, juga mengkaji potensi arteri koroner. Zat kontras disuntikkan kedalam ventrikel menunjukkan ukuran normal dan ejeksi fraksi atau perubahan kontraktilitas.

#### **Pencegahan**

Menurut (Nugroho et al., 2016) Kunci untuk mencegah gagal jantung adalah mengurangi faktor-faktor resiko, dapat mengontrol atau menghilangkan banyak faktor-faktor resiko penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan penyakit koroner misalnya dengan melakukan perubahan gaya hidup bersama dengan bantuan obat apa pun yang diperlukan. Perubahan gaya hidup dapat dibuat untuk membantu mencegah gagal jantung meliputi :

1. Tidak merokok
2. Mengendalikan kondisi tertentu, seperti tekanan darah tinggi, kolestrol tinggi dan diabetes
3. Tetap aktif secara fisik
4. Makan makanan yang sehat
5. Menjaga berat badan yang sehat
6. Mengurangi dan mengelola stres

#### **Pathway**

Gagal Jantung

Kongesti pulmonalis

Penurunan curah jantung

Pembesaran cairan alveoli

Hipertrofi ventrikel

Aktivasi RAA

Peningkatan reabsorbsi Na+ dan H2O

Ganggaun pertukaran gas

Peningkatan pengisian LVEP

Aliran darah ke jantung dan otak tidak adekuat

Edema paru

Eksresi Na+ dan H2O dalam urine

Pengembangan paru kurang optimal

Hipovolemia

Penurunan curah jantung

Resiko pola nafas tidak efektif

### Asuhan Keperawatan Teori

#### **Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan proses keperawatan untuk mengenal masalah klien, agar dapat memberi arah kepada tindakan keperawatan. Tahap pengkajian terdiri dari tiga kegiatan yaitu pengumpulan data, pengelompokan data dan merumuskan tindakan keperawatan (Muhamad, 2012)

**a. Pengumpulan Data**

Tahap ini merupakan kegiatan dalam menghimpun informasi dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Data yang di kumpulkan dalam pengkajian ini meliputi bio-psiko-spiritual. Dalam proses pengkajian ada dua tahap yang perlu di lalui yaitu pengumpulan data dan analisa data.

1. **Anamnesis**

Pada anamnesis, bagian yang dikaji adalah keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, dan riwayat penyakit terdahulu

1. **Keluhan utama**

Keluhan yang paling sering menjadi alasan pasien untuk meminta pertolongan pada tenaga kesehatan adalah :

1. Dispnea

Keluhan dispnea atau sesak nafas merupakan menifestasi kongesti pulmonalis sekunder akibat kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas, sehingga akan mengurangi curah jantung (*cardiac output* atau banyaknya darah yang dikeluarkan ventrikel kiri ke dalam aorta setiap menit).

1. Kelemahan fisik

Menifestasi utama dari penurunan curah jantung adalah kelemahan dan kelelahan dalam melakukan aktivitas

1. Edema sistemik

Tekanan arteri paru dapat meningkat sebagai respon terhadap peningkatan kronis terhadap tekanan vena paru. Hipertensi pulmonary meningkatkan tahanan terhadap ejeksi ventrikel kanan. Mekanisme kejadian seperti yang terjadi pada jantung kiri juga akan terjadi pada jantung kanan, yang akhirnya akan terjadi kongestif sistemik dan edema sistemik.

1. **Riwayat penyakit sekarang**

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan tentang kronologis keluhan utama. Pengkajian yang didapat dengan adanya gejala-gejala kongesti *vascular pulmonal*, yakni munculnya dispneu, ortopnea, *dispnea nocturnal paroksimal*, batuk dan edema pulmonal akut. Pada pengkajian dispnea (yang ditandai oleh pernafasan cepat, dangkal, dan sensasi sulit dalam mendapatkan udara yang cukup menekan pasien), tanyakan apakah gejala-gejala itu mengganggu aktivitas penderita. Tanyakan juga jika sekiranya muncul keluhan-keluhan lain, seperti insomnia, gelisah atau kelemahan yang disebabkan oleh dispnea.

1. **Riwayat penyakit dahulu**

Untuk mengatahui riwayat penyakit dahulu, tanyakan apakah sebelumnya pasien pernah menderita nyeri dada khas infark miokardium, hipertensi, diabetes mellitus, atau *hiperlipidemia*. Tanyakan juga mengani obat-obatan apa yang biasanya diminum oleh pasien pada masa lalu, yang mungkin masih relevan. Catat jika ada efek samping yang terjadi dimasa lalu. Selain itu, tanyakan pula sekiranya ada alergi terhadap suatu jenis obat dan tanyakan reaksi alergi apa yang mungkin muncul.

1. **Riwayat keluarga**
2. **Psikososial**

Kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan, stres akibat kesakitan bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Penurunan lebih lanjut dari curah jantung dapat disertai insomnia atau kebingungan

1. **Pemeriksaan fisik**

Pada pemeriksaan umum terhadap pasien gagal jantung, biasanya pasien memiliki kesadaran yang baik (*compos mentis)*. Namun, kesadaran ini akan berubah seiring dengan tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat

1. **B1 (Breathing)**

Pengkajian yang diidapat dengan adanya tanda kongesti vaskular pulmonal adalah dispneu, ortopnea, batuk dan edema pulmonal akut. *Crakles* adalah suara yang basah halus, yang secara umum terdengar pada dasar posterior paru saat penderita bernafa. Gejala ini dikenali sebagai bukti gagal ventrikel kiri. Sebelum *crakles* dianggap sebagai suatu kegagalan pompa, pasien harus diinstruksikan untuk batuk guna membuka alveoli basilaris yang mungkin dikompresi dari bawah diafragma

1. **B2 (Bleeding)**

Inspeksi :

Inspeksi (pemeriksaan) adanya perut pascapembedahab jantung dilakukan untuk melihat adanya dampak penurunan curah jantung. Selain gejala-gejala yang diakibatkan kongesti vascular pulmonal, kegagalan ventrikel kiri juga dihubungkan dengan gejala tidak spesifik yang berhubungan dengan penurunan curah jantung

Palpasi :

Karena peningkatan frekuensi jantung merupakan respons awal jantung terhadap stres, dokter bisa mencurigai adanya sinus takikardi yang memang sering ditemukan pada pemeriksaan pasien dengan kegagalan pompa jantung. Irama lain yang berhubungan dengan kegagalan pompa jantung meliputi kontraksi atrium premature, takikardia atrium paroksimal, dan denyut ventrikel premature. Perubahan nadi selama gagal jantung menunjukkan denyut yang cepat dan lemah. Denyut nadi yang cepat atau takikardi ini mencerminkan respons terhadap perangsangan saraf simpatis. Penurunan yang bermakna dari curah sekuncup dan adanya vasokontriksi perifer dapat mengurangi tekanan nadi, sehingga menghasilkan denyut yag lemah.

Perkusi :

Batas jantung terjadi pergeseran, di mana hal ini menandakan adanya hipertrofi jantung (kardiomegali)

Auskultasi :

Tanda fisik yang berkaitan dengan kegagalan ventrikel kiri dapat dikenali dengan mudah dengan dua cara. Pertama, bunyi jantung ketiga dan keempat (S3,S4) serta bunyi *crakles* pada paru-paru. S4 atau *gallop atrium* mengikuti kontraksi atrium dan terdengar paling baik dengan menggunakan bel stetoskop yang ditempelkan tepat pada apeks jantung. Kedua, S1 tidak selalu tanda pasti kegagalan kongestif, tetapi dapat menurunkan komplain (peningkatan kekuatan) miokard.

1. **B3 (Brain)**

Kesadaran penderita biasanya sedikit terganggu apabila terjadi gangguan perfusi jaringan dalam skala berat. Pengkajian objektif terhadap pasien ditandai dengan wajah pasien yang terlihat meringis, menangis atau merintih

1. **B4 (Bledder)**

Pengukuran volume pengeluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya uliguria sebagai tanda awal dari terjadinya shock kardiogenik. Adanya edema ekstremitas menandakan terjadinya retensi cairan yang parah

1. **B5 (Bowel)**

Pasien biasanya merasakan mual dan muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan stasis vena di dalam rongga abdomen, serta penurunan berat badan.

1. **B6 (Bone)**

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

Kulit dingin

Kulit yang dingin dan pucat diakibatkan oleh vasokonttriksi perifer, penurunan lebih lanjut dari curah jantung, dan meningkatnya kadar hemoglobin tereduksi, sehingga mengakibatkan sianosis. Vasokontriksi kulit menghambat kemampuan tubuh untuk melepaskan panas, karena itu pada penderita sering dijumpai demam ringan dan keringat yang berlebihan

Mudah lelah

Mudah lelah diakibatkan oleh curah jantung yang kurang, sehingga menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen, serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme.

#### **Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan di tetapkan berdasarkan analisa dan interpretasi data yang diperoleh dari pengkajian keperawatan klien. Diagnose keperawatan memberikan gambaran tentang masalah atau status kesehatan klien yang nyata (actual) dan kemungkinan akan terjadi (potensial) dimana pemecahannya dapat dilakukan dalam batas wewenang perawat. Maupun diagnosa yang muncul adalah Diagnosa Keperawatan (PPNI, 2017):

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas miokardial atau perubahan inotropik, perubahan frekuensi irama dan konduksi listrik serta perubahan struktural
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen
3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan menurunnya laju filtrasi glumerulus (menurunnya curah jantung)
4. Resiko gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveolus

#### **Perencanaan**

Rencana asuhan keperawatan merupakan mata rantai antara penetapan kebutuhan klien dan pelaksanaan keperawatan. Dengan demikian perencanaan asuhan keperawatan adalah petunjuk tertulis yang menggabarkan secara tepat mengenai rencana tindakan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnose keperawatan. Rencana asuhan keperawatan disusun dengan melibatkan klien secara optimal agar dalam pelaksanaan asuhan keperawatan terjalin suatu kerja sama yang saling membantu dalam proses tujuan keperawatan dalam memenuhi kebutuhan klien. Rencana keperawatan dari diagnosa keperawatan diatas adalah

1. **Diagnosa keperawatan 1**

Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas miokardial atau perubahan inotropik, perubahan frekuensi, irama, dan konduksi listrik, serta perubahan struktural. Gejala ini ditandai adanya peningkatan frekuensi jantung (takikardia), yaitu disritmia dan perubahan gambaran pola EKG, perubahan tekanan darah (hipotensi atau hipertensi), bunyi ekstra (S3 dan S4), penurunan keluaran urine, nadi perifer tidak teraba, kulit dingin dan kusam, serta ortopnea, *crakles,* pembesaran hepar, edema dan nyeri dada (Muhamad, 2012).

**Tujuan**

Pasien akan menunjukkan tanda vital dalam batas yang dapat diterima (distrimia terkontrol atau hilang) dan bebas gejala gagal jantung. Dari hasil pengamatan, ditemukan adanya penurunan episode dispnea dan angina sebagai faktor yang turut menambah beban kerja jantung.

**Intervensi**

1. Auskultasi nadi apical, kaji frekuensi, irama jantung

Rasionalnya : biasanya terjadi takikardia (meskipun pada saat pasien beristirahat) untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel

1. Catat bunyi jantung

Rasionalnya : S1 dan S2 mungkin lemah karena menurunnya kerja pompa. Irama gallop umum (S3 dan S4) dihasilkan sebagai aliran darah ke serambi yang disteni. Bunyi murmur dapat menunjukkan inkompetensi atau stenosis katup

1. Palpasi nadi perifer

Rasionalnya : penurunan curah jantung dapat menunjukkan menurunnya nadi radial, popliteal, dorsalis, pedis, dan pretibial. Nadi mungkin cepat hilang atau tidak teratur untuk dipalpasi dan *pulsus alternans*

1. Pantau tekanan darah

Rasionalnya : pada gagal jantung dini, sedang atau kronis, tekanan darah dapat meningkat. Pada gagal jantung lanjut, tubuh tidak mampu lagi mengompensasi sehingga terjadi tekanan darah rendah (hipotensi) yang tidak dapat kembali normal.

1. Kaji kulit sekiranya kulit pasien menunjukkan rona pucat dan sianosis (kuning)

Rasionalnya : pucat menunjukkan adanya penurunan perfusi perifer sekunder terhadap tidak dekutnya curah jantung, vasokontriksi dan anemia. Sianosis dapat terjadi sebagai refrakstori gagal jantung. Area yang sakit sering berwarna biru atau belang karena peningkatan kongesti vena

1. Berikan oksigen tambahan dengan kanul nasal atau masker dan obat sesuai indikasi (kolaborasi).

Rasionalnya : meingkatkan persediaan oksigen untuk kebutuhan miokardium sebagai mekanisme melawan efek hipoksia atau iskemia. Banyak obat dapat digunakan untuk meningkatkan volume sekuncup darah, memperbaiki kontraktilitas, dan menurunkan kongesti

1. **Diagnosa Keperawatan 2**

Intoleransi Aktivitas, berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen, kelemahan umum, dan bed rest atau tirah baring dalam jangka waktu yang lama atau immobilisasi. Diagnosa ini ditandai dengan adanya kelemahan, kelelahan, perubahan tanda vital, distritmia, dispnea, pucat dan keluar keringat (Muhamad, 2012).

**Tujuan**

Pasien akan berpartisipasi pada aktivitas yang diinginkan dan mampu melakukan perawatan diri sendiri. Pasien juga diharapkan dapat mencapai peningkatan toleransi aktivitas yang dapat diukur, di mana hal ini dibuktikan oleh menurunnya kekuatan tubuh dan kelelahan.

**Intervensi**

1. Periksa tanda vital sebelum dan segera setelah aktivitas, khususnya bila pasien menggunakan vasodilator, diuretic, dan penyekat beta.

Rasionalnya : hipotensi ortostatikk dapat terjadi dengan aktivitas, karena efek obat (vasodilasi) dan perpindahan cairan (diuretik) obat memiliki pengaruh pada fungsi jantung

1. Catat respons kardiopulmonal terhadap aktivitas, catat takikardia, diritmia, dispnea, berkeringat dan pucat.

Rasionalnya : penurunan atau ketidakmampuan miokardium untuk meningkatkan volume darah sekuncup selama aktivitas dapat menyebabkan peningkatan frekuensi jantung dan kebutuhan oksigen, juga peningkatan rasa kelelahan dan kelemahan

1. Evaluasi peningkatan intoleran aktivitas.

Rasionalisasi : dapat menunjukkan peningkatan dekompensasi jantung daripada kelebihan aktivitas

1. Implementasi program rehabilitasi jantung atau aktivitas (kolaborasi)

Rasionalisasi : peningkatan bertahap pada aktivitas menghindari kerja jantung atau konsumsi oksigen berlebihan. Rehabilitasi juga perlu dilakukan ketika fungsi jantung tidak dapat kembali membaik saat berada di bawah tekanan

1. **Diagnosa Keperawatan 3**

Kelebihan volume cairan berhubungan dengan menurunnya laju filtrasi *glomerulus* (menurunnya curah jantung), meningkatnya produksi ADH dan retensi natrium atau air. Gejala pada tingkat ini ditandai dengan ortopnea, bunyi jantung S3, oliguria, edema, peningkatan berat badan, hipertensi, distres pernafasan dan bunyi jantung abnormal (Muhamad, 2012).

**Tujuan**

Pasien akan menunjukkan volume cairan yang stabil dengan keseimbangan antara masukan (asupan) dan pengeluaran, bunyi nafas bersih atau jelas, tanda vital dalam rentang yang dapat diterima, berat badan stabil dan tidak terjadi edema.

**Intervensi**

1. Pantau pengeluaran urine, catat jumlah dan warna saat diuresis terjadi

Rasionalisasi : pengeluaran urine mungkin sedikit dan pekat karena adanya penurunan perfusi ginjal. Posisi terlentang membantu diuresis, sehingga pengeluaran urine dapat ditingkatkan selama tirah baring

1. Pantau dan hitung keseimbangan pemasukan dan pengeluaran selama 24 jam

Rasionalisasi : terapi diuretik dapat diterapkan karena pasien kehilangan cairan secara tiba-tiba atau berlebihan (hipovolemia) meskipun edema atau asites masih ada

1. Pertahankan posisi duduk atau tirah baring dengan posisi semi fowler (posisi tidur tapi denganpunggung disandarkan dengan kemiringan 30 derajat) selama fase akut

Rasionalisasi : posisi tersebut meningkatkan filtrasi ginjal dan menurunkan produksi ADH sehingga meningkatkan diuresis

1. Pantau tekanan darah dan CVP (bila ada)

Rasionalisasi : hipertensi dan peningkatan CVP menunjukkan kelebihan cairan dan terjadinya peningkatan kongesti paru serta gagal jantung

1. Kaji bising usus, catat keluhan anoreksia, mual, distensi abdomen dan konstipasi

Rasionalisasi : kongesti visceral (terjadi pada gagal jantung lanjut) dapat mengganggu fungsi gaster atau intestinal

1. Pemberian obat sesuai indikasi (kolaborasi)
2. Konsultasi dengan ahli diet

Rasionalisasi : perlu diberikan diet yang dapat diterima pasien dan memenuhi kebutuhan kalori dalam pembatasan natrium

1. **Diagnosa Keperawatan 4**

Resiko tinggi gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveolus (Muhamad, 2012).

**Tujuan**

Pasien akan menunjukkan gejala-gejala ventilasi dan oksigenasi pada jaringan yang cukup memadai (adekuat) ditunjukkan melalui mengamatan menggunakan alat oksimetri yakni dalam rentang yang normal dan bebas gejala distres pernafasan. Dalam kondisi ini, pasien bisa disertakan dalam program pengobatan selama masih dalam batas kemampuan atau situasi.

**Intervensi**

1. Pantau bunyi nafas, catat bunyi *crakles*

Rasionalisasi : menunjukkan adanya kongesti paru atau pengumpulan lendir, di mana gejala ini mengindikasikan perlunya dilakukan intervensi medis secara lebih lanjut

1. Ajarkan atau anjurkan pasien agar batuk dan bernafas dalam-dalam

Rasionalisasi : untuk membersihkan jalan nafas dan memudahkan aliran oksigen

1. Dorong perubahan posisi

Rasionalisasi : membantu mencegah atelektasis dan pneumonia

1. Kolaborasi dalam memantau atau menggambarkan seri GDA, pengukuran nadi dengan alat oksimetri

Rasionalisasi : hipoksemia dapat bertambah parah selama pasien mengalami edema paru

1. Berikan obat atau oksigen tambahan sesuai indikasi

## TINJAUAN KASUS

Pada bab 3 ini gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien Tn. D dengan diagnosa medis Congestive Heart Fuilure (CHF) di Ruang Jantung, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 28 Januari 2020 pukul 08.00 wib sampai tanggal 30 Januari 2020 pukul 14.00 wib. Sumber data didapat rekam medis dan keluarga. Data yang didapat sebagai berikut :

### Pengkajian

#### **Data Umum**

1. Keluhan Utama

Data subjektif pasien mengeluh sesak nafas

1. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengatakan sesak nafas sejak tanggal 06 januari 2020, pasien hanya berobat di dokter umum sekitar rumah. Pada tanggal 23 - 25 Januari 2020 pasien dirawat inap di Rumah Sakit Airlangga Surabaya dan pada tanggal 27 Januari 2020 saat dirumah pasien mengeluh sesak nafas lagi. Lalu pasien dibawah oleh keluarganya di IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya pukul 23.30 wib dengan keadaan umum lemas dan sesak nafas. Di IGD pasien dilakukan tindakan pemeriksaan tanda-tanda vital, pemasangan nasal kanul untuk mengurangi sesak, pemeriksaan labolatorium, EKG, Rontgen dan setelah kondisi stabil pasien di pindahkan di Ruang Jantung dengan keadaan pasien sudah terpasang nasal kanul dari IGD. Setelah di ruang jantung dilakukan pengkajian, pasien mengeluh sesak nafas dengan frekuensi nafas27x/menit.

1. Riwayat penyakit dahulu

Pasien mempunyai riwayat penyakit dahulu gagal jantung pernah dirawat di rumah sakit airlangga surabaya pada tanggal 23 sampai 25 januari 2020

1. Riwayat alergi

Pasien mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit alergi obat dan makanan

1. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan orang tuanya mempunyai riwayat penyakit jantung, orang tua pasien sudah meninggal karena penyakit jantung.

**Genogram**

Keterangan :   
 = Laki-laki

= Perempuan

= Pasien

= Meninggal

----- = Tinggal satu rumah

#### **Pemeriksaan Fisik**

1. B1 : Breath / Pernafasan

Inspeksi : bentuk dada pasien normochest, nafas cepat tidak teratur, pasien batuk

Palpasi : di dapatkan RR 27x/menit, tidak ada nyeri tekan

Perkusi : di dapatkan suara sonor

Auskultasi : irama nafas reguler, pola nafas cepat dan dangkal, suara nafas tambahan ronkhi

B2 : Blood / Sirkulasi

Inspeksi : terdapat sklera ikterus, konjungtiva tidak anemis, tidak ada sianosis, perut asites dan oedema pada kedua ekstremitas bawah, karena adanya penurunan curah jantung

Palpasi : didapatkan crt <2 detik, akral hangat kering merah, serta teraba ictus cortus di midclavicula intercosta5, dengan meraba nadi terasa denyut nadi reguler, nadi cepat dengan frekuensi 110x/menit

Perkusi : batas atas jantung sela iga III garis parasternal kiri, batas kiri jantung sela iga VI garis midklavikula kiri, batas kanan jantung sela iga IV medial garis parasternal kanan

Auskultasi : di dapatkan irama jantung reguler, bunyi jantung S3 S4 gallop karena terdapat banyak cairan didalam jantung

1. B3 : Brain / Persyarafan

Inspeksi : didapatkan GCS 4 5 6, reflek cahaya normal, pupil isokor

Reflek Fisiologis :

Biceps : -/+ , Triceps: -/+, Patela -/+ , Babinsky: -/+ , Refleks achiles: -/+

Nervus Kranial Saat dilakukan pengkajian persyarafan didapatkan Nervus Olfaktorius (N.I) tidak terkaji. Nervus Opticus (N.II) tidak terkaji. Nervus Okulomtorius (N.III) Pada kedua mata pasien mampu membuka mata. Nervus Trochlearis (N.IV) Pada kedua mata pasien mampu menggerakan bola mata. Nervus Trigeminus (N.V) tidak terkaji. Nervus Abducens (N.IV) Pasien mampu menggerakan bola matanya. Nervus Fasialis (N.VII) Wajah pasien simetris, dapat membuka mata dengan stimulus suara. Nervus Akustikus (N.VIII) fungsi Pendengaran baik. Nervus Glosofaringeus (N.IX) tidak terkaji. Nervus Vagus (N.X) saat pasien di ajak bicara dengan perawat pasien kooperatif. Nervus Asesorius ( N.XI) Pasien tidak kesulitan mengangkat lengan dan kaki bagian kanan. Nervus Hipoglosus (N.XII) tidak terkaji.

1. B4 : Bladder / Perkemihan

Inspeksi : didapatkan pasien terpasang kateter urine, jumlah urine 2900cc/24jam, warna urine kuning

Palpasi : didapatkan tidak ada nyeri tekan diatas pubis

Perkusi : pada perkusi didapatkan bunyi pekak karena berisi urin

Output : 2900cc / 24 jam

1. B5 : Bowel / Pencernaan

Inspeksi : didapatkan mukosa bibir lembab, pasien tidak melena dan tidak muntah darah

Palpasi : didapatkan asites pada abdomen

Perkusi : tidak ada nyeri tekan pada abdomen

Auskultasi : didapatkan bising usus normal

1. B6 : Bone / Muskuloskeletal

Inspeksi : kemampuan pergerakan sendiri bebas

Palpasi : pasien tidak terdapat fraktur, kekuatan tangan kanan dan kiri maksimal, kekuatan otot pada kaki kanan dan kiri maksimal, skala otot 5, 5, 5, 5

1. Sistem Integumen

Warna kulit pasien normal dan tidak di dapatkan luka pada kulit

1. Pola Istirahat Tidur

Istirahat tidur : pola tidur pasien sebelum masuk rumah sakit selama 8 jam, setelah masuk rumah sakit pasien hanya tidur kurang lebih 5jam perhari karena pasien sulit tidur terkadang masih sering sesak dan merasa tidak nyaman karena terpasang kateter, tidak didapatkan kehitaman pada lingkar mata dan tidak ada ritual tertentu sebelum tidur

Gangguan Tidur : Insomania

1. Sistem Pengindraan

Sistem penglihatan : ditemukan gerakan mata normal, konjungtiva tidak anemis, mata tidak cowong

Sistem pendengaran : telinga pasien tampak simetris, tidak ada serumen, pendengaran pasien baik

Sistem penciuman : didapatkan septum hidung pasien ditengah, tidak ada epistaksis, dan tidak terdapat sekret dan lendir pada hidung

1. Personal Hygiene

Mandi : pasien di seka selama di rumah sakit

Keramas : pasien mengatakan tidak keramas selama masuk rumah sakit

Ganti Pakaian : pasien mengatakan ganti pakaian sehari 2 kali, pagi dan sore

Sikat gigi : pasien mengatakan sikat gigi sekali sehari

Memotong kuku : memotong kuku 1 minggu sekali

#### **Pemeriksaan Penunjang**

1. Laboratorium

Tabel 3.1 hasil pemeriksaan laboratorium pada pasien Tn. D dengan diagnosa congestive heart fuilure (CHF) di ruang jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hari / tanggal | Hasil pemeriksaan | Hasil | Hasil normal |
| 29 januari 2020 | Gula darah puasa | 89 mg/dL | 76.0 – 106.0 |
|  | Trigliserida | 85 mg/dL | 70 – 140 |
|  | LDL | 110 mg/dL | <130 |
|  | Asam urat | 10 mg/dL | 2.0 – 7.0 |
|  | SGOT | 49 mg/dL | 0 – 50 |
|  | SGPT | 63 mg/dL | 0 – 50 |
|  | Albumin | 3.83 mg/dL | 3.40 – 4.80 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hari / Tanggal | Hasil Pemeriksaan | Hasil | Normal |
| 30 Januari 2020 | Natrium | 138.4 mmol/L | 135.0-147.0 |
|  | Kalium | 3.28 mmol/L | 3.00-5.00 |
|  | Chlorida | 98.6 mmol/L | 95.0-105.0 |

1. Rontgen

Hasil foto thorax AP didapatkan : Cor kesan membesar, Pulmo tampak berselubungan di paracardial kanan sinus phrenicocostalis kanan – kiri tajam, tulang tak nampak keliatan, CTR (Cardio Thorak Rasio) 63%. Kesimpulan : kesan cardiomegali, suspect edema paru, DD : keradangan paru

#### **Lembar pemberian terapi medis**

Tabel 3.2 lembar pemberian terapi pada pasien Tn. D dengan diagnosa Congestive Heart Failure (CHF) di ruang jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hari / tanggal | Medikasi | Dosis | Indikasi |
| 28-01-2020 | Lasix | 2 x 1 ampul | sebagai diuretik menyerap atau mengeluarkan cairan di jantung, mengobati retensi cairan (oedema) pembengkakan jantung, bekerja pada ginjal untuk meningkatkan aliran urin, diberikan melalui intravena |
|  | Ramipril | 2,5 mg | Untuk mengatasi gagal jantung serta membantu pemulihan pasien yang mengalami serangan jantung |
|  | Aspilet | 50 mg | Menurunkan resiko trombosis koroner lebih lanjut selama fase pemulihan dari infark miokard, mengurangi resiko berulangnya serangan iskemik sepintas dan stroke pada pasien, dan untuk meringankan rasa nyeri |
|  | Spironolacton | 50 mg | untuk pasien hiperaldosteron (tubuh memproduksi terlalu banyak hormon aldosteron), untuk pasien hipertensi |
| 29-01-2020 | Concor | 10 mg | Obat untuk mengobati gagal jantung atau tekanan darah tinggi dengan kandungan utama bisoprolol. Obat ini bekerja melemaskan kerja pembuluh darah sekaligus kerja memperlambat detak jantung. |
|  | Ramipril | 2,5 mg | Untuk mengatasi gagal jantung serta membantu pemulihan pasien yang mengalami serangan jantung |
|  | Lasik | 1 amp | sebagai diuretik menyerap atau mengeluarkan cairan di jantung, mengobati retensi cairan (oedema) pembengkakan jantung, bekerja pada ginjal untuk meningkatkan aliran urin, diberikan melalui intravena |
| 30-01-2020 | Lasik | 1 amp | sebagai diuretik menyerap atau mengeluarkan cairan di jantung, mengobati retensi cairan (oedema) pembengkakan jantung, bekerja pada ginjal untuk meningkatkan aliran urin, diberikan melalui intravena |
|  | Spinolacton | 50 mg | untuk pasien hiperaldosteron (tubuh memproduksi terlalu banyak hormon aldosteron), untuk pasien hipertensi |
|  | Ramipril | 2,5 mg | Untuk mengatasi gagal jantung serta membantu pemulihan pasien yang mengalami serangan jantung |

### Analisa Data

Tabel 3.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Data / Faktor Resiko | Etiologi | Masalah / Problem |
| 1. | Ds :  Pasien mengeluh sesak nafas dan ngos ngosan.  Do :  1. keadaan umum pasien lemah  2. observasi tanda – tanda vital :  TD : 116 / 92 mmHg  N : 127x / menit  S : 360C  RR : 27x / menit  Spo2 : 100%  3. nafas cepat tidak teratur, pasien terpasang nasal kanul 3 lpm  4. pasien lebih sering dalam posisi semi fowler  5. tekanan ekspirasi dan inspirasi pasien tampak menurun  6. pola nafas cepat dangkal  7. bunyi jantung S3 S4 gallop  8. Cardio Thorak Rasio 63% | Perubahan membran alveolus-kapiler | Gangguan Pertukaran Gas  (sdki hal, 22) |
| 2 | DS :  Pasien mengatakan kaki sebelah kanan dan kiri bengkak, sekitar kurang lebih 3 minggu yang lalu. Pasien juga mengatakan minumnya banyak tapi kencingnya sedikit  DO :  1. terdapat edema pada kaki kanan dan kiri  2. ada suara nafas tambahan ronkhi  3. terdapat asites +  4. berat badan pasien 60kg sebelum sakit  5. intake pasien 250cc  6. output 400cc saat pengkajian | Kelebihan asupan cairan | Hipervolemia  (sdki hal, 62) |
| 3 | DS :  Pasien mengatakan mudah mengalami kelelahan, biasanya pasien saat dirumah naik turun tangga sudah biasa tapi sejak akhir akhir ini pasien mudah lelah  DO :  1. keadaan umum pasien lemah  2. tampak oedema pada ekstremitas bawah  3. hasil foto thorak didapatkan suspect edema paru, kesan cardiomegali  3. di dapatkan irama jantung reguler, bunyi jantung S3 S4 gallop  4. Cardio Thorak Rasio 63% | Perubahan frekuensi jantung | Penurunan curah jantung  (sdki hal : 34) |
| 4 | Ds :  Pasien merasa bingung dan mengatakan khawatir dengan kondisinya  Do :  1. pasien sering bertanya-tanya tentang penyakitnya  2. pasien takut gagal seperti penyakitnya beberapa hari yang lalu  3. frekuensi pernafasan 27x/menit  4. frekuensi nadi 110x/menit | Kekhawatiran mengalami kegagalan | Ansietas  (sdki hal 180) |
| 5 | Ds :  Pasien mengeluh sulit tidur karena pasien sering sesak nafas dan pasien merasa tidak nyaman karena terpasang kateter  Do  1. pasien tidak bisa tidur nyenyak sering terbangun saat tidur  2. tidur sehari kurang lebih hanya 5 jam  3. Mata cowong  4. Sering menguap  5. Mata merah | Kurangnya kontrol tidur | Gangguan pola tidur (sdki, 126) |

### Prioritas Masalah

Tabel 3.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Masalah keperawatan | TANGGAL | | Paraf (nama) |
| Ditemukan | teratasi |
| 1. | Gangguan pertukaran gas b.d Perubahan membran alveolus-kapiler | 28-01-2020 | 30-01-2020 | Fatma |
| 2. | Penurunan curah jantung b.d perubahan frekuensi jantung | 28-01-2020 | 30-01-2020 | Fatma |
| 3.  4.  5. | Hipervolemia b.d Kelebihan asupan cairan  ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan  gangguan pola tidur b.d kurangnya kontrol tidur | 28-01-2020  28-01-2020  28-01-2020 | 30-01-2020  30-01-2020  30-01-2020 | Fatma  Fatma  Fatma |

### Rencana Keperawatan

Tabel 3.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi | Rasional |
| 1. | Gangguan pertukaran gas b.d Perubahan membran alveolus-kapiler | Tujuan :  Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24jam. Membran alveolus kapiler dalam batas normal  Kriteria Hasil :  1. pasien tidak sesak RR 16-20x / menit  2. pasien tampak relaks dan nyaman  3 pasien tidak menggunakan alat bantu nafas | 1. kaji dan catat status pernafasan pasien tiap 3 jam  2. memberikan posisi semi fowler  3. anjurkan membatasi asupan cairan, 400cc/hari  4. kolaborasi pemberian oksigen nasal kanul 3 lpm | 1. untuk mendeteksi tanda-tanda vital  2. memaksimalkan diafragma rongga dada menurun karena banyak cairan  3. membatasi masuknya cairan  4. untuk membantu pasien supaya tidak sesak |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | Hipervolemia b.d Kelebihan asupan cairan | Tujuan :  Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24jam diharapkan volume cairan seimbang  Kriteria hasil :  1. oedema menurun  2. asites menurun  3. berat badan ideal | 1. memonitor jumlah pengeluaran urine  2. menghitung ballance cairan selama 24 jam  3. menganjurkan pasien tirah baring  4. kolaborasi pemberian lasik  5. memonitor berat badan pasien | 1. untuk mendeteksi pengeluaran urine pasien  2. untuk mengetahui ballance cairan pasien  3. supaya pasien tenang dan tidak cemas  4. untuk membantu pengeluaran cairan  5. untuk memantau berat badan pasien |
| 3. | Penurunan curah jantung b.d perubahan frekuensi jantung | Tujuan :  Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keadekuatan jantung  Kriteria hasil :  1. oedema menurun  2. Suara jantung S3 S4 menurun  3. Tekanan darah membaik | 1. memonitor EKG  2. mengedukasi keluarga dan pasien untuk memantau intake dan output  3. kaji frekuensi nadi | 1. untuk mengetahui gambaran jantung pasien  2. supaya pasien tau cara mengukur intake dan output secara mandiri  3. untuk mengetahui nadi cepat atau lambat |

### Implementasi Keperawatan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No Dx | Waktu  (tgl & jam) | Tindakan | TT | Waktu  (tgl & jam) | Catatan perkembangan (SOAP) | TT |
| 1  1  1  2  2  2 | 28-01-20  (pagi)  08.00  08.30  09.00  13.30  13.40  10.00 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 116/83 mmHg  S : 360C  Nadi : 100x/menit  RR : 27x / menit  SPO2 : 98%  Mengobservasi pemberian O2 nasal 3 lpm, hasil pasien tampak lebih nyaman.  SPO2 : 98%  Membantu pasien dalam posisi semi fowler dengan tiga bantal    Memantau output pasien  Didapatkan output 400cc/8jam dan intake 250cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 2 ampul atau 40mg intavena | Fatma  Fatma  Fatma  Fatma  Fatma  Fatma | 28-01-20  14.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas, nafas selalu ngos ngosan  O :  1. Ada sesak nafas  2. observasi TTV : TD 116 / 83 mmHg, S 360C, Nadi 100x/menit, RR 27x/menit, SPO2 98%  3. Terpasang O2 nasal 3 lpm, nafas cepat tidak teratur  4. posisi pasien semi fowler  A :  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan (observasi ttv, observasi O2 nasal, membantu dalam posisi semi fowler)  **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki kanan dan kiri bengkak  O :  1. Didapatkan output pasien 2900cc/8jam dan intake pasien 250cc/8jam  2. injeksi lasik 2 ampul, pasien tidak alergi.  A:  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan (pantau intake output, edukasi membatasi cairan, injeksi lasik) | Fatma  Fatma |
| 3  3  3  3  3  3 | 06.00  07.00  10.00  12.15  13. 30  13.40 | Melakukan pemeriksaan EKG didapatkan hasil ventrikel hipertropi kiri  Menimbang pasien BB 60kg  memberikan obat oral ramipril 2,5 mg  Memberikan obat oral spironolacton 50 mg dan aspilet 50 mg  Mengobservasi intake output pasien: intake 250cc, output 400cc/8jam  Menjelaskan kepada keluarga dan pasien tujuan pemantauan intake dan output. Hasil : keluarga paham yang dijelaskan perawat | Fatma  Fatma  Fatma  Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas, urine keluar banyak  O :  1. pada pemeriksaan ekg didapatkan hasil ventrikel hipertropi kiri  2. berat badan pasien 60kg  3. mendapatkan terapi oral ramipril 2,5mg, spironolacton 50mg, aspilet 50mg  A :  Masalah belum teratasi  P : intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, edukasi untuk membatasi cairan) | Fatma |
| 1  1  1 | 28-01-20  (Sore)  19.00  19.30  20.00 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 110/80 mmHg  S : 36,30C  Nadi : 118x/menit  RR : 26x / menit  SPO2 : 99%  Mengobservasi pemberian O2 nasal 3 lpm, hasil pasien tampak lebih nyaman  SPO2 : 99%  Membantu pasien dalam posisi semi fowler dengan tiga bantal | Fatma  Fatma  Fatma | 21.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas  O :  1. Ada sesak nafas  2. observasi TTV : TD 110 / 80 mmHg, S 36,30C, Nadi 118x/menit, RR 26x/menit, SPO2 99%  3. Terpasang O2 nasal 3 lpm, nafas cepat tidak teratur  4. posisi pasien semi fowler  A :  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv, observasi nasal kanul, bantu pasien dalam posisi semi fowler) | Fatma |
| 2  2  2 | 20.30  20.40  17.00 | Memantau output pasien  Didapatkan output 1200cc/8jam dan intake 300cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 1 ampul atau 40mg intavena | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki kanan dan kiri bengkak  O :  1. intake pasien 300cc/8jam  2. output pasien 1200cc/8jam  3. pendapatkan terapi lasik 1 ampul. Hasil tidak ada alergi  A:  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, edukasi untuk membatasi cairan, injeksi lasik) | Fatma |
| 3  3  3 | 20.30  20.40  19.00 | Mengobservasi intake output pasien: intake 300cc, output 1200cc/ 8jam  Mengedukasi keluarga setiap kali buang urine harus dicatat  Frekuensi nadi 118x/menit | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengeluh sesak nafas dan kaki masih bengkak  O :  1. intake 300 cc, output 1200cc  2. keluarga mencatat setiap setiap kali membuang urine  A :  Masalah belum teratasi  P :  intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, pantau frekuensi nadi) | Fatma |
| 1  1  1 | 28-01-20  (Malam)  05.00  05.15  05.25 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 122/80 mmHg  S : 36,10C  Nadi : 98x/menit  RR : 26x / menit  SPO2 : 98%  Mengobservasi pemberian O2 nasal 3 lpm,  Membantu pasien dalam posisi semi fowler dengan tiga bantal | Fatma  Fatma  Fatma | 07.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas berkurang  O :  1. observasi TTV : TD 122 / 80 mmHg, S 36,10C, Nadi 100x/menit, RR 26x/menit, SPO2 98%  2. Terpasang O2 nasal 3 lpm, nafas cepat tidak teratur  3. posisi pasien semi fowler  A :  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv, pantau O2 nasal, bantu dalam posisi semi fowler) | Fatma |
| 2  2  2 | 06.40  05.45  05.20 | Memantau output pasien Didapatkan output 1300cc/8jam dan intake 200cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 1 ampul atau 20mg intavena | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan bengkak pada kaki berkurang  O :  Mendapatkan terapi lasik. Hasil pasien tidak ada alergi  A:  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, edukasi untuk membatasi cairan, injeksi lasik)  ballance cairan Tn. D dalam 24 jam :  intake cairan – output cairan  1.030 – 3.750 = - 2.720 | Fatma |
| 3  3  3 | 05.25  06.30  06.35 | Mengobservasi intake output pasien: intake 200cc, output 1300cc/ 8jam  Mengedukasi keluarga setiap kali buang urine harus dicatat  Mengkaji frekuensi nadi didapatkan frekuensi nadi 98x/menit | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas berkurang dan bengkak kaki berkurang sedikit  O :  1. intake 200 cc, output 1300cc  2. mengedukasi keluarga untuk mencatat setiap membuang urine. Hasil keluarga paham yang dijelaskan perawat  A :  Masalah belum teratasi  P : intervensi dilanjutkan (pantau intake output, edukasi untuk mencatat pembuangan urine, timbang berat badan) |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  1 | 29-01-20  (Pagi)  08.00  08.30 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 100/80 mmHg  S : 360C  Nadi : 114x/menit  RR : 24x / menit  SPO2 : 98%  Membantu pasien dalam posisi semi fowler dengan tiga bantal | Fatma  Fatma | 14.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas berkurang  O :  1. Ada sesak nafas  2. observasi TTV : TD 100 / 80 mmHg, S 360C, Nadi 114x/menit, RR 24x/menit, SPO2 98%  A :  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv) | Fatma |
| 2  2  2 | 09.00  09.30  09.45 | Memantau output pasien  Didapatkan output 1750cc/8jam dan intake 250cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 1 ampul atau 20mg intravena | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan bengkak pada kaki menurun banyak  O :  1. didapatkan output pasien 1750cc/8jam  2. intake pasien 250cc/8jam  3. injeksi lasik hasil tidak ada alergi pada pasien  A:  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, edukasi membatasi cairan, injeksi lasik) | Fatma |
| 3  3  3  3 | 09.00  10.00  13.30  13.40 | Pemberian obat concor 1,25 dan obat ramipril 5mg  Menimbang pasien BB 58,5 kg  Mengobservasi intake output pasien: intake 250cc, output 1750cc/8 jam    Mengedukasi keluarga setiap kali buang urine harus dicatat | Fatma  Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan sesak nafas dan dada terasa nyeri  O :  1. pasien mendapatkan obat concor 1,25 dan ramipril 5 mg. Hasil tidak ada alergi obat  2. berat badan pasien 58,5kg  3. porsi makan pasien habis  4. hasil pemeriksaan laboratorium : asam urat 10 mg/dL  A :  Masalah belum teratasi  P : intervensi dilanjutkan (pantau intake output, terapi obat atorvastatin) | Fatma |
| 1  1 | 29-01-20  (Sore)  19.00  19.15 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 120/80 mmHg  S : 360C  Nadi : 114x/menit  RR : 23x / menit  SPO2 : 98%  Membantu pasien dalam posisi semi fowler dengan tiga bantal | Fatma  Fatma | 21.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas  O :  1. tidak Ada sesak nafas  2. observasi TTV : TD 120 / 80 mmHg, S 360C, Nadi 114x/menit, RR 25x/menit, SPO2 98%  A :  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv) | Fatma |
| 2  2  2 | 18.00  18.10  17.00 | Memantau output pasien  Didapatkan output 600cc/8jam dan intake 300cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 1 ampul, 20 mg intraven | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki yang bengkak sudah membaik  O :  1. Didapatkan intake 300cc/hari  2. output 600cc/hari  3. injeksi lasik 1 ampul. Hasil tidak ada alergi  A:  Masalah belum teratasi  P :  Intervensi dilanjutkan (pantau intake output, edukasi untuk membatasi cairan, injeksi lasik) | Fatma |
| 3  3  3 | 20.00  20.30  20.35 | Memberikan obat peroral atorvastatin 20mg  Mengobservasi intake output pasien: intake 300cc, output 600cc/8jam    Mengkaji frekuensi nadi didapatkan frekuensi nadi 114x/menit | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien tidak mengeluh sesak nafas  O :  1. pasien mendapatkan obat atorvastatin 20mg peroral  2. porsi makan pasien habis  A :  Masalah belum teratasi  P : intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, terapi atosvastatin) | Fatma |
| 1  1 | 29-01-20  (Malam)  04.00  04.30 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 91/71 mmHg  S : 36,20C  Nadi : 100x/menit  RR : 22x / menit  SPO2 : 98%  Memberikan posisi semi fowler | Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas  O :  1. sesak nafas berkurang  2. observasi TTV : TD 91 / 71 mmHg, S 36,20C, Nadi 100x/menit, RR 22x/menit, SPO2 98%  A :  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv) | Fatma |
| 2  2  2 | 04.30  04.35  05.15 | Memantau output pasien  Didapatkan output 400cc/8jam dan intake 200cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 400cc/hari  Pemberian injeksi lasik 1 ampul 20mg intavena | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki sudah tidak bengkak  O :  Pasien mendapatkan terapi lasik, hasil tidak ada alergi pada pasien  A:  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, anjurkan untuk membatasi cairan)  Ballance cairan :  ballance cairan Tn. D dalam 24 jam :  intake cairan – output cairan  1.030 – 3.590 = - 2.560 | Fatma |
| 3  3  3 | 05.00  05.30  07.00 | Pengambilan darah vena untuk cek laboratorium  Memberikan obat peroral spirolactone 50 mg, ramipril 2,5 mg  Mengobservasi intake output pasien: intake 200cc, output 400cc/8 jam | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan sudah enakan tidak sesak nafas dan kaki tidak bengkak  O :  1. pasien mendapatkan obat spirolactone 50mg, ramipril 2,5mg peroral  2. nunggu hasil laboratorium  A :  Masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan (pantau intake output, ekg, pengambilan darah, terapi obat concor) | Fatma |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  1  1 | 30-01-20  (Pagi)  08.00  08.15  08.25 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 110/80 mmHg  S : 360C  Nadi : 96x/menit  RR : 22x / menit  SPO2 : 98%  Mengobservasi pernafasan pasien, pasien sudah tidak menggunakan O2 nasal  Menganjurkan pasien untuk jalan-jalan disekitar ruangan | Fatma  Fatma  Fatma | 14.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas  O :  1. observasi TTV : TD 110 / 80 mmHg, S 360C, Nadi 96x/menit, RR 22x/menit, SPO2 98%  2. pasien tidak menggunakan O2 nasal  A :  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv) | Fatma |
| 2  2 | 09.00  09.15 | Memantau output pasien  Didapatkan output 700cc/8jam dan intake 200cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 500cc/hari | Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki sudah tidak bengkak lagi  O:  1. Didapatkan intake pasien 200cc/ 8 jam, output pasien 700cc/8jam. Kaki kanan kiri pasien sudah tidak bengkak lagi  2. injeksi lasik ganti tablet  A:  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, anjurkan untuk membatasi cairan) | Fatma |
| 3  3  3 | 05.15  09.00  10.00 | Melakukan EKG, hasil ekg didapatkan ventrikel hipertropi kiri  Melakukan pengambilan darah untuk cek UL, hasil : natrium 138.4 mmol/L, kalium 3.28 mmol/L, chlorida 98.6 mmol/L  Pemberian obat concor 2,5 mg. | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan lebih nyaman karena tidak sesak nafas dan kaki sudah tidak bengkak lagi  O :  1.pasien medapatkan obat concor 2,5mg . Hasil tidak ada alergi obat  2. porsi makan pasien habis  3. hasil laboratorium : natrium 138.4 mmol/L, kalium 3.28 mmol/L, chlorida 98.6 mmol/L  4. hasil ekg didapatkan ventrikel hipertropi kiri  A :  Masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan  (pantau intake output, terapi obat spirolactone 50mg, ramipril 2,5mg) | Fatma |
| 1  1 | 30-01-20  (Siang)  19.00  19.15 | Mengobservasi tanda-tanda vital pasien :  TD : 100/80 mmHg  S : 360C  Nadi : 104x/menit  RR : 22x / menit  SPO2 : 98%  Mengobservasi pernafasan pasien, pasien sudah tidak menggunakan O2 nasal | Fatma  Fatma | 21.00 | **DIAGNOSA 1**  S :  Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas  O :  1. observasi TTV : TD 100 / 80 mmHg, S 360C, Nadi 104x/menit, RR 22x/menit, SPO2 98%  2. pasien tidak menggunakan O2 nasal  A :  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan  (observasi ttv) | Fatma |
| 2  2  2 | 18.00  18.10  18.20 | Memantau output pasien  Didapatkan output 600cc/8jam dan intake 300cc/8jam  Mengedukasi pasien untuk membatasi cairan 500cc/hari  Mengedukasi keluarga pasien setiap kali buang urine sendiri harus dicatat | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 2**  S :  Pasien mengatakan kaki sudah tidak bengkak  O :  1. Didapatkan intake 300cc/8jam  2. output 600cc/8jam  Pada kaki kanan dan kiri pasien sudah tidak oedema lagi  A:  Masalah teratasi sebagian  P :  Intervensi dilanjutkan (pantau intake output, edukasi untuk membatasi cairan)  Ballance cairan Tn. D selama 24jam :  Intake – output  930 – 2740 = -1.810 | Fatma |
| 3  3  3 | 20.00  20.05  20.40 | Memberikan obat peroral spirolactone 50 mg,  Memberikan obat oral ramipril 2,5 mg  Mengobservasi intake output pasien: intake 300cc, output 600cc /8jam | Fatma  Fatma  Fatma |  | **DIAGNOSA 3 :**  S :  Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas dan nyeri dada berkurang  O :  1.pasien medapatkan obat spirolactone 50 mg, ramipril 2,5 mg . Hasil tidak ada alergi obat  2. porsi makan pasien habis  3. hasil laboratorium : natrium 138.4 mmol/L, kalium 3.28 mmol/L, chlorida 98.6 mmol/L  4. hasil ekg didapatkan ventrikel hipertropi kiri  A :  Masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan (pantau intake output, terapi spirolactone 50mg, lasik, ramipril 2,5mg) | Fatma |

## PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini penulis akan menguraikan tentang kesenjangan yang terjadi antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada Tn. D dengan diagnosa medis Gagal Jantung di ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Adapun pembahasan berupa pustaka data yang diperoleh dari pelaksanaan asuhan keperawatan dan opini yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, penatalaksanaan, dan evaluasi.

Pelaksanaan asuhan keperawatan pada Tn. D dengan diagnosa medis Gagal Jantung di ruang Jantung Rumkital Dr.Ramelan Surabaya.

### Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan proses keperawatan untuk mengenal masalah klien, agar dapat memberi arah kepada tindakan keperawatan (Muhamad, 2012).

Pada tahap pengumpulan data, penulis tidak mengalami kesulitan karena penulis telah mengadakan perkenalan dan menjelaskan maksud penulis yaitu untuk melaksanaan asuhan keperawatan pada pasien sehingga pasien dan keluarga terbuka dan mengerti serta koopratif.

Pengkajian kasus didapatkan data pasien adalah seorang laki-laki berusia 59 tahun. Menurut (kementrian kesehatan RI, 2013) pada umumnya penderita gagal jantung banyak ditemukan pada kelompok usia 45 sampai 74 tahun. Penderita penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis atau gejala diperkirakan lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

#### **Riwayat Kesehatan**

1. Keluhan utama

Keluhan utama pada Tn. D pada saat gagal jantung adalah sesak nafas. Menurut (Muhammad Ardiansyah, 2012) keluhan yang didapatkan adalah sesak nafas menifestasi kongesti pulmonalis sekunder akibat kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas, sehingga akan mengurangi curah jantung. Menurut penulis sesak nafas karena jantung tidak mampu lagi memompakan darah keseluruh tubuh karena adanya banyak cairan yang terdapat pada jantung.

1. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit pasien ditemukan pada tanggal 28 januari 2020 pasien dibawa ke IGD oleh keluarganya dengan keluhan sesak nafas 3 minggu yang lalu. Hal ini seperti yang dijelaskan menurut (Muhamad, 2012) gejala-gejala pada pasien gagal jantung yakni munculnya dispnea, ortopnea, batuk dan edema pulmonal akut. Pada pengkajian dispnea yang ditandai oleh pernafasan cepat, dangkal, dan sensasi sulit dalam mendapatkan udara yang cukup menekan pasien.

1. Riwayat penyakit dahulu

Pasien mempunyai riwayat penyakit gagal jantung sejak 3 minggu yang lalu, pada tanggal 23 januari 2020 pasien rawat inap gagal jantung di rumah sakit Airlangga dan pada tanggal 27 januari 2020 pasien rawat inap di ruang jantung Dr. Ramelan surabaya. Menurut (Muhamad, 2012) adanya riwayat nyeri dada khas infark miokardium, hipertensi, diabetes mellitus dan gagal jantung.

#### **Pemeriksaan Fisik**

1. B1 (Breathing)

Pengkajian pemeriksaan didapatkan pada Tn. D bentuk dada normochest, nafas cepat tidak teratur dan batuk, pasien terpasang O2 nasal 3 Lpm, Frekuensi nafas 27x/menit, irama nafas reguler, pola nafas cepat dan dangkal, suara nafas tambahan ronkhi. Menurut (Muhamad, 2012) pengkajian yang didapatkan dengan adanya tanda kongesti vaskuler pulmonal adalah dispneu, ortopnea, batuk dan edema pulmonal akut. Menurut penulis pasien terpasang O2 nasal diakibatkan karena ketidakmampuan jantung memompa darah keseluruh tubuh.

1. B2 (Bleeding)

Pengkajian pemeriksaan didapatkan pada Tn. D edema pada kedua ekstremitas bawah, di dapatkan irama jantung reguler, bunyi jantung S3 S4 gallop karena ada banyak cairan pada jantung pasien. Menurut (Muhamad, 2012) tanda fisik berkaitan dengan kegagalan ventrikel kiri dapat dikenal dengan mudah bunyi jantung S3 S4 serta bunyi crakles pada paru, S4 atau gallop mengikuti kontraksi atrium dan terdengar paling baik dengan menggunakan bel stetoskop yang ditempelkan tepat pada apeks jantung.

1. B3 (Brain)

Pengkajian pemeriksaan didapatkan pada Tn. D reflek cahaya normal, pupil isokor dan reflek fisiologis baik. Menurut (Muhamad, 2012) kesadaran pasien biasanya sedikit terganggu apabila terjadi gangguan perfusi jaringan dalam skala berat. Menurut penulis jika sistem persyarafan terganggu ditandai dengan wajah pasien yang tampak meringis

1. B4 (Bledder)

Pengkajian pemeriksaan didapatkan pada Tn. D terpasang kateter urine, didapatkan bunyi pekak karena berisi urine. Menurut (Muhamad, 2012) pengukuran volume pengeluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, adanya edema ekstremitas menandakan terjadinya retensi cairan yang parah. Menurut penulis pasien terpasang kateter supaya perawat mengetahui intake dan output pasien untuk menurunkan edema pada ekstremitas.

1. B5 (Bowel)

Pengkajian pemeriksaan didapatkan pada Tn. D porsi makan sedikit kurang lebih hanya 3 sendok makan. Menurut (Muhamad, 2012) biasanya pasien merasa mual dan muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan statis vena didalam rongga abdomen

1. B6 (Bone)

Kemampuan pergerakan sendi bebas tidak ada fraktur. Menurut (Muhamad, 2012) penderita sering dijumpai demam ringan dan keringat yang berlebihan.

### Diagnosa Keperawatan

Menurut (Muhamad, 2012) diagnosa yang muncul pada penderita gagal jantung yaitu :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas miokardial atau perubahan inotropik, perubahan frekuensi irama dan konduksi listrik serta perubahan struktural
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen
3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan menurunnya laju filtrasi glumerulus (menurunnya curah jantung)
4. Resiko gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveolus

Dari empat diagnose kepearawatan pada tinjauna pustaka tidak semua ada pada tinjauan kasus. Terdapat tiga diagnose yang muncul pada tinjauan kasus yaitu :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan kontraktilitas miokardial atau perubahan inotropik, perubahan frekuensi irama dan konduksi listrik serta perubahan struktural
2. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan menurunnya laju filtrasi glumerulus (menurunnya curah jantung)
3. Resiko gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveolus

Dari empat diagnose keperawatan pada tinjauan pustaka tidak semua ada pada tinjauan kasus yaitu : Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen. Penulis tidak mengambil intoleransi aktivitas karena pasien masih mampu untuk mobilisasi hanya saja pasien sedikit takut, sebatas mana pasien mampu berjalan dari ruangan ruangan ke ruang nurse station tetapi pasien takut untuk mencobanya, karena pasien masih terpasang catetar urine, pasien mengatakan kalau sudah tidak memakai cateter urine urine pasien berani untuk mencoba jalan-jalan.

### Perencanaan Keperawatan

Pada perencanaan terdapat tujuan dan kriteria hasil diharapkan dapat sesuai dengan sasaran yang diharapakan terhadap kondisi pasien. Pada perumusan tujuan antara pustaka dan tinjauan kasus. Pada tinjauan kasus, pada tinajuan pustaka perencanaan menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan. sedangkan pada tinjauan kasus perencanaan mengguankan sasaran, dalam intervensiya dengan alasan penulis

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola nafas efektif dengan kriteria hasil : pasien tidak sesak dengan Frekuensi pernafasan 16-20x/menit menurut (Depkes), pasien tampak relaks dan nyaman, pasien tidak menggunakan alat bantu nafas. Dengan rasional yaitu untuk mendeteksi tanda-tanda vital, memaksimalkan diafragma rongga dada menurun karena banyak cairan, untuk membantu menurunkan distres pernafasan, untuk memudahkan bernafas.
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan keadekuatan jantung dengan kriteria hasil : oedema menurun, suara jantung S3 S4 menurun, tekanan darah membaik. Dengan rasional yaitu berat badan menurun, mendeteksi apakah masih banyak cairan di jantung atau tidak, serta mengukur tanda-tanda vital pasien
3. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24jam diharapkan volume cairan seimbang dengan kriteria hasil : oedema pada ekstremitas bawah menurun, asites menurun dan berat badan ideal. Dengan rasional yaitu untuk mengetahui oedema sudah menurun atau belum, pasien tidak cepas karena oedemanya, berat badan menjadi ideal.

### Pelaksanaan keperawatan

Implementasi adalah melaksanakan order keperawatan yang disusun dalam rencana oleh pasien, perawat, atau orang lain. Implementasi dapat mencangkup dengan tenaga kesehatan lain dalam menjalankan tanggung jawab.

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan Perubahan membran alveolus-kapiler pelaksanaan yang dilakukan pada pasien gangguan pertukaran gas yaitu kaji dan catat status pernafasan pasien tiap 3 jam, bantu pasien dalam posisi yang nyaman memungkinkan ekspansi dada maksimal, memberikan posisi semi fowler dan kolaborasi pemberian oksigen nasal kanul 3 lpm. Didapatkan hasil tanda-tanda vital dalam batasan normal, memaksimalkan diafragma rongga dada menurun karena banyak cairan, untuk membantu menurunkan distres pernafasan, untuk memudahkan bernafas dengan respon pasien tampak lebih nyaman dengan posisi semi fowler.
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung pelaksanaan yang dilakukan pada pasien penurunan curah jantung yaitu monitor berat badan pasien, memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, mengajarkan kepada keluarga dan pasien untuk memantau intake dan output.
3. Hipervolemia berhubungan dengan Kelebihan asupan cairan pelaksanaan yang dilakukan pada pasien hipervolemia yaitu memonitor jumlah pengeluaran urine, menghitung ballance cairan selama 24 jam, menganjurkan pasien tirah baring, kolaborasi pemberian lasik

### Evaluasi Keperawatan

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan Perubahan membran alveolus-kapiler setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam pola nafas tidak efektif dengan kriteria hasil pasien tidak sesak nafas dengan frekuensi pernafasan 22x/menit, SPO2 98%, pasien tampak relaks dan tidak mengunakan alat bantu nafas, masalah teratasi pada hari ke 3 tanggal 30 januari 2020. Sehingga penggunaan nasal kanul dihentikan karena pasien sudah tidak sesak nafas dengan frekuensi pernafasan 22x/menit.
2. Pada diagnosa penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam penurunan curah jantung dengan kriteria hasil oedema menurut, pasien sudah tidak batuk, masalah teratasi pada hari ke 3 tanggal 30 januari 2020.
3. Hipervolemia berhubungan dengan Kelebihan asupan cairan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam nyeri akut dengan kriteria hasil oedema menurun, asites menurun, masalah teratasi pada hari ke 3 tanggal 30 januari 2020.

## PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada klien dengan kasus Gagal Jantung di ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Suarabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuahan keperawatan dengan diagnosa Gagal Jantung.

### Kesimpulan

Dari uraian yang telah diuraikan tentang asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung, maka penulis akan mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian yang didapat pada Tn. D pada B1 didapatkan bentuk dada pasien normochest, nafas cepat tidak teratur, Frekuensi pernafasan 27x/menit, suara nafas wheezing, irama nafas reguler, pola nafas cepat dan dangkal, suara nafas tambahan ronkhi. Pada B2 didapatkan nadi cepat 110x/meenit, batas atas jantung sela iga III garis parasentral kiri, batas kiri jantung sela iga VI garis midklavikula kiri, batas kanan jantung sela iga IV medial garis parasternal kanan, irama jantung reguler, bunyi jantung S3 S4 gallop. Pada B3 didapatkan GCS 4 5 6, reflek cahaya normal, pupil isokor. Pada B4 saat perkusi didapatkan bunyi pekak karena berisi urin. Pada B5 didapatkan asites abdomen, bising usus normal, hiperaktif. Pada B6 didapatkan kemampuan persendian bebas tidak ada fraktur.
2. Masalah keperawatan yang muncul adalah Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan Perubahan membran alveolus-kapiler dengan hasil pasien tampak relaks dan tidak menggunakan alat bantu nafas dengan frekuensi pernafasan 22x/menit, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung dengan hasil oedema menurun, Hipervolemia berhubungan dengan Kelebihan asupan cairan dengan hasil oedema menurun serta asites juga menurun.
3. Perencanaan keperawatan yang diberikan pada pasien dengan diagnosa medis Congestive Heart Fuilure (CHF), pada masalah keperawatan perubahan pertukaran gas adalah pantau pernafasan pasien tiap 3jam, memberikan posisi semi fowler, menganjurkan membatasi pemberian cairan, kolaborasi pemberian oksigen nasal kanul 3 lpm, pada masalah keperawatan hipervolemia adalah monitor jumlah pengeluaran urine, menghitung ballance cairan selama 24jam, menganjurkan pasien tirah baring, kolaborasi pemberian lasik, monitor berat badan, pada masalah keperawatan penurunan curah jantung adalah memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output.
4. Pelaksanaa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Congestive Heart Fuilure (CHF), yang dilaksanakan sesuai dengan perencanaan keperawatan tiga diagnosa keperawatan yang ada.
5. Evaluasi dan analisi data tindakan keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas teratasi sebagian, penurunan curah jantung belum teratasi sepenuhnya, hipervolemia teratasi sebagian.
6. Pendokumentasian tindakan keperawatan dilakukan dalam tertulis yang diletakkan pada catatan perkembangan pasien agar dapat terbaca dan dapat diketahui secara jelas perkembangan pada Tn. D

### Saran

Bertolak dari kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan, diperlukan hubungan yang baik dan keterlibatan klien, keluarga dan tim kesehatan yang lainnya.
2. Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan, keterampilan yang cukup serta dapat bekerja sama dengan tim kesehatan lainnya dengan memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan gagal jantung.
3. Dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang professional baiknya diadakan suatu seminar atau suatu pertemuan yang membahas tentang masalah kesehatan yang ada pada klien.
4. Pendidikan dan pengetahuan perawat secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya pengetahuan dalam bidang pengetauan

# DAFTAR PUSTAKA

Asikin, M., Nuralamsyah, M., & Susaldi. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah SIistem Kardiovaskular*.

Kasron. (2012). *Kelainan dan Penyakit Jantung* (1 (ed.)). Nuha Medika.

Luklukaningsih, Z. (2014). *Anatomi Fisiologi dan Fisioterapi* (1st ed.).

Mariyono, H. H. (2017). No Title. *Gagal Jantung*, 85–94.

Muhamad, A. (2012). *Medikal Bedah* (Dion (ed.)).

Nugroho, T., Putri, B. T., & Putri, D. kirana. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*.

PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (III).

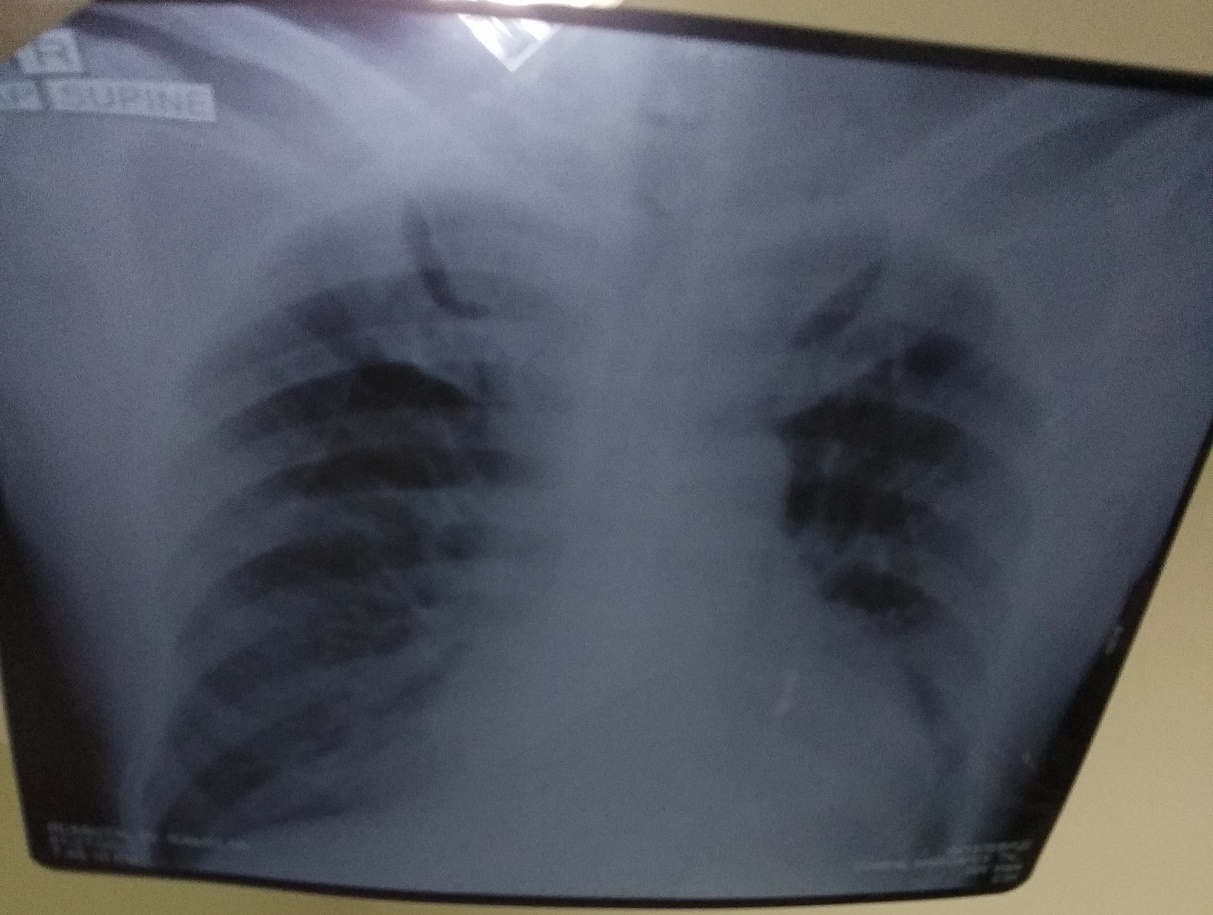
Prihatiningsih, D., & Sudyasih, T. (2018). Perawatan Diri Pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, *4*(2). https://doi.org/10.17509/jpki.v4i2.13443

Siswanto, B. B., Hersunarti, N., Barack, R., Lubis, R. S. P. S. E. N. A. C., & Buku. (2015). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. In *Perki*. https://doi.org/10.1109/NEMS.2009.5068708

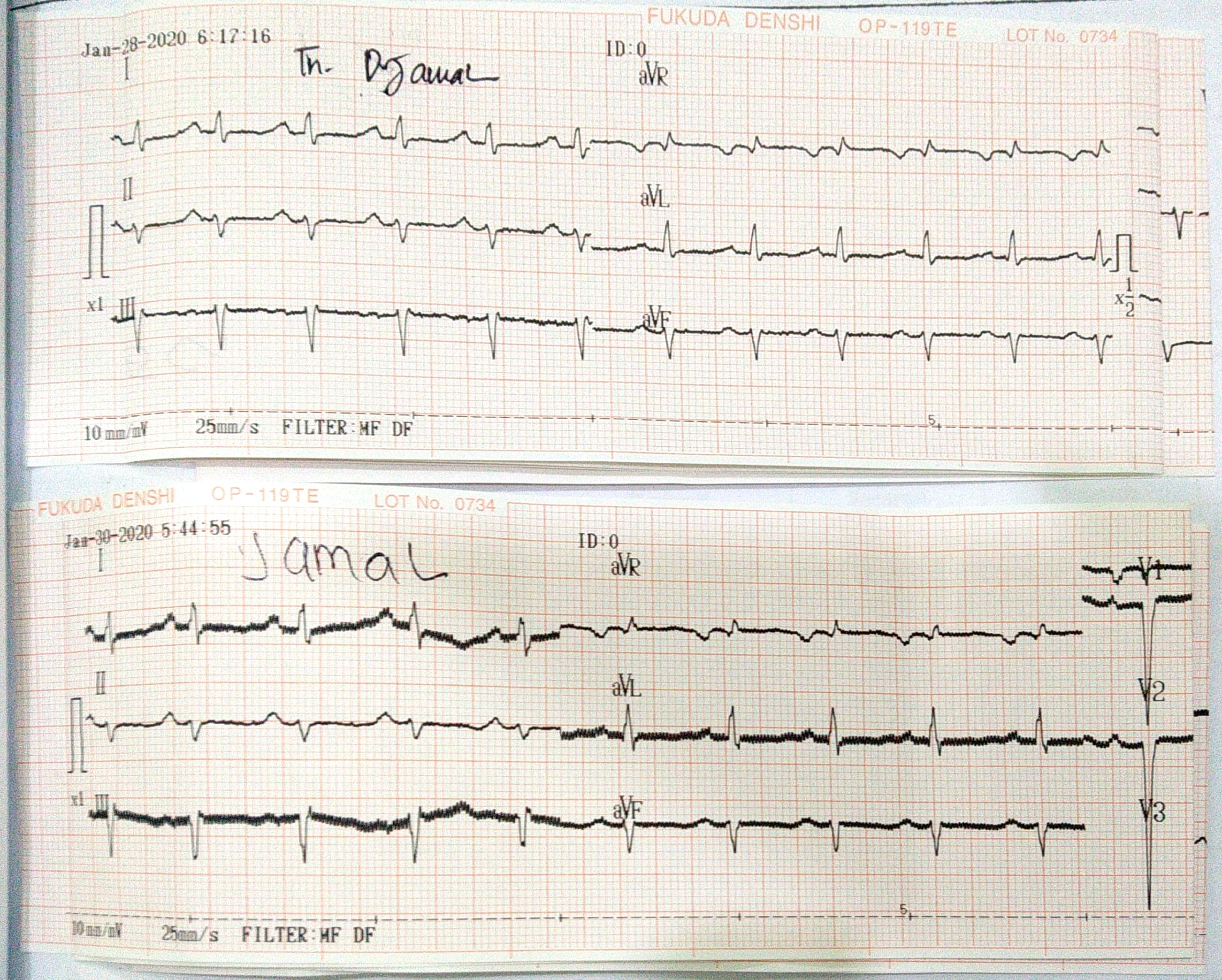
Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*.

# LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Thorak



Lampiran 2 EKG (*Elektrokardiogram)*



# Satuan Acara Penyuluhan

Pokok Bahasan : Gangguan sistem kardiovaskuler

Sub Pokok Bahasan : Penyakit gagal jantung

Sasaran : Keluarga dan pasien

Hari/tanggal : 31 Januari 2020

Waktu : 30 menit

Tempat : Ruang Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

1. **Tujuan**
2. Tujuan umum

setelah dilakukan tindakan pendidikan kesehatan, diharapkan klien dan keluarga dapat memahami tentang penyakit gagal jantung.

1. Tujuan Khusus

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan selama 30 menit diharapkan klien dan keluarga :

1. Menjelaskan kembali pengertian gagal jantung dengan kalimatnya sendiri
2. Menyebutkan kembali faktor penyebab gagal jantung
3. Menyebutkan kembali tanda dan gejala gagal jantung
4. Menyebutkan faktor resiko gagal jantung
5. Menyebutkan cara penanggulangan gagal jantung
6. Menyebutkan diet gagal jantung
7. **Menyelenggarakan Penyuluhan**

Penyelenggara penyuluhan tentang penyakit gagal jantung pada hari ini adalah mahasiswa Stikes Hang Tuah Surabaya

1. **Metode Pelaksanaan**
2. Leaflet
3. Ceramah
4. **Materi (Terlampir)**
5. Pengertian penyakit gagal jantung
6. Faktor penyebab gagal jantung
7. Tanda dan gejala penyakit gagal jantung
8. Faktor resiko penyakit gagal jantung
9. Cara penanggulangan penyakit gagal jantung
10. Diet pada penyakit gagal jantung
11. **Strategi Pelaksanaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Respon peserta | waktu |
| 1. | Pembukaan :   1. Mengucapkan salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan topik penyuluhan 4. Menjelaskan tujuan | Membalas salam  Memperhatikan | 5 menit |
| 2. | Kegiatan inti (penyampaian materi)   1. Menggali pengetahuan klien dan keluarga tentang penyakit gagal jantung 2. Menjelaskan materi tentang penyakit gagal jantung 3. Memberikan kesempatan kepada klien atau keluarga untuk mengajukan pertanyaan dan didiskusikan bersama | Memperhatikan pemaparan materi, mencermati materi yang dipaparkan, memberi respon dan berpartisipasi aktif | 15 menit |
| 3. | Penutup :   1. Menyimpulkan hasil penyuluhan 2. Memberikan leaflet 3. Mengakhiri dengan salam | Memperhatiakn  Menjawab salam | 10 menit |

1. **Kriteria Evaluasi**
2. Evaluasi struktural
3. Meteri : materi disisipkan dengan ringkas, menarik, lengkap dan mudah dimengerti oleh sasaran
4. Media : media yang digunakan antara lain leaflet yang lengkap dapat digunakan dengan baik saat penyuluhan
5. Tempat : tempat penyuluhan memadai dan nyaman untuk melakukan penyuluhan kepada klien dan keluarga
6. Evaluasi proses
7. Proses penyuluhan dapat berlangsung dengan baik
8. Selama proses penyuluhan diharapkan terjadi interaksi antara penyuluh dan peserta penyuluhan
9. Peserta penyuluhan memperhatikan dengan baik materi penyuluhan yang diberikan
10. Evaluasi Hasil

Semua peserta penyuluhan yang hadir diharapkan mampu memahami materi penyuluhan yang diberikan antara lain :

1. Menjelaskan kembali pengertian gagal jantung dengan kalimatnya sendiri
2. Menyebutkan kembali faktor penyebab gagal jantung
3. Menyebutkan kembali tanda dan gejala gagal jantung
4. Menyebutkan faktor resiko gagal jantung
5. Menyebutkan cara penanggulangan gagal jantung
6. Menyebutkan diet gagal jantung
7. Lampiran
8. Materi tentang penyakit gagal jantung
9. Leaflet tentang penyakit gagal jantung

**MATERI PENYULUHAN**

1. Pengertian

Gagal jantung adalah suatu kondisi dimana terjadi kelemahan otot jantung sehingga menyebabkan ketidakmampuan jantung memompakan cukup darah ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi dalam metabolisme jaringan tubuh. (Prihatiningsih & Sudyasih, 2018)

1. Faktor Penyebab
2. Disritmia (gangguan irama jantung)

Gangguan irama jantung dapat menghasilkan atau mempengaruhi kegagalan dalam banyak cara. Bradikardi memungkinkan peningkatan pengisian diastolic dan regangan serat miokard dengan hubungan peningkatan dalam isi sekuncup. Sedangkan pada takikardi, waktu pengisian diatolic meningkat, kebutuhan oksigen miokard meningkat.

1. Malfungsi katub

Malfungsi katub dapat menimbulkan kegagalan pompa baik oleh kelebihan beban tekanan (obstruksi pada pengaliran keluar dari pompa ruang, seperti stenosis katub aortic atau stenosis pulmonal), atau dengan kelebihan beban volume (katub mungkin regurgitasi seperti pada insufisien mitral atau aortic), yang menunjukkan peningkatan pada volume darah ke ventrikel kiri.

1. Abnormalitas otot jantung

Abnormalitas otot yang menyebabkan kegagalan ventrikel meliputi infark miokard, aneurisma ventrikel, fibrosis miokard luas (biasanya dari aterosklerosis koroner jantung dan hipertensi lama), fibrosis endokardium,penyakit miokard primer (kardiomiopati). Atau hipertrofi luas karena hipertensi pulmonal, stenosis aortic, atau hipertensi sistemik.

1. Repture miokard

Pada infark miokard akut, ruptur miokard terjadi sebagai awitan dramatic dan sering membahayakan kegagalan pompa dan dihubungkan dengan mortalitas tinggi. Rupture terjadinya biasanya 8 hari pertama setelah infark, selama periode pelunakan paling besar dari kerusakan mikard. Untungnya, rupture miokard komplikasi yang secara relatif jarang. Rupture otot papilaris dari septum intraventrikular atau dinding bebas dari ventrikel kiri dapat terjadi.

1. Respons terhadap kegagalan

Jika cadangan jantung normal mengalami payah dan kegagalan, respon fisiologis tertentu pada penurunan curah jantung adalah penting. Semua respon ini menunjukkan upaya tubuh untuk mempertahankan perfusi organ tubuh vital tetap normal.

1. Peningkatan tonus simpatis

Penilaian akut utama terhadap gagal jantung adalah peningkatan sistem syaraf simpatis yang mempengaruhi arteri, vena dan jantung. Akibat peningkatan frekuensi jantung ini, peningkatan aliran balik vena ke jantung, dan peningkatan kekuatan kontraksi, selain itu tonus simpatis membantu mempertahankan tekanan darah normal. Nilai sebenarnya untuk penilaian ini adalah peningkatan kebutuhan oksigen miokard dan konsumsi oksigen, kebutuhan yang dapat dipenuhi dengan obstruksi PAK signifikan atau kontraktilitas pompa yang buruk.

1. Retensi natrium dan air

Bila ginjal mendeteksi adanya penurunan volume darah yang ada untuk filtrasi, ginjal berespon dengan menahan natrium dan air dengan cara demikian mencoba untuk melakukan bagian mereka dalam meningkatkan volume darah sentral dan aliran balik vena. Pada peningkatan volume sirkulasi darah dan aliran balik vena ke jantung, terdapat peningkatan pada panjang serat diastolic akhir (dilatasi) dan dalam batas tertentu, peningkatan isi sekuncup dan curah jantung. Pada jantung yang gagal, peningkatan volume sirkulasi dapat menjadi beban yang terlalu besar bagi ventrikel, dan kegagalan dapat menjadi lebih buruk.

1. Tanda dan Gejala
2. Sesak nafas atau kesulitan bernafas
3. Kelelahan
4. Pembengkakan pada pergelangan kaki, kaki, perut dan pembuluh darah di leher
5. Batuk (edema paru)
6. Nyeri dada
7. Faktor resiko gagal jantung
8. Orang yang berusia 65 tahun atau lebih
9. Kegemukan
10. Pria beresiko dibanding wanita
11. Anak anak dengan cacat jantung bawaan
12. Penanggulangan gagal jantung
13. Mengobati penyebab gagal jantung seperti : diabetes, hipertensi, penyakit jantung koroner dan penyakit yang berhubungan dengan sistem jantung dan pembuluh darah
14. Istirahat cukup
15. Rubah gaya hidup dengan diet jantung
16. Olahraga teratur
17. Sesuaikan pemasukan air dan pengeluaran kencing
18. Diet penyakit jantung
19. Kalori rendah
20. Protein dan lemak sedang
21. Cukup vitamin dan mineral
22. Rendah garam bila tekanan tinggi
23. Mudah dicerna
24. Porsi kecil tapi sering
25. Makanan pantangan bagi penyakit jantung
26. Kue-kue yang terlalu manis dan gurih, seperti dodol, cake dll
27. Semua daging berlemak
28. Goreng-gorengan, santan kental
29. Sayuran yang menimbulkan gas seperti : kol, sawi dll
30. Lombok dan bumbu-bumbu yang merangsang
31. Kopi, minuman soda dan alkohol
32. Nangka, durian dan alpukat harus dibatasi