

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1. Definisi

Congestive Heart Failure (CHF) adalah kondisi di mana jantung tidak mampu memompa darah dengan efektif ke seluruh tubuh, sehingga mengakibatkan kekurangan pasokan oksigen dan nutrisi. Kondisi klinis ini sering ditandai oleh kesulitan bernafas, baik saat istirahat maupun beraktivitas (Sari & Prihati, 2021).

CHF merupakan kondisi yang bersifat kronik dan progresif, di mana jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Hal ini sering mengakibatkan penumpukkan cairan, khususnya di paru-paru, yang dapat menyebabkan *edema* paru. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas, terutama di populasi lanjut usia. Selain itu, gagal jantung sering kali terkait dengan penyakit penyerta lainnya, seperti hipertensi, penyakit arteri koroner, dan diabetes, yang dapat memperburuk prognosis pasien (King & Goldstein, 2022).

CHF merupakan sindrom klinis yang kompleks, ditandai oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah secara efektif akibat gangguan struktural atau fungsional. Penyakit jantung iskemik adalah penyebab utama dari kondisi ini, namun faktor-faktor lain seperti hipertensi, penyakit katup, dan miokarditis juga berperan dalam perkembangannya (Shams et al., 2025).

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *CHF* atau penyakit gagal jantung congestif adalah keadaan dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah ke seluruh tubuh secara adekuat dalam pemenuhan kebutuhan oksigen dan nutrisi, dengan salah satu tanda spesifik yakni sesak napas.

2.1.2. Etiologi

Berbagai gangguan pada penyakit jantung dapat menghalangi kemampuan jantung untuk memompa darah. Kondisi ini biasanya diakibatkan oleh kegagalan otot jantung dalam memompa darah. Hal ini mengakibatkan gangguan fungsi serta setelah terjadinya kerusakan pada jantung. Selain itu, keadaan hemodinamis kronis akibat overload tekanan atau volume dapat menyebabkan hipertrofi dan dilatasi pada ruang jantung. Gagal jantung juga dapat dipicu oleh faktor eksternal yang menghambat pengisian ventrikel (Damara et al., 2023) .

Terdapat berbagai kondisi dan penyakit yang dapat menyebabkan gagal jantung, antara lain:

a. Faktor Predisposisi

1) Penyakit Jantung Bawaan

Beberapa bayi lahir dengan sekat atau katup jantung yang tidak sempurna, sehingga bagian jantung yang sehat harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Hal ini meningkatkan beban kerja jantung dan berisiko menyebabkan gagal jantung.

2) Usia

Proses penuaan memengaruhi *baroreseptor* yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah dan elastisitas arteri. Ketika arteri kehilangan kelenturannya, tekanan dalam pembuluh darah meningkat, yang dapat menurunkan kontraktilitas otot jantung.

3) Jenis Kelamin

Proporsi hipertensi pada pria setara dengan wanita. Setelah menopause, wanita mengalami penurunan hormon estrogen, yang mengganggu metabolisme lipid di hati. Ini dapat meningkatkan kadar *LDL*, membentuk plak di arteri jantung, dan mengubah aliran darah koroner, sehingga memengaruhi kemampuan pompa jantung.

b. Faktor Presipitasi

1) Kelainan atau Kerusakan Otot Jantung (Kardiomiopati)

Otot jantung memiliki peran penting dalam pemompaan darah. Kerusakan atau kelainan pada otot jantung dapat mengganggu fungsi pemompaan.

2) Radang Otot Jantung (Miokarditis)

Peradangan pada otot jantung dapat menurunkan efisiensi pemompaan darah ke seluruh tubuh, dan biasanya disebabkan oleh infeksi virus.

3) Hipertensi Sistemik

Peningkatan afterload dapat menambah beban kerja jantung, yang menyebabkan hipertrofi serabut otot jantung. Hipertrofi miokard ini berfungsi sebagai mekanisme kompensasi untuk meningkatkan kontraktilitas jantung, tetapi sering kali tidak berfungsi optimal, yang dapat mengarah pada gagal jantung.

4) Obesitas

Penumpukan lemak dalam tubuh, terutama kadar kolesterol jahat (*LDL*), dapat menyebabkan penyumbatan di dinding arteri, membentuk plak yang membuat arteri jantung kaku. Hal ini mengubah aliran darah dan mengurangi efektivitas pompa jantung.

5) Diabetes Melitus

Kadar gula darah tinggi yang tidak terkontrol dapat mengganggu aliran darah koroner, membuat otot jantung kekurangan nutrisi dan oksigen, yang dapat memengaruhi kontraktilitas jantung.

6) Kebiasaan Merokok

Merokok mengintroduksi nikotin dan karbon monoksida ke dalam tubuh, yang dapat menurunkan kadar oksigen dalam darah, meningkatkan tekanan darah, dan menghalangi pasokan oksigen ke jantung.

7) Hipertiroidisme

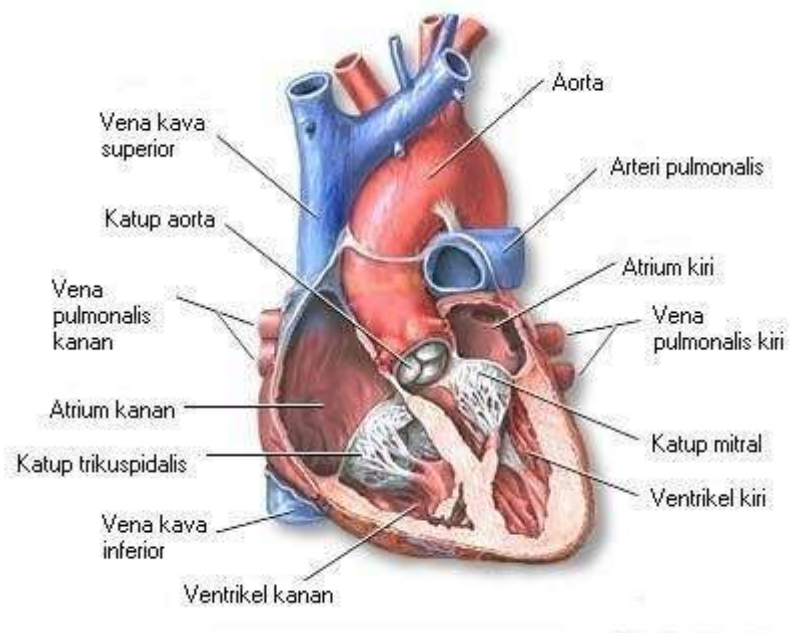
Kadar hormon tiroid yang tinggi dalam darah dapat mempercepat denyut jantung, sehingga jantung bekerja lebih keras. Kondisi ini dapat menyebabkan detak jantung yang terlalu cepat, lambat, atau tidak teratur, yang mengakibatkan fungsi jantung menjadi tidak efisien. Seiring waktu, kondisi ini dapat mengubah struktur jantung dan berujung pada gagal jantung (Anggraini & Leniwita, 2020) .

2.1.3. Anatomi Fisiologi

Anatomi dan Fisiologi jantung adalah sebagai berikut (Pramesti et al., 2022):

a. Anatomi Jantung

Sistem kardiovaskular terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan saluran limfe, yang berperan dalam mengangkut oksigen, nutrisi, dan zat-zat penting ke seluruh tubuh serta mengeluarkan produk metabolisme.



Gambar 2. 1 Anatomi Jantung

(Damara et al., 2023)

Jantung adalah organ yang terletak di rongga dada, di sekitar garis tulang dada, dan berada di depan serta belakang vertebra. Organ

jantung memiliki berat sekitar 7 hingga 15 ons (200 hingga 425 gram), yang setara dengan ukuran satu kepalan tangan. Jantung mampu memompa darah hingga 100.000 kali setiap hari, dengan total volume mencapai 7.571 liter., batas-batas jantung terdiri dari beberapa bagian: batas jantung kanan (dextra) terletak di sebelah paru kanan, sementara batas jantung kiri (sinistra), yang membentang dari dasar ke puncak, berdekatan dengan paru kiri. Batas superior jantung terletak pada interkostal ketiga (ics), sedangkan batas inferior jantung kiri berada di puncak ics 5, sekitar 9 cm ke kiri dari garis tengah. Batas inferior jantung kanan terletak di ics 6, kurang lebih 3 cm ke kanan dari garis Tengah (Hariyono et al., 2019).

1) Lapisan Selaput Jantung

Jantung dibungkus oleh sebuah lapisan yang disebut lapisan pericardium, dimana lapisan pericardium ini dibagi menjadi 3 lapisan.

- a) Lapisan fibrosa adalah lapisan terluar yang melindungi jantung dari overdistensi. Lapisan ini sangat keras dan bersentuhan langsung dengan dinding dalam sternum di rongga thoraks. Selain itu, lapisan fibrosa berfungsi sebagai penghubung jaringan, terutama untuk pembuluh darah besar yang terhubung dengan lapisan ini.
- b) Lapisan parietal yaitu bagian dalam dari dinding lapisan fibrosa
- c) Lapisan visceral yaitu lapisan pericardium yang bersentuhan dengan lapisan luar dari otot jantung atau epikardium.

Diantara lapisan parietal dan visceral terdapat ruangan yang berisi cairan pericardium. Cairan ini berfungsi untuk menahan gesekan. Banyaknya cairan pericardium ini antara 15-50 ml, dan tidak boleh kurang atau lebih karena akan mempengaruhi fungsi kerja jantung.

2) Lapisan Otot Jantung

- a) Endokardium

Lapisan terdalam ini terdiri dari jaringan epitel dan ikat yang kaya akan serat elastis dan kolagen. Jaringan ikat ini juga mengandung pembuluh darah dan serabut otot jantung khusus yang dikenal sebagai serabut Purkinje.

b) Miokardium

Lapisan tengah ini terdiri dari otot yang bertanggung jawab untuk menentukan kekuatan kontraksi jantung dalam memompa darah. Serat otot di sini dipisahkan oleh jaringan ikat yang kaya akan kapiler darah dan serabut saraf.

c) Epikardium

lapisan luar jantung yang berfungsi sebagai selaput pembungkus, terdiri dari lapisan parietal dan visceral yang bertemu di pangkal jantung, membentuk kantung jantung. Epikardium mencakup kapiler darah, kapiler getah bening, dan serabut saraf. Struktur ini serupa dengan perikardium visceral dan terdiri dari jaringan ikat yang ditutupi oleh epitel.

3) Katup Jantung

Katup jantung berfungsi untuk mencegah aliran darah kembali ke ruang jantung sebelumnya setelah kontraksi (sistol) dan saat relaksasi (diastol). Setiap katup terhubung oleh chordae tendinae yang mengikatnya pada otot yang disebut otot papilaris. Katup jantung terbagi menjadi dua jenis: katup atrioventrikuler dan katup semilunar.

a) Katub atrioventrikuler, memisahkan antara atrium dan ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari atrium ke ventrikel saat diastol, dan mencegah aliran balik saat ventrikel berkontraksi. Terdiri dari katup trikuspid (antara atrium kanan dan ventrikel kanan) yang memiliki tiga daun katup, serta katup mitral atau bikuspid (antara atrium kiri dan ventrikel kiri) yang memiliki dua daun katup.

b) Katub semilunar, memisahkan antara arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Terdiri dari katup pulmonal (antara

ventrikel kanan dan arteri pulmonalis) serta katup aorta (antara ventrikel kiri dan aorta). Katup semilunar memungkinkan darah mengalir dari ventrikel ke arteri pulmonalis atau aorta selama sistol dan mencegah aliran balik ke ventrikel saat diastol. Septum atrial memisahkan atrium kiri dan kanan, sedangkan septum ventrikel memisahkan ventrikel kiri dan kanan.

4) Ruang Jantung

Jantung manusia memiliki empat ruang, ruang atas dikenal sebagai atrium kiri dan kanan, dan ruang bawah disebut ventrikel kiri dan kanan.

a) Atrium Kanan

Atrium kanan memiliki dinding yang tipis dan berfungsi sebagai wadah untuk menampung darah rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah ini mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, dan sinus koronarius dari jantung. Dari atrium kanan, darah kemudian dipompa ke ventrikel kanan. Antara vena kava dan atrium jantung, terdapat lipatan katup atau pita otot rudimenter. Oleh karena itu, jika terjadi peningkatan tekanan di atrium kanan akibat penumpukan darah dari bagian kanan jantung, darah dapat kembali ke vena dalam sirkulasi sistemik.

b) Ventrikel Kanan

Ventrikel kanan memiliki bentuk bulan sabit yang khas. Fungsinya adalah untuk menghasilkan kontraksi bertekanan rendah yang cukup untuk mengalirkan darah ke arteri pulmonalis.

c) Atrium Kiri

Atrium kiri menerima darah yang teroksigenasi dari paru-paru melalui empat vena pulmonalis. Tidak ada katup sejati antara vena pulmonalis dan atrium kiri, sehingga perubahan tekanan di atrium kiri dapat dengan mudah menyebabkan aliran darah

kembali ke pembuluh paru. Atrium kiri memiliki dinding yang tipis dan bertekanan rendah.

d) Ventrikel kiri

Ventrikel kiri memiliki dinding yang lebih tebal dibandingkan ventrikel kanan, sehingga dapat melakukan kontraksi yang lebih kuat. Ia memompa darah ke seluruh tubuh melalui aorta, arteri terbesar di tubuh. Di antara aorta dan ventrikel kiri terdapat katup semilunaris aorta. Ventrikel kiri harus menghasilkan tekanan yang cukup tinggi untuk mengatasi tekanan sirkulasi sistemik dan mempertahankan aliran darah ke jaringan perifer.

5) Pembuluh Darah

a) Arteri

Dinding aorta dan arteri besar terdiri dari banyak jaringan elastis dan sebagian otot polos. Ventrikel kiri memompa darah ke dalam aorta dengan tekanan tinggi, menyebabkan dinding arteri yang elastis meregang. Saat ventrikel beristirahat, dinding elastis ini kembali ke bentuk semula, memompa darah ke seluruh sistem sirkulasi. Oleh karena itu, sistem arteri dianggap sebagai sirkuit dengan volume rendah tetapi tekanan tinggi.

b) Arteriola

Dinding arteriola terutama terdiri dari otot polos dengan sedikit serat elastis. Dinding yang berotot ini sangat responsif dan dapat berdilatasi atau berkontraksi untuk mengatur aliran darah menuju kapiler.

c) Kapiler

Dinding pembuluh darah kapiler sangat tipis terdiri atas satu lapis sel endotel. Melalui membran yang tipis dan semipermeabel, nutrisi dan metabolisme berdifusi dari rendah dengan konsentrasi tinggi menuju ke daerah dengan konsentrasi

rendah. Oksigen dan metabolik berdifusi ke arah yang berlawanan.

d) Venula

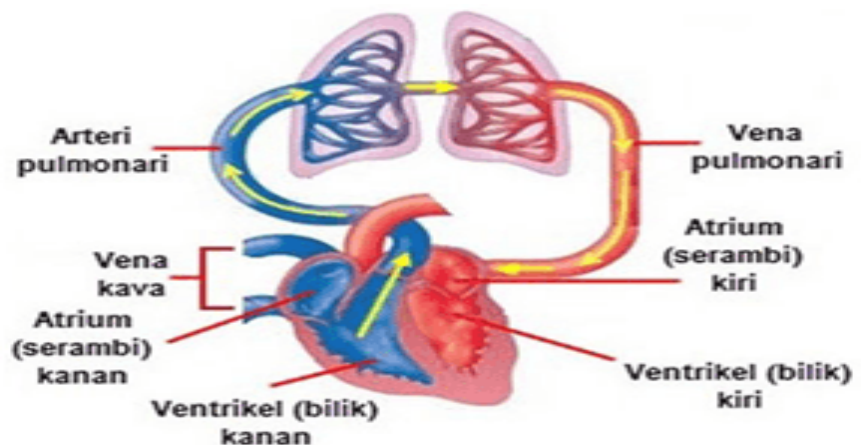
Venula berfungsi sebagai saluran pengumpul dengan dinding otot yang relatif lemah namun peka. Pada pertemuan antara kapiler dan venula terdapat sfingter postkapiler.

e) Vena

Vena adalah saluran dengan dinding yang relatif tipis dan berfungsi menyalurkan darah dari jaringan kapiler ke atrium kanan. Pembuluh vena dapat menampung darah dalam jumlah besar dengan tekanan yang relatif rendah. Karena aliran vena bertekanan rendah namun memiliki volume tinggi, sistem vena sering disebut sebagai sistem kapitas.

6) Sirkulasi Jantung

a) Sirkulasi Pulmonalis

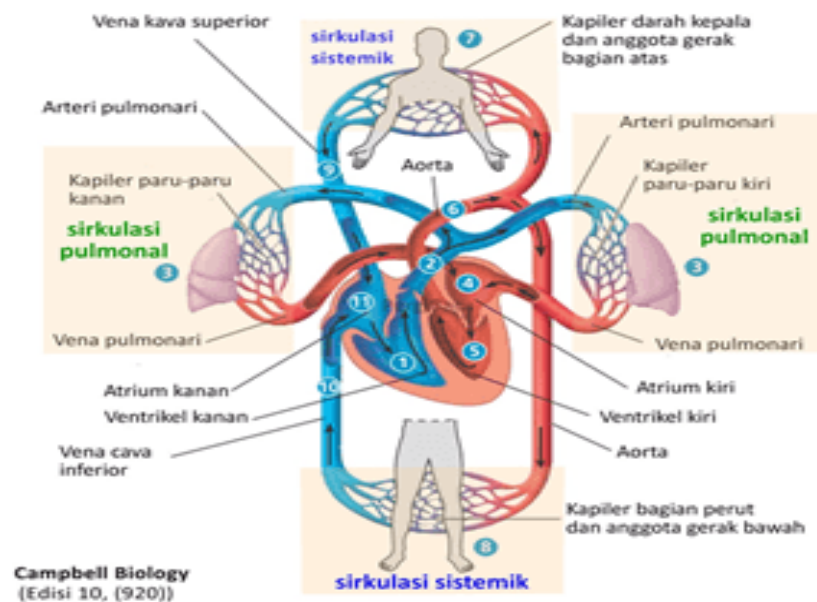


Gambar 2. 2 Sirkulasi Pulmonalis

(Pramesti et al., 2022)

Darah di atrium kanan mengalir ke ventrikel kanan melalui katup trikuspidalis. Darah keluar dari ventrikel kanan dan mengalir melewati katup pulmonalis ke dalam arteri pulmonalis. Arteri pulmonalis bercabang menjadi arteri pulmonalis kanan dan kiri yang masing-masing mengalir ke paru-paru kanan dan kiri. Di paru-paru, arteri pulmonalis bercabang berkali-kali menjadi arteriol dan kemudian kapiler. Setiap kapiler memberi perfusi kepada saluran pernapasan melalui alveolus. Semua kapiler menyatu kembali menjadi venula dan menjadi vena. Vena- vena lalu menyatu menjadi vena pulmonalis yang besar. Darah mengalir di dalam vena pulmonalis, kemudian kembali ke atrium kiri.

b) Sirkulasi Sistemik



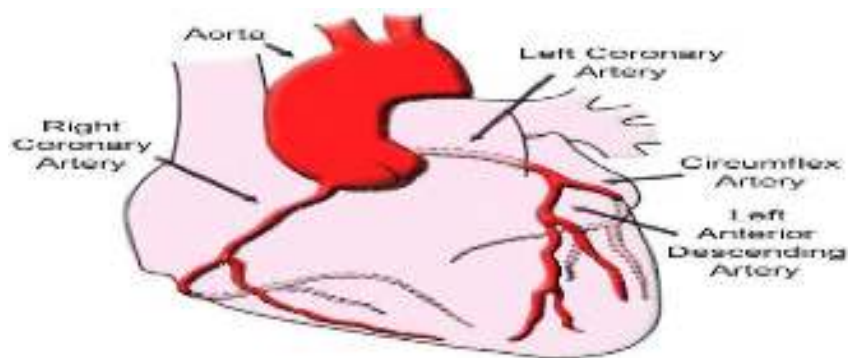
Gambar 2. 3 Sirkulasi Sistemik

(Pramesti et al., 2022)

Darah masuk ke atrium kiri dari vena pulmonalis. Darah di atrium kiri mengalir ke dalam ventrikel kiri melalui artrioventrikuler (AV) yang terletak di sambungan atrium dan

ventrikel. Aliran darah yang keluar dari ventrikel kiri menuju ke arteri besar, yaitu arteri aorta. Darah mengalir dari ventrikel kiri ke aorta melalui katup aorta. Darah di aorta disalurkan ke seluruh sirkulasi sistemik melalui arteri, arteriol dan kapiler yang kemudian menyatu kembali untuk membentuk vena-vena. Vena-vena dari bagian bawah tubuh akan mengembalikan darah ke vena terbesar yaitu vena kava inferior, vena dari bagian atas tubuh akan menuju ke vena kava superior.

c) Sirkulasi Koroner



Gambar 2. 4 Sirkulasi Koroner

(Pramesti et al., 2022)

Sirkulasi koroner meliputi seluruh permukaan jantung dan membawa oksigen untuk miokardium melalui cabang- cabang intramiokardial yang kecil. Arteri koroner kiri membentuk cabang menjadi arteri desendens anterior dan arteri sirkumfleksa. Arteri desendens anterior menuju bagian anterior septum antara ventrikel kiri dan kanan kemudian bercabang dan menuju bagian anterior septum dan massa otot anterior ventrikel kiri. Arteri sirkumfleksa kiri berjalan pada bagian atrium kiri dan ventrikel kiri dan dinding lateral ventrikel kiri. Arteri koroner kanan berjalan di antara atrium kanan dan ventrikel kiri dan bercabang untuk menyalurkan darah pada posterior jantung

b. Fisiologi Jantung

jantung berfungsi memompa darah ke paru-paru dan seluruh tubuh untuk mendistribusikan nutrisi dan oksigen, yang penting untuk proses metabolisme tubuh. Jantung terdiri dari empat ruang yang dibagi menjadi dua pompa (kanan dan kiri) untuk mengalirkan darah ke sirkulasi sistemik dan paru. Atrium kanan menerima darah terdeoksigenasi dari seluruh tubuh, kecuali paru-paru, melalui vena cava superior dan inferior. Darah terdeoksigenasi dari otot jantung masuk ke atrium kanan melalui sinus koroner. Atrium kanan bertindak sebagai reservoir untuk darah terdeoksigenasi, yang kemudian mengalir melalui katup trikuspidalis ke ventrikel kanan.

Ventrikel kanan memompa darah ke paru-paru melalui katup pulmonalis (*Valvula Semilunaris*) dan memasukkannya ke arteri pulmonalis untuk proses oksigenasi. Di paru-paru, darah teroksigenasi saat melewati kapiler yang dekat dengan oksigen di alveoli. Darah kaya oksigen ini dikumpulkan oleh empat vena pulmonalis, dua dari setiap paru-paru, dan kemudian mengalir ke atrium kiri, yang berfungsi sebagai ruang pengumpulan untuk darah teroksigenasi. Seperti atrium kanan, atrium kiri juga mengalirkan darah ke ventrikel melalui aliran pasif maupun pemompaan aktif. Darah teroksigenasi mengisi ventrikel kiri melalui katup mitral. Ventrikel kiri adalah ruang pemompaan utama jantung kiri dan memompa darah beroksigen ke sirkulasi sistemik melalui katup aorta. Siklus ini kemudian diulang pada detakan jantung berikutnya. Proses kerja jantung melibatkan periode sistol dan diastole. Periode sistol, atau fase kontraksi, terjadi ketika ventrikel berkontraksi (katup mitral dan trikuspidalis tertutup, sedangkan katup aorta dan pulmonalis terbuka), sehingga darah dari ventrikel kanan mengalir ke arteri pulmonalis, dan darah dari ventrikel kiri mengalir ke aorta. Periode diastole, atau fase relaksasi, terjadi ketika jantung mengembang, sehingga darah dari atrium kiri masuk ke ventrikel kiri dan darah dari atrium kanan masuk ke ventrikel kanan. Denyut jantung normal pada orang dewasa berkisar antara 60–100 kali per menit, dengan siklus sekitar 0,8 detik, dan bunyi jantung dihasilkan oleh penutupan katup jantung.

Prinsip dasar sirkulasi jantung cukup rumit, dimulai dari pembentukan potensi aksi yang terjadi secara spontan di nodus sinus, yang terletak di dinding lateral superior atrium kanan, dekat pintu masuk vena cava superior. Potensi aksi ini kemudian menyebar dengan cepat melalui kedua atrium dan berkas A-V menuju ventrikel. Jantung juga dilengkapi dengan sistem konduksi listrik yang mengatur pemompaan dan waktu kontraksi berbagai ruang. Otot jantung berkontraksi sebagai respons terhadap stimulus listrik yang diterima. Nodus sinus, sebagai alat pacu jantung utama, terletak di persimpangan vena cava superior dan atrium kanan, dan secara teratur menghasilkan pelepasan listrik sekitar 70 kali per menit. Sinyal listrik ini disalurkan ke atrium kiri melalui berkas Bachmann. Konduksi terjadi melalui otot atrium kanan menuju nodus atrioventrikular (AV node), yang terletak di segitiga Koch, area kecil yang dibentuk oleh katup trikuspid, tendon Todaro, dan bibir ostium sinus koroner. AV node menerima sinyal listrik dan mengirimkannya ke bundle His dengan sedikit penundaan, yang memungkinkan pengosongan atrium ke ventrikel sebelum ventrikel berkontraksi. Bundle His membelah menjadi bundle kanan dan kiri, yang kemudian bercabang menjadi ribuan serabut kecil yang disebut serabut Purkinje. Sistem His-Purkinje berfungsi untuk mengantarkan sinyal listrik dengan cepat ke seluruh bagian kedua ventrikel, menghasilkan kontraksi yang hampir bersamaan dan terkoordinasi (Pramesti et al., 2022).

Curah jantung (cardiac output) memiliki peranan penting dalam fisiologi jantung. (Rani et al., 2022) dalam bukunya "Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia" menjelaskan bahwa curah jantung adalah jumlah aliran darah dari semua jaringan lokal. Saat darah mengalir melalui jaringan, ia segera kembali ke jantung melalui vena, yang kemudian merespons dengan otomatis dengan melakukan pemompaan kembali. Dengan demikian, jantung bertanggung jawab atas pemompaan otomatis yang menanggapi kebutuhan jaringan. Curah jantung dipengaruhi oleh frekuensi detak jantung dan volume sekuncup (stroke volume). Selain itu, tekanan darah bergantung pada curah jantung dan resistensi perifer.

Besarnya curah jantung dipengaruhi oleh tiga faktor utama: volume akhir diastolik ventrikel (preload), beban akhir ventrikel (afterload), dan kontraktilitas.

1. *Preload*

Preload adalah kekuatan yang meregangkan otot ventrikel kiri hingga akhir diastole sebelum kontraksi. Gaya ini berasal dari volume darah yang mengisi jantung dari aliran balik vena. Dengan adanya susunan molekul aktin dan miosin, semakin banyak volume vena yang masuk, otot akan semakin meregang dan berkontraksi lebih jauh. Hubungan ini dijelaskan dalam kurva Frank-Starling, yang mendukung penggunaan peningkatan preload melalui resusitasi volume untuk meningkatkan kinerja jantung. Namun, jika volume akhir diastolik terlalu tinggi, fungsi jantung dapat menurun karena serat otot meregang dan mengurangi interaksi yang diperlukan untuk kekuatan kontraktil (Pramesti et al., 2022).

2. *Afterload*

Afterload adalah jumlah tekanan yang diperlukan jantung untuk memompa darah melalui katup semilunar aorta selama kontraksi ventrikel, yang tercermin sebagai tekanan sistolik jantung. Perubahan afterload mempengaruhi volume sekuncup, volume akhir sistolik, volume akhir diastolik, dan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri. Afterload meningkat akibat resistensi vaskular sistemik dan tekanan aorta yang lebih tinggi. Peningkatan afterload menyebabkan penurunan volume sekuncup dan peningkatan volume akhir sistolik, yang juga secara tidak langsung mempengaruhi curah jantung karena penurunan volume sekuncup. Kurva Frank-Starling menunjukkan hubungan antara volume sekuncup dan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri. Loop tekanan-volume menggambarkan efek

afterload pada volume akhir sistolik dan volume akhir diastolik (Muslima, 2022).

3. Kontraktilitas

Istilah "kontraktilitas" telah menjadi bagian penting dalam literatur kardiovaskular baik eksperimental maupun klinis. Kontraktilitas jantung didefinisikan sebagai ketegangan yang berkembang dan kecepatan pemendekan serat miokard pada preload dan afterload tertentu. Ini mencerminkan kemampuan unik dan intrinsik otot jantung untuk menghasilkan kekuatan yang tidak tergantung pada beban atau peregangan yang diterapkan (Pramesti et al., 2022).

2.1.4. Faktor Risiko

Ada beberapa faktor yang dapat memicu perkembangan penyakit kardiovaskular, yaitu (Irwan, 2018) :

- a. Faktor risiko yang terkait dengan sistem pernapasan, termasuk nekrosis miokard lokal, masalah pada katup jantung, infeksi (terutama infeksi pernapasan), aspirasi jaringan mati, aritmia (seperti fibrilasi atrium), pengobatan penyakit jantung yang tertunda, kelelahan, konsumsi garam berlebihan, dan defisiensi besi.
- b. Faktor yang tidak berhubungan dengan jantung itu sendiri Sebagai gambaran, kelemahan, hipertensi, tirotoksikosis, miksedema, barteriovenous fistula, polisitemia vera, dan penyakit Paget, srta terapi endokarditis.

2.1.5. Klasifikasi

Dalam Buku Ajar Keperawatan Gangguan Sistem Kardiovaskuler yang ditulis oleh Kasron (2016) menjelaskan bahwa gagal jantung terbagi antara lain:

- a. Gagal Jantung Akut-Kronik
 - 1) Gagal jantung akut terjadinya secara tiba-tiba, ditandai dengan penurunan curah jantung (cardiac output) dan perfusi jaringan yang tidak memadai. Kondisi ini dapat menyebabkan edema paru dan kolaps pembuluh darah.

- 2) Gagal jantung kronik terjadinya secara perlahan ditandai dengan penyakit jantung iskemik, penyakit paru kronis. Pada gagal jantung kronik, terjadi retensi air dan natrium di ventrikel, yang menyebabkan hipervolemia. Akibatnya, ventrikel mengalami dilatasi dan hipertrofi.

b. Gagal Jantung Kiri-Kanan

- 1) Gagal jantung kiri Disebabkan oleh ketidakmampuan ventrikel kiri untuk memompa darah dengan efektif, yang mengakibatkan kongesti pulmonal, hipertensi, dan kelainan pada katup aorta atau mitral.
- 2) Gagal jantung kanan Disebabkan oleh peningkatan tekanan pulmonal akibat gagal jantung kiri yang berlangsung lama, sehingga cairan terakumulasi secara sistemik di kaki, asites, hepatomegali, efusi pleura, dan lainnya.

c. . Gagal Jantung Sistolik-Diastolik

- 1) Terjadi akibat penurunan kontraktilitas ventrikel kiri, yang mengakibatkan ketidakmampuan ventrikel untuk memompa darah, sehingga curah jantung menurun dan ventrikel mengalami hipertrofi.
- 2) Disebabkan oleh ketidakmampuan ventrikel untuk mengisi darah, yang mengakibatkan penurunan volume sekuncup dan curah jantung.

2.1.6. Patofisiologi

Kelainan intrinsik pada kontraktilitas miokardium yang khas dalam gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik mengganggu kemampuan ventrikel untuk melakukan pengosongan dengan efektif. Penurunan kontraktilitas ventrikel kiri mengurangi curah sekuncup (stroke volume) dan meningkatkan volume residu ventrikel. Terdapat tiga mekanisme utama sebagai respons terhadap gagal jantung:

peningkatan aktivitas adrenergik simpatik, peningkatan beban awal akibat aktivitas neurohormonal (sistem renin-angiotensin-aldosteron), dan hipertrofi ventrikel. Ketiga respons ini menunjukkan usaha tubuh untuk mempertahankan curah jantung.

Kelainan dalam fungsi ventrikel dan penurunan curah jantung biasanya terlihat saat aktivitas. Dengan berlanjutnya gagal jantung, kompensasi menjadi semakin tidak efektif. Penurunan curah sekuncup memicu respons simpatik kompensatorik, di mana peningkatan aktivitas adrenergik simpatik merangsang pelepasan katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Hal ini meningkatkan denyut jantung dan kekuatan kontraksi untuk menstabilkan tekanan arteri, dengan mendistribusikan ulang volume darah dan mengurangi aliran ke organ dengan metabolisme rendah, seperti kulit dan ginjal, agar perfusi ke jantung dan otak tetap terjaga.

Penurunan curah jantung memulai serangkaian peristiwa: penurunan aliran darah ke ginjal dan laju filtrasi glomerulus, pelepasan renin dari aparatus juksa glomerulus, interaksi renin dengan angiotensin dalam darah menghasilkan angiotensin I, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II merangsang sekresi aldosteron dari kelenjar adrenal, yang menyebabkan retensi natrium dan air di tubulus distal dan duktus pengumpul.

Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium. Hipertrofi meningkatkan jumlah sarkomer dalam sel miokardium. Tergantung pada jenis beban hemodinamik yang menyebabkan gagal jantung, sarkomer dapat bertambah secara paralel atau serial. Pada beban volume, seperti pada regurgitasi aorta, miokardium ditandai dengan dilatasi dan penebalan dinding.

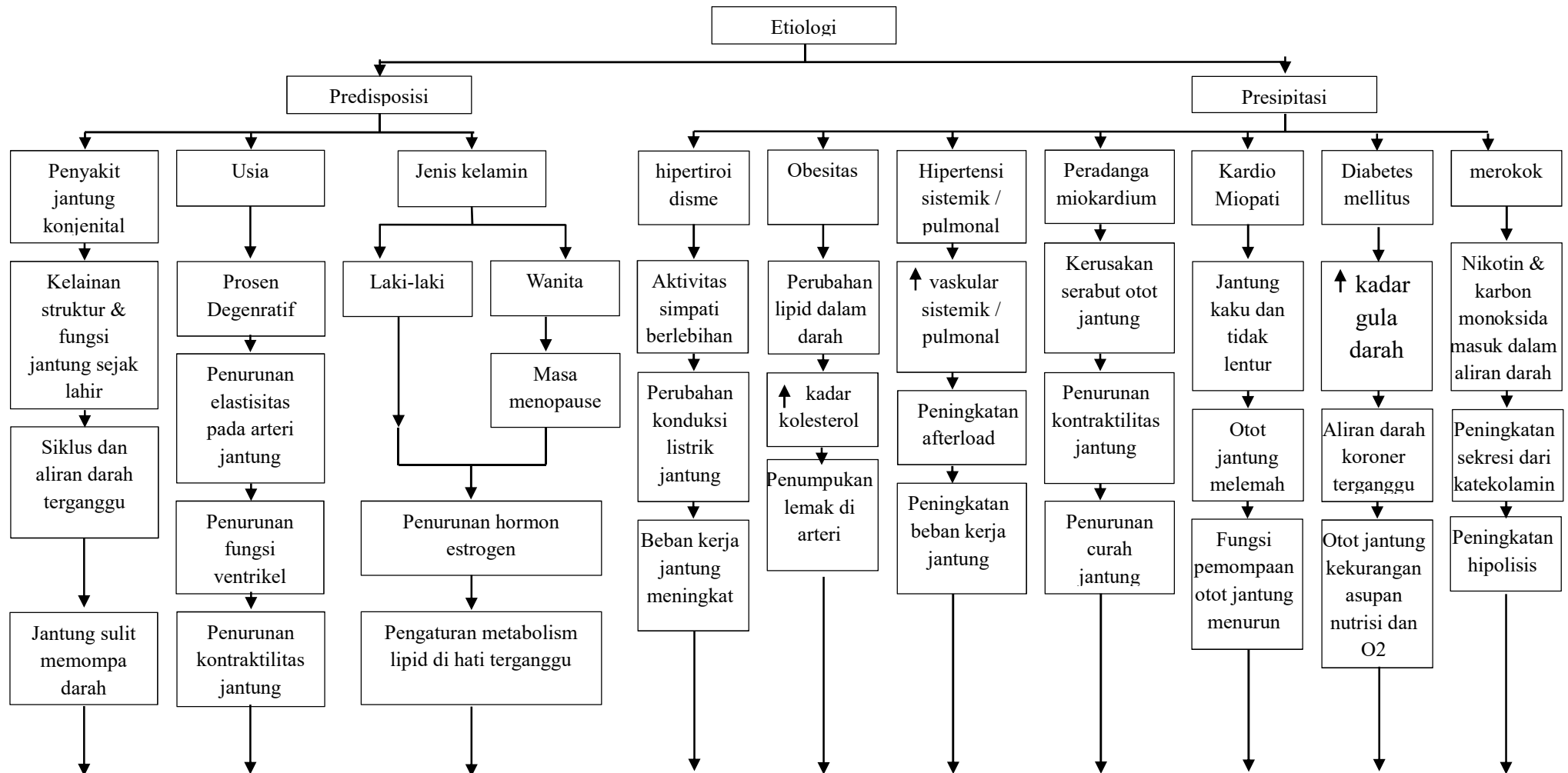
Pada gagal jantung kiri, aliran darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri terhambat, yang menyebabkan dilatasi dan hipertrofi atrium kiri. Aliran darah dari paru-paru ke atrium kiri terhambat, sehingga tekanan di vena pulmonalis, kapiler paru, dan arteri pulmonalis meningkat. Ini juga menyebabkan edema paru, yang dapat muncul saat beraktivitas maupun istirahat.

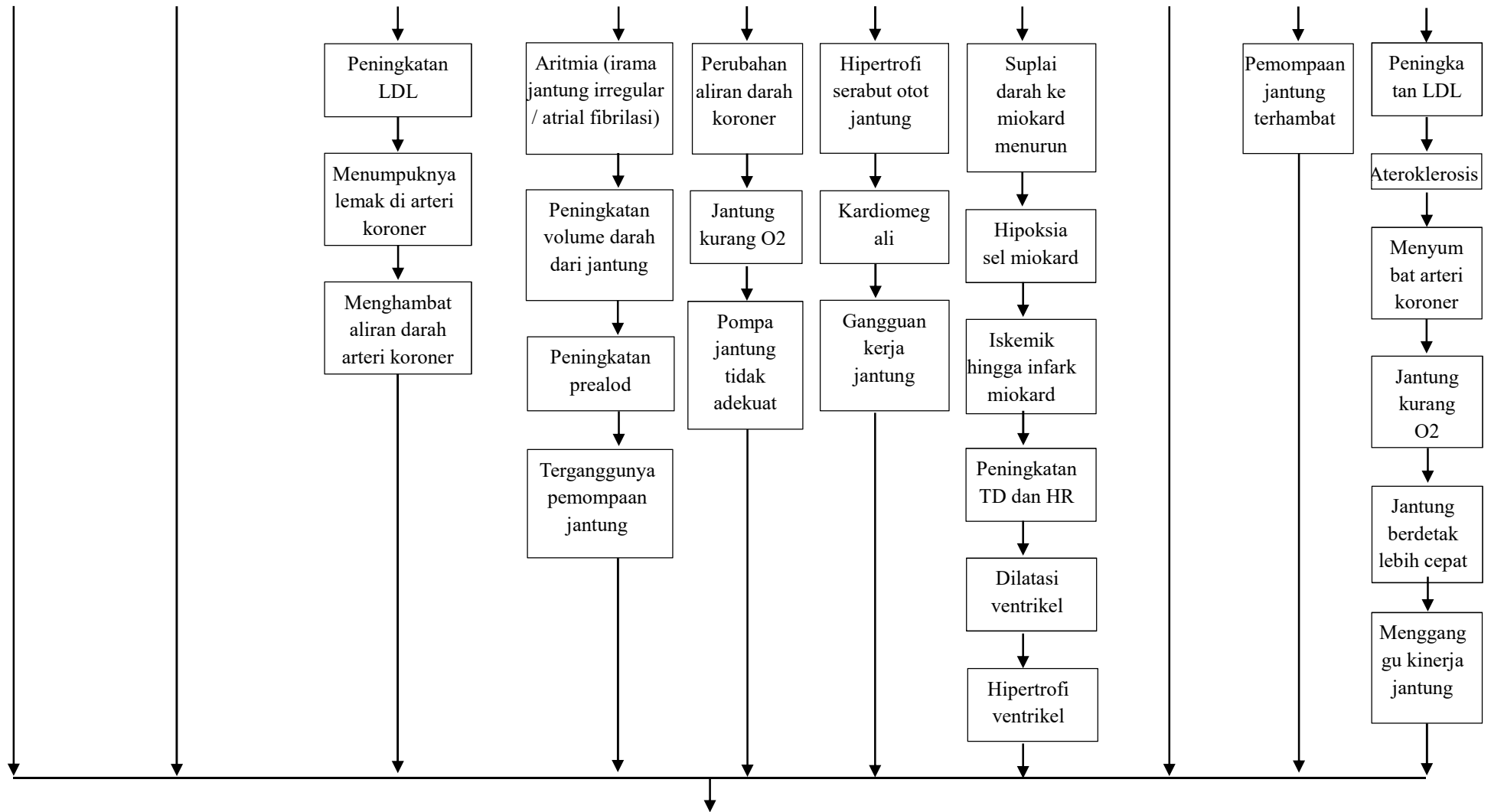
Pada gagal jantung kanan, ketidakmampuan memompa menyebabkan penumpukan darah di atrium kanan, vena kava, dan sirkulasi besar. Penumpukan ini di vena hati mengakibatkan hepatomegali dan kemudian asites. Di ginjal,

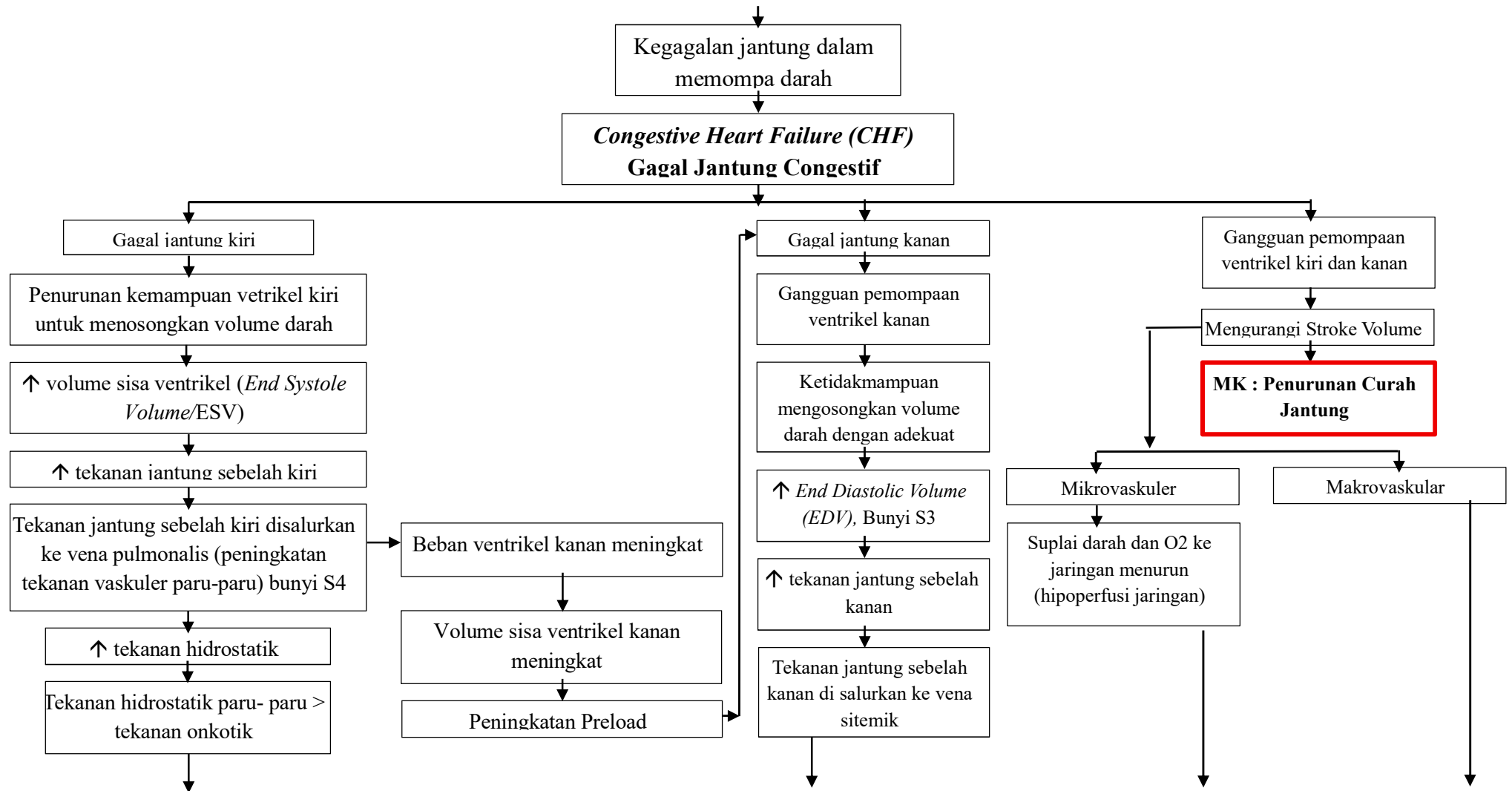
penumpukan air dan natrium menyebabkan edema. Penumpukan sistemik tidak hanya menyebabkan edema, tetapi juga meningkatkan tekanan vena jugularis dan pelebaran vena-vena lainnya. Gagal jantung kanan dan kiri saling terkait, di mana gagal jantung kiri dapat menyebabkan hipertensi pulmonal dan selanjutnya gagal jantung kanan. Setiap hambatan dalam aliran sirkulasi akan menyebabkan penumpukan di arah berlawanan, yang mengarah pada gejala backward failure dalam sistem sirkulasi.

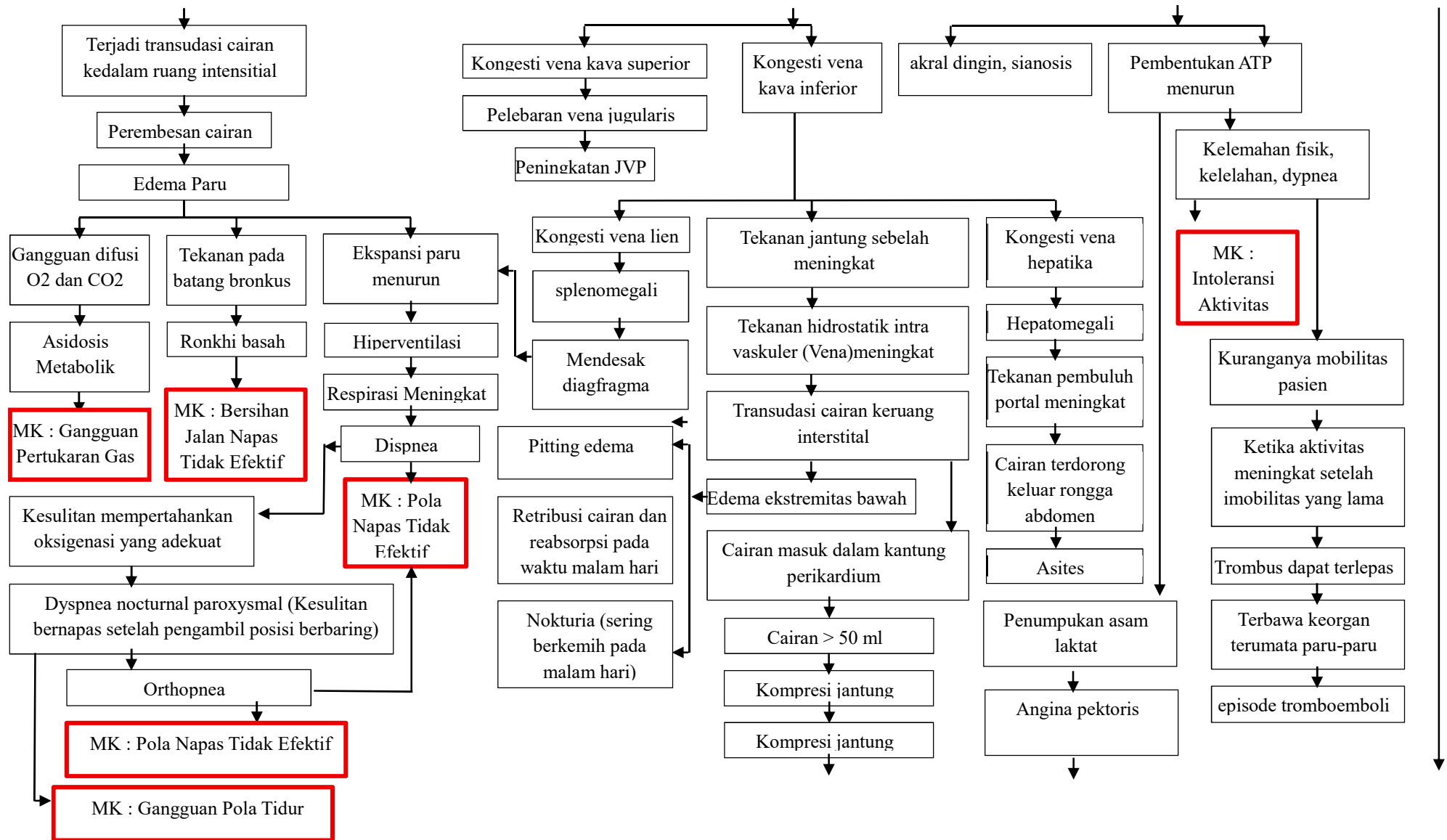
Mekanisme kompensasi jantung dalam gagal jantung merupakan usaha tubuh untuk mempertahankan peredaran darah demi memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Mekanisme ini meliputi dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, peningkatan rangsangan simpatik seperti takikardia atau vasokonstriksi perifer, peningkatan kadar katekolamin plasma, retensi garam dan cairan, serta peningkatan ekstraksi oksigen oleh jaringan. Jika kedua sisi jantung mengalami gagal karena gangguan aliran dan penumpukan, akan muncul tanda dan gejala gagal jantung baik pada sirkulasi sistemik maupun paru. Kondisi ini dikenal sebagai gagal jantung kongestif (Nanda, dalam Wijaksono, 2022).

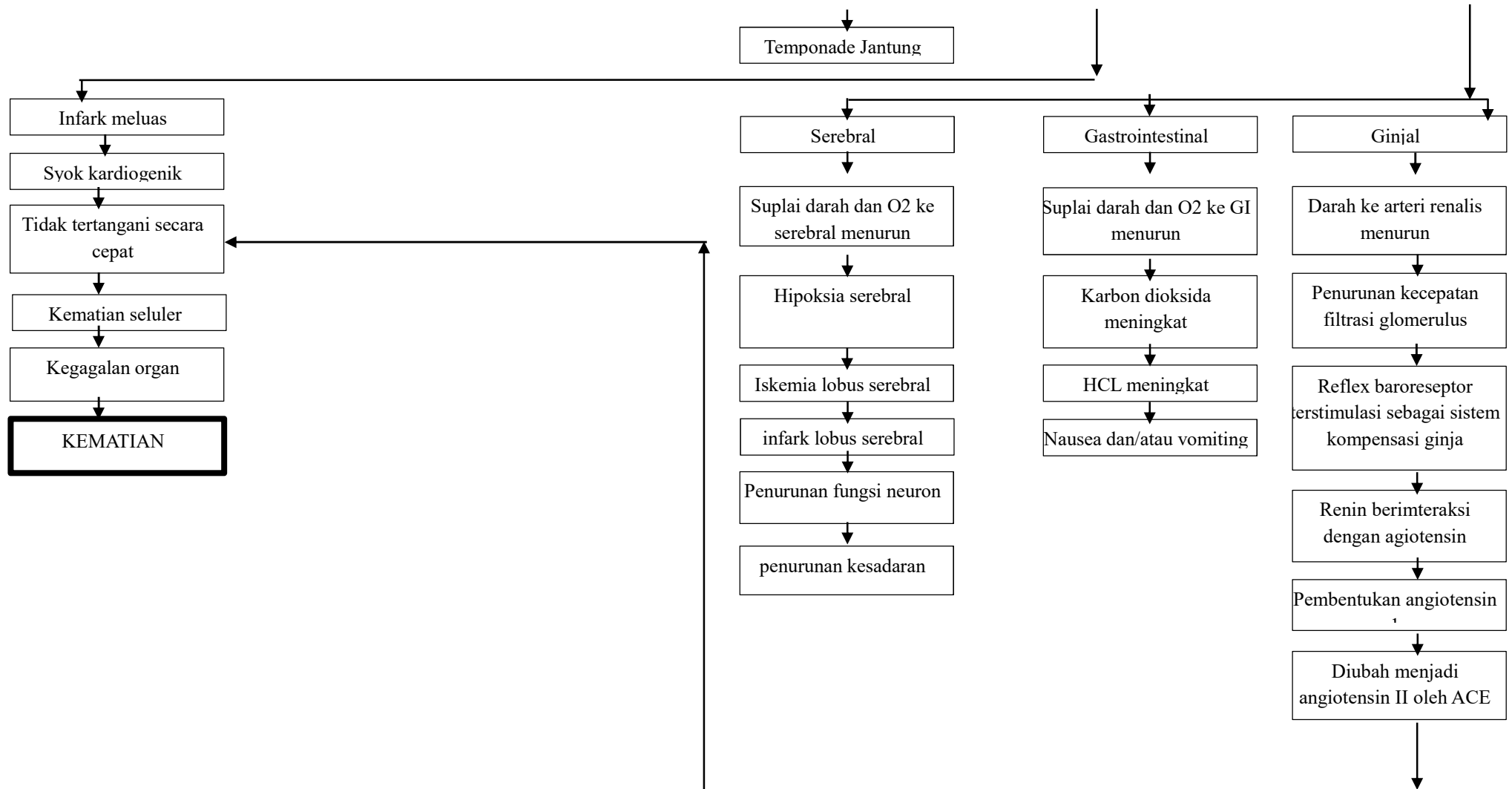
2.1.7. Pathway

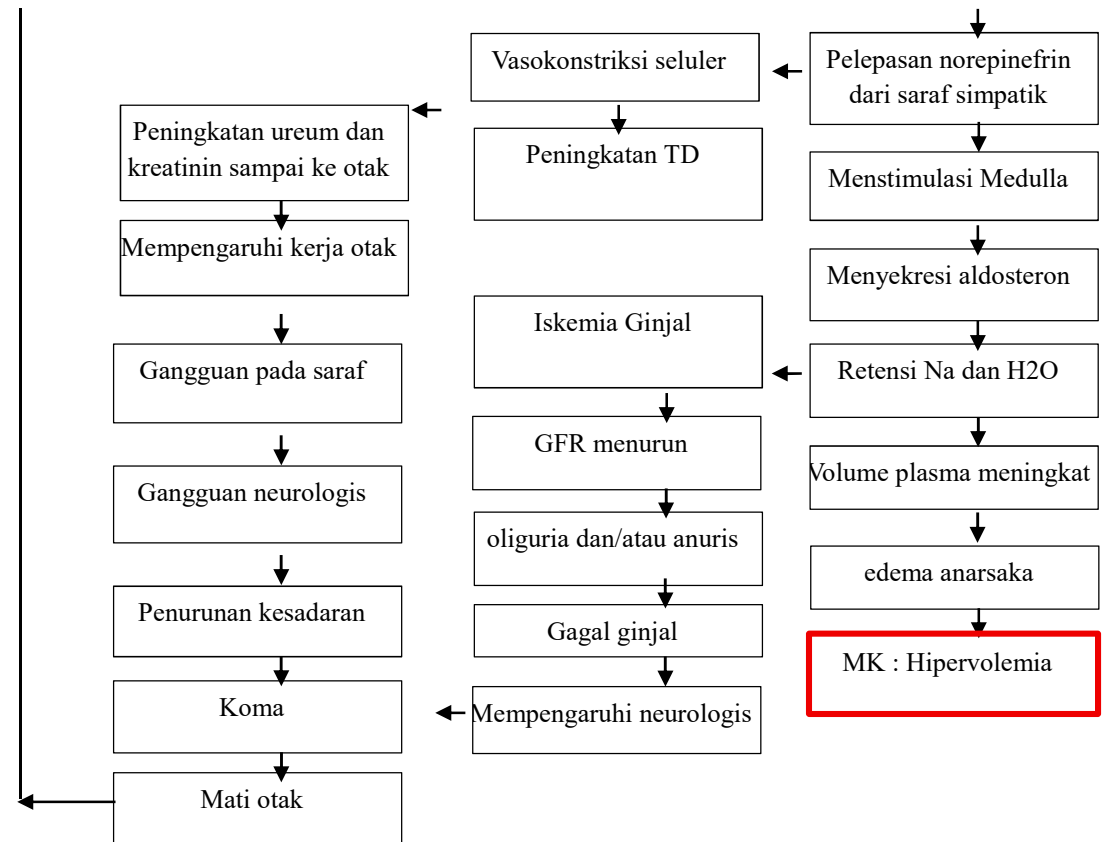












Skema 2. 1 Pathway *CHF*

2.1.8. Manifestasi Klinis

AHA (2022) menjelaskan bahwa dari sudut pandang klinis, gambaran simptomatik gagal jantung kiri meliputi gejala seperti kelemahan, kelelahan cepat, palpitasi, sesak napas, dan batuk. Tanda objektif yang dapat diamati termasuk takikardia, dispnea (seperti *orthopnea*, *paroxysmal nocturnal dyspnea*, dan *cheyne-stokes respiration*), ronchi basah halus di bagian bawah paru, bunyi jantung ke-III, dan pembesaran jantung. Sementara itu, gagal jantung kanan ditandai dengan gejala seperti edema di tumit dan tungkai bawah, hepatomegali, asites, serta penumpukan darah di vena jugularis. Gagal jantung kongestif merupakan kombinasi dari kedua bentuk klinis gagal jantung kiri dan kanan. (AHA, 2022)

2.1.9. Manifestasi Klinis

Adapun, manifestasi klinis dari gagal jantung yang dikemukakan oleh Rahmadani (2020) yakni sebagai berikut:

- a. Gagal Jantung Kiri
 - 1) Kongesti pulmonal, berupa dyspnea (sesak), batuk, krekels paru, kadar saturasi oksigen yang rendah, adanya bunyi jantung tambahan bunyi jantung S3 atau “gallop ventrikel” bisa di deteksi melalui auskultasi.
 - 2) Dispnea saat beraktivitas (DOE), ortopnea, dispnea nokturnal, paroksimal (PND).
 - 3) Batuk kering dan tidak berdahak diawal, lama kelamaan dapat berubah menjadi batuk berdahak.
 - 4) Sputum berbusa, banyak dan berwarna pink (berdarah).
 - 5) Perfusi jaringan yang tidak memadai hingga terjadi sianosis, kulit pucat atau dingin dan lembab.
 - 6) Oliguria (penurunan urin) dan nokturia (sering berkemih di malam hari).
 - 7) Takikardia, lemah, pulsasi lemah, kelelahan.
 - 8) Kegelisahan dan kecemasan

b. Gagal Jantung Kanan

Kongestif jaringan perifer dan viscelar menonjol, karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomondasikan semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena.

- 1) Edema ekstremitas bawah (edema dependen), biasanya edema pitting, penambah berat badan.
- 2) Distensi vena jugularis dan asites.
- 3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar
- 4) Anoreksia, mual dan muntah yang terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena dalam rongga abdomen.
- 5) Kelemahan.

2.1.10. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* oleh Asikin et al. (2018) yaitu meliputi:

a. Elektrokardiogram (EKG)

Mencatat aktivitas listrik jantung. EKG abnormal dapat menunjukkan penyebab dasar gagal jantung, seperti hipertrofi atrial atau ventrikel, disfungsi katup, iskemia, infarks dan pola kerusakan miokardium

b. Tes Laboratorium Darah

1) Enzim Hepar

Meningkat dalam gagal jantung kongestif

2) Elektrolit

Kemungkinan berubah karena perpindahan cairan, penurunan fungsi ginjal yang dikaitkan dengan gagal jantung dan medikasi diuretik, inhibitor ACE yang digunakan dalam terapi gagal jantung.

3) Oksimetri Nadi

Kemungkinan saturasi oksigen rendah terutama jika gagal jantung kongestif akut menjadi kronis

4) AGD

Gagal ventrikel kiri ditandai dengan alkalosis respiratorik ringan atau hipoksemia dengan peningkatan PCO₂.

5) Albumin

Mungkin menurun sebagai akibat penurunan masukan protein

6) BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan kreatinin

Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal sebagaimana yang dapat terjadi pada gagal jantung atau sebagai efek samping medikasi yang diresepkan (diuretik dan inhibitor ACE). Peningkatan BUN dan kreatinin lazim terjadi pada gagal jantung

c. Radiologis

1) Sonogram ekokardiogram

Dapat menunjukkan pembesaran bilik perubahan dalam fungsi struktur katup, penurunan kontraktilitas ventrikel

2) Scan Jantung

Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan gerakan dinding.

3) Rontgen Dada

Menunjukkan pembesaran jantung, bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertrofi bilik atau perubahan dalam pembuluh darah atau peningkatan tekanan pulmonal

4) Katerisasi Jantung

Mengkaji kepatenan arteri koroner melibatkan penilaian ukuran atau bentuk jantung dan katup jantung yang tidak normal, serta evaluasi kontraktilitas ventrikel. Tekanan dapat diukur di setiap bilik jantung dan di sepanjang katup. Tekanan yang abnormal menunjukkan adanya masalah dalam fungsi ventrikel, membantu mengidentifikasi stenosis atau insufisiensi katup, serta membedakan antara gagal jantung sisi kanan dan sisi kiri.

2.1.11. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan berdasarkan kelas NYHA dalam Kasron (2016) :

- a. Kelas 1 : non farmakologi, meliputi diet rendah garam, batasi cairan, menurunkan berat badan, menghindari alkohol dan rokok, aktivitas fisik, manajemen
- b. Kelas II, III : terapi pengobatan, meliputi diuretik, vasodilator, ace inhibitor, digitalis, dopamineroik, oksigen.
- c. Kelas IV : kombinasi diuretik, digitalis, ace inhibitor, seumur hidup.

Berikut ini merupakan penatalaksanaan *CHF* :

a. Non Farmakologis

1) CHF Kronik

- a) Meningkatkan oksigenasi dengan pemberian oksigen dan menurunkan konsumsi oksigen melalui istirahat atau pembatasan aktivitas
- b) Diet pembatasan natrium (<4 gr/hari) untuk menurunkan edema
- c) Menghentikan obat-obatan yang memperparah seperti *NSAID* karena efek prostaglandin pada ginjal menyebabkan retensi air dan natrium.
- d) Pembatasan cairan (kurang lebih 1200-1500 cc/hari)
- e) Olahraga teratur

2) CHF Akut

- a) Oksigenasi (ventilasi mekanik).
- b) Pembatasan cairan (<1,5 liter/hari)

b. Farmakologis

1) *First line drugs* : Diuretic

Pemberian obat ini untuk mengurangi afterload pada disfungsi sistolik dan mengurangi kongesti pulmonal pada disfungsi diastolik. Contoh obatnya adalah thiazhide diuretics untuk *CHF* sedang, loop diuretic, metolazon (kombinasi dari loop diuretic untuk meningkatkan pengeluaran cairan), kalium-sparing diuretic

2) *Second line drugs* : Ace inhibitor

Membantu meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung.

Obatnya antara lain:

- a) Digoxin : Meningkatkan kontraktilitas. Obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolik yang mana dibutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi
- b) Hidralazin : Menurunkan afterload pada disfungsi sistolik
- c) Isosorbide dinitrat : Mengurangi preload dan afterload untuk disfungsi sistolik, hindari vasodilator pada disfungsi
- d) Calcium channel blocker : Untuk kegagalan diastolik, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (jangan dipakai pada CHF kronik).
- e) Beta blocker : Sering dikontraindikasikan karena menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolik untuk 35 mengurangi HR, mencegah iskemi miokard, menurunkan TD, hipertrofi ventrikel kiri.

2.1.12. Komplikasi

Menurut Karson (2016) komplikasi yang terjadi pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) antara lain:

a. Syok Kardiogenik

Kegagalan pada ventrikel kiri dimana terjadi kerusakan pada jantung sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah arteri ke organ- organ vital (jantung, otak, ginjal). Aliran darah ke arteri koronaria berkurang sehingga asupan oksigen ke jantung menurun yang pada gilirannya meningkatkan iskemia dan kemampuan jantung untuk memompa menurun

b. Epidosde Tromboemboli

Disebabkan kurangnya mobilitas pasien penderita gangguan jantung dan gangguan sirkulasi yang menyertai kelainan ini berperan dalam pembentukan trombus intrakranial dan intravaskuler. Begitu pasien meningkatkan aktivitasnya setelah mobilitas lama, sebuah trombus

dapat terlepas (trombus yang terlepas dinamakan embolus) dan dapat terbawa ke otak, ginjal, usus dan paru. Episode emboli yang tersering adalah emboli paru.

c. Efusi Perikardia dan Temponade Perikardium

Masuknya cairan ke dalam kantung perikardium dan efusi ini menyebabkan penurunan curah jantung serta aliran balik vena ke jantung dan hasil akhir proses ini adalah temponade jantung

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1. Pengkajian

a. Identitas Pasien

Nama pasien, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, identitas orangtua dan identitas saudara kandung

b. Riwayat Kesehatan

Keluhan utama, riwayat keluhan utama, keluhan saat pengkajian: Sesak saat melakukan aktivitas, dyspnea, ortopnea, merasa lelah, nyeri dada, urine menurun, edema ekstremitas bawah, selera makan menurun

c. Pemeriksaan Fisik

- 1) Inspeksi: Respirasi meningkat, dispnea, batuk kering, sputum pekat, bercampur darah, kulit bersisik pucat, edema kaki, skortum, asites abdomen
- 2) Palpasi: Jantung, inferior karena dilatasi atau hipertrofi ventrikel, palpasi perifer menurun, denyut jantung meningkat indikasi tekanan vena porta sistemik meningkat, edema menyebabkan pitting.
- 3) Auskultasi :v Suara paru memirun, hastlar rates mengakibatkan cairan pada jaringan paru, Suara jantung dengan S1, S2 menurun. Kontaksi miokard menurun. S3 meningkat, volume sisa meningkat, murmur terkadang juga terjadi. (Aspiani, 2016)

Pengkajian Data

1) Aktivitas dan Istirahat

- a) Keletihan atau kelelahan terus menerus sepanjang hari, insomnia
- b) Nyeri dada
- c) Dyspnea

2) Sirkulasi

- a) Riwayat hipertensi, bifark miokard baru atau akut, anemia, syok
- b) Tekanan nadi Mungkin sempit, menunjukkan penurunan volume sekuncup
- c) Irama jantung: Disritmia, misalnya: vibrilasi atrium, kontraksi ventrikel prematur atau takikardia, blok jantung.
- d) Frekuensi jantung takikardia (gagal jantung kiri)

3) Eliminasi

- a) Berkemih malam hari (nokturia)

4) Makanan dan cairan

- a) Hilang nafsu makan, mual, dan muntah
- b) Edema di ekstremitas bawah, asites

5) Neurologi

- a) Pusing, pingsan, kesakitan
- b) Letargi, bingung, disorientasi, peka

6) Respirasi

- a) Dyspnea pada waktu aktivitas, takipnea
- b) Tidur dan duduk, riwayat penyakit paru

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan gagal perubahan afterload
- b. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru
- c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan
- d. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur
- e. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret pada jalan napas.
- f. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan asidosis metabolic
- g. Hipervolemia berhubungan dengan edema anasarca
- h. Resiko syok berhubungan dengan infrak miokard

2.2.3. Intervensi Keperawatan

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan gagal perubahan afterload. Intervensi I.02075 Perawatan Jantung

Observasi

- 1) Identifikasi tanda atau gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)
- 2) Identifikasi tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)
- 3) Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)
- 4) Monitor intake dan output cairan
- 5) Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama
- 6) Monitor saturasi oksigen
- 7) Monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)
- 8) Monitor EKG 12 sadapan
- 9) Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)
- 10) Monitor nilai laboratorium jantung (mis. elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)
- 11) Monitor fungsi alat pacu jantung
- 12) Periksa tekanan darah dan fungsi nadi sebelum dan sesudah aktivitas
- 13) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)

Terapiutik

- 1) Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman
- 2) Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)

- 3) Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi
- 4) Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat
- 5) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu
- 6) Berikan dukungan emosional dan spiritual
- 7) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%

Edukasi

- 1) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi
- 2) Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap
- 3) Anjurkan berhenti merokok
- 4) Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian
- 5) Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu
 - 2) Rujuk ke program rehabilitasi jantung
- b. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru.
Intervensi I.01011 Manajemen Jalan Napas

Observasi

- 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- 2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgiling, mengi, wheezing, ronkhi kering)
- 3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik

- 1) Pertahanan kepatenan jalan napas dengan head-tift dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)
- 2) Posisikan Semi-Fowler atau Fowler
- 3) Berikan minuman hangat
- 4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- 5) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
- 6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal

- 7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan proses McGill
- 8) Berikan Oksigen, Jika perlu

Edukasi

- 1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, Jika tidak kontraindikasi
- 2) Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, Jika perlu

c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Intervensi I.05178 Manajemen Energi.

Observasi

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- 3) Monitor pola dan jam tidur
- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)
- 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan atau aktif
- 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
- 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- 1) Anjurkan tirah baring
- 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- 4) Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
- d. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur.
Intervensi I.09265 Dukungan Tidur.

Observasi

- 1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur
- 2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis)
- 3) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)
- 4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi

Terapeutik

- 1) Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)
- 2) Batas waktu tidur siang, jika perlu
- 3) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur
- 4) Tetapkan jadwal tidur rutin
- 5) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)
- 6) Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga

Edukasi

- 1) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
- 2) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
- 3) Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur
- 4) Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM
- 5) Ajarkan faktor-faktor berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja)

- 6) Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
- e. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sputum. Intervensi I.01006 Latihan batuk efektif.

Observasi

- 1) Identifikasi kemampuan batuk
- 2) Monitor adanya retensi sputum
- 3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas
- 4) Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik)

Terapeutik

- 1) Atur posisi semi-Fowler atau Fowler
- 2) Pasang Perlak dan bengkok di pangkuan pasien
- 3) Buang sekret pada tempat sputum

Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- 2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
- 3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
- 4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi

- 1) kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, Jika perlu
- f. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan asidosis metabolic. Intervensi I.01026 Terapi Oksigen

Observasi

- 1) Monitor Kecepatan aliran oksigen
- 2) Monitor posisi alat terapi oksigen
- 3) Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup
- 4) Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), jika perlu

- 5) Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan
- 6) Monitor tanda-tanda hipoventilasi
- 7) Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis
- 8) Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen
- 9) Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen

Terapeutik

- 1) Bersihkan sekret pada mulut, hidung dan trakea, jika perlu
- 2) Perhatikan kepatenan jalan napas
- 3) Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen
- 4) Berikan oksigen tambahan, jika perlu
- 5) Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi
- 6) Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas

Edukasi

- 1) Anjurkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi penentuan dosis oksigen
- 2) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan atau tidur

- g. Hipervolemia berhubungan dengan edema anasarca. Intervensi I. 03114
Manajemen hipervolemia.

Observasi

- 1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, dispnea, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)
- 2) Identifikasi penyebab hipervolemia
- 3) Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), Jika tersedia
- 4) Monitor intake dan output cairan
- 5) Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin)

- 6) Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat)
- 7) Monitor kecepatan infus secara ketat
- 8) Monitor efek samping diuretik (mis. hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia)

Terapeutik

- 1) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang bersamaan
- 2) Batasi asupan cairan dan garam
- 3) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat

Edukasi

- 1) Anjurkan melapor jika haluaran urine $< 0,5 \text{ mL/kg/jam}$ dalam 6 jam
- 2) Anjurkan melapor jika BB bertambah $> 1 \text{ kg}$ dalam sehari

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian diuretik
- 2) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik
- 3) Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT), Jika perlu

h. Resiko syok berhubungan dengan infrak miokard. Intervensi I. 02048

Observasi

- 1) Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)
- 2) Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)
- 3) Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)
- 4) Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil
- 5) Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (deformity/deformitas, open wound/luka terbuka, tenderness/nyeri tekan, swelling/bengkak)

Terapeutik

- 1) Pertahankan jalan napas paten
- 2) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen $>94\%$

- 3) Persiapkan intubasi dan ventilasi meka-nis, jika perlu
- 4) Berikan posisi syok (modified Trendelenberg)
- 5) Pasang jalur IV
- 6) Pasang kateter urine untuk menilai pro-duksi urine
- 7) Pasang selang nasogastrik untuk dekom-presi lambung

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 1-2 L pada dewasa
- 2) Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 20 mL/kgBB pada anak
- 3) Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu

2.2.4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan pelaksanaan rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan dengan tujuan agar kebutuhan klien terpenuhi secara optimal. Tindakan keperawatan ini dapat dilaksanakan dengan tenaga kesehatan lain (Aspiani, 2016)

2.2.5. Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi merupakan proses penilaian pencapaian tujuan. Pada tahap ini perawat menilai dari hasil keperawatan yang dilakukan dan sejauh mana tujuan itu tercapai (Aspiani, 2016)

2.3 Evidence Based Nursing

- a) Judul penelitian : Penerapan Pemberian Terapi Oksigen dan Posisi Semi fowler dalam mengatasi masalah pola napas tidak efektif di IGD
 - 1) Population : Subjek data penelitian ini adalah dua orang pasien yang mengalami gagal jantung kongestif dengan kriteria mengalami sesak napas
 - 2) Intervention: intervensi yang diberikan pada penelitian ini yakni mengukur frekuensi pernapasan pasien sebelum dan sesudah diberikan terapi oksigen. Dimana pada kedua pasien di berikan NRM 10 liter/menit didapatkan jalan napas paten, frekuensi napas meningkat antara 28- 30 x/menit, menggunakan otot bantu pernafasan, SpO2 antara 88%-90%.

Sedangkan, setelah kedua pasien diberikan terapi oksigen NRM 10 liter/menit pasien mengatakan sesak napas berkurang dan saturasi oksigen meningkat

- 3) Comparison : Peneliti tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya melakukan pre dan post test penerapan asuhan keperawatan pada pasien CHF selama 1x8 jam
 - 4) Outcome : Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perubahan pola nafas menjadi lebih baik, sesak semakin berkurang, frekuensi pernapasan dalam batas normal setelah diberikan terapi oksigen.
 - 5) Time : Waktu penelitian studi kasus ini dilakukan oleh Ahmad dan Cornelia yang dilakukan pada tanggal 07 juli 2022 untuk partisipan I (Tn. M) dan pada tanggal 08 Juli 2022 untuk partisipan II (Ny. S).
- b) Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Penurunan Curah Jantung pada Tn. S dengan congestive Heart Failure (CHF) di Ruang Lavender RSUD dr.R.Goeteng Taroenadibrata Purbalingga
- 1) Population: subjek data penelitian ini adalah satu orang pasien yang mengalami gagal jantung kongestif dengan kriteria mengalami sesak napas
 - 2) Intervention: intervensi yang diberikan adalah memonitor status pernapasan dan saturasi oksigen serta terapi NRM 12 liter/menit. Intervensi diberikan selama tiga hari, lalu dikaji kembali saturasi oksigen pada responden.
 - 3) Comparison : peneliti tidak menggunakan tindakan pembandingan karena peneliti hanya melakukan pre dan post test penerapan asuhan keperawatan pada pasien CHF selama 3 hari.
 - 4) Outcome : hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian terapi NRM ada perubahan pola nafas menjadi lebih baik, tidak mengalami sesak napas, lelah berkurang, napas cepat dan

dangkal berkurang, tanda-tanda vital pasien dalam pantauan dengan sebagian dalam batas normal.

- 5) Time : waktu penelitian ini dilakukan oleh Melani et al, yang dimulai pada tanggal 17-18 januari 2022.

BAB III

METODOLOGI PENULISAN

3.1 Jenis/Desain Penelitian

Jenis penulisan ini adalah studi kasus deskriptif (*case studies*) yang bertujuan menjelaskan secara rinci mengenai salah satu kasus asuhan keperawatan pada Tn. R.T dengan masalah utama *Congestive Heart Failure (CHF)* di Rumah Sakit Gunung Maria Tomohon, untuk memperoleh pemahaman terhadap fenomena yang terjadi pada pasien yang menderita penyakit *CHF* serta manfaat terhadap pelaksanaan Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit.

3.2 Subjek Studi Kasus

Penelitian ini berfokus pada Tn. B.L dengan penyakit gagal jantung kongestif (*CHF*), suatu gangguan pada sistem kardiovaskular yang termasuk dalam lingkup keperawatan medikal bedah.

3.3 Definisi Operasional

1. Asuhan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan praktik keperawatan yang diberikan secara langsung pada pasien oleh perawat dengan menggunakan metodologi proses keperawatan yang berpedoman pada standar keperawatan yang berlandaskan kode etik dan etika keperawatan yang berlaku, dalam lingkup wewenang dan tanggung jawab keperawatan.
2. Keperawatan medikal bedah adalah suatu bentuk pelayanan profesional dan pemenuhan kebutuhan bagi pasien yang mengalami perubahan fisiologi yaitu gangguan pada sistem kardiovaskuler.
3. Sistem kardiovaskuler merupakan kumpulan organ yang terdiri dari jantung, pembuluh darah dan darah.
4. *Congestive Heart Failure* adalah keadaan dimana otot jantung tidak dapat secara efektif memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

5. Masalah Keperawatan

- a. Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan penurunan preload
- b. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru
- c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan
- d. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan

3.4 Lokasi dan Waktu Studi Kasus Karya Ilmiah

Tempat pengambilan studi kasus karya tulis ilmiah ini yaitu di Ruang Rawat Inap Irina Agustinus Angela. Waktu pengambilan studi kasus yaitu tanggal 29 April 2025 dan dilakukan implementasi selama 3 hari perawatan dilakukan sejak tanggal 29 April sampai dengan 2 Maret 2025

3.5 Proses Pengumpulan Data

3.5.1 Perpustakaan

1. Literatur Buku
Penulis mengumpulkan sumber data berupa diagnosa keperawatan, tujuan asuhan keperawatan, dan rencana asuhan keperawatan dalam buku SDKI, SLKI & SIKI.
2. Literatur Jurnal
Penulis menggunakan *google scholar* dan *National Library of Medicine* untuk mengambil beberapa jurnal yang membahas tentang *CHF* yang diterbitkan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.
3. Literatur Internet
Penulis juga mengupulkan data dan referensi dari artikel-artikel kesehatan tentang *CHF* dari situs kesehatan yang resmi berupa *WHO*, Kemenkes RI, dan Riskesdas Sulut.

3.5.2 Kasus Asuhan Keperawatan

1. Wawancara
Penulis melakukan wawancar langsung dengan pasien dan keluarga Tn. B.L untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan kondisi pasien untuk melengkapi pengkajian keperawatan.

2. Observasi

Penulis melakukan pengamatan dengan tujuan melihat kondisi pasien secara langsung selama 3 hari perawatan penuh.

3. Pemeriksaan Fisik

Penulis melakukan pemeriksaan langsung kepada pasien Tn. B.L yang meliputi pemeriksaan *head to toe*, tanda-tanda vital, riwayat penyakit yang diderita dan keluhan pasien.

4. Implementasi Tindakan Keperawatan

Penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana intervensi yang sudah disusun sebelumnya.

5. Pendokumentasian

Penulis mendokumentasikan semua tindakan keperawatan yang telah dilakukan kepada pasien selama periode 3 hari perawatan yang mencakup seluruh perkembangan atau ketidakberhasilan dari intervensi yang diberikan.

6. Diskusi

Penulis melakukan diskusi dengan pasien, keluarga serta tenaga medis yang mengetahui tentang keadaan pasien dalam rangka merawat dan memenuhi kebutuhan pasien.

3.6 Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Pada bagian narasi, penulis memaparkan hasil pengkajian *Head to Toe* yang dilakukan pada pasien, meliputi penilaian terhadap pola kesehatan seperti pola cairan dan nutrisi, eliminasi, istirahat dan tidur, aktivitas dan latihan, kognitif, persepsi diri, reproduksi dan hubungan seksual, coping serta toleransi stres, serta nilai dan kepercayaan. Penulis juga telah memberikan terapi obat yang sesuai dengan indikasi, kontraindikasi, dan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan.

Selain itu, data dalam bentuk tabel meliputi hasil pemeriksaan laboratorium seperti hematologi lengkap dan kimia klinik, serta rencana asuhan keperawatan yang mencakup diagnosis keperawatan, tujuan dan kriteria, implementasi, dan evaluasi asuhan keperawatan.

3.7 Etika Penelitian

3.7.1 Prinsip *respect to person* (hormat)

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Informed Consent merupakan suatu proses penyampaian informasi yang diberikan secara eksplisit juga relevan kepada individu sebagai pasien atau subjek peneliti untuk mendapat persetujuan secara medis sebelum melakukan tindakan medis atau pengobatan (Riawati, 2017).

Dalam hal ini sebelum penulis melakukan tindakan asuhan keperawatan, penulis meminta persetujuan dan membina hubungan saling percaya yang serta komunikasi yang bagus dengan pasien dan keluarga.

2. Prinsip *Anonymity* (tanpa nama)

Pasien mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dijaga kerahasiaannya, sehingga perlu adanya *Anonymity*. Prinsip yang digunakan adalah tanpa nama atau tanpa identitas, dalam melakukan tindakan atau kegiatan apapun bertujuan untuk menjaga privasi dan keamanan dari pihak yang bersangkutan (Sugiyono, 2022).

Dalam penelitian ini penulis hanya menggunakan inisial dari pasien dan anggota keluarga pasien.

3. Prinsip *Freedom* (kebebasan)

Prinsip yang digunakan dengan bebas untuk membuat atau melakukan hal-hal tertentu namun ada batasnya dan tidak untuk digunakan secara seenaknya (Hidayat, 2022).

Peneliti memberikan kebebasan pada Tn. B.L beserta untuk menyampaikan pendapat tentang masalah kesehatannya serta keluhan apapun yang dirasakan pasien.

4. Prinsip *Privacy* (kerahasiaan)

Prinsip ini digunakan secara rahasia yang bertujuan untuk melindungi semua data ataupun hal-hal yang penting dan perawat

harus menjalin hubungan yang baik dengan pasien maupun keluarganya (Sugiyono, 2022).

Peneliti harus selalu menjaga rahasia atau apa yang privasi bagi Tn. B.L dan keluarganya agar tidak tersebar luas.

3.7.2 Prinsip *beneficence* (bermanfaat)

Tindakan keperawatan yang dilakukan kepada pasien yang tentunya bermanfaat bagi pasien dan keluarga serta memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal (Sugiyono, 2022).

Pada keluarga Tn. B.L peneliti melakukan tindakan keperawatan yang berkaitan dengan masalah kesehatan pasien yaitu Congestive Heart Failure (CHF) misalnya dengan cara memberikan menganjurkan kepada Tn. B.L untuk mengikuti anjuran yang diberikan dengan baik sehingga dapat mencegah terjadinya masalah kesehatan lainnya

3.7.3 Prinsip *justice* (keadilan)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu yang sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang. Jangan sampai terjadi kelompok yang rentan mendapatkan masalah yang tidak adil (Sugiyono, 2022).

Dalam praktik keperawatan penulis selalu memperlakukan pasien dengan baik dan adil tanpa memandang apakah pasien tersebut merupakan pasien kelolaan penulis.

BAB IV

TINJAUAN KASUS

Ruang Perawatan	: St. A/A	Auotoanamnese	: ✓
Kamar	: XV Bed 2	Alloanamnese	: ✓
Tgl Masuk RS	: 28-04-2025	Tgl Pengkajian	: 29-04-2025
Nomor RM	: 175903	Nomor Register	: 040881

4.1 Pengkajian

4.1.1 Identitas

a. Pasien

Nama (Inisial) : Tn. B.L
Umur : 63 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Status Perkawinan : Menikah
Jumlah Anak : Satu
Agama/Suku : Kristen Protestan GMIM
Warga Negara : WNI
Pendidikan : SD
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat Rumah : Desa Tombasian Bawah, Kec. Kawangkoan Barat,
Kabupaten Minahasa. Sulawesi Utara.

b. Penanggung jawab

Nama (insial) : Ny. F.R
Umur : 62 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Tombasian Bawah, Kec. Kawangkoan Barat,
Kabupaten Minahasa. Sulawesi Utara.
Pekerjaan : Pensiunan
Hubungan : Istri

c. Data Medik

Diagnosa Medik
Saat Masuk : *Post Syncope + Chest pain*

Saat Pengkajian : *Acute Transmural MI of Inferior Wall + Congestive Heart Failure*

4.1.2 Keadaan Umum

a. Keadaan Sakit

Pasien tampak sakit : Sedang

Alasan : Pasien mengatakan sering merasa sesak dan mengantuk. Pasien mengatakan merasa lelah baik saat beraktivitas atau beristirahat, pasien lebih sering berbaring di tempat tidur serta terpasang venflon 22G pada tangan kanan pasien.

b. Kesadaran

1. Kualitatif : Compos mentis

2. Kuantitatif

Skala Koma Glasgow (GCS)

Respon Motorik : 6 dengan mengikuti perintah yang diberikan

Respon Bicara : 5 pasien dapat berorientasi dengan penuh

Respon Membuka Mata : 4 dengan mengajak pasien berbicara

Jumlah : 15

Kesimpulan : Pasien sadar penuh

c. Pemeriksaan TTV

1. Tekanan darah : 101/75 mmHg

Posisi : berbaring

Lokasi : Arteri brachialis

MAP : 83 mmHg

Kesimpulan : Perfusi darah ke ginjal memadai

2. Suhu : 36⁰C

Lokasi : axilla

3. Pernapasan : 22x/Menit

Irama : Teratur

Jenis : Pernapasan Dada

4. Nadi : 68x/Menit

Irama : Teratur

Kekuatan : lemah

5. Pengukuran

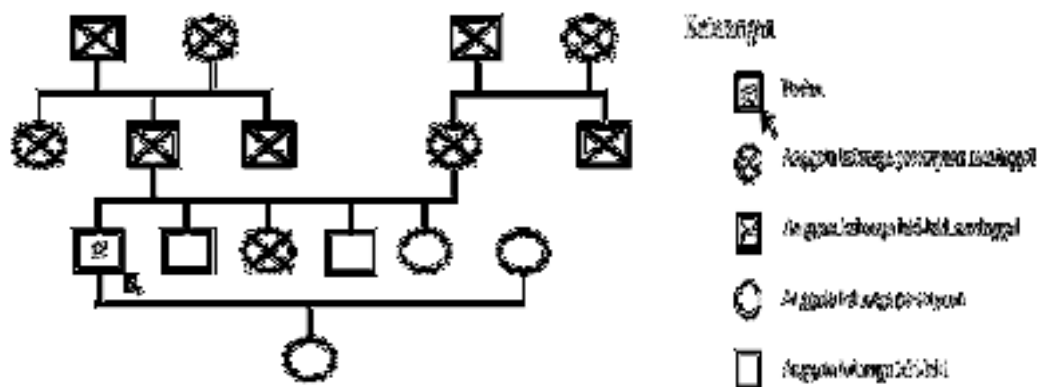
Tinggi Badan : 160cm

Berat Badan : 68kg

Indeks Massa Tubuh : 26.56 kg/m^2

Kesimpulan : berat badan pasien tidak ideal

4.1.3 Genogram



(Skema 4. 1 Genogram)

Kesimpulan :

Pasien sudah menikah, pasien berusia 63 tahun, anak pertama dari 5 bersaudara yang terdiri atas 3 laki-laki dan 2 perempuan. Kedua orang tua pasien dan saudara pasien sudah meninggal. Pasien tinggal serumah dengan istri dan anaknya.

4.1.4 Pemeriksaan Fisik Head To Toe

a. Keadaan Rambut dan Hygiene Kepala:

Rambut pasien berwarna hitam, terdapat rambut putih, kepala tampak bersih dan terawat. Bentuk kepala simetris, tidak ada luka pada kepala, tidak ada nyeri tekan, tidak ada benjolan, rambut tidak mudah rontok.

b. Hidrasi Kulit daerah dahi :

Kulit kepala terasa lembab dan tidak kering serta tidak ada luka atau benjolan pada daerah dahi

c. Mata

Pasien tidak memakai alat bantu melihat, palpebra tidak edema, sklera berwarna putih dan tidak ada lesi, konjungtiva tidak anemis,

pupil mata isokor dan terdapat refleks Cahaya pada kedua mata dan pergerakan bola mata tidak memiliki kendala atau kelainan

d. Hidung

Septum hidung pasien berada di Tengah, bentuk lubang hidung simetris, rongga hidung tampak bersih tidak ada luka atau secret, dan pasien dapat mencium serta membedakan stimulus bau yang diberikan.

e. Telinga

Kedua telinga simetris, terdapat serumen pada kedua rongga telinga, canalis tidak tersumbat, pasien dapat mendengar dengan baik dan membedakan arah asal stimulus bunyi yang diberikan.

f. Mulut

Mulut pasien tampak simetris, rongga mulut pasien tampak bersih, tidak bau dan terawat. Gigi pasien lengkap, tampak ada karang gigi pada beberapa gigi pasien. Lidah pasien tampak baik, tidak ada luka dan dapat membedakan stimulus rasa yang diberikan. Kedua tonsil pasien lengkap dan tidak mengalami inflamasi.

g. Leher

Leher pasien tidak kaku kuduk, tidak ditemukan benjolan, tidak ada inflamasi pada inflamasi pada kelenjar getah bening dan tidak ada pembesaran kelenjar tiroid. Pasien dapat menelan makanan dengan baik tanpa ada hambatan.

h. Toraks dan fungsi pernapasan

Bentuk dada pasien simetris, tidak menonjol atau memiliki luka. Memiliki bunyi pernapasan vesikuler. Jalan napas paten. pemeriksaan Vocal fremitus pada kedua belah paru bagus. Suara napas vesikuler dengan respiration rate 22x/menit.

i. Jantung

Ictus Cordis: tidak tampak, teraba saat palpasi teraba di ics 4. Jumlah dengan Heart rate 86 kali per menit. Batas kanan jantung normal terletak di ICS 4 linea sternalis kanan, batas atas jantung di ICS 2 linea sternalis kiri, dan batas kiri dan batas bawah jantung di ICS 6

linea midclavicular. Bunyi Jantung I katub trikuspidalis bunyi tunggal terdengar pada ICS 5 linea midclavicular kiri dan katub mitralis bunyi Tunggal terdengar pada ICS 6 Bunyi jantung II: katub aorta bunyi tunggal terdengar pada ICS 2 linea sternalis kanan dan katub pulmonal bunyi tunggal pada ICS 2-3 linea sternalis kiri Bunyi jantung Tambahan: tidak terdengar bunyi gallop

j. Abdomen

Bentuk abdomen pasien tampak buncit, tidak terdapat luka, umbilikus pasien tidak menonjol, peristaltic usus 14x/menit, saat palpasi tidak di temukan adanya nyeri tekan pada abdomen atau pembesaran hepar.

k. Kelenjar limfe ingunal, Genetalia dan anus

Tidak dikaji atas permintaan pasien

l. Ekstremitas

1) Ekstremitas atas kiri dan kanan

Ekstremitas bagian atas lengkap dan tidak di temukan adanya kelainan, luka atau deformitas pada kedua tangan pasien.

2) Ekstremitas bawah kiri dan kanan

Ekstremitas bagian bawah lengkap dan tidak di temukan adanya kelainan, luka atau deformitas pada kedua kaki pasien.

5	5
5	5

Keterangan :

1 : Kekuatan utuh

2 : Kekuatan kurang dibanding sisi lain

3 : Mampu menahan tegak walaupun sedikit didorong tetapi tidak mampu melawan tekanan/dorongan dari pemeriksa

4 : Mampu menahan tegak/menahan gaya grafitasi, tapi dengan sentuhan akan jatuh

5 : Tampak kontraksi atau ada sedikit gerakan dan ada tahanan sewaktu jatuh

m. Kolum vertebralis

Setelah dilakukan palpasi tampak normal, tidak ditemukan luka atau deformitas pada kolum vertebralis pasien.

4.1.5 Pengkajian Pola Kesehatan

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

1) Keadaan Sebelum sakit:

Pasien mengatakan dirinya beraktivitas seperti biasa seperti melakukan pekerjaannya sebagai seorang wiraswasta tanpa ada masalah.

2) Riwayat penyakit saat ini:

Pasien mengatakan ini merupakan pertama kalinya dirinya mengalami nyeri pada dada yang membuatnya sampai kehilangan kesadaran dan jatuh. Nyeri yang dirasakan pasien bersifat tumpul dan timbul pada daerah dada bagian kiri.

3) Keluhan utama:

Pasien mengatakan merasa sesak pada dada Ketika melakukan aktivitas dan lebih cepat lelah dalam beraktivitas sehari-hari.

4) Riwayat keluhan utama:

Pasien mengatakan sudah sering merasa sesak dan cepat lelah saat sedang beraktivitas. Pasien mengatakan dirinya sudah tidak bisa lagi beraktivitas yang berat karena dapat memicu rasa sesak.

5) Keluhan lain yang menyertai:

Pasien mengatakan sering cepat lelah walaupun tidak melakukan aktivitas berat.

6) Riwayat penyakit yang pernah dialami:

Pasien mengatakan dirinya sudah lama di diagnosa dengan penyakit gagal jantung kongestif, pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi.

7) Riwayat penyakit keluarga:

Pasien mengatakan keluarganya tidak memiliki riwayat penyakit seperti hipertensi atau diabetes mellitus.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

Pasien mengatakan sebelum dirinya makan 4-5 kali sehari dengan menu nasi ikan sayur dan minum air 5-7 kali sehari. Sejak sakit dirinya makan 3 kali sehari dan minum air 4-6 kali sehari. Pasien mengatakan sering

mengonsumsi makan yang tinggi akan lemak seperti gorengan. Pasien sudah pernah mendapat edukasi tentang diet khusus.

c. Pola Eliminasi

Pasien mengatakan dirinya sebelum sakit melakukan BAB 1-2 kali sehari dan BAK 4-7 kali sehari. Semenjak sakit pasien mengatakan dirinya melakukan BAB 1 kali sehari dan BAK 4-5 sehari.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

Pasien mengatakan sebelum sakit dirinya bisa melakukan aktivitas tanpa ada hambatan atau perlu bantuan jarang melakukan olahraga dan sejak sakit pasien mengatakan sebagian aktivitas di bantu dan tidak bisa melakukan aktivitas seperti keadaan sebelum sakit karena sering merasa sesak saat melakukan aktivitas.

e. Pola Istirahat dan Tidur

Pasien mengatakan dirinya sebelum sakit tidak memiliki masalah untuk istirahat dengan waktu tidur lebih dari 8 jam. Sejak sakit pasien mengatakan dirinya sering terbangun saat tidur karena merasa sesak dan gelisah serta pola tidurnya menjadi tidak teratur.

f. Pola Kognitif dan Perseptual

Pasien dapat berorientasi terhadap waktu seperti membedakan waktu pagi siang dan malam. Pasien bisa mengetahui bahwa dirinya berada di rumah sakit dan sedang dirawat di ruang rawat inap apa dan kamar berapa. Pasien dapat mengenali siapa nama penjaganya serta para perawat dan dokter yang sedang merawatnya.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

Pasien mengatakan dia tetap menyukai dirinya serta pantang menyerah walaupun dirinya sudah tidak bisa beraktivitas seperti sebelum sakit. Pasien mengatakan dirinya selalu mengandalkan Tuhan beserta dukungan dari anggota keluarga.

h. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama

Pasien mengatakan dalam keluarga berperan sebagai seorang kepala keluarga dan dalam Masyarakat pasien berperan sebagai anggota masyarakat. Pasien mengatakan orang yang dipercaya olehnya adalah

Tuhan dan anggota keluarganya. Pasien juga berperan aktif dalam kegiatan kemasyarakatan.

i. Pola Reproduksi dan Seksualitas

Pasien mengatakan bahwa dirinya dan istrinya memiliki hubungan yang harmonis dan dirinya sudah tidak melakukan hubungan seksual.

j. Pola Koping dan Toleransi terhadap stress

Pasien mengatakan yang menjadi stressor pada saat ini adalah kondisinya yang tidak memungkinkan dirinya beraktivitas seperti sebelum sakit dan namun pasien yakin dan percaya bahwa dirinya bisa pulih. Pasien mengatakan caranya mengatasi hal tersebut dengan berdoa kepada Tuhan dan membicarakan apa yang dirasakan kepada anggota keluarganya.

k. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

Pasien mengatakan dirinya menganut kepercayaan Kristen Protestan. Pasien mengatakan dirinya rajin masuk Gereja dan aktif dalam kegiatan keagamaan namun sekarang pasien sudah tidak terlalu aktif karena kondisinya saat ini.

4.1.6 Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium

1) Hematologi

Nama : Tn B.L Tanggal : 28-04-2025
Usia : 63 Tahun No RM : 175903

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Darah Lengkap			
Hemoglobin	15.6	12~16	g/dl
Hematokrit	45.5	36~56	%
Eritrosit	5.09	4.30~5.90	Juta/uL
Leukosit	3.90	5~10	uL
Trombosit	219	150~400	uL
Hitung Jenis DIFF			
Basofil	0.2	0~1	%
Eosinofil	1.3	1~5	%
Neutrofil	* 71.6	40~70	%
Segment	* 19.9	30~45	%
Limfosit	7.0	2~8	%

Monosit			
Index Eritrosit			
MCV	89.3	80~100	fL
MCH	30.7	24~34	pg
MCHC	34.3	33~37	%
RDW-CV	13.5	11.5~14.1	%
RDW-SD	45.3	39~47	fL

(Tabel 4. 1 Pemeriksaan Hematologi)

2) Urine

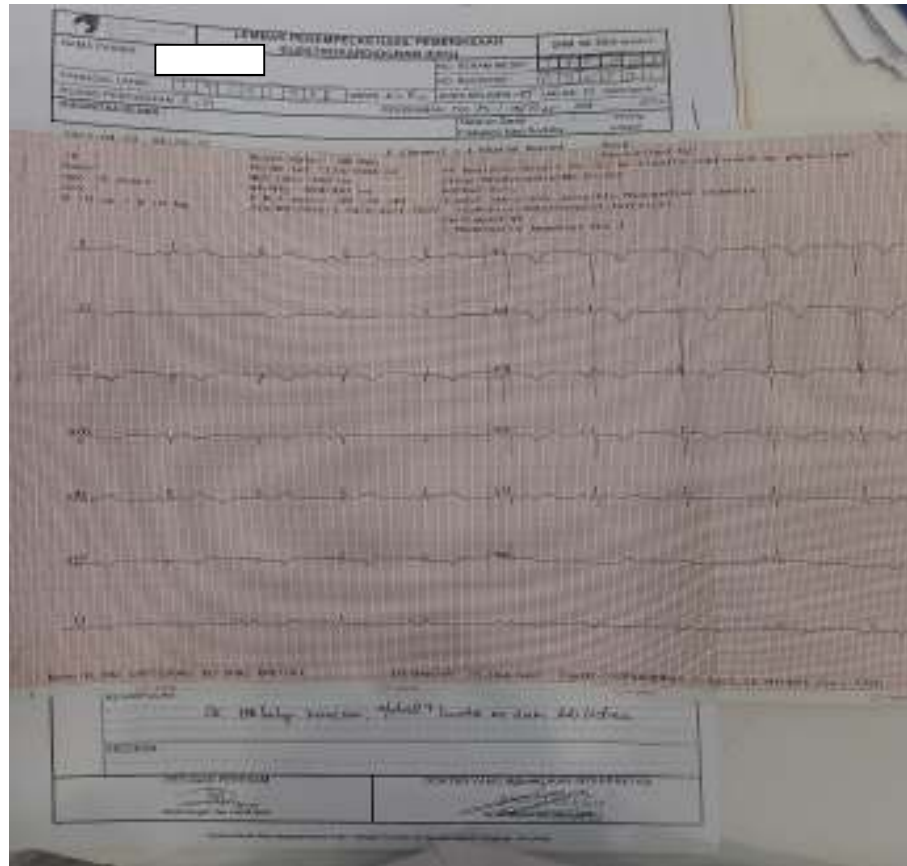
Nama : Tn B.L Tanggal : 29-04-2025

Usia : 63 Tahun No RM : 175903

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
Urinalisa				
Makroskopis				
Warna	Kuning	Kuning		
Kejernian	Jernih	Jernih		
Kimia				
Berat Jenis	1.020	1.015~1.025		CC
pH	5.5	4.5~8.0		CC
Glukosa	Negatif	Negatif		CC
Protein	Negatif	Negatif		CC
Keton	Negatif	Negatif		CC
Nitrit	Negatif	Negatif		CC
Bilirubin	Negatif	Negatif		CC
Urobilinogen	0.1	Normal		CC
Darah	Negatif	Negatif		
Leukosit	Negatif	Negatif		CC
esterase				
Mikroskopis				
Leukosit	0-1	0~5	/LPB	Microscopic
Eritrosit	0-1	0~3	/LPB	Microscopic
Sel Epitel	0-1	<5	/LPB	Microscopic
Silinder	Negatif	Negatif	/LPK	Microscopic
Kristal	Negatif	Negatif	/LPK	Microscopic
Bakteri	Negatif	Negatif	/LPB	Microscopic
Mukus	Negatif	Negatif		
Lain-lain	-			

(Tabel 4. 2 Pemeriksaan Urine)

b. EKG



(Gambar 4. 1 Pemeriksaan EKG)

c. Foto Thorax

Hasil Foto dari RS Siloam Sonder positif *edema* Paru.

4.1.7 Terapi

a. Obat

1) Lovenox Injeksi 0,6mL

- a) Jenis : Obat antikoagulan, antiplatelet dan trombolitik
- b) Indikasi : Pasien dengan gagal jantung
- c) Kontraindikasi : Alergi dan perdarahan mayor
- d) Dosis untuk Pasien : 0,6mL 1-0-1
- e) Cara pemberian : Injeksi
- f) Efek samping : Nyeri, edema, perdarahan dan thrombositosis

2) Furosemide 20mg

- a) Jenis : Obat diuretik
- b) Indikasi : Pasien dengan tekan darah tinggi, pencegahan stroke dan gagal ginjal
- c) Kontraindikasi : Pasien dengan tekanan darah rendah
- d) Dosis untuk Pasien : 20mg 1-1-0
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Sering buang air kecil dan penurunan tekanan darah

3) Aspilet 80mg

- a) Jenis : Obat antikoagulan, antiplatelet dan trombolitik juga NSAID
- b) Indikasi : Pasien dengan resiko serangan jantung, stroke dan angina pectoris
- c) Kontraindikasi : Alergi, bronkospasme, tukak alambung & usus, ibu hamil menyusui.
- d) Dosis untuk Pasien : 80mg 0-1-0
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Nyeri dada, kembung, kantuk, kelelahan

4) Clopidogrel (CPG) 75mg

- a) Jenis : Obat antikoagulan & antiplatelet
- b) Indikasi : Pencegahan aterosklerosis, pencegahan stroke dan penanganan gagal jantung.
- c) Kontraindikasi : Alergi, gagal hepar, tukak lambung, dan BAB bercampur darah
- d) Dosis untuk Pasien : 75mg 0-1-0
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Dyspepsia, mual muntah, diare, sakit kepala dan ruam-ruam

5) Nitrokat Retard 2.5mg

- a) Jenis : Obat jantung
- b) Indikasi : Angina pectoris, myocardial infraction dan gagal jantung
- c) Kontraindikasi : Pasien dengan peningkatan TIK, sirkulasi serebral,
- d) Dosis untuk Pasien : 2.5mg 1-0-1
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Sakit kepala, mual muntah, gatal-gatal, lemah dan mengantuk

6) Candesartan 8mg

- a) Jenis : Obat vasodilator
- b) Indikasi : Pasien dengan penyakit CHF, hipertensi nefropati diabetic
- c) Kontraindikasi : Gagal ginjal berat, hiperkalemia, penyapihan bilateral arteri renal.
- d) Dosis untuk Pasien : 8mg 0-0-1/2
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Pusing, lemah, hipotensi, mual dan diare.

7) Atorvastatin 20mg

- a) Jenis : Obat kolestrol
- b) Indikasi : Tingkat kolestrol yang tinggi
- c) Kontraindikasi : Alergi dan penyakit hati, ibu hamil menyusui.
- d) Dosis untuk Pasien : 20mg 0-0-1
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Mual muntah, kembung dyspepsia dan anoreksia

8) Lansoprazole 30mg

- a) Jenis : Anti reflux dan anti ulcear
- b) Indikasi : GERD, dyspepsia.
- c) Kontraindikasi : Alergi
- d) Dosis untuk Pasien : 30mg 1-0-1
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Diare, sakit perut, mual muntah, pusing, insomnia

9) Sucrafate Syrup

- a) Jenis : Antasida, anti reflux dan anti ulcear.
- b) Indikasi : Tukak lambung, GERD, gastritis kronis
- c) Kontraindikasi : Alergi, gagal ginjal kronis, pasien dialisis
- d) Dosis untuk Pasien : 1 sendok makan 1-1-1
- e) Cara pemberian : Oral
- f) Efek samping : Hiperglikemia, sakit kepala, insomnia, diare, kembung, dyspepsia dan mual muntah.

4.1.8 Klasifikasi Data

a. Data Subjektif:

- a) Pasien mengatakan badan terasa lemah
- b) Pasien mengatakan merasa sesak
- c) Pasien mengatakan merasa gelisah
- d) Pasien mengatakan tidak bisa beraktivitas dengan durasi yang panjang
- e) Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas
- f) Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas
- g) Pasien mengatakan sudah lama menderita penyakit gagal jantung
- h) Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak
- i) Pasien mengatakan sulit tidur jika terbangun
- j) Pasien mengatakan merasa mengantuk
- k) Pasien mengatakan aktivitasnya di bantu sebagian

b. Data Objektif:

- a) Pasien tampak gelisah
- b) Pasien tampak lemah
- c) Pasien tampak sesak beraktivitas
- d) Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas
- e) Pasien tampak tegang
- f) Pasien tampak mengantuk
- g) Pasien tampak pucat
- h) Pasien tampak dalam posisi semi fowler
- i) Capillary refill time < 3 detik
- j) Foto Thorax + bendungan paru
- k) Nadi pasien teraba lemah
- l) Aktivitas pasien dibantu sebagian
- l) Kesadaran pasien composmentis
- m) Pemeriksaan jantung Ictus Cordis: tidak tampak dan, teraba saat palpasi di ICS 4.
- n) Jumlah dengan Heart rate 86 kali per menit.

- o) Batas kanan jantung normal terletak di ICS 4 linea sternalis kanan, batas atas jantung di ICS 2 linea sternalis kiri, dan batas kiri dan batas bawah jantung di ICS 6 linea midclavicular.
- m) Bunyi Jantung I katub trikuspidalis bunyi tunggal terdengar pada ICS 5 linea midclavicular kiri dan katub mitralis bunyi Tunggal terdengar pada ICS 6 Bunyi jantung II: katub aorta bunyi tunggal terdengar pada ICS 2 linea sternalis kanan dan katub pulmonal bunyi tunggal pada ICS 2-3 linea sternalis kiri Bunyi jantung Tambahan: tidak terdengar bunyi gallop
- n) Tanda-tanda vital :
- TD : 101/75 mmHg
- N : 68x/menit
- R : 22x/menit
- SB : 36⁰C
- SPO2 : 98%
- EKG SR, normoaksis, recent STEMI Inferior

4.1.1 Analisis Data

No	Data (Sign/Simptom)	Penyebab (Etiologi)	Masalah (Problem)
1	Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah lama menderita penyakit gagal jantung 5. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas	Perubahan afterload	D.0008 Penurunan Curah Jantung

	Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Capillary refill time < 3 detik 5. Nadi pasien teraba lemah 6. Kesadaran pasien composmentis 7. Pasien tampak pucat 8. Pemeriksaan jantung. Ictus Cordis: tidak tampak dan, teraba saat palpasi teraba di ics 4. 9. Jumlah dengan Heart rate 86 kali per menit. 10. Batas kanan jantung normal terletak di ICS 4 linea sternalis kanan, batas atas jantung di ICS 2 linea sternalis kiri, dan batas kiri dan batas bawah jantung di ICS 6 linea midclavicular. 11. Bunyi Jantung I katub trikuspidalis bunyi tunggal terdengar pada ICS 5 linea midclavicular kiri dan katub mitralis bunyi Tunggal terdengar pada ICS 6 Bunyi		
--	---	--	--

	jantung II: katub aorta bunyi tunggal terdengar pada ICS 2 linea sternalis kanan dan katub pulmonal bunyi tunggal pada ICS 2-3 linea sternalis kiri Bunyi jantung Tambahan: tidak terdengar bunyi gallop 12. Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 98% 13. EKG SR, normoaksis, recent STEMI Inferior 14. Foto Thorax + bendungan Paru		
2.	Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. pasien mengatakan tidak bisa beraktivitas dengan durasi yang panjang Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak	Bendungan paru	D.0005 Pola Napas Tidak Efektif

	3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Kesadaran pasien composmentis 5. Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 98% 6. Foto Thorax + bendungan Paru		
3.	Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan aktivitasnya di bantu sebagian Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Kesadaran pasien composmentis	Kelemahan tubuh	D.0056 Intoleransi Aktivitas

	5. Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 98%		
4.	Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak 3. Pasien mengatakan sulit tidur jika terbangun 4. Pasien mengatakan merasa mengantuk Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak gelisah 3. Pasien tampak tegang 4. Pasien tampak mengantuk 5. Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 98%	Kurang Kontrol Tidur	D.0055 Gangguan Pola Tidur

4.2 Diagnosa Keperawatan

1. D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload
2. D.0005 Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru
3. D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan
4. D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur

4.3 Rencana Keperawatan, Tindakan Keperawatan dan Evaluasi

Hari Perawatan 1 : Selasa, 29 April 2025

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria	Intervensi	Jam Implementasi	Evaluasi
1	D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload ditandai dengan : Data subjektif : - Pasien mengatakan badan terasa lemah - Pasien mengatakan merasa sesak - Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas - Pasien mengatakan sudah lama menderita penyakit gagal jantung - Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, masalah L.02008-Curah Jantung Meningkat. dengan kriteria hasil: - Lelah cukup menurun(4) - Dispnea cukup menurun(4) - Sianosis cukup menurun(4) - Tekanan darah cukup membaik (4)	I.02075 Perawatan Jantung Observasi - Identifikasi tanda atau gejala primer penurunan curah jantung - Identifikasi tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung - Monitor tekanan darah - Monitor saturasi oksigen Terapeutik - Posisikan pasien semi-Fowler atau	20:00 20:10 20:15 20:16	Observasi - mengidentifikasi tanda atau gejala primer penurunan curah jantung hasil : Pasien tampak sesak dan lelah, pasien mengatakan sering merasa sesak saat tidur malam. - mengidentifikasi tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung hasil : Pasien tampak pucat - Memonitor tekanan darah hasil : TD = 101/75 mmHg - Memonitor saturasi oksigen hasil : SPO2 = 98% Terapeutik Rabu, 30 April 2025 07:00 S: - Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang - Pasien mengatakan masih merasa sesak - Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas - Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak. O: - Pasien tampak lemah berkurang - Pasien tampak sesak setelah beraktivitas - Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas - Pasien tampak tidak pucat

	6. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Capillary refill time < 3 detik 5. Nadi pasien teraba lemah 6. Kesadaran pasien composmentis 7. Pasien tampak pucat 8. Pasien tampak mengantuk 9. Pemeriksaan jantung Ictus Cordis: tidak tampak dan, teraba saat palpasi di ICS 4. 10. Jumlah dengan Heart rate 86 kali per menit. 11. Batas kanan jantung normal terletak di ICS 4 linea sternalis kanan, batas atas jantung di ICS 2 linea sternalis kiri, dan batas kiri dan batas bawah		Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman 2. Berikan diet jantung yang sesuai 3. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress Edukasi 1. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap Penatalaksanaan 1. berikan obat kolestrol 2. berikan obat vasodilator	20:20 20:40 21:10 05:20	1. Memberikan posisi semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman pada pasien hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler 2. Memberikan diet jantung yang sesuai hasil : pasien diberikan diet makan rendah lemak dan kolestrol. Pasien dianjurkan untuk tidak mengonsumsi caffein. 3. Memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress hasil : Pasien di berikan teknik relaksasi berupa mendengarkan musik klasik atau musik rohani Edukasi 1. Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi hasil : Pasien mengerti untuk tidak memaksakan diri dalam beraktivitas.	5. Pasien tampak mengatuk 6. Nadi pasien teraba lemah 7. Tanda-tanda vital : TD : 114/87 mmHg N : 74x/menit R : 22x/menit SB : 36°C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload teratasi sebagian P : Intevensi I.02075 Perawatan Jantung dilanjutkan 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor saturasi oksigen 3. Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler
--	--	--	---	---	---	---

	jantung di ICS 6 linea midclavicular. 12. Bunyi Jantung I katub trikuspidalis bunyi tunggal terdengar pada ICS 5 linea midclavicular kiri dan katub mitralis bunyi Tunggal terdengar pada ICS 6 Bunyi jantung II: katub aorta bunyi tunggal terdengar pada ICS 2 linea sternalis kanan dan katub pulmonal bunyi tunggal pada ICS 2-3 linea sternalis kiri Bunyi jantung Tambahan: tidak terdengar bunyi gallop 13. Tanda-tanda vital : TD :101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36°C SPO2 : 98% 14. EKG SR, normoaksis, recent STEMI Inferior 15. Foto Thorax + bendungan Paru			05:30 05:45 05:45 05:45 05:45 05:45 05:45	2. Menganjurkan beraktivitas fisik secara bertahap hasil : Pasien mengerti tidak terlalu melakukan aktivitas yang berat Penatalaksanaan 1. memberikan obat kolestrol hasil : pasien diberikan obat atorvastatin 20mg 2. memberikan obat vasodilator hasil : pasien diberikan obat nitrokat retard 2,5mg 3. pemberian obat antikoagulan hasil: pasien diberikan Lovenox Injeksi 0,6mL 4. peberian obat, diuretic hasil : pasien diberikan Furosemide 20mg 5. pemberian obat anti koagulan hasil : pasien dberikan Aspilet 80mg 6. pemberian obat anti koagulan	dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman 4. berikan obat kolestrol 5. berikan obat vasodilator
--	--	--	--	--	--	--

				05:45	hasil : pasien diberikan obat Clopidogrel (CPG) 75mg	
				05:45	7. pemberian obat vasodilator hasil pasien diberikan Candesartan 8mg	
				05:45	8. pemberian obat anti reflux hasil pasien diberikan Lansoprazole 30mg	
					9. pemberian obat antasida hasil : pasien diberikan Sucrafate Syrup	

2	D.0005 Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru ditandai dengan : Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Kesadaran pasien composmentis 5. Tanda-tanda vital : TD :101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, masalah L.01004-Pola Napas Membaik. dengan kriteria hasil: 1. Dispnea cukup menurun (4) 2. Frekuensi napas cukup membaik(4)	L.01011 Manajemen Jalan Napas Observasi 1. Monitor pola napas 2. Monitor bunyi napas tambahan 3. Monitor saturasi oksigen Terapeutik 1. Posisikan Semi-Fowler atau Fowler 2. Berikan minuman hangat	20:00 20:10 20:15 20:20 20:40	Observasi 1. Memonitor pola napas hasil : pasien tampak sesak, R:22x/menit, 2. Monitor bunyi napas tambahan hasil : Tidak terdengar suara napas tambahan saat auskultasi pada Pasien 3. Memonitor saturasi oksigen hasil : SPO2 = 98% Terapeutik 1. Memberikan posisi semi-Fowler atau Fowler pada pasien hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler 2. memberikan minuman hangat hasil : pasien diberikan minum air hangat sebanyak 250mL	Rabu, 30 April 2025 07:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD :114/87 mmHg N : 74x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0005 Pola napas tidak efektif berhubungan dengan
---	---	--	--	--	--	---

	SPO2 : 98% 6. Foto Thorax + bendungan Paru					bendungan paru belum teratasi P : Intevensi I.1011 manajemen jalan napas dilanjutkan 1. Monitor saturasi oksigen 2. Posisikan Semi-Fowler atau Fowler 3. Berikan minuman hangat
--	--	--	--	--	--	--

3	D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditadai dengan Data subjektif : 1. Pasien mengatakan badan terasa lemah 2. Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan aktivitasnya di bantu sebagian Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Kesadaran pasien composmentis 5. Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg N : 68x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 98%	Setelah dilakukan intervensi selama 3x24jam maka L.05047 Toleransi Aktivitas meningkat dengan kriteria hasil 1. Frekuensi nadi cukup membaik (4) 2. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari cukup meningkat (4) 3. Keluhan lelah cukup menurun (4) 4. Dispnea saat aktivitas cukup menurun (4) 5. Perasaan lemah cukup menurun (4)	L.05178 Manajemen Energi. Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan Edukasi 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan	20:00 20:10 20:15 20:20	Observasi 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan hasil : Kelelahan disebabkan adanya gangguan pada sistem kardiovaskuler pasien 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional hasil : Pasien tampak kelelahan secara fisik dikarenakan penyakitnya 3. Memonitor pola dan jam tidur hasil : Pola tidur pasien tidak teratur dengan jam yang tidak menentu dikarenakan pasien sering terbangun saat tidur dan terjaga pada malam hari. 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas hasil : pasien merasa sesak pada daerah dada	Rabu, 30 April 2025 07:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan aktivitas dengan mandiri O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD : 114/87 mmHg N : 74x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97% A : Masalah
---	---	---	---	---	--	--

			aktivitas bertahap	secara		saat melakukan aktivitas.	keperawatan
					20:40	Terapeutik 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus hasil : Pasien disediakan lingkungan yang nyaman dan memberitahu keluarga agar tidak mengganggu pasien saat beristirahat	D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan belum teratasi
					21:10	2. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan hasil : Pasien di berikan teknik relaksasi berupa mendengarkan musik klasik atau musik rohani	P : Intevensi I.05178 Manajemen Energi. dilanjutkan 1. Monitor pola dan jam tidur 2. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
					05:20	Edukasi 1. Menganjurkan tirah baring hasil : Pasien memahami dirinya harus tirah baring	
					05:30	2. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap hasil : Pasien mengerti	

			minuman yang mengganggu tidur	21:10	mengganggu saat pasien sedang istirahat 2. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur Hasil : pasien diberikan teknik relaksasi dengan mendengarkan musik rohani atau musik klasik	R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97%
				21:15		A : D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur teratasi
				05:20	3. Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga Hasil : pemberian obat pada pasien disesuaikan agar tidak pasien dapat tidur dengan nyaman Edukasi	P : Intevensi I.05178 Manajemen Energi. dihentikan
				05:30	1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit Hasil : pasien memahami perlunya tidur yang cukup dalam rangka mendukung proses pemulihan dirinya	
				05:35	2. Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur	

					Hasil : pasien mengatakan mengerti dan akan menghindari kebiasaan makan dan minum yang banyak tepat sebelum tidur	
--	--	--	--	--	---	--

Tabel 4. 3 Asuhan Keperawatan

4.4 Catatan Perkembangan

Hari perawatan ke-2 Rabu, 30 April 2025

No	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi	Evaluasi
1.	D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload ditandai dengan Data subjektif 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak.	14:50 14:55 16:00 18:00	Observasi 1. Monitor tekanan darah Hasil : TD :118/70 mmHg 2. Monitor saturasi oksigen Hasil : SPO2 : 99% Terapeutik 1. Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman Hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler Penatalaksanaan 1. memberikan obat kolestrol hasil : pasien diberikan obat atorvastatin 20mg	Rabu , 30 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak. O: 1. Pasien tampak lemah berkurang 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Pasien tampak tidak pucat 5. Pasien tampak mengatuk

	Data objektif 1. Pasien tampak lemah berkurang 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Pasien tampak tidak pucat 5. Pasien tampak mengatuk 6. Nadi pasien teraba lemah 7. Tanda-tanda vital : TD : 118/70 mmHg N : 64x/menit R : 20x/menit SB : 36 ⁰ C SPO2 : 99%	18:05	2. pada pukul 18:00 memberikan obat vasodilator hasil : pasien diberikan obat nitrogliserin retard 2,5mg pada pukul 18:00	6. Nadi pasien teraba lemah 7. Tanda-tanda vital : TD : 110/72 mmHg N : 72x/menit R : 22x/menit SB : 36 ⁰ C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload teratasi sebagian P : Intervensi I.02075 Perawatan Jantung dilanjutkan 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor saturasi oksigen 3. Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman 4. berikan obat kolestrol 5. berikan obat vasodilator
2	D.0005 Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru ditandai dengan : Data subjektif :	14:50 14:55	Observasi 1. Monitor saturasi oksigen Hasil : SPO2 : 99% Terapeutik	Rabu, 30 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak

	1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak Data objektif : 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD : 118/70 mmHg N : 64x/menit R : 20x/menit SB : 36°C SPO2 : 99%	16:00	3. Memberikan posisi semi-Fowler atau Fowler pada pasien hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler 4. memberikan minuman hangat hasil : pasien mengerti untuk minum air hangat	O: 5. Pasien tampak lemah 6. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 7. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 8. Tanda-tanda vital : TD : 110/72 mmHg N : 72x/menit R : 22x/menit SB : 36°C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0005 Pola napas tidak efektif berhubungan dengan bendungan paru belum teratasi P : Intevensi I.02075 Perawatan Jantung dilanjutkan 1. Monitor saturasi oksigen 2. Posisikan Semi-Fowler atau Fowler 3. Berikan minuman hangat
3	D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan Data subjektif :	14:50	Observasi 5. Memonitor pola dan jam tidur hasil : Pola tidur pasien tidak teratur dengan jam yang tidak menentu dikarenakan pasien sering terbangun saat tidur dan terjaga pada malam hari	Rabu, 30 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak

	1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan aktivitas dengan mandiri Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD : 118/70 mmHg N : 64x/menit R : 20x/menit SB : 36°C SPO2 : 99%	14:55 16:00 18:00	Terapeutik 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus hasil : Pasien disediakan lingkungan yang nyaman dan memberitahu keluarga agar tidak mengganggu pasien saat beristirahat 2. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan hasil : Pasien diberikan teknik relaksasi berupa mendengarkan musik klasik atau musik rohani Edukasi 1. Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur Hasil : pasien mengatakan mengerti dan akan menghindari kebiasaan makan dan minum yang banyak tepat sebelum tidur	3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan aktivitas dengan mandiri O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 9. Tanda-tanda vital : TD : 110/72 mmHg N : 72x/menit R : 22x/menit SB : 36°C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan belum teratasi P : Intervensi I.05178 Manajemen Energi. dilanjutkan 1. Monitor pola dan jam tidur 2. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
--	--	--	--	---

				4. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
	D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur ditandai dengan Data subjektif : 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih sering terbangun karena merasa sesak 3. Pasien mengatakan sulit tidur kembali berkurang 4. Pasien mengatakan rasa mengantuk sudah berkurang Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak gelisah menurun 3. Pasien tampak tegang menurun 4. Pasien tampak mengantuk menurun 5. Tanda-tanda vital : TD :118/70 mmHg N : 64x/menit R : 20x/menit	14:50 14:55 16:00 18:00	Observasi 3. Identifikasi pola aktivitas dan tidur Hasil : pasien lebih sering tirah barig dan pasien mengatakan sering terbangun saat tidur Terapeutik 1. Modifikasi lingkungan Hasil : lingkungan pasien dirapihkan, memberikan posisi tempat tidur yang nnnnyaman dan meminta keluarga agar tidak mengganggu saat pasien sedang istirahat 2. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur Hasil : pasien diberikan teknik relaksasi dengan mendengarkan musik rohani atau musik klasik	Rabu, 30 april 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih sering terbangun karena merasa sesak 3. Pasien mengatakan sulit tidur kembali berkurang 4. Pasien mengatakan rasa mengantuk sudah berkurang O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak gelisah menurun 3. Pasien tampak tegang menurun 4. Pasien tampak mengantuk menurun 5. Tanda-tanda vital : TD :110/72 mmHg N : 72x/menit R : 22x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97% A : D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur teratasi sebagian teratasi

	SB : 36 ⁰ C SPO2 : 99%			P : Intervensi I.05178 Manajemen Energi. dilanjutkan 6. Monitor pola dan jam tidur 7. Modifikasi lingkungan 8. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur
--	--------------------------------------	--	--	---

Tabel 4. 4 Catatan Perkembangan Hari Ke-2

Hari perawatan ke-3 Kamis, 31 April 2025

No	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi	Evaluasi
1.	D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload ditandai dengan Data subjektif 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak. Data objektif 1. Pasien tampak lemah berkurang 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Pasien tampak tidak pucat 5. Pasien tampak mengatuk 6. Nadi pasien teraba lemah	14:50 14:55 16:00 18:00 18:05	Observasi 1. Monitor tekanan darah Hasil : TD :125/85 mmHg 2. Monitor saturasi oksigen Hasil : SPO2 : 99% Terapeutik 1. Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman Hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler Penatalaksanaan 1. memberikan obat kolestrol hasil : pasien diberikan obat atorvastatin 20mg pada pukul 18:00 2. memberikan obat vasodilator hasil : pasien diberikan obat nitrokat retard 2,5mg pada pukul 18:00	kamis , 31 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak. O: 1. Pasien tampak lemah berkurang 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Pasien tampak tidak pucat 5. Nadi pasien teraba kuat 6. Tanda-tanda vital : TD :113/86 mmHg N : 89x/menit R : 20x/menit SB : 36°C SPO2 : 97% A: Masalah keperawatan D.0008 Penurunan curah jantung berhubungan dengan

	7. Tanda-tanda vital : TD : 125/85 mmHg N : 69x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 99%			perubahan preload teratasi sebagian P : Intevensi I.02075 Perawatan Jantung dihentikan
2	D.0005 Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru ditandai dengan : Data subjektif : 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak Data objektif : 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD : 125/85 mmHg N : 69x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 99%	14:50 14:55 16:00	Observasi 1. Monitor saturasi oksigen Hasil : SPO2 : 99% Terapeutik 1. Memberikan posisi semi-Fowler atau Fowler pada pasien hasil : Pasien diberikan posisi semi fowler 2. memberikan minuman hangat hasil : pasien mengerti untuk minum air hangat	April, 31 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan merasa sesak berkurang O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD : 113/86 mmHg N : 89x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0005 Pola napas tidak efektif berhubungan dengan

				bendungan paru teratasi sebagian P : Intevensi I.02075 Perawatan Jantung dihentikan	
3	D.0056 Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditadai dengan Data subjektif : 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan aktivitas dengan mandiri Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD :125/85 mmHg N : 69x/menit	14:50 14:55 16:00 18:00	Observasi 1. Memonitor pola dan jam tidur hasil : Pola tidur pasien tidak teratur dengan jam yang tidak menentu dikarenakan pasien sering terbangun saat tidur dan terjaga pada malam hari Terapeutik 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus hasil : Pasien disediakan lingkungan yang nyaman dan memberitahu keluarga agar tidak mengganggu pasien saat beristirahat 2. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan hasil : Pasien di berikan teknik relaksasi berupa mendengarkan musik klasik atau musik rohani Edukasi 1. Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur Hasil : pasien mengatakan mengerti dan akan menghindari kebiasaan makan dan minum yang banyak tepat sebelum tidur	Rabu, 30 April 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih merasa sesak berkurang 3. Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas 4. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan sebagian aktivitas dengan mandiri O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak sesak setelah beraktivitas 3. Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas 4. Tanda-tanda vital : TD :113/86 mmHg N : 89x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 97% A : Masalah keperawatan D.0056	

	R : 20x/menit SB : 36 ⁰ C SPO2 : 99%			Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan teratasi sebagian P : Intevensi I.05178 Manajemen Energi. Dihentikan	
4	D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur ditandai dengan Data subjektif : 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih sering terbangun karena merasa sesak 3. Pasien mengatakan sulit tidur kembali berkurang 4. Pasien mengatakan rasa mengantuk sudah berkurang Data objektif: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak gelisah menurun 3. Pasien tampak tegang menurun	14:50 14:55 16:00	Observasi 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur Hasil : pasien lebih sering tirah barig dan pasien mengatakan sering terbangun saat tidur Terapeutik 1. Modifikasi lingkungan Hasil : lingkungan pasien dirapihkan, memberikan posisi tempat tidur yang nnyaman dan meminta keluarga agar tidak mengganggu saat pasien sedang istirahat 2. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur Hasil : pasien diberikan teknik relaksasi dengan mendengarkan musik rohani atau musik klasik	Rabu, 30 april 2025 20:00 S: 1. Pasien mengatakan perasaan lemah berkurang 2. Pasien mengatakan masih sering terbangun karena merasa sesak 3. Pasien mengatakan sulit tidur kembali berkurang 4. Pasien mengatakan rasa mengantuk sudah berkurang O: 1. Pasien tampak lemah 2. Pasien tampak gelisah menurun 3. Pasien tampak tegang menurun 4. Pasien tampak mengantuk menurun 5. Tanda-tanda vital : TD :113/86 mmHg N : 89x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C	

	4. Pasien tampak mengantuk menurun 5. Tanda-tanda vital : TD : 125/85 mmHg N : 69x/menit R : 20x/menit SB : 36⁰C SPO2 : 99%			SPO2 : 97% A : D.0055 Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur belum teratasi P : Intevensi I.05178 Manajemen Energi. dihentikan
--	---	--	--	---

Tabel 4. 5 Catatan Perkembangan Hari Ke-3

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Pengkajian

Faktor penyebab dari CHF yang telah di bahas pada dalam tinjauan teori adalah usia, Proses penuaan memengaruhi baroreseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah dan elastisitas arteri. Ketika arteri kehilangan kelenturannya, tekanan dalam pembuluh darah meningkat, yang dapat menurunkan kontraktilitas otot jantung. Berbagai gangguan pada penyakit jantung dapat menghalangi kemampuan jantung untuk memompa darah, sehingga dapat menyebabkan gagal jantung. Kondisi ini biasanya diakibatkan oleh kegagalan otot jantung. Penyakit gagal jantung congestif merupakan kondisi yang bersifat kronis dan progresif, di mana jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Hal ini sering mengakibatkan penumpukan cairan, khususnya di paru-paru.

Faktor resiko yang terjadi pada pasien CHF usia, jenis kelamin, kelainan dan kerusakan otot jantung, radang otot jantung, hipertensi sistemik/pulmonal, obesitas, diabetes melitus, kebiasaan merokok, hipertiroidisme sedangkan yang terjadi pada pasien yaitu perpaduan anatara pola makan pasien yang sering mengonsumsi makanan berlemak dan kondisi hipertensi dimiliki pasien

Tanda dan gejala yang terjadi adalah sesak, batuk, dispnea saat beraktivitas, ortopnea, dispnea nokturnal, paroksimal, batuk kering dan tidak berdahak diawal, perfusi jaringan yang tidak memadai hingga terjadi sianosis, kulit pucat atau dingin dan lembab, seperti yang tampak pada pasien saat melakukan pengkajian yaitu pasien tampak pucat. terjadi penurunan urin dan sering berkemih di malam hari hal ini dapat terjadi karena kondisi kegagalan jantung berkontraksi untuk memompa darah yang menyebabkan bendungan aliran darah, kegagalan memompa darah ke organ lain juga berdampak pada berkurangnya aliran darah ke ginjal sehingga jumlah darah yang difiltrasi oleh ginjal berkurang dan produksi urin cenderung lebih sedikit pada siang hari. pada malam hari ketika pasien atau pendetita penyakit ini berbaring untuk tidur bendungan aliran darah yang tadinya terkumpul pada area bawah tubuh terdistribusikan kembali ke jantung sehingga

menyebabkan aliran darah relatif meningkat. adanya peningkatan aliran darah jantung menyebabkan jumlah darah yang dipompa keseluruh tubuh termasuk ginjal juga ikut relatif meningkat, dengan demikian urin juga akan meningkat dan menyebabkan penderita lebih sering berkemih di malam hari.

Seperti yang ada pada tinjauan teori, terdapat kesamaan tanda dan gejala pada pasien yaitu pasien merasa letih dan lemah badan, pasien tampak gelisah, pasien tampak pucat, pasien merasa sesak, pasien merasa cepat lelah saat beraktivitas, serta pasien tampak tegang dan kesulitan untuk beraktivitas.

5.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang ada di tinjauan teori dan SDKI dan terdapat pada tinjauan kasus yaitu :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Diagnosa ini diangkat karena sesuai dengan keluhan pasien yaitu pasien mengatakan mudah merasa lelah, tidak dapat beraktivitas lebih, pasien.
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan edema paru. Diagnosa ini diangkat karena sesuai dengan keluhan pasien yaitu pasien mengatakan sesak, pasien mengatakan sesak saat beraktivitas, hasil foto menunjukkan ada edema paru.
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Diagnosa ini diangkat karena sesuai dengan keluhan pasien yaitu pasien mengatakan lemah badan, pasien mengatakan sebagian aktivitasnya dibantu
4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur. Diagnosa ini diangkat karena sesuai dengan keluhan pasien yaitu pasien mengatakan sulit tidur, pasien mengatakan sering terbangun saat malam hari karena merasa sesak.

Diagnosa keperawatan yang ada di tinjauan teori-SDKI tapi tidak ada di tinjauan kasus yaitu :

1. Perfusi perifer tidak. Diagnosa keperawatan ini tidak diangkat karena tidak terdapat data penunjang seperti pengisian kapiler diatas 3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral dingin, turgor kulit menurun.

2. Gangguan integritas kulit. Diagnosa keperawatan ini tidak diangkat karena tidak terdapat data penunjang seperti kerusakan jaringan atau lapisan kulit dan perdarahan.
3. Risiko luka tekan. Diagnosa keperawatan ini tidak diangkat karena tidak terdapat data penunjang seperti berat badan lebih, penurunan perfusi jaringan perifer, fraktur tungkai, riwayat stroke.

5.3. Intervensi

Berdasarkan hasil pengkajian penulis menetapkan 4 diagnosa keperawatan pada pasien Tn. B.L dan menyusun intervensi keperawatan serta mengimplementasikan kepada pasien. Intervensi yang disusun yaitu sebagai berikut.

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload ditandai dengan : Pasien mengatakan badan terasa lemah, merasa sesak, mudah lelah saat beraktivitas, Pasien mengatakan sudah lama menderita penyakit gagal jantung, Pasien mengatakan sering merasa sesak saat beraktivitas, Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak. Pasien tampak lemah, sesak setelah beraktivitas, Pasien cepat lelah saat beraktivitas, Capillary refill time pasien < 3 detik, Nadi pasien teraba lemah, Kesadaran pasien sadar penuh, Pasien tampak pucat, Pasien tampak mengantuk, Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg, N : 68x/menit, R : 22x/menit, SB : 36⁰C, SPO2 : 98%. EKG SR, normoaksis, recent STEMI Inferior Foto Thorax + congesti Paru.
Tindakan intervensi yang dilakukan yaitu Identifikasi tanda atau gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung, Monitor tanda-tanda vital pasien , Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman, Berikan diet jantung yang sesuai, Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap, berikan obat kolestrol, berikan obat vasodilator.
2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru ditandai dengan : Pasien mengatakan badan terasa lemah, Pasien mengatakan merasa sesak, Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas

,Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas. Pasien tampak lemah, Pasien tampak sesak setelah beraktivitas,Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas, Kesadaran pasien composmentis , Tanda-tanda vital TD : 101/75 mmHg, N: 68x/menit, R : 22x/menit, SB : 36⁰C, SPO2 : 98%. Foto Thorax + bendungan Paru.

Intervensi yang dilakukan yaitu Monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor saturasi oksigen, posisikan Semi-Fowler atau Fowler, Berikan minuman hangat

3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan Pasien mengatakan badan terasa lemah, Pasien mengatakan dirinya mudah lelah saat beraktivitas, Pasien mengatakan dirinya sering merasa sesak saat beraktivitas, Pasien mengatakan aktivitasnya di bantu sebagian. Pasien tampak lemah, Pasien tampak sesak beraktivitas, Pasien tampak cepat lelah saat beraktivitas, Kesadaran pasien composmentis, Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg, N: 68x/menit, R : 22x/menit, SB : 36⁰C, SPO2 : 98%.

Intervensi yang dilakukan yaitu, Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Monitor kelelahan fisik dan emosional. Monitor pola dan jam tidur, Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan, Anjurkan tirah baring, Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

4. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur ditandai dengan Pasien mengatakan badan terasa lemah Pasien mengatakan sering terbangun saat tidur karena sesak Pasien mengatakan sulit tidur jika terbangun Pasien mengatakan merasa mengantuk, Pasien tampak lemah, Pasien tampak gelisah, Pasien tampak tegang, Pasien tampak mengantuk, Tanda-tanda vital : TD : 101/75 mmHg, N: 68x/menit, R : 22x/menit, SB : 36⁰C, SPO2 : 98%.

Intervensi yang dilakukan yaitu : Identifikasi pola aktivitas dan tidur, Identifikasi faktor pengganggu tidur, Modifikasi lingkungan, Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur, Sesuaikan jadwal pemberian obat

atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga, Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit, Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur.

5.4. Implementasi

Berdasarkan intervensi yang tersusun, maka penulis dapat melakukan tindakan keperawatan pada keluarga pasien dan pasien sesuai dengan masalah yang dihadapi yaitu dengan melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan diagnosa yang diangkat.

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dilakukan implementasi seperti mengidentifikasi tanda atau gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung, memonitor tanda-tanda vital pasien, memberikan posisi pasien semi-Fowler atau posisi nyaman, memberikan diet jantung yang sesuai, memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, menganjurkan beraktivitas secara bertahap, memberikan obat kolestrol, memberikan obat vasodilator.
2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru dilakukan implementasi Memonitor pola napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen, memberikan Semi-Fowler dan memberikan minuman hangat.
3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan dilakukan implementasi seperti mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Memonitor kelelahan fisik dan emosional. Memonitor pola dan jam tidur pasien, Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan, menganjurkan pasien untuk tirah baring dan melakukan aktivitas secara bertahap
4. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur. Dilakukan implementasi seperti mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur serta faktor pengganggu tidur, Memodifikasi lingkungan dan memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur, menyesuaikan

jadwal tindakan untuk menunjang siklus tidur pasien , memberikan edukasi pentingnya istirahat yang cukup, menganjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur atau membuat pasien terjaga.

5.5. Evaluasi

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam dan dilakukan evaluasi diperoleh hasil yaitu masalah penurunan curah jantung belum teratasi. Hal ini didukung oleh pernyataan pasien yang mengatakan dirinya sering merasa sesak dan terbangun di malam hari karena sesak napas.
2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan bendungan paru. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam dan dilakukan evaluasi diperoleh hasil yaitu masalah Pola Napas Tidak Efektif belum teratasi. Hal ini didukung oleh pernyataan dari pasien yang dimana pasien mengatakan sering merasa sesak baik saat beraktivitas maupun sedang bersitirahat,
3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam dan dilakukan evaluasi diperoleh hasil yaitu masalah Intoleransi Aktivitas belum teratasi hal ini didukung oleh pernyataan pasien dan hasil observasi bahwa pasien cepat merasa lelah saat beraktivitas
4. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang control tidur. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam dan dilakukan evaluasi diperoleh hasil yaitu masalah Gangguan Pola Tidur belum teratasi hal ini didukung oleh keluhan pasien yang mengatakan masih sering terbangun karena sesak di malam hari.

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan

6.1.1. Pengkajian

Tanda dan gejala yang khas dengan penyakit *Congestive Heart Failure* sesuai dengan kasus ini yaitu sesak napas, mudah merasa lelah, tidak dapat beraktivitas lebih, sering terbangun saat malam hari karena sesak. Penyebab klien dalam kasus ini mengalami *Congestive Heart Failure* yaitu karena pasien mempunyai kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi lemak dan kurang berolahraga.

6.1.2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah didapatkan penulis menyusun 4 diagnosa keperawatan berdasarkan kasus ini yaitu : Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan perubahan afterload, Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan edema paru, Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan, Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya control tidur

6.1.3. Intervensi dan Implementasi Keperawatan

Intervensi dan implementasi pada masalah penurunan curah jantung bertujuan untuk mudah merasa lelah cukup menurun, Dispnea cukup menurun, Sianosis cukup menurun, Tekanan darah cukup membaik. Intervensi dan implementasi pada masalah pola napas tidak efektif bertujuan untuk Dispnea cukup menurun, Frekuensi napas cukup membaik. Intervensi dan implementasi pada masalah Intoleransi Aktivitas bertujuan untuk Frekuensi nadi cukup membaik, Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari cukup meningkat, Keluhan lelah cukup menurun, Dispnea saat aktivitas cukup menurun, Perasaan lemah cukup menurun. Intervensi dan implementasi pada masalah gangguan pola tidur bertujuan untuk Keluhan sulit tidur cukup menurun, Keluhan sering terjaga cukup menurun, Keluhan istirahat tidak cukup sedang.

6.1.4. Evaluasi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diperoleh masalah, penurunan curah jantung belum teratasi, pola napas tidak efektif belum teratasi, intoleransi aktifitas belum teratasi, defisit perawatan diri belum teratasi dan gangguan pola tidur belum teratasi

6.2. Saran

6.2.1. Pasien dan Keluarga

Pasien sebaiknya mengikuti instruksi yang diberikan untuk mendukung proses pemulihan yang lebih efektif. Diharapkan keluarga dapat membantu pasien agar lebih mudah menjalani proses pemulihan dan memberikan dukungan yang diperlukan serta menganjurkan pasien untuk mengurangi konsumsi makanan berlemak.

6.2.2. Pelayanan Keperawatan

Diharapkan perawat dapat lebih meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien. Selain itu, perawat juga diharapkan menjaga kerja sama yang baik antara sesama perawat dan dengan keluarga pasien.

6.2.3. Institusi Pendidikan

Dapat mempertahankan dan meningkatkan proses pembelajaran yang telah diterapkan, serta menambah koleksi buku tentang kardiovaskuler di perpustakaan untuk mendukung perkembangan kualitas pendidikan.

6.2.4. Peneliti

Peneliti selanjutnya dapat meningkatkan pemberian asuhan keperawatan pada pasien Congestive Heart Failure dengan lebih maksimal, didasarkan pada standar asuhan keperawatan yang direvisi secara rutin mengikuti perkembangan dunia keperawatan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y., & Leniwita, H. (2020). Modul Keperawatan Medikal Bedah I. <http://repository.uki.ac.id/2744/>
- Asyim, R. B. (2022). Perilaku Konsumsi Obat Tradisional Dalam Upaya Menjaga Kesehatan Masyarakat Bangsawan Sumenep. *Jurnal Keperawatan*, 15(2). <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/issue/view/44>
- CDC. (2024). *Heart Failure*. <https://www.cdc.gov/heart-disease/about/heart-failure.html>
- Damara, D., Batan, I. W., & Erawan, I. G. M. K. (2023). Laporan Kasus: Gagal Jantung Kongestif pada Anjing Shih-Tzu. *Indonesia Medicus Veterinus*, 12(1), 55–66. <https://doi.org/10.19087/imv.2023.12.1.55>
- Hariyono, Bahrudin, & Hidayatul, A. (2019). Keperawatan Gadar Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendika Medika Jombang 2019. <https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/4439/3/Keperawatan%20Gawat%20Darurat.pdf>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Yancy, C. W. (2022). 2022 *AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines*. *Journal of the American College of Cardiology*, 79, e263–e421. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.012>
- Irwan. (2018). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Deepublish.
- Kemendes RI. (2023a). Mengenal Penyakit Tidak Menular. <https://keslan.kemkes.go.id>. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/2501/mengenal-penyakit-tidak-menular
- Kemendes RI. (2023b). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
- King, K. C., & Goldstein, S. (2022). *Congestive Heart Failure and Pulmonary Edema - StatPearls - NCBI Bookshelf*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554557/>

- Muslima, M. (2022). Penerapan edukasi model teach back pada pasien dengan gagal jantung kongestif.
- Pramesti, some, & son. (2022). Anatomi jantung. *Journal Artikel*, 7–36.
- Puspitasari, K. N. (2022). Asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*. https://perpustakaan.rsmoewardi.com/index.php?p=show_detail&id=248&keywords=
- Rani, D. M., Pranata, L., Anggraini, N. L., Siringoringo, L., Aji, Y. G. T., Rahmi, U., Harefa, K., Rukmi, D. K., Lubbna, S., Mukhoirotin, M., & others. (2022). *Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia*. Yayasan Kita Menulis.
- Sari, F. W., & Prihati, D. R. (2021). Penerapan Pijat Kaki Untuk Menurunkan Kelebihan Volume Cairan (*Foot Edema*) Pasien *Congestive Heart Failure*. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 72–76. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.114>
- Shams, P., Malik, A., & Chhabra, L. (2025). *Heart Failure (Congestive Heart Failure)*. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus DPP PPNI
- Virani, S. S., Alonso, A., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M. S. V., Ferguson, J. F., Fornage, M., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Kwan, T. W., Lackland, D. T., ... Tsao, C. W. (2020). *Heart disease and stroke statistics—2020 update a report from the American Heart Association*. *Circulation*, 141, E139–E596. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000757>
- WHO. (2021). *Cardiovascular diseases*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/Cardiovascular-Diseases-\(Cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/Cardiovascular-Diseases-(Cvds)). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

LAMPIRAN

Informed Consent

STUAT PERNYATAAN PERSETUJUAN BERKENDERAAN
PERKUTIPAN KARYA TULIS ILMIAH

Seluruh dokumen pengajuan memiliki tujuan, maksud, dan tujuan penelitian yang telah melalui persetujuan informasi yang disampaikan serta semua keterbatasan dalam penelitian ini, maka saya yang beranda tangan dibawah ini:

Nama : [REDACTED]

Jenis Kelamin : Laki-laki

Umur : 22 tahun

Alamat : Jl. Jember Raya, Desa, Kecamatan, Kota

No. Telp : 0812 3456 7890

Selanjutnya, saya telah membaca dan memahami isi dari penelitian yang telah dimuat dengan judul:

STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN
KEPERAWATAN ASUHAN KEPERAWATAN
KEPERAWATAN ASUHAN KEPERAWATAN

Selanjutnya, saya telah membaca dan memahami isi dari penelitian yang telah dimuat dengan judul:

Nama : Jar. Sengulur Tami

NIM : 00000000

Gelar : Mahasiswa Keperawatan Tinggi Ilmu Kesehatan Sengulur Tami

Asas dan etika berlandaskan pada:

1. Berada untuk memberikan informasi selengkap mungkin dengan data yang diperlukan dalam penelitian karya tulis ilmiah ini

2. Berada untuk memperoleh asuhan keperawatan keluarga yang diberikan oleh peneliti

Saya menyatakan persetujuan ini saya baca dengan seksama dan saya ada paksaan dari siapapun. Demikian saya menyatakan persetujuan ini saya baca, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Tertanda _____
 28 April _____ A. 2023

Responden,

Peneliti,


 [Redacted Name]
 [Redacted Address]


 Nur Laila Nurul Firdausy

Lampiran 1 Informed Consent