

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar

1. Definisi

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk mempertahankan curah jantung (cardiac output) dalam memenuhi kebutuhan metabolisme (Karim Kabo, 1996)

Gagal jantung kongestif adalah suatu keadaan terjadi kongestif pada sirkulasi karena daya kontraksi miokard menurun sehingga curah jantung tidak adekuat dalam mempertahankan aliran darah keseluruhan organ dan jaringan tubuh. (Asih, 1996)

2. Anatomi Fisiologi

Jantung merupakan organ kecil (berat jantung kira-kira antara 300 grm atau sekitar gengaman tangan) terletak sedikit sebelah kiri mediastinum dan sebagian tertutup oleh paru. Jantung melebar kesebelah bagian atas (base) dibandingkan dengan sebelah bawahnya (apex) dan terletak didalam dada dengan ujung yang timbul dari apex menonjol kedepan sebelah kiri. (C.Long, 1996)

Jantung terbungkus oleh kantong yang longgar yang tidak elastis (pericardium) yang terdiri dari dua lapisan, sedangkan jumlah normalnya adalah 10-20 ml. Lapisan sebelah dalam (pericardium visceral) dan lapisan luar (pericardium pariental) dimana lapisan ini merupakan sebagai

pelumas pada permukaan sehingga mengurangi gesekan akibat gerakan memompa jantung (C.Long, 1996)

Jantung terdiri dari tiga lapisan-lapisan terluar disebut Epicardium. Lapisan tengah yang terdiri dari otot-otot berserta yang bertanggung jawab atas kontraksi jantung, sedangkan lapisan yang terdalam yaitu endokardium yang terdiri dari lapisan endotel (C Long, 1996).

Jantung normal secara otomatis merespon untuk mempertahankan curah jantung. Beberapa faktor secara otomatis menyeimbangkan tingkat penyusutan serabut myocardial dan sebagai akibatnya adalah volume stroke dan curah jantung. Lima faktor saling berhubungan yaitu : preload afterload kontraksi, pola kontraksi yang terkoordinasi dan kecepatan denyut jantung. (Joyce M Black 1993).

Arteri berfungsi untuk transportasi di bawah tekanan yang tinggi ke jaringan karena itu sistem arteri mempunyai dinding yang akut dan darah mengalir dengan cepat di dalam arteri menuju jaringan dinding aurta dan arteri relatif mengandung banyak jaringan elastin.

Arteriol adalah cabang terlindung dari sistem arteri dan berfungsi sebagai katub pengontrol untuk mengatur pengalihan ke kapiler, arteriol juga mempunyai dinding yang kuat sehingga mampu menutup secara komplit atau medilatasi sampai beberapa ukuran normal sehingga dapat mempengaruhi aliran darah ke kapiler. Dinding arteriol mengandung jaringan elastin yang kurang banyak tetapi lebih banyak otot

polos, otot ini dipersaraf oleh saraf kontriksi dan serabut saraf kolinergik yang melebihi pembuluh.

Kapiler berfungsi sebagai tempat pertukaran cairan dan nutrisi antara darah dan ruang intrestital, untuk peranannya ini dinding kapiler sangat tipis dan permeabel terhadap substansi molekul halus. (dr. Rudi Atmoko, 1996)

3. Etiologi

Penyebab gagal jantung dapat di bagi dalam sub-sub grup :

1. Kondisi abnormal saat preload
 - a. Kontraktilitas seperti penyakit jantung iskemik kardiomiopati
 - b. Inhibisi mekanik diastolik dari kinerja jantung seperti miokardium Prikardial
 - c. Kelebihan beban mekanik sistolik ventrikel (tekanan setenosis aurta hr volume insufisiensi aurta
2. Fungsi otot yang tidak normal
 - a. Katub
 - b. Hipertensis sistemik
 - c. Hipertensis pulmonal
 - d. Penyakit peri kardial
 - e. Kongenital
 - f. Traumatik
3. Kondisi atau penyakit yang tidak normal

Yaitu tekanan emosional atau fisik, infeksi anemia penyakit thyroid, kekurangan nutrisi, penyakit paru.

Keadaan yang mengganggu jantung adalah termasuk juga atherosclerosis kerusakan jantung karena faktor bawaan, tekanan darah yang tinggi, hipertensi pulmonary, MI atau gangguan valvuler. (Joyce M Black 1993)

4. Patofisiologi

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung untuk mempertahankan curah jantung (cardiac output = CO) dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Penurunan CO mengakibatkan volume darah yang efektif berkurang untuk mempertahankan fungsi sirkulasi yang adekuat, maka didalam tubuh terjadi suatu reaksi homeostatis atau mekanisme kompensasi mulai perubahan. Perubahan neuromonal dilatasi ventrikel dan mekanisme Frank-Starling. Dengan demikian manifestasi klinis gagal jantung terdiri dari berbagai respon hemodinamik renal neural dan hormonal yang tidak normal. Apabila tekanan pengisian ini meningkat sehingga mengakibatkan edem paru dan bendungan di sistem vena. (S Jukin Karim dan Peter Kabo, 1996)

Jantung normal dengan berespon peningkatan kebutuhan metabolisme dengan menggunakan mekanisme kompensasi yang bervariasi untuk mempertahankan cardiac output, yang meliputi :

- 1) Respon sistem syaraf simpatik terhadap baroreseptor atau kemoreseptor.
- 2) Pengencangan dan pelebaran otot jantung untuk menyesuaikan terhadap peningkatan volume.
- 3) Vaskonstriksi arteri renal dan aktivasi sistem renin

angiotensi dan 4) Respon terhadap serum sodium dan regulasi ADH dari reabsorpsi cairan. Kegagalan mekanisme kompensasi dapat dipercepat oleh adanya volume daerah sirkulasi yang dikumpulkan untuk menentang peningkatan resistensi vaskuler oleh pengencangan jantung. Kecepatan jantung memperpendek waktu pengisian ventrikel dan arteri koronaria, menurunkan cardiac output dan menyebabkan oksigenasi yang tidak adekuat ke miokardium (Asih, 1996).

Peningkatan tekanan dinding akibat dilatasi menyebabkan peningkatan tuntutan oksigen dan pembesaran jantung (hipertropi) terutama pada jantung iskemik atau kerusakan yang menyebabkan kegagalan mekanisme pemompaan. (Asih, 1996)

Kegagalan jantung dapat dinyatakan sebagai kegagalan ventrikel kiri atau sisi kanan jantung. Kegagalan pada salah satu sisi jantung dapat berkelanjutan dengan kegagalan sisi yang lain dan manifestasi klinis yang menampakkan pemompaan total. Kegagalan jantung kiri lebih kecil dibandingkan dengan volume yang diterima dari sisi kanan jantung. Peningkatan pengisian pulmonal yang menyebabkan transudasi cairan kedalam jaringan interstitiel paru dan menyebabkan oedema pulmonal. Kegagalan jantung kanan yang menyertai dapat terjadi apabila output ventrikel kanan lebih rendah daripada volume darah yang diterima dari sirkulasi sistemik.

Kegagalan jantung dapat dinyatakan sebagai kronis dan akut. Kegagalan akan biasanya dipercepat dengan adanya kompensasi dan

kemungkinan menyebabkan shock kardiogenik. Kegagalan akut dapat terjadi apabila ada sesuatu penurunan yang cepat fungsi ventrikel kiri biasanya dengan myocardiac infark dan disfungsi vaskuler akut.

Kegagalan kronis dapat terjadi sering dianggap sebagai kegagalan jantung kongestif yang berjalan dalam periode tertentu dan biasanya berakhir dengan ketidakmampuan mekanisme fisiologi untuk berkompensasi. Untuk itu perlu diadakan pengawasan terutama klien hipertensi, penyakit arteri koronaria dan myokardium infark. (Asih, 1996)

Gagal jantung dapat diklasifikasikan berdasarkan berat ringannya keluhan dan kapasitas latihan. Menurut New York Health Association (NYAH) klasifikasi gagal jantung terdiri atas :

1. Derajat I

Klien penyakit jantung tanpa mengalami limitasi aktifitas fisik sehari tidak menimbulkan gejala sesak atau kelelahan.

2. Derajat II

Klien penyakit jantung disertai limitasi dari aktifitas fisik. Saat istirahat tidak ada keluhan, aktifitas sehari-hari yang dapat menimbulkan sesak nafas atau kelelahan.

3. Derajat III

Klien penyakit jantung disertai limitasi aktifitas fisik nyata, saat istirahat tidak ada keluhan. Aktifitas fisik yang lebih ringan dari aktifitas sehari-hari menimbulkan sesak nafas atau kelelahan.

4. Derajat IV

Klien penyakit jantung yang tidak mampu melakukan setiap aktifitas tanpa menimbulkan keluhan. Gejala gagal jantung bahkan mungkin sudah nampak saat istirahat. Setiap aktifitas fisik akan menambah beratnya keluhan. (R. Soemarto, 1994)

5. Penatalaksanaan (Soeparman, 1996)

Pengobatan gagal jantung kongestif adalah pengobatan seumur hidup dengan memperhatikan faktor dasar penyebabnya. Pengobatan harus dilakukan secara seksama dan berkesinambungan sebab bila tidak ada resiko cukup besar terjadi kefatalan maupun serangan gagal jantung berulang. Adapun terapi yang diberikan yaitu :

1. Pengobatan dan pengendalian penyebab dan pencetus gagal jantung anatomis lain dengan tindakan kooperatif untuk mempertahankan kelainan anatomis misalnya pada kelainan katub jantung, mengatasi infeksi jantung dan mengatasi gangguan metabolisme yang mempengaruhi besarnya kebutuhan sirkulasi
2. Mengatasi sindroma gagal jantung
 - a) Meningkatkan kembali daya kontraksi jantung dengan pemberian preparat digitalis (digoxin)
 - 1) Oral : 2 x 0,5 mg (2-4 hr)
 - 2) Intravenus : 1 x 0,75 mg (24 jam)
 - b) Mengatasi cairan badan yang berlebihan pemberian preparat diuretik Oral : 2 x 40 mg/hr.(contoh : lasix)

c) Memperbaiki oksigenasi jaringan

Pemberian oksigenasi dengan konsentrasi 24-28% kelembaban cukup, kecepatan pemberian 2-3 l/menit melalui nasal kanula.

3. Mengatasi beban kebutuhan sirkulasi darah, istirahat baring, mengurangi kerja fisik. Selain itu juga perlu mengatasi keadaan high out put yang disebabkan oleh tyrotoksin, anemis, beri-beri dan penyakit lain. Menghilangkan atau mengatasi faktor presipitasi terhadap gagal jantung yaitu emboli paru, penyakit infeksi, aritmia jantung, penyakit jantung, iskemik dan emosional.
4. Menurunkan hemodinamis jantung, memperbaiki preload dan afterlod dengan obat-obatan vasodilator juga menurunkan tegangan dinding dan mengurangi kebutuhan myokard, dalam hal ini obat yang dipakai adalah preparat vasodilator (Na-Nitroprosid), intravena 0,5 – 1,0 mg/kgBB/menit.

6. Dampak Masalah

Adanya perubahan yang terjadi akan menimbulkan dampak masalah seperti halnya pada individu yang mengalami gagal jantung kongestif akan menghadapi banyak masalah baik biologis, psikologis, sosial dan spiritual. Hal ini dipengaruhi oleh adanya perubahan kesehatan dalam hidupnya, yang selanjutnya akan mempengaruhi pola hidup klien dan keluarga yaitu :

a. Masalah biologis

Klien gagal jantung biasanya mengalami anorexia, sesak nafas dan adanya kelemahan tubuh sehingga hal ini akan mempengaruhi status nutrisi klien. Adanya perubahan produksi urine yaitu adanya retensi, nocturia, aliguria sehingga akan mempengaruhi toleransi dalam melakukan aktifitas sehari-hari. (Atmoko, 1996)

b. Masalah psikologis

Perasaan cemas, putusasa, takut, ketidakmampuan mengambil keputusan dan perasaan tidak berdaya serta ketergantungan akan menyebabkan perubahan konsep diri klien. (Atmoko 1996)

c. Masalah sosial

Terjadinya perubahan kondisi kesehatan berpengaruh terhadap hubungan interpersonal klien sehari-hari juga menyebabkan terjadinya hambatan dalam melaksanakan perannya dalam keluarga maupun masyarakat. (Atmoko, 1996)

d. Masalah spiritual

Klien bisa lebih banyak mendekatkan diri kepada Tuhan Yang Maha Esa dan banyak berdo'a untuk kesembuhan penyakitnya bahkan sebaliknya klien tidak menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya.

B. Asuhan Keperawatan

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien gagal jantung kongestif melalui beberapa tahap :

1. Pengkajian

Pengkajian adalah dasar utama dalam proses keperawatan dalam mengumpulkan data yang akurat dan sistematis, membantu dalam penentuan status kesehatan dan pola pertahanan tubuh klien, mengidentifikasi kekuatan dan kebutuhan klien, memuaskana diagnosa keperawatan (Budi, 1996), yaitu :

a. Pengumpulan data

1) Anamnesa

a) Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, agama, status perkawinan, pendidikan, nomer register, pekerjaan, bahasa yang digunakan, tanggal dan jam masuk rumah sakit.

b) Keluhan utama

Adanya keluhan sesak nafas dan nyeri dada yang hebat.

c) Riwayat kesehatan

(1) Riwayat kesehatan

Adanya riwayat penyakit kardiovaskuler seperti : hipertensi, penyakit jantung koroner, diabetesmilitu. (Asih, 1996)

(2) Riwayat Kesehatan sekarang

Adanya keluhan sesak nafas, terbangun di malam hari karena serangan sesak nafas (Nocturnal paroxinal

dyspnea), batuk, anorexia, edema pulmonal, mual, dan muntah. (Asih, 1996)

(3) Riwayat kesehatan keluarga

Adanya salah satu keluarga yang sedang menderita penyakit seperti penyakit lainnya yang berhubungan dengan penyakit klien yaitu gagal jantung kongestif, seperti Hipertensi, diabetesmilitus.. (Asih, 1996)

(4) Pola-pola fungsi kesehatan

(a) Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat

Perubahan penatalaksana dan pemeliharaan kesehatan sehingga dapat menimbulkan masalah dalam merawat dirinya.

(b) Pola nutrisi dan metabolisme

Adanya penurunan nafsu makan, mual, muntah, lidah terasa pahit dan diit yang sesuai dengan keadaan yang berbeda dengan sebelum pasien masuk rumah sakit, penurunan turgor kulit, kulit kering, penurunan berat badan akan mempengaruhi status nutrisi pasien.

(c) Pola aktifitas

Adanya kelemahan fisik, kelelahan, sesak pada waktu istirahat atau saat melakukan aktifitas mempengaruhi toleransi dalam melakukan aktifitas.

(d) Pola eliminasi

Adanya keluhan nocturia (ngompol pada waktu malam hari) perlu dikaji frekuensinya, dapat terjadi obstipasi karena klien dalam keadaan bed rest dan jarang melakukan aktifitas yang disebabkan oleh adanya kelemahan, cemas dan takut akan sesak nafas.

(e) Pola istirahat dan tidur

Adanya keluhan paroximal nocturnal dispnea (PND) yaitu terbangun pada malam hari karena serangan seak nafas mengakibatkan gangguan dalam pola tidur.

(f) Pola persepsi diri

Klien mengalami putus asa cemas, takut serta gelisah.

(g) Pola sensorik dan kongitif

Yang perlu dikaji adalah bagaimana kemampuan dari panca indera (penglihatan, pendengaran pembauan, perasa, perabaan), bagaimana pengetahuan klien tentang penyakit yang diderita oleh klien karena tidak semua klien gagal jantung mengerti benar tentang perjalanan penyakitnya yang akan menyebabkan salah dalam pelaksanaannya.

(h) Pola Hubungan dan peran

Adanya perubahan kondisi kesehatan mempengaruhi terhadap hubungan interpersonal dan peran serta tidak mengalami hambatan dalam menjalankan perannya dalam kehidupan sehari-hari.

(i) Pola reproduksi dan peran

Adanya kelemahan, kelelahan, sesak, nyeri dada serta pembatasan aktifitas yang boleh dilakukan akan mempengaruhi kebutuhan seksual klien.

(j) Pola penanggulangan stress

Adanya ketidakefektifan mengatasi masalah individu dan keluarga sehingga klien dan keluarga akan mengalami kecemasan.

(k) Pola tata nilai dan kepercayaan

Timbulnya distress spiritual pada klien yang menyebabkan klien menjadi cemas dan takut akan kematian.

(5) Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Klien tampak sakit berat, badan lemah dan kesadaran apakah kompos mentis atau ada penurunan kesadaran serta keadaan emosi serta sikap tingkalku klien.

b. Sistem integumen

Warna kulit, kelembagaan, tesktur kuku : warna, bentuk, adanya lesi. Rambut: kuantitasnya, penyebaran, tekstur,rontok tidak.

c. Pemeriksaan kepala leher.

Kepala bentuknya ada benjolan tidak kebersihan kulit kepala ada bekas trauma, rambutnya (warna, bentuk) leher ada kelenjar tiroid tidak.

Mata : fungsi dari indra penglihatan memakan alat bantu atau tidak terdapat anemis pada konjongtiva atau tidak.

Telinga : fungsi indra pendengaran bentuk, bebersihan ada kelainan tidak.

Hidung : fungsi indra pembekuannya pernafasan reguler, cuping hidung ada tidak kebersihan hidung.

Mulut : mukosa bibir pulat atau lembah ada karies atau tidak, adakah pembesaran tonsil pada tengkorakan tidak ada pembesaran tonsil.

d. Sistem respirasi

Ada pergerakan cuping hidung, ikut aktifitas otot bantu pernafasan, frekuensi pernafasan, meningkat adanya pernafasan, cheyne stokes weshing dan ronchi batuk dan seputum.

e. Sistem kardiovaskuler

Pada klien tekanan darah yang meningkat atau menurun nadi reguler atau distrimia (takikardi atau bradikardi) adanya palpitasi (berdebar-debar) bendungan vena jugularis, edema paru ada atau tidak, S3 dan S4 ada atau tidak, cyanosis.

f. Sistem genitourinaria

Di dapatkan produksi urine 500^{cc}/24 jam, karena dengan mengetahui produksi urine untuk mengetahui cardiac output tetap atau menurun, kebiasaan eliminasi berapa kali per hari, dan kebiasaan lainnya

g. Sistem gastrointestinal

Adanya peristaltik ususnya, adakah kembung, keluhan mual, muntah serta adanya anorexia.

h. Sistem muskuloskeletal

Adanya, gerak dan neurogi, adakah peradangan sendi, warna dan stexlur kulit serta adakah fraktur ataupun atropi sendi.

i. Sistem endokrin

Adakah pembesaran kelenjar tyroid

j. Sistem persyarafan

Tingkat kesadaran klien, apakah mampu melakukan aktivitas atau tidak adakah gangguan persyarafan pada

extremitas dan persediaan reflek pateta baik, tidak terdapat hemiplegi ataupun para plegi.

b. Analisa data

Kegiatan dari analisa data adalah menyeleksi, mengelompokkan data, mengaitkan data, menentukan kesenjangan informasi dalam standart, menginterpretasikan serta akhirnya membuat kesimpulan. Hasil analisa adalah masalah kesimpulan (Lismidar, 1991).

c. Diagnosa keperawatan

Dengan diagnosa keperawatan merupakan suatu kegiatan dari masalah pasien yang nyata atau potensial dan membutuhkan tindakan keperawatan sehingga masalah klien dapat dikurangi (Lismidar, 1991).

Adapun diagnosa yang sering muncul baik aktual maupun potensial pada pasien gagal jantung kongestif adalah sebagai berikut:

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan adanya penurunan kontraktibilitas miokardium. (Joyce M. Black, 1993)
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan tidak adekuatnya ventilasi dan berfungsi akibat adanya bendungan paru, (Joyce M. Black, 1993).
3. Penurunan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan curah jantung, hypoxia, asidosis (Joyce M. Black, 1993).
4. Intoleran aktivitas berhubungan dengan penurunan curah jantung (Barbara Engran, 1998).
5. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kegagalan jantung (Barbara Engran, 1998).

6. Penurunan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan mual, muntah. (Lynda Juali Carperito, 2000).

2. Perencanaan

Perencanaan merupakan tahap dalam penyusunan rencana keperawatan yang dilakukan setelah mengumpulkan data, menganalisa dan menetapkan diagnosa keperawatan dan selanjutnya menyusun rencana keperawatan menentukan pendekatan apa yang digunakan untuk memecahkan masalah klien atau mengurangi masalahnya (Lismidar dkk, 1990: 21).

Selanjutnya dibuat rencana tindakan sesuai dengan masing-masing diagnosa keperawatan tersebut di atas adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosa keperawatan kesatu.

Penurunan curah jantung berhubungan dengan adanya penurunan kontraktilitas miokardium.

1). Tujuan

Curah jantung meningkat atau kembali normal.

2). Kriteria hasil

- a). Hemodinamic stabil, tanda-tanda vital dalam batas normal (Tensi :120-80 mmHg, Nadi :80-88 x/m, Suhu :36-37 ⁰C, respirasi :20 x/menit
- b). Curah jantung klien menjadi lebih baik.
- c). Denyut jantung dalam batas normal (80-88 x/menit).
- d). Pengeluaran urine adekuat (30 ^{CC}/jam).

3). Rencana tindakan

- a). Pertahankan klien dalam keadaan istirahat.
- b). Monitor tekanan darah tiap 2 jam atau sesuai dengan kebutuhan.
- c). Palpasi denyut nadi perifer tiap 2 jam.
- d). Monitor pengeluaran produksi urine, adakah penurunan produksinya dan bagaimana kondisinya.
- e). Kaji suara paru tiap 2 jam.
- f). Kaji perubahan sensori seperti lesu, bingung, disorientasi, cemas, dan depresi.
- g). Beri istirahat psikologi dengan menciptakan suasana tenang, membantu menghindarkan stres dan mendengarkan respon klien.
- h). Kolaborasi:
 - (1) Beri oksigen dengan nasal kanula sesuai indikasi.
 - (2) Dalam program terapi medis digoxin.

4). Rasional

- a. Istirahat fisik menambah efisiensi kontraktilitas miokard dan beban kerja jantung.
- b. Tekanan darah meningkat sebagai respon tubuh untuk meningkatkan stroke volume agar dapat mempertahankan curah jantung tetapi dapat menurunkan apabila ventrikel gagal memompa darah keseluruh tubuh.
- c. Penurunan curah jantung akan menyebabkan mengecilnya nadi perifer, denyut nadi cepat dan reguler.

- d. Respon ginjal untuk mempertahankan curah jantung adalah dengan mempertahankan sodium dan air. Urine output akan kurang pada siang hari sebagai akibat kembalinya cairan ke dalam sirkulasi pada saat klien tidur berbaring.
 - e. Bising paru menunjukkan adanya peningkatan cairan akibat lemahnya kontraksi miokard dan menompa.
 - f. Menunjukkan tidak adekuatnya perfusi jaringan sebagai lanjut dari penurunan curah jantung.
 - g. Stress akan mengakibatkan terjadinya vasokonstriksi sehingga tekanan darah dalam atrium meningkat sehingga memacu kerja jantung.
 - h. (1) Meningkatkan persediaan oksigen miokard dalam melawan pengaruh hypoxia.
(2) Digoxin berguna untuk meningkatkan kekuatan kontraksi miokard dan memperlambat kecepatan produksi dan memperpanjang periode perlambatan AV junction untuk efisiensi curah jantung.
- b. Diagnosa keperawatan kedua
- Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan penurunan curah jantung.
- 1) Tujuan
Pertukaran gas kembali normal atau baik.
 - 2) Kriteria hasil
 - a) Oksigenasi jaringan adekuat.

b) Analisa gas darah dalam batas normal.

Ph (7,35-7,45) PO₂ (80-109)

PCO₂ (35-45) HCO₃ (21-25)

Be (L -2,4+2,3) (P -3,3+1,2)

c) Tidak Syanosis .

3) Rencana tindakan

a) Pertahankan klien dalam posisi setengah duduk.

b) Auskultasi suara paru, adalah crackles, ronchi dan wheesing.

c) Motivasi klien untuk batuk efektif dan sering mengubah posisi tidur.

d) Kaji meningkat frekuensi nafas.

e) Observasi tanda-tanda vital tiap 2-4 jam (Tensi, nadi, suhu).

f) Kolaborasi :

(1) Pantau pemeriksaan analisa gas darah.

(2) Beri oksigen tambahan sesuai indikasi.

(3) Dalam terapi medis dengan memberikan bronkhodilator sesuai dengan indikasi.

4) Rasional

a) Mengurangi konsumsi oksigen, meringan bendungan paru dan mengurangi aliran darah balik ke jantung.

b) Menunjukkan adanya kongesif paru atau memupuknya sekret yang perlu tindak lanjut.

c) Membebaskan jalan nafas dan mempermudah jalan oksigen.

- d) Meningkatkan frekuensi nafas menunjukkan adanya penurunan Ph dalam arteri.
- e) Untuk mengetahui perkembangan kondisi pasien dan untuk deteksi dini masalah yang lain yang mungkin timbul.
- f) (1) Menunjukkan adanya hypoxia pada odema paru.
 (2) Meningkatkan konsentrasi oksigen alveolar dan mengurangi hipoksiemia.
 (3) Melebarkan jalan nafas sehingga oksigen dapat masuk paru lebih banyak.

c. Diagnosa keperawatan ketiga

Penurunan perfusi jaringan sehubungan dengan penurunan curah jantung hypoxia, asidosis.

1) Tujuan

Perfusi jaringan baik, klien dapat menunjukkan status mental.

2) Kriteria hasil

- a) Produksi urine dalam batas normal (30 cc/jam).
- b) Akral dingin.
- c) Tidak keluar keringat dingin dan tidak ada cynosis.
- d) Analisa gas darah dalam batas normal

PH (7,35-7,45)	PO ₂ (80-109)
PCO ₂ (35-45)	HCO ₃ (21-25)
Be (L-2,4+2,3) (P -3,3+1,2)	

3) Rencana tindakan

- a) Kaji keadaan kesadaran klien.
- b) Kaji keadaan kulit (warna dan adakah cyanosis tiap 2 jam).
- c) Kaji denyut nadi perifer dan kualitasnya tiap 2 jam keluarnya urine (kontrasi dan jumlahnya).
- d) Monitor gejala kardinal tiap 2 jam sesuai kebutuhan.
- e) Letakkan klien dalam posisi yang dapat menurunkan tekanan dan sering ubah posisi klien.
- f) Evaluasi hasil laboratorium sesuai advis dokter.
- g) Laporkan sesuai tanda-tanda abnormalitas pada dokter.
- h) Pertahankan klien dalam keadaan bedrest.

4) Rasional

- a) Tidak adekuatnya jaringan ke otak merupakan akibat lanjut dari penurunan curah jantung.
- b) Adanya penurunan perfusi jaringan merupakan dari tidak adekuatnya curah jantung dan adanya warna biru pada kulit merupakan tanda-tanda kongesti vena yang meningkat.
- c) Respon ginjal terhadap penurunan curah jantung adalah menahan sodium dan air.
- d) Penurunan curah jantung menyebabkan mengecilnya nadi perifer dan denyut nadi irreguler.
- e) Dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penyakit.

- f) Memperbaiki sirkulasi atau mengurangi aliran darah pada salah satu sisi tubuh saja.
- g) Dapat ditentukan tindakan selanjutnya.
- h) Istirahat akan mengurangi kebutuhan oksigen dan beban kerja miokard.

d. Diagnosa keperawatan keempat

Intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan, tidak adekuatnya oksigenasi jaringan.

1) Tujuan

Mengembangkan pola aktivitas atau istirahat konsistensi dengan keterbatasan fisik.

2) Kriteria hasil

- a) Catatan latihan memperlihatkan klien menunjukkan tingkat penurunan aktivitas.
- b) Monitor respon fisiologis terhadap aktivitas.
- c) Menunjukkan toleransi kerja sehubungan dengan aktivitas tanpa menimbulkan rasa lelah.
- d) Mampu melakukan teknik relaksasi.

3) Rencana tindakan

- a) Bantu klien dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang menimbulkan atau menurunkan toleransi aktivitas.
- b) Kembangkan aktivitas individu atau program latihan.
- c) Ajarkan pada klien tentang respon fisiologis terhadap aktivitas.

- d) Kembangkan strategi untuk minum obat.
 - e) Pantau toleransi terhadap aktivitas. Selama fase akut, periksa denyut nadi sebelum dan sesudah aktivitas.
 - f) Bantu aktivitas sesuai keperluan,. Pertahankan tirabaring sesuai pesanan dan lakukan tindakan untuk mencegah komplikasi dari imobilisasi.
- 4) Rasional
- a) Pengkajian yang akurat terhadap faktor yang dapat meningkatkan atau menurunkan toleransi aktivitas memberikan dasar untuk membuat rencana.
 - b) Program latihan aktivitas fisik individu mempunyai efek yang menguntungkan jantung.
 - c) Melakukan monitoring mempermudah evaluasi tingkat aktivitas untuk kegiatan sehari-hari.
 - d) Minum obat yang teratur sesuai program dapat meningkatkan toleransi aktivitas.
 - e) Ketahanan fisik dapat ditingkatkan ketika aktivitas yang dilakukan berdampak temuan-temuan ini sebagai indikasi bahwa pasien mempunyai batas aktivitas maksimal.
 - f) Tirah baring mengurangi beban kerja jantung dengan mengurangi energi yang dibutuhkan tubuh.
- e. Diagnosa keperawatan kelima
- Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan curah jantung.

1) Tujuan

Dapat mencapai tingkat volume cairan yang normal.

2) Kriteria hasil

- a) Berat badan dalam batas normal bagi klien.
- b) Status hemodinamik dalam batas normal (Tensi :120/80 mmHg, Hadi: 80-88 x/menit, suhu :36-37 °C, Respirasi :20 x/menit)
- c) Kadar elektrolit dalam batas normal (Natrium: 136-146 mmol, Kalium : 5,50-5,10mx)

3) Rencana tindakan

a) Pantau

Berat badan setiap hari

Tanda-tanda vital tiap 2 jam

Dan hasil pemeriksaan laboratorium sebagai contoh kadar digitalis elektrolit serum GDA.

- b) Pertahankan klien dalam posisi fowler's atau semi fowler's.
- c) Beri oksigen 2 liter per menit atau sesuai yang ditentukan berdasarkan hasil laporan GDA.
- d) Sediakan diit rendah garam sesuai pesanan.
- e) Batasi masukan cairan biasanya 1-3 liter per hari, sesuai dengan pesanan
- f) Kolaborasi dalam pemberi dietic yang ditentukan dan evaluasi efektivitasnya biar klien mengetahui bahwa untuk meningkatkan pengeluaran urine adalah dengan pengobatan dietic.

- 4) Rasional
 - a) Untuk mengevaluasi efektivitas pengobatan.
 - b) Untuk mengurangi aliran balik vena ke jantung.
 - c) Untuk meningkatkan tekanan oksigen dalam arteri dengan demikian mengurangi dispnoe dan kelelahan.
 - d) Natrium adalah elektrolit osmotik yang sifatnya menarik air.
 - e) Untuk mengurangi tekanan vena.
 - f) Dierutic menghilangkan kelebihan cairan dalam tubuh.

f. Diagnosa keperawatan keenam

Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan nafsu makan menurun dan perasaan mual.

1) Tujuan

Kebutuhan nutrisi terpenuhi dapat menstabilkan berat badan secara bertahap.

2) Kriteria hasil

- a) Kebutuhan nutrisi meningkat.
- b) Berat badan stabil.
- c) Memperagakan pola makan kecil 4 – 6 kali tiap hari.
- d) Secara bertahap meningkatkan diit tambahan 2 – 3 kali per hari.
- e) HB normal ((L B,4-A,4) (P. 11,5-15,4))
- f) Tekstur kulit halus

3) Rencana tindakan

- a) Bersama klien peragakan skala berat badan yang diharapkan.

- b) Menegakkan diit yang telah ditentukan dalam bekerja sama dengan ahli gizi.
 - c) Mengharuskan diit tambahan.
 - d) Membantu klien dalam mengidentifikasi makanan meliputi makanan yang berkalori dan protein.
 - e) Bantu ulang dalam merencanakan makanan yang berkalori dan protein.
 - f) Beri motivasi keluarga untuk menghindarkan pemaksaan diit.
 - g) Ajarkan pentingnya kebersihan oral sebelum dan sesudah makan.
- 4) Rasional
- a) Keikutsertaan klien dalam menentukan asuhan nutrisi, memberikan klien memiliki perasaan kontrol hidup.
 - b) Memberikan diit sesuai dengan kebutuhan klien.
 - c) Beberapa makanan kecil dan snack tidak terlalu melelahkan dibandingkan 3 kali makan besar.
 - d) Mencatat asupan makanan yang tidak adekuat.
 - e) Klien mengerti makanan yang mengandung nilai kalori dan tinggi protein.
 - f) Pemaksaan diit akan mengurangi nafsu makan klien.
 - g) Untuk meningkatkan selera makan klien..

3. Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan pengelolaan dan perwujudan dari rencana tindakan yang meliputi beberapa kegiatan yaitu validasi (pengesahan) rencana keperawatan, menulis atau mendokumentasikan rencana keperawatan memberi asuhan keperawatan dan pengumpulan data (Lismidar dkk, 1990: 60).

4. Evaluasi

Kegiatan ini adalah membandingkan hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan serta hasil dari perencanaan yang ditetapkan, sehingga didapat penilaian sebagai berikut:

- a. Tujuan tercapai, bila klien mampu menunjukkan perilaku yang baik sesuai dengan pernyataan tujuan yang ditentukan.
- b. Tujuan tercapai sebagian, bila klien mampu menunjukkan perilaku yang sesuai yang diharapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai, bila klien tidak mampu atau tidak mau sama sekali menunjukkan perilaku yang diharapkan sesuai dengan tujuan yang ditentukan (Lismidar, 1990).