

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Pengertian

Penyakit gagal jantung yang dalam istilah medis nya “ *Heart Failure* atau *Cardiac Failure*” merupakan suatu keadaan darurat medis dimana jumlah darah yang di pompa oleh jantung seseorang setiap menitnya (curah jantung [*cardiac output*]) tidak mampu memenuhi kebutuhan normal metabolisme tubuh. (Abdul Majid, 2018)

Congestive Heart Failure (CHF) adalah suatu kondisi di mana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh dan nutrient 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 (Udjianti, 2011)

Gagal jantung juga dapat diartikan sebagai keadaan patofisiologi adanya kelainan fungsi jantung berakibat jantung gagal memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan atau kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian tekanan pengisian ventrikel kiri.

2. Klasifikasi

klasifikasi menurut New York Heart Association (NYHA) (Muttaqin, 2009). Gagal jantung biasanya digolongkan menurut derajat atau beratnya

gejala klasifikasi tersebut digunakan secara luas di dunia internasional untuk mengelompokkan gagal jantung.

Gagal jantung ringan, sedang dan berat ditentukan berdasarkan beratnya gejala khususnya sesak napas (*dyspnea*). Meskipun klasifikasi ini berguna untuk menentukan tingkat ketidakmampuan fisik dan beratnya gejala, namun pembagian tersebut tidak dapat digunakan keperluan lain.

- a. Kelas I klien dengan kelainan jantung tetapi tanpa pembatasan aktivitas fisik, dengan istilah disfungsi ventrikel kiri yang asimtomatik.
- b. Kelas II klien dengan kelainan jantung yang menyebabkan sedikit pembatasan aktivitas fisik, dengan istilah gagal jantung ringan.
- c. Kelas III klien dengan kelainan jantung yang menyebabkan banyak pembatasan aktivitas fisik, dengan istilah gagal jantung sedang
- d. Klien dengan kelainan jantung yang segala bentuk aktivitas fisiknya akan menyebabkan keuhan dengan istilah gagal jantung berat.

Klasifikasi NYHA tidak dapat digunakan untuk menilai beratnya penyakit jantung yang menjadi penyebab, misalnya pada gagal jantung ringan belum tentu disebabkan oleh penyakit jantung yang ringan. Beratnya gejala tidak menunjukkan atau sebanding dengan beratnya *disfungsi ventrikel* kiri yang ada. Justru sebaliknya, *fraksi ejeksi ventrikel* kiri terbukti paling menentukan *mortalitas* gagal jantung, adanya bendungan paru yang ditemukan pada pemeriksaan klinis atau *radiologis* pada klien *infark miokardium* menunjukkan *prognosis* yang buruk.

3. 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 yang memulai siklus kegagalan dengan mengurangi kekuatan kontraksi jantung.

(Abdul Majid, 2018)

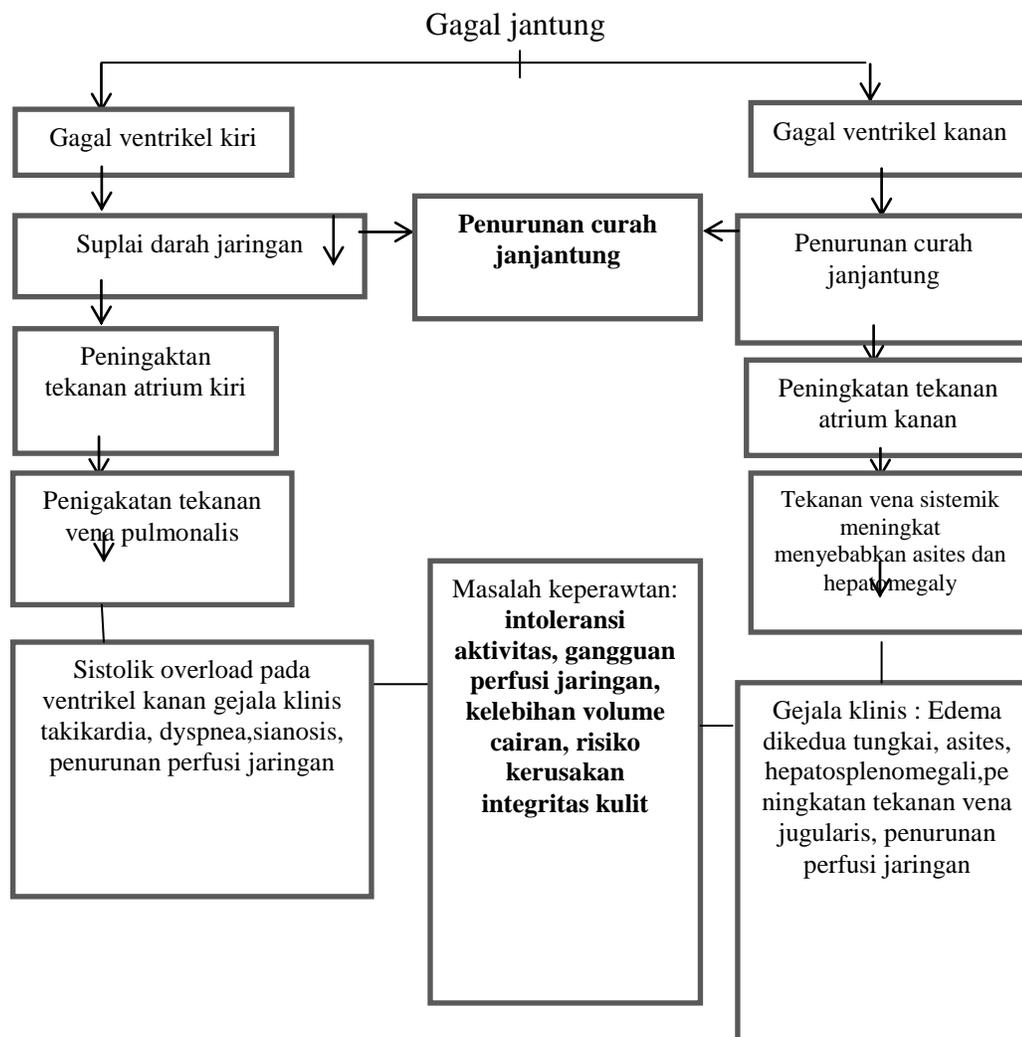
(Asikin, Nuralamsyah, & Susaldi, 2016) Gagal jantung dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

- a. Gagal jantung kiri: terdapat bendungan paru, *hipotensi* dan *vasokonstriksi perifer* dengan penurunan perfusi jaringan
- b. Gagal jantung kanan : ditandai dengan adanya *edema perifer*, *asites* dan peningkatan tekanan *vena jugularis*
- c. Gagal jantung *kongestif*: adalah gabungan dari kedua gambaran tersebut.

4. Patofisiologi

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 miokard biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Hipertensi sistemik / pulmonal (peningkatan *afterload*) meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek tersebut (*hipertrofi miokard*) dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Akan tetapi, untuk alasan yang 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, menyebabkan kontraktilitas menurun.

Diagram 2.1
Pathway Congestif heart failure (CHF)



(sumber: buku ajar asuhan keperawatan Aplikasi NIC&NOC:2015)

5. Tanda dan Gejala

Adapaun tanda dan gejala pada pasien gagal jantung atau *congestif heart failure* (CHF) antara lain :

- a. Sesak saat beaktivitas
- b. Sesak saat berbaring dan membaik dengan melakukan elevasi kepala menggunakan bantal (*ortopnea*)
- c. Sesak saat beristirahat
- d. Irama jantung disritmia
- e. Takikardi
- f. Anemia
- g. Lemah/lemas
- h. Syok septik
- i. Nyeri dada
- j. Batuk
- k. Warna kulit pucat / kebiruan

Klasifikasi fungsional gagal jantung menurut *New York Heart Association* (NYHA) menurut (Muttaqin, 2009)

- a. Kelas I : Tidak ada keterbatasan aktivitas fisik. Aktivitas biasa tidak dapat menyebabkan kelelahan atau dispnea.
 - b. Kelas II : sedikit keterbatasan fisik merasa nyaman saat istirahat, tetapi aktivitas biasa menyebabkan kelelahan dan dispnea.
 - c. Kelas III: keterbatasan nyata aktivitas fisik tanpa gejala. Gejala terjadi bahkan saat istirahat. Jika aktivitas fisik dilakukan, gejala meningkat
 - d. Kelas IV: tidak mampu melaksanakan aktivitas fisik tanpa gejala. Gejala bahkan terjadi saat istirahat, jika aktivitas fisik dilakukan, gejala meningkat
6. Pemeriksaan penunjang
- a. Elektrokardiogram (EKG)
 - b. Ekokardiografi
 - c. Kateterisasi jantung
 - d. Rontgen dada
 - e. *Blood ureum nitrogen* (BUN) dan *kreatinin*

- f. Sonogram
- g. Analisa gas darah (AGD)
- h. Scan jantung

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan gagal jantung dibagi atas :

a. Terapi non farmakologis

Terapi non farmakologi yaitu antara lain perubahan gaya hidup, monitoring dan control faktor risiko

b. Terapi farmakologi

Terapi yang diberikan antara lain golongan diuretik, Angiotensin *converting enzyme inhibitor* (ACEI), *beta bloker*, *angiotensin receptor bloker* (ARB), glikosida jantung, *vasodilator*, *agonis beta*, serta *bipiridin*.

8. Komplikasi

Adapun komplikasi yaitu menurut (Wijaya & Putri, 2013) :

a. Edema paru akut terjadi akibat gagal jantung kiri

b. *Syok kardiogenik*: stadium dari gagal jantung kiri, *kongestif* akibat penurunan curah jantung dan perfusi jaringan yang tidak adekuat ke organ vital (jantung dan otak)

c. *Episode trombolitik* : *trombus* terbentuk karena *imobilitas* pasien dengan gangguan sirkulasi dengan aktivitas *trombus* dapat menyumbat pembuluh darah

d. *Efusi perikardial dan tamponade jantung*: masuknya cairan ke kantong *perikardium*, cairan dapat merenggankan *perikardium* sampai ukuran maksimal dan menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik vena ke jantung. Hal akhir dari proses ini adalah *tamponade* jantung.

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow dalam Teori Hierarki meliputi lima kategori kebutuhan dasar yaitu : kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman dan perlindungan, kebutuhan rasa cinta, kebutuhan harga diri ataupun perasaan dihargai oleh orang lain serta kebutuhan aktualisasi diri. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti aktivitas, oksigen, cairan, nutrisi, eliminasi, keseimbangan suhu, istirahat dan tidur. Pada kasus *congesti heart failure (CHF)* biasanya pasien akan mengalami mudah lelah dan sesak saat beraktivitas ataupun tidak beraktivitas.

1. Sistem Persarafan

System saraf terdiri dari : System saraf pusat (otak dan *medulla spinalis*) terjadinya kerusakan pada sistem saraf pusat seperti pada fraktur tulang belakang dapat menyebabkan kelemahan secara umum dan system saraf tepi (percabangan dari saraf pusat) kerusakan saraf tepi dapat menyebabkan terganggunya daerah yang *inervisi*.

2. Sistem musculoskeletal yang terdiri dari:

- a) Otot 7 Otot skelet (otot lurik) berperan dalam gerakan tubuh, postur, dan fungsi produksi panas. Fungsi otot yaitu mengontrol pergerakan, mempertahankan postur tubuh, dan menghasilkan panas. Otot, dan sendi terintegrasi menghasilkan pergerakan tubuh, misalnya berjalan dan berlari. Otot skelet berkontaksi untuk mempertahankan postur. (M. Asikin, 2016)

Menurut Tarwoto & Wartonah, (2010), kontraksi otot skelet dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu, Kontraksi isometric dan Kontraksi isotonic, kontraksi isometrik ini tidak terjadi pendekatan otot selama kontraksi, karena tidak memerlukan sliding myofibril, tetapi secara paksa. Misalnya, saat kita mengangkat barang yang sangat berat, mendorong meja, dengan tangan lurus sehingga terjadi tegangan. Sedangkan Kontraksi isotonic adalah jenis kontraksi dimana terjadi pemendekatan otot tetapi tegangan pada otot tetap konstan.

Kontraksi ini memerlukan energi yang sangat besar. Contoh jenis kontraksi ini adalah mengangkat beban mengguguk otot bisep, kegiatan makan, menyisir, dan lainnya.

b) Sendi

Sendi merupakan semua persambungan tulang, baik yang memungkinkan tulang tersebut dapat bergerak satu sama lain maupun tidak dapat bergerak satu sama lain. Ada tiga klasifikasi sendi yaitu, Sendi sinartrosis, sendi yang tidak dapat digerakan karena terdapat jaringan ikat (sindenmosis) diantaranya tulang yang saling berhubungan, sendi amfirtrosis, sendi yang pergerakannya terbatas, dan Sendi diartrosis, sendi yang mampu digerakan secara bebas.

c) Tulang (rangka)

Secara umum fungsi dari tulang (rangka) adalah sebagai berikut:

- (1) Menyongkong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada tubuh (postur tubuh)
- (2) Melindungi bagian tubuh yang lunak, seperti otak, paru-paru, hati dan medulla spinalis 8
- (3) Sebagai tempat melekatnya otot dan tendon, termasuk juga ligament
- (4) Sebagai sumber mineral, seperti garam, fosfat dan lemak.
- (5) Berperan dalam proses hematopoiesis (produksi sel darah).

3. Faktor Yang Mempengaruhi Aktifitas Menurut Andri & Wahid, 2016 faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas adalah sebagai berikut :

1) Tingkat perkembangan tubuh

Usia akan mempengaruhi tingkat perkembangan mobilitas pada tingkat usia yang berbeda.

2) Keadaan fisik cacat tubuh, dan mobilisasi akan mempengaruhi pergerakan tubuh.

3) Keadaan nutrisi

Kurangnya nutrisi dapat menyebabkan kelemahan pada otot, dan obesitas dapat menyebabkan pergerakan menjadi kurang bebas.

4) Kelemahan neuromuscular dan skeletal

Adanya postur abnormal seperti scoliosis, lordosis, dan kifosis dapat berpengaruh terhadap pergerakan.

5) Pekerjaan

Seseorang yang bekerja di kantor kurang melakukan aktivitas bila dibandingkan dengan petani atau buruh.

C. Proses Keperawatan *Congestif Heart Failure* (CHF)

Menurut (Tarwoto & Wartonah 2004). Proses keperawatan merupakan proses dinamis yang terorganisir yang meliputi tiga aktivitas dasar yaitu: mengumpulkan data secara sistematis, memilah dan mengatur data yang dikumpulkan dan mendokumentasikan data dalam format yang dapat dibuka kembali. Untuk mengkaji klien dengan congestif heart failure di perlukan data-data sebagai berikut:

1. Pengkajian merupakan tahap awal proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian merupakan pengumpulan data yang dilaksanakan dengan beberapa cara (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostic, dll) untuk mendapatkan informasi tentang kondisi kesehatan klien, yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar. (Suarni & Apriyani, 2017)
 - a. Biodata pasien

Biodata pasien merupakan data mengenai nama pasien, umur, alamat dan pekerjaan .
 - b. Keluhan Utama
 - 1) Sesak nafas

Pasien dengan penyakit jantung biasanya merasakan sesak nafas pada saat melakukan aktivitas ataupun pada saat istirahat

2) Nyeri dada

Dalam mengkaji nyeri dada perawat perlu mengkaji keluhan utama, perawat perlu mengkaji lebih jauh karakteristik dari nyeri dada yang berhubungan dengan gangguan pada sistem *kardiovaskuler*.

c. Riwayat kesehatan saat ini

Pengkajian RPS sistem *kardiovaskuler* seperti menanyakan tentang perjalanan sejak timbul keluhan hingga klien meminta pertolongan. Misalnya: sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama, berapa kali keluhan terjadi bagaimana sifat hebatnya keluhan, dimana pertama kali keluhan timbul, apa yang sedang dilakukan ketika keluhan ini terjadi, keadaan apa yang memperberat atau memperingan keluhan, adakah usaha mengatasi keluhan, adakah usaha mengatasi keluhan ini sebelum meminta pertolongan, berhasil atau tidakkah usaha tersebut, dan sebagainya.

d. Riwayat kesehatan terdahulu

Perawat menanyakan tentang penyakit-penyakit yang pernah dialami sebelumnya. Misalnya: apakah klien pernah dirawat sebelumnya, dengan penyakit apa, apakah pernah mengalami sakit yang berat, dan sebagainya dan adakah pengobatan yang lalu dan riwayat alergi.

e. Riwayat keluarga

Perawat menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami oleh keluarga, serta bila ada keluarga yang meninggal, maka penyebab kematian juga ditanyakan. Banyakkah penyakit menurun dalam keluarga.

f. Psikososial

Perubahan integritas ego yang ditemukan pada klien adalah klien menyangkal, takut mati, perasaan ajal sudah dekat, marah pada penyakit/pearwatan yang tak perlu, khawatir tentang keluarga, pekerjaan dan keuangan.

g. Aktivitas dan istirahat

Tanda gejalanya antara lain: cepat lelah atau kelelahan sepanjang hari, perubahan tanda-tanda vital saat beraktivitas, insomnia tidak mampu untuk tidur terlentang,

h. Eliminasi

Tanyakan kemampuan klien berkemih dimalam hari, penurunan frekuensi berkemih, urine bewarna keruh.

i. Makanan/cairan

Adakah riwayat diet tinggi garam, dan makanan olahan lemak gula serta kafein, apakah ada penurunan nafsu makan, adakah peningkatan berat badan yang cepat atau terus menerus

2. Diagnosa Keperawatan

Tahapan ini adalah kegiatan menyimpulkan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar yang dialami oleh klien, dengan merumuskan dalam bentuk kalimat yang berstandar. (Suarni & Apriyani, 2017)

- a. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan afterload
- c. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah

3. Rencana Keperawatan

Perencanaan disusun untuk menyelesaikan masalah yang dialami klien, masalah yang dirumuskan dalam diagnosa keperawatan. Dalam perumusan masalah ini harus menggunakan estándar.

Perencanaan yang disusun terdiri dari: perencanaan tujuan (outcome) dan perencanaan tindakan (interventions), standar perencanaan dalam keperawatan adalah diantaranya adalah Nursing Outcome classification (NOC) dan Nursing Intervention Classification (NIC)

Tabel 2.1

Rencana Keperawatan Pada Tn.J Dengan Gangguan Kebutuhan Aktivitas pada kasus CHF di Ruang Penyakit Dalam tanggal 9 - 11 maret 2020

(Berdasarkan buku SDKI, NOC, NIC)

No	Diagnosa keperawatan	NOC	NIC
1	2	3	4
1.	Intoleransi Aktivitas	<p>Daya tahan (0001): Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan pasien dapat membaik dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak kelelahan 2. Dapat beraktivitas fisik 3. Dapat melakukan aktivitas rutin <p>Toleransi terhadap aktivitas (0005) : Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan pasien dapat membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya kemudahan bernapas ketika beraktivitas <p>Kemudahan dalam melakukan aktivitas harian</p>	<p>Manajemen energi (0180):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor / catat waktu lama istirahat / tidur pasien 2. Anjurkan pasien tidur siang bila diperlukan 3. Bantu klien aktivitas fisik <p>Terapi aktivitas (4310) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangkan kemampuan klien dalam berpartisipasi melalui aktivitas fisik 2. Bantu klien memilih aktivitas dan pencapaian tujuan melalui aktivitas yang konsisten dengan kemampuan fisik, fisiologis, dan sosial. 3. Bantu klien menjadwalkan waktu-waktu spesifik terkait dengan aktivitas harian

1	2	3	4
			4. Bantu dengan aktivitas fisik secara teratur (misal, ambulasi, transfer/berindah, berputar, dan kebersihan diri) sesuai dengan kebutuhan
2.	Penurunan curah jantung	<p>Keefektifan pompa jantung (0400): Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan pasien dapat membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah normal 2. Denyut nadi normal 3. Tidak mudah kelelahan 4. Tidak ada dispnea 5. Dapat beraktivitas 6. Tidak ada pucat 	<p>Perawatan jantung (4040) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji status pernafasan terkait adanya gejala gagal jantung 2. Kaji kelelahan dan sesak nafas 3. Lakukan terapi relaksasi 4. Anjurkan aktivitas yang lebih ringan dengan waktu istirahat lebih sering 5. Susun waktu latihan dan istirahat untuk dan istirahat untuk mencegah kelelahan 6. Kaji tanda-tanda vital <p>Pemberian obat (2300):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan obat-obatan sesuai dengan teknik dan cara yang tepat
3.	Perfusi perifer tidak efektif	<p>Perfusi jaringan: perifer (0407) : Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan pasien dapat membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CRT <3 detik 2. Suhu normal 3. Nadi teraba normal 	<p>Perawatan sirkulasi: insufisiensi vena (4066):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan penilaian sirkulasi perifer secara komprehensif (misalnya mengecek nadi perifer, udem, CRT, warna & suhu kulit) 2. Nilai udem & nadi

1	2	3	4
		4. Tekanan darah normal 5. Tidak ada pucat	perifer 3. Tinggikan kaki 20° atau lebih tinggi dari Jantung 4. Monitor ketidaknyamanan Pemberian obat (2300): 1. Berikan obat-obatan sesuai dengan teknik dan cara yang tepat.

4. Implementasi

Implementasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Tahapan implementasi adalah pelaksanaan sesuai rencana yang sudah disusun pada tahap sebelumnya (suarni&apriyani, 2017)

5. Evaluasi

Menuru Nurjannah (2005: 19), evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada klien. Evaluasi terus menerus dilakukan pada respons klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan, digunakan komponen SOAP:

S : data subjektif, data yang didapatkan dari keluhan klien langsung

O : data objektif, data yang didapatkan dari hasil observasi perawat secara langsung

A: analisis merupakan diagnosis keperawatan yang terjadi atau dapat dituliskan masalah baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien.

P: planning adalah perencanaan keperawatan yang akan dilakukan, dilanjutkan, dimodifikasi dari rencana tindakan yang telah dilakukan sebelumnya.