

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar Oksigenasi

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia adalah unsur-unsur yang dibutuhkan manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang tentunya untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Manusia memiliki berbagai macam kebutuhan menurut intensitas kegunaan, menurut sifat, menurut bentuk, menurut waktu dan menurut subjek.

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow atau yang disebut dengan Hierarki kebutuhan dasar Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar yaitu:

- a. Kebutuhan fisiologis (*physiologic needs*) merupakan kebutuhan paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.
- b. Kebutuhan rasa aman dan perlindungan (*safety and security needs*) dibagi menjadi perlindungan fisik dan perlindungan psikologis. Perlindungan fisik meliputi perlindungan atas ancaman tubuh atau hidup. Ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan dan sebagainya. Perlindungan psikologis yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman yang baru atau asing.
- c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki, antara lain memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kehangatan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok serta lingkungan sosial.
- d. Kebutuhan harga diri maupun perasaan dihargai oleh orang lain. Kebutuhan ini terkait dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri. Selain itu, orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.

- e. Kebutuhan aktualisasi diri merupakan kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain atau lingkungan serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

2. Pengertian Oksigenasi

Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ dan sel tubuh. Keberadaan oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme dan untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel-sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup O_2 setiap kali bernapas dari atmosfer. Oksigen (O_2) untuk kemudian diedarkan ke seluruh jaringan tubuh (Haswita & Sulistyowati, 2017).

3. Proses Oksigenasi

Proses oksigenasi melibatkan sistem pernapasan dan kardiovaskuler. Prosesnya terdiri dari 3 tahapan yaitu:

- a. Ventilasi adalah proses pertukaran udara antara atmosfer dengan alveoli. Masuknya O_2 atmosfer ke dalam alveoli dan keluarnya CO_2 dari alveoli ke atmosfer yang terjadi saat respirasi (inspirasi-ekspirasi).
- b. Difusi adalah proses pertukaran oksigen dengan karbon dioksida antara alveoli dengan darah pada membran kapiler alveolar paru.
- c. Transportasi gas adalah perpindahan gas dari paru ke jaringan dan dari jaringan ke paru dengan bantuan darah (aliran darah) (Haswita & Sulistyowati, 2017).

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Oksigenasi

a. Faktor Fisiologis

Setiap kondisi yang mempengaruhi kardiopulmonar secara langsung akan mempengaruhi kemampuan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Proses fisiologi selain yang mempengaruhi proses oksigenasi pada klien termasuk perubahan yang mempengaruhi kapasitas darah untuk membawa oksigen.

b. Faktor Perkembangan

- 1) Tahap perkembangan klien dan proses penuaan yang normal mempengaruhi oksigenasi jaringan. Bayi memiliki dada yang kecil dan jalan nafas yang pendek. Bentuk dada bulat pada waktu bayi dan masa kanak-kanak, pada orang dewasa thorak diasumsikan berbentuk oval.
- 2) Bayi prematur yang disebabkan kurangnya pembentukan surfaktan.
- 3) Bayi dan anak-anak adanya risiko infeksi saluran pernapasan akut
- 4) Anak usia sekolah dan remaja risiko saluran pernapasan dan merokok.
- 5) Dewasa muda dan pertengahan diet yang tidak sehat, kurang aktivitas, stres yang mengakibatkan penyakit jantung dan paru-paru.
- 6) Dewasa tua adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosclerosis, elastisitas menurun, ekspansi paru menurun.

c. Faktor Perilaku

Perilaku atau gaya hidup baik secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen.

- 1) Nutrisi pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang.
- 2) *Exercise* (olahraga berlebih) akan meningkatkan kebutuhan oksigen.
- 3) Merokok, nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan coroner.
- 4) *Substance abuse* (alkohol dan obat-obatan) menyebabkan intake nutrisi menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, alkohol menyebabkan depesipusat pernapasan

d. Faktor Lingkungan

- 1) Tempat kerja (polusi)

- 2) Suhu lingkungan
 - 3) Ketinggian tempat dari permukaan laut
- e. Faktor psikologi

Stres adalah kondisi dimana seseorang mengalami Ketidakenakan oleh karena harus menyesuaikan diri dengan keadaan yang tidak dikehendaki (*stressor*). Stres akut biasanya terjadi oleh karena pengaruh stresor yang sangat berat, datang tiba-tiba, tidak terduga, tidak dapat mengelak, serta menimbulkan kebingungan untuk mengambil tindakan. Stres akut tidak hanya berdampak pada psikologinya tetapi bahkan pada biologisnya juga. Stres berpengaruh terhadap organ yang disarafi oleh saraf otonom (Haswita & Sulistyowati, 2017).

5. Masalah Pada Oksigenasi

a. Hipokesmia

Merupakan keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO_2) atau saturasi oksigen dibawah normal (normal PaO 85-100 mmHg, SaO_2 95%). Keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Tanda gejala hipoksemia diantaranya sesak nafas, frekuensi nafas dapat meningkat serta sianosis.

b. Hipoksia

Merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. Penyebabnya lain seperti menurunnya hemoglobin, berkurangnya konsentrasi oksigen, ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen. Tanda Gejalanya seperti kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam.

c. Gagal napas

Merupakan keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan oksigen karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran karbon dioksida

dan oksigen. Gagal napas dapat disebabkan oleh gangguan sistem saraf pusat yang mengontrol sistem pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, obstruksi jalan napas.

d. Perubahan pola nafas

- 1) *Tachypnea*, merupakan pernapasan yang memiliki frekuensi lebih dari 24 kali permenit. Proses ini terjadi karena paru dalam keadaan atelektaksis atau terjadi emboli.
- 2) *Bradypnea*, merupakan pola pernapasan yang lambat dan kurang dari 10 kali permenit. Pola ini dapat ditemukan dalam keadaan peningkatan tekanan intracranial yang disertai narkotik atau sedatif.
- 3) *Kusmaul*, merupakan pola pernapasan cepat dan dangkal yang dapat ditemukan pada orang dalam keadaan asidosis metabolik.
- 4) *Dyspnea*, merupakan perasaan sesak dan berat saat pernapasan. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan kadar gas dalam darah/jaringan, kerja berat/berlebihan, dan pengaruh psikis.
- 5) *Orthopnea*, merupakan kesulitan bernapas kecuali dalam posisi duduk atau berdiri dan pola ini sering ditemukan pada seseorang yang mengalami kongestif paru.
- 6) *Cheyne stokes*, merupakan siklus pernapasan yang amplitudonya mula mula naik, turun, berhenti, kemudian mulai dari siklus baru. Pernapasan paradoksial, merupakan pernapasan yang ditandai dengan pergerakan dinding paru berlawanan arah dari keadaan normal, sering ditemukan pada keadaan atelektaksis.
- 7) *Biot*, merupakan pernapasan dengan irama yang mirip dengan pergerakan *Cheyne stokes* tetapi amplitudonya tidak teratur, pola ini sering di jumpai pada rangsangan selaput otak, tekanan intracranial yang meningkat, trauma kepala, dan lain-lain.
- 8) *Stridor*, merupakan pernapasan bising yang terjadi karena penyempitan pada saluran pernapasan. Pola ini pada umumnya di temukan pada kasus spasme trackea atau obstruksi laring (Tarwoto dan Wartonah, 2015).

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

- a. Identitas pasien :

Nama, usia, jenis kelamin, alamat, no.telepon, status pernikahan, agama, suku, pendidikan, pekerjaan, lama bekerja, No. RM, tanggal masuk, tanggal pengkajian, sumber informasi, nama keluarga dekat yang biasa di hubungi, status, alamat, no.telepon, pendidikan, dan pekerjaan.
- b. Keluhan utama
 - 1) Sesak saat bekerja, dipsnea nokturnal paroksimal, ortopnea
 - 2) Lelah, pusing
 - 3) Nyeri dada
 - 4) Edema ekstremitas bawah
 - 5) Nafsu makan menurun, nausea, dietensi abdomen
 - 6) Urine menurun
- c. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Pengkajian yang didapatkan dengan gejala-gejala kongestivaskuler pulmonal, yakni munculnya dispnea, ortopnea, batuk, dan edema pulmonal akut. Tanyakan juga gejala-gejala lain yang mengganggu pasien.
- d. Riwayat penyakit dahulu

Untuk mengetahui riwayat penyakit dahulu tanyakan kepada pasien apakah pasien sebelumnya menderita nyeri dada khas infark miokardium, hipertensi, DM, atau hiperlipidemia. Tanyakan juga obat-obatan yang biasanya diminum oleh pasien pada masa lalu, yang mungkin masih relevan. Tanyakan juga alergi yang dimiliki pasien.
- e. Riwayat penyakit keluarga

Apakah ada keluarga pasien yang menderita penyakit jantung, dan penyakit keturunan lain seperti DM, Hipertensi.
- f. Pemeriksaan fisik
 - 1) Mata
 - a) Konjungtiva pucat (anemia)
 - b) Konjungtiva sianosis (hipoksemia)

- 2) Hidung
 - a) Pernapasan dengan cuping hidung (dispnea)
 - b) Terdapat lendir pada hidung (bersihan jalan napas)
- 3) Mulut dan bibir
 - a) Membran mukosa kebiruan (sianosis)
 - b) Bernapas dengan mengerutkan mulut (dikaitkan dengan penyakit paru kronik)
- 4) Vena leher
 - a) Adanya distensi/bendungan (dikaitkan dengan penyakit gagal jantung kanan)
- 5) Kulit
 - a) Sianosis perifer (vasokonstriksi dan menurunnya aliran darah perifer)
 - b) Sianosis secara umum (hipoksemia)
 - c) Edema (dikaitkan dengan gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan)
- 6) Jari dan kuku
 - a) Sianosis perifer (kurangnya suplai oksigen pada perifer)
 - b) *Clubbing finger* (hipoksemia kronik)
- 7) IPPA (thoraks)
 - a) Inspeksi
 - (1) Inspeksi toraks meliputi warna kulit dan kondisinya, lesi, massa, dan gangguan tulang belakang seperti kifosis, skoliosis, dan lordosis.
 - (2) Bandingkan satu sisi dengan sisi lain
 - (3) Catat jumlah, irama, kedalaman pernapasan, dan kesimetrisan pergerakan dada. Catat rasio pada respirasi, rasio normal pada inspirasi dan ekspirasi yaitu 1:2. Ekspirasi yang memanjang menunjukkan adanya obstruksi pada jalan nafas.
 - (4) Observasi tipe pernapasan, hidung atau diafragma, dan penggunaan otot bantu pernapasan.

b) Palpasi

- (1) Palpasi toraks untuk mengetahui abnormalitas yang dikaji saat inspeksi seperti: massa, lesi dan bengkak.
- (2) Bandingkan gerakan dinding dada sebelah kiri dan kanan saat respirasi dengan meletakkan kedua tangan pada dada.
- (3) Palpasi toraks untuk mengkaji taktil premitus dengan cara meletakkan tangan dibelakang dinding dada.

c) Perkusi

- (1) Perkusi dilakukan untuk mengkaji resonansi pulmoner, organ yang ada disekitarnya, dan pengembangan diafragma.

d) Auskultasi

- (1) Pengkajian yang bertujuan mendengarkan bunyi napas, apakah bunyi napas normal (vesikuler) atau terdapat bunyi napas tambahan (*wheezing* dan *ronchi*).

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan (PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017). Diagnosa berdasarkan SDKI adalah:

Tabel 1
Diagnosa keperawatan

No	Diagnosa	Penyebab/faktor risiko	Tanda & Gejala		Kondisi klinis terkait
			Mayor	Minor	
1.	<p>Pola nafas tidak efektif (D.0005)</p> <p>Definisi: inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Depresi pusat pernapasan 2. Hambatan upaya napas 3. Deformitas dinding dada 4. Deformitas tulang dada 5. Gangguan neuromuskular 6. Gangguan neurologis 7. Penurunan energi 8. Obesitas 	<p>Subjektif: Dispnea</p> <p>Objektif: Penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (takipnea, bradipnea)</p>	<p>Subjektif: Ortopnea</p> <p>Objektif: Pernapasan <i>pursed-lip</i>, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saraf pusat 2. Cedera kepala 3. Trauma thorak 4. Stroke

No	Diagnosa	Penyebab/faktor risiko	Tanda & Gejala		Kondisi klinis terkait
			Mayor	Minor	
2	<p>Penurunan curah jantung (D.0008)</p> <p>Definisi : ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penurunan irama jantung 2. Perubahan frekuensi jantung 3. Perubahan kontraktilitas 4. Perubahan preload 5. Perubahan afterload 	<p>Subjektif: Palpitasi, lelah, dispnea, <i>paroxymal nocturnal</i>, otopnea, batuk</p> <p>Objektif: Bradikardi/takikardia, edema, distensi vena jugularis, tekanan darah meningkat, terdengar suara jantung S3 dan S4</p>	<p>Subjektif: Cemas dan gelisah</p> <p>Objektif: Murmur jantung, berat badan bertambah, <i>cardiac index (CI)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gagal jantung kongestif sindrom koroner akut 2. Stenosis mitra 3. Stenosis aorta 4. Aritmia 5. Penyakit jantung bawaan
3.	<p>Intoleransi aktivitas (D.0056)</p> <p>Definisi: ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketidacukupan antara suplai dan kebutuhan oksigen 2. Tirah baring 3. Kelemahan 4. Imobilitas 5. Gaya hidup monoton 	<p>Subjektif: Mengeluh lelah</p> <p>Objektif: Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat</p>	<p>Subjektif: Dispnea saat/setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah</p> <p>Objektif: Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas, sianosis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anemia 2. Gagal jantung kongestif 3. Penyakit jantung koroner 4. Penyakit katup jantung 5. Aritmia 6. PPOK
4	<p>Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)</p> <p>Definisi : Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hiperglikemia 2. Penurunan konsentrasi gemoglobin 3. Peningkatan tekanan darah 4. Kekurangan volume cairan 5. Penurunan aliran arteri dan / atau vena 6. Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis. merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, 	<p>Subjektif: Tidak tersedia</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pngisian kapiler >3 detik. 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba. 3. Akral teraba dingin. 4. Warga kulit pucat. 5. Turgor kulit menurun. 	<p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parastesia. 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten). <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema. 2. Penyembuhan luka lambat. 3. Indeks anke-brachial < 0,90. 4. Bruit femoral. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tromboflebitis. 2. Diabetes melitus. 3. Anemia. 4. Gagal Jantung kongenital. 5. Kelainan jantung kongenital/ 6. Thrombosis arteri. 7. Varises. 8. Trombosis

No	Diagnosa	Penyebab/faktor risiko	Tanda & Gejala		Kondisi klinis terkait
			Mayor	Minor	
		asupan garam, imobilitas) 7. Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. diabetes mellitus, hiperlipidemia) 8. Kurang aktivitas fisik.			is vena dalam. 9. Sindrom kompartemen.
5	Hipervolemia D.0022 Definisi : Peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan / atau intraselular	1. Gangguan mekanisme regulasi 2. Kelebihan asupan cairan 3. Kelebihan asupan natrium 4. gangguan aliran balik vena 5. Efek agen farmakologis (mis. kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamide, vincristine, tryptilinescarba mazedine)	Subjektif 1. Ortopnea 2. Dispnea 3. Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) Objektif 1. Ederma anasarka dan/atau ederma perifer 2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat 3. Jugular Venous Pressure (JVP) dan/atau Cental Venous Pressure (CVP) meningkat 4. Refleks hepatojugular positif	Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Ditensi vena jugularis 2. Terdengar suara nafas tambahan 3. Hepatomegali 4. Kadar Hb/Ht turun 5. Oliguria 6. Intake lebih banyak dari output (balans cairan positif) 7. Kongesti paru	1. Penyakit ginjal : gagal ginjal akut/kronis, sindrome nefrotik 2. Hipoalbu minemia 3. Gagal jantung kongestif 4. Kelainan hormon 5. Penyakit hati (mis. sirosis, asites, kanker hati) 6. Penyakit vena perifer (mis. varises vena, trombus vena, plebtis) imobilitas 7.
6	Ansietas D.0080 Definisi : Kondisi emosi dan pengalaman subyektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibatantisipasi bahaya yang	1. Krisis situasional. 2. Kebutuhan tidak terpenuhi. 3. Krisis maturasional. 4. Ancaman terhadap konsep diri. 5. Ancaman terhadap kematian. 6. Kekhawatiran	Subjektif. 1. Merasa bingung. 2. Merasa khawatir dengan akibat. 3. Sulit berkonsentrasi. Objektif. 1. Tampak gelisah.	Subjektif. 1. Mengeluh pusing. 2. Anoreksia. 3. Palpitasi. 4. Merasa tidak berdaya. Objektif. 1. Frekuensi napas meningkat. 2. Frekuensi	1. Penyakit Kronis. 2. Penyakit akut 3. Hospitalisasi 4. Rencana operasi 5. Kondisi diagnosis penyakit belum jelas

No	Diagnosa	Penyebab/faktor risiko	Tanda & Gejala		Kondisi klinis terkait
			Mayor	Minor	
	memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.	<ul style="list-style-type: none"> mengalami kegagalan. 7. Disfungsi sistem keluarga. 8. Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan. 9. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir) 10. Penyalahgunaan zat. 11. Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain-lain). 12. Kurang terpapar informasi. 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Tampak tegang. 3. Sulit tidur 	<ul style="list-style-type: none"> nadi meningkat. 3. Tekanan darah meningkat. 4. Diaforesis. 5. Tremor. 6. Muka tampak pucat. 7. Suara bergetar. 8. Kontak mata buruk. 9. Sering berkemih. 10. Berorientasi pada masa lalu. 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Penyakit neurologis 7. Tahap tumbuh kembang
7	<p>Nyeri D.0077 Definisi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma) 2. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan) 3. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) 	<ul style="list-style-type: none"> Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur 	<ul style="list-style-type: none"> Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Tekanan darah meningkat 2. pola napas berubah 3. nafsu makan berubah 4. proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kondisi pembedahan 2. Cedera traumatis 3. Infeksi 4. Sindrom koroner akut 5. Glaukoma

Sumber: SDKI (2017)

3. Rencana keperawatan

Rencana keperawatan merupakan tahapan selanjutnya dari diagnosis keperawatan yang sudah ditegakkan. Dalam rencana keperawatan pada gagal jantung kongestif penulis akan lebih fokus pada rencana untuk pola napas tidak efektif (PPNI, SIKI, & SLKI, 2018).

Tabel 2.
Intervensi keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan & Kriteria hasil	Intervensi keperawatan
1	Pola nafas tidak efektif (D.0005)	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan pola nafas membaik</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dispnea menurun Penggunaan otot bantu napas menurun Pemanjangan fase ekspirasi menurun Frekuensi napas membaik Kedalaman napas membaik 	<p>Perawatan jantung (I.02075)</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema) Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung meliputi penurunan berat badan, distensi vena jugularis Monitor tekanan darah Monitor intake dan output cairan Monitor saturasi oksigen Monitor aritmia Posisikan semi fowler atau fowler Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen Anjurkan aktivitas secara bertahap Kolaborasi pemberian antiaritmia
2	Penurunan Curah Jantung (D.0008)	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan keadekuatan darah memompa jantung meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kekuatan nadi perifer meningkat Palpitasi menurun Bradikardi/takikardi menurun Lelah menurun 	<p>Perawatan jantung (I.02075)</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema) Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung meliputi penurunan berat badan, distensi vena jugularis Monitor tekanan darah Monitor intake dan output cairan

		<ul style="list-style-type: none"> e. Edema menurun f. Distensi vena jugularis menurun g. Dispnea menurun h. Tekanan darah membaik 	<ul style="list-style-type: none"> e. Monitor saturasi oksigen f. Monitor aritmia g. Posisikan semi fowler atau fowler h. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat i. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen j. Anjurkan aktivitas secara bertahap k. Kolaborasi pemberian antiaritmia
3	Intoleransi Aktivitas (D.0056)	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan Respons terhadap aktivitas meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Frekuensi nadi meningkat b. Saturasi oksigen meningkat c. Kemudahan dalam melakukan aktivitas meningkat d. Keluhan lelah menurun e. Dispnea saat aktivitas menurun f. Perasaan lemah menurun g. Frekuensi napas membaik 	<p>Manajemen energi (I.05178)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Monitor kelelahan fisik dan emosional c. Monitor pola dan jam tidur d. Lakukan rentang gerak pasif dan aktif e. Anjurkan tirah baring f. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap g. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan h. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4	Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan Perfusi perifer meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Denyut nadi perifer meningkat b. Penyembuhan luka meningkat c. Sensasi meningkat d. Warna kulit pucat menurun e. Edema perifer menurun f. Nyeri ekstremitas menurun g. Parastesia menurun h. Kelemahan otot menurun i. Kram otot menurun j. Bruit femoralis menurun k. Nekrosis menurun l. Pengisian kapiler membaik 	<p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) b. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua hipertensi dan kadar kolestrol tinggi) c. Monitor panans, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas d. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di daerah keterbatasan perfusi e. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan keterbatasan perfusi f. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera

		<ul style="list-style-type: none"> m. Akral membaik n. Turgor kulit membaik o. Tekanan darah sistolik membaik p. Tekanan darah diastolik membaik q. Tekanan arteri rata-rata membaik r. Indeks ankle-brachial membaik 	<ul style="list-style-type: none"> g. Lakukan pencegahan infeksi h. Lakukan perawatan kaki dan kuku i. Anjurkan berhenti merokok j. Anjurkan berolah raga rutin k. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar l. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu m. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur n. Anjurkan menggunakan obat penyekat beta o. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3) p. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)
5	Hipervolemia D.0022	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Asupan cairan meningkat b. Haluaran urin meningkat c. Kelembaban membran mukosa meningkat d. Asupan makanan meningkat e. Edema menurun f. Dehidrasi menurun g. Asites menurun h. Konfusi menurun i. Tekanan darah membaik j. Denyut nadi radial membaik k. Tekanan arteri rata- rata membaik l. Membran mukosa membaik m. Mata cekung membaik n. Turgor kulit membaik o. Berat badan membaik 	<p>Manajemen Hipervolemia (I.03114)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan) b. Identifikasi penyebab hipervolemia c. Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika tersedia d. Monitor intake dan output cairan e. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine) f. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat) g. Monitor kecepatan infus secara ketat h. Monitor efek samping diuretik (mis. Hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia)

			<p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama j. Batasi asupan cairan dan garam k. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° l. Anjurkan melapor jika haluaran urin < 0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam m. Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1 kg dalam sehari n. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan o. Ajarkan cara membatasi cairan p. Kolaborasi pemberian diuretic
6	Ansietas D.0080	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan ansietas menurun</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Verbalisasi kebingungan menurun b. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun c. Perilaku gelisah menurun d. Perilaku tegang menurun e. Keluhan pusing menurun f. Anoreksia menurun g. Palpitasi menurun h. Diaforesis menurun i. Tremor menurun j. Pucat menurun k. Konsentrasi membaik l. Pola tidur membaik m. Frekuensi pernapasan membaik n. Frekuensi nadi membaik o. Tekanan darah membaik p. Kontak mata membaik q. Pola berkemih membaik r. Orientasi membaik 	<p>Terapi Relaksasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penurunan tingkat energy, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain mengganggu kemampuan kognitif b. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan c. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya d. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan e. Monitor respons terhadap terapi relaksasi f. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan g. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi h. Gunakan pakaian longgar i. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama j. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai k. Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis, music, meditasi, napas dalam,

			<p>relaksasi otot progresif)</p> <ol style="list-style-type: none"> l. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih m. Anjurkan mengambil posisi nyaman n. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih o. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis, napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)
7	Nyeri D.0077	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan menuntaskan aktifitas meningkat b. Keluhan nyeri menurun c. Meringis menurun d. Sikap protektif menurun e. Gelisah menurun f. Kesulitan tidur menurun g. Menarik diri menurun h. Berfokus pada diri sendiri menurun i. Diaforesis menurun j. Perasaan depresi (tertekan) menurun k. Perasaan takut mengalami cedera tulang menurun l. Anoreksia menurun m. Perineum terasa tertekan menurun n. Uterus teraba membulat menurun o. Ketegangan otot menurun p. Pupil dilatasi menurun q. Muntah menurun r. Mual menurun s. Frekuensi nadi membaik t. Pola napas membaik u. Tekanan darah membaik v. Proses berpikir membaik w. Fokus membaik x. Fungsi berkemih membaik y. Perilaku membaik z. Nafsu makan membaik aa. Pola tidur membaik 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respons nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan i. Monitor efek samping penggunaan analgetik j. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) k. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) l. Fasilitasi istirahat dan tidur m. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri n. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri o. Jelaskan strategi meredakan nyeri p. Anjurkan memonitor nyeri

			secara mandiri q. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat r. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri s. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	--	--

Sumber: SLKI, SIKI (2018)

4. Implementasi keperawatan

Menurut PPNI, (2018). Implementasi atau tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respon klien terhadap tindakan yang diberikan. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Tarwoto dan Wartonah, 2015). Langkah-langkah evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.
Evaluasi keperawatan sesuai SLKI

Diagnosa keperawatan: Pola nafas tidak efektif	
Pola nafas (L.01004)	Kriteria hasil:
Definisi: Inspirasi atau ekspirasi yang memberikan ventilasi adekuat	1. Ventilasi semenit meningkat 2. Dispnea menurun 3. Penggunaan otot bantu napas menurun 4. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 5. Ortopnea menurun 6. Pernapasan cuping hidung menurun 7. Frekuensi napas membaik 8. Kedalaman napas membaik

Diagnosa keperawatan: Penurunan curah jantung	
Curah jantung (L.02008) Definisi: Keadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh	Kriteria hasil: 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. <i>Ejection fraction</i> (EF) meningkat 3. Palpitasi menurun 4. Bradikardia/Takikardia menurun 5. Lelah menurun 6. Edema menurun 7. Distensi vena jugularis menurun 8. Dispnea menurun 9. <i>PND</i> menurun 10. Pucat/sianosis menurun 11. Suara jantung S3 menurun 12. Hepatomegali menurun
Diagnosa keperawatan: Intoleransi aktivitas	
Toleransi aktivitas (L.05047) Definisi: Respon fisiologis terhadap aktivitas yang membutuhkan tenaga	Kriteria hasil: 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Saturasi oksigen meningkat 3. Keluhan lelah menurun 4. Dispnea saat aktivitas menurun 5. Dispnea setelah aktivitas menurun 6. Sianosis menurun 7. Warna kulit membaik 8. Frekuensi napas membaik

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Pengertian CHF

Gagal jantung merupakan kondisi ketika seseorang mengalami gagal jantung kanan dan kiri. Kondisi ini mungkin berawal dari gagal jantung kiri atau kanan terlebih dahulu. Proses perjalanan penyakit membutuhkan waktu yang panjang, biasanya gagal jantung kongestif diawali oleh gagal jantung kiri.

Tanda dan gejala yang ditimbulkannya pun merupakan kombinasi antara gagal jantung kanan dan kiri. Penderita biasanya mengeluh sesak berat disertai gejala bendungan vena perifer seperti peningkatan tekanan vena jugularis, hepatomegali, splenomegali, asites, dan edema perifer. *Congestive heart failure* (CHF) merupakan 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*.

Gagal jantung lebih merupakan suatu sindrom, bukan penyakit an terjadi ketika jantung tidak lagi mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. gagal jantung akan mengakibatkan kelebihan muatan volume intravaskuler serta interstisial dan perfusi jaringan yang buruk. Individu yang menderita gagal jantung akan mengalami penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik, penurunan kualitas hidup, dan rentang hidupnya memendek. Walaupun penyebab gagal jantung yang paling sering ditemukan adalah penyakit jantung koroner, namun keadaan ini dapat pula terjadi pada bayi, anak-anak, dan orang dewasa dengan defek jantung kongenital dan defek jantung akuisita (didapat). Insidensi gagal jantung meningkat seiring peningkatan usia. Kurang lebih 1% penduduk berusia lebih dari 50 tahun mengalami gagal jantung. Keadaan ini pula terjadi pada 10% penduduk yang berusia lebih dari 80 tahun. Sekitar 70.000 ribu orang amerika meninggal dunia setiap tahun karna gagal jantung. Mortalitas untuk gagal jantng lebih besar pada populasi laki-laki, kulit hitam, dan lansia (Kowala & Jennifer.p, 2017)

2. Etiologi CHF

Sistem kardiovaskuler dewasa, penyebab gagal jantung dikelompokkan sebagai berikut:

a. Kelainan otot jantung

Gagal jantung sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung, menyebabkan menurunnya kontraktilitas otot jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kelainan fungsi otot jantung mencakup aterosklerosis koroner, hipertensi arterial dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi.

b. Aterosklerosis koroner

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 gagal jantung.

c. Hipertensi sistemik atau pulmonal (peningkatan afterload)

Hipertensi dapat meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung

d. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif

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

e. Penyakit jantung lain

Gagal jantung dapat terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya gagal jantung karena kondisi ini secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme yang biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah melalui jantung (stenosis katub semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah (tamponade pericardium, perikarditis konstriktif atau stenosis AV).

f. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misal: demam, tirotoksikosis), hipoksia dan anemia memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Asidosis respiratorik atau metabolik dapat menurunkan kontraktilitas jantung

3. Tanda dan gejala CHF

Gambaran klinis awal pada endokarditis biasanya tidak spesifik dan meliputi perasaan malaise (tidak enak badan), lemah, keletihan, penurunan berat badan, anoreksia, artralgia, keringat malam, menggigil, insufisiensi katup dan pada 90% pasien, demam intermiten yang dapat muncul kembali selama berminggu-minggu. Awitan yang lebih akut menyertai mikroorganisme dengan patogenisitas yang tinggi, seperti *S. Aureus*: Endokarditis umumnya menimbulkan bising regurgitan yang keras dan khas untuk lesi jantung yang ada dibaliknya. Bising jantung yang berubah mendadak atau terdengar bising yang baru dalam keadaan demam merupakan tanda klasik endokarditis.

Pada sekitar 30% pasien, embolisasi akibat lesi yang tumbuh atau jaringan katup yang sakit dapat menimbulkan:

- a. Infark limpa-nyeri pada abdomen kuadran kanan atas
- b. Infark ginjal-bematuria, piuria, nyeri pinggang, dan penurunan ekskresi urine
- c. Infark serebral hemiparesis, afasia atau gangguan neurologi lainnya
- d. Infark pulmoner (yang paling sering dijumpai pada endokarditis sisi kanan dan umumnya terjadi di antara para pemakai obat bius tv serta sesudah pembedahan) batuk-batuk, nyeri pleura, *pleural friction rub*, dispnea,
- e. Oklusi pembuluh darah periferbaal dan kesemutan pada lengan, tungkai, jari tangan atau jari kaki, atau tanda-tanda gangren perifer yang iminen.

Tanda-tanda lain dapat meliputi splenomegali; petekie pada kulit (khususnya sering dijumpai pada badan bagian depan atas) dan mukosa pipi, faring, serta konjungtiva; dan *splinter haemorrhages* yang terlihat di bawah kuku. Kadang-kadang endokarditis menimbulkan nodus Osler (lesi subkutan yang nyeri tekan dan menonjol pada jari tangan atau jari kaki), bercak *Roth* (bercak perdarahan dengan bagian tengah berwarna putih pada retina) dan lesi Janeway (makula berwarna keunguan pada telapak tangan atau telapak kaki) (Kowala & Jennifer.P, 2017).

4. Patofisiologi CHF

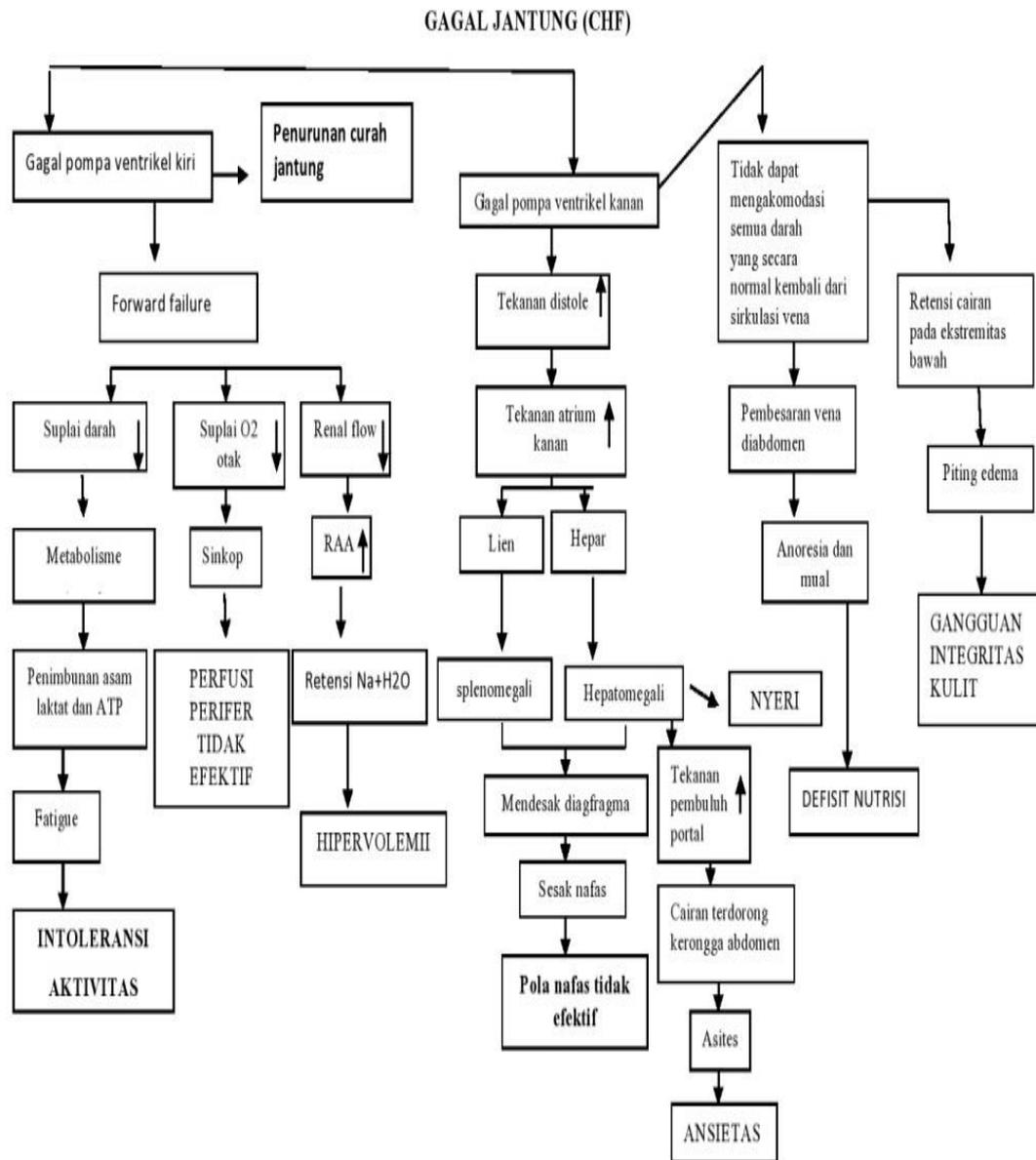
Kelainan fungsi otot jantung disebabkan oleh aterosklerosis koroner, hipertensi arterial, dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi. Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat).

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.

Gagal jantung dapat dimulai dari sisi kiri atau kanan jantung. Sebagai contoh, hipertensi sistemik yang kronis akan menyebabkan ventrikel kiri mengalami hipertrofi dan melemah. Letak suatu infark miokardium akan menentukan sisi jantung yang pertama kali terkena setelah terjadinya serangan jantung. Ventrikel kiri yang melemah akan menyebabkan darah kembali ke atrium, lalu ke sirkulasi paru, ventrikel kanan dan atrium kanan, maka jelaslah bahwa gagal jantung kiri akhirnya akan menyebabkan gagal jantung kanan. Penyebab utama gagal jantung kanan adalah gagal jantung kiri. Karena tidak dipompa secara optimum keluar dari sisi kanan jantung, maka darah mulai terkumpul di sistem vena perifer. Hasil akhirnya adalah semakin berkurangnya volume darah dalam sirkulasi dan menurunnya tekanan darah serta perburukan sirkulasi gagal jantung.

5. Pathway CHF



Gambar 2.1 Pathway CHF

Sumber: Kowalak and Jenifer P (2017)

6. Klasifikasi CHF

Klasifikasi gagal jantung menurut Nic-Noc (2017)

a. Gagal jantung akut

Timbulnya gejala secara mendadak, biasanya selama beberapa hari atau beberapa jam.

b. Gagal jantung kronik

Perkembangan gejala selama beberapa bulan sampai beberapa tahun dan menggambarkan keterbatasan kehidupan sehari-hari. Klasifikasi gagal jantung menurut letaknya:

1) Gagal jantung kiri

Gagal jantung kiri merupakan kegagalan ventrikel kiri untuk mengisi atau mengosongkan dengan benar dan dapat lebih lanjut diklasifikasikan menjadi disfungsi sistolik dan diastolik.

2) Gagal jantung kanan

Gagal jantung kanan merupakan kondisi ketika ventrikel kanan gagal berkontraksi dengan adekuat, sehingga terjadi bendungan pada atrium kanan dan vena kava superior maupun inferior.

7. Manifestasi klinis CHF

Menurut Oktavianus & Febriana (2014) manifestasi klinis gagal jantung harus dipertimbangkan terhadap derajat latihan fisik yang dapat menyebabkan timbulnya gejala. Secara khas gejala hanya muncul saat melakukan latihan fisik. Semakin berat kondisi gagal jantung, semakin menurun toleransi terhadap latihan, dan gejala muncul lebih awal dengan aktivitas yang lebih ringan. Dampak dari curah jantung kongestif yang terjadi pada sistem vena atau sistem pulmonal antara lain:

- a. Sesak saat beraktivitas
- b. Sesak saat berbaring dan membaik dengan melakukan elevasi kepala menggunakan bantal
- c. Sesak di malam hari
- d. Sesak saat beristirahat
- e. Nyeri dada dan palspitasi
- f. Anoreksia

- g. Mual, kembung
- h. Penurunan berat badan
- i. Letih, lemas
- j. Oliguri/nokturia
- k. Gejala otak bervariasi mulai dari ansietas hingga gangguan memori dan konfusi

8. Pemeriksaan penunjang CHF

- a. EKG (Elektrokardiogram)

EKG untuk mengukur kecepatan dan keteraturan denyut jantung, untuk mengetahui hipertrofi atrial atau ventrikuler, penyimpangan aksis, iskemia, dan kerusakan pola mungkin terlihat.
- b. Ekokardiogram
Ekokardiogram 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.
- c. Foto rontgen dada
Foto rontgen dada digunakan untuk mengetahui adanya pembesaran jantung, penimbunan cairan diparu-paru, atau penyakit paru lainnya.
- d. Tes darah BNP
Tes darah BNP untuk mengukur kadar hormon BNP (B-type natriuretic peptide) yang pada gagal jantung akan meningkat.
- e. Sonogram
Dapat menunjukkan dimensi pembesaran bilik, perubahan dalam fungsi/struktur katub atau area penurunan kontraktilitas ventrikular.
- f. Scan jantung
Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan pergerakan dinding.
- g. Kateterisasi jantung
Tekanan normal merupakan indikasi dan membantu membedakan gagal jantung sisi kanan versus sisi kiri, dan stenosis katup atau insufisiensi. Selain itu, juga mengkaji potensi arteri koroner. Zat

kontras disuntikkan kedalam ventrikel menunjukkan ukuran abnormal dan injeksi fraksi atau perubahan kontraktilitas.

9. Penatalaksanaan CHF

Menurut (Abdul Majid, 2018) Penatalaksanaan gagal jantung dibagi atas:

a. Terapi non farmakologi

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

b. Terapi farmakologi

Terapi yang dapat diberikan antara lain golongan diuretik, *angiotensin Converting enzyme inhibitor (ACEI)*, *beta bloker*, *angiotensin receptor blocker (ARB)*, glikosida jantung, vasodilator, agonis beta, serta biperidin.