



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE DI INSTALASI
GAWAT DARURAT DI RUMAH SAKIT
STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

ROSITA AFRIANI ARSA (NS2414901101)

RYSKI WIRAWAN TO'LEA (NS2414901102)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR**

2025



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE DI INSTALASI
GAWAT DARURAT DI RUMAH SAKIT
STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

ROSITA AFRIANI ARSA (NS2414901101)

RYSKI WIRAWAN TO'LEA (NS2414901102)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR**

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Rosita Afriani Arsa (NS2414901101)
2. Ryski Wirawan To'Lea (NS2414901102)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiblanan) dari hasil karya ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 2025

Yang menyatakan



Rosita Afriani Arsa



Ryski Wirawan To'Lea

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Tn.A dengan Conghesive Heart Failure di Ruang IGD Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggung jawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama Mahasiswa/NIM:

1. Rosita Afriani Arsa/NS2414901101
2. Ryski Wirawan To'Lea/NS2414901102

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1



(Felisima Garut, Ns., M.Kep)

NIDN: 0912089302

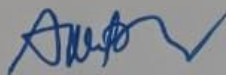
Pembimbing 2



(Rosmina Situngkir, SKM., Ns., M.Kes)

NIDN: 0925117501

Mengetahui,
Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK Stella Maris Makassar



(Fransiska Anita E.R.S. Ns., M.Kep. Sp.Kep.MB., Ph.D)

NIDN: 0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya ilmiah Akhir ini Diajukan oleh:

Nama : Rosita Afriani Arsa (NS2414901101)
Ryski Wirawan To'lea (NS2414901102)

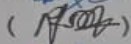
Program studi : Profesi Ners

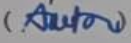
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Tn. A dengan Congestive Heart Failure (CHF) di Rang IGD Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Felisima Ganut, Ns.,M.Kep ()

Pembimbing 2 : Rosmina Situngkir, SKM., Ns.,M.Kep ()

Penguji 1 : Fransiska Anita E.R.S. Ns., M.Kep. Sp.Kep.MB., Ph.D ()

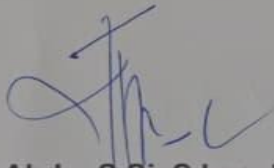
Penguji 2 : Asrijal Bakri, Ns., M.Kes ()

Ditetapkan di : STIK Stella Maris Makassar

Tanggal : Juni 2025

Mengatahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar



Siprianus Abdu, S.Si. S.kep.,Ns, M.Kes

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosita Afriani Arsa (NS2414901101)
Ryski Wirawan To'lea (NS2414901102)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Mris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, juni 2025

Yang menyatakan



Rosita Afriani Arsa



Ryski Wirawan To'lea

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Pasien Dengan Stroke Non Hemoragik di Ruang IGD Rumah Sakit Stella Maris Makassar” yang menjadi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan memperoleh gelar Profesi Ners pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Peneliti menyadari bahwa dalam proses penulisan KIA ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Profesi Ners
2. Fransiska Anita, Ns.,Sp.Kep.MB. PhDNS selaku Wakil Ketua Bidang Akademik sekaligus sebagai pembimbing II yang dengan penuh pengertian dan kesabaran dalam membimbing, mengarahkan dan membantu penulis menyelesaikan KIA ini.
3. Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stella Maris.
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar dan pembimbing akademik yang selalu membimbing dan memberika motivasi.
6. Felisima Garut,Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I dan Rosmina Situngkir,SKM.,Ns.,M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah meberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama proses menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir ini.

7. Fransiska Anita E.R.S. Ns., M.Kep. Sp.Kep.MB., Ph.D selaku penguji I yang akan memberikan masukan dan arahan kepada penulis untuk penyempurnaan KIA ini agar bisa ketahap selanjutnya.
8. Asrijal Bakri, Ns., M.Kes selaku penguji II yang akan memberikan masukan dan arahan kepada penulis untuk penyempurnaan KIA ini agar bisa ketahap selanjutnya.
9. Bapak dan ibu dosen beserta seluruh staf yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan fasilitas selama menempuh pendidikan.
10. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Rosita Afriani Arsa (Albertus Aruf dan Rosalina Buyang) dan orang tua tercinta dari Ryski Wirawan To'lea (), serta semua keluarga dan sahabat yang telah memberikan dukungan, motivasi, bantu doa, perhatian dan kasih sayang selama penulis mengikuti pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.

Akhir kata, semoga KIA ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi inspirasi untuk melaksanakan penelitian selanjutnya. Peneliti menyadari KIA ini masih jauh dari sempurna dan sangat mengharapkan masukan.

Makassar, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penulisan	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
C. Manfaat Penulisan	6
D. Metode Penulisan	6
E. Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar	9
1. Pengertian	9
2. Anatomi Fisiologi	10
3. Etiologi	20
4. Klasifikasi	21
5. Patofisiologi	22

6. Manifestasi Klinik	25
7. Pemeriksaan Penunjang	26
8. Penatalaksanaan	28
9. Komplikasi	29
B. Konsep Dasar Keperawatan	30
1. Pengkajian Primer.....	30
2. Diagnosa Keperawatan	37
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan	39
4. Perencanaan Pulang (<i>Discharge Planning</i>).....	47
BAB III PENGAMATAN KASUS	
A. Ilustrasi Kasus	53
B. Pengkajian Keperawatan	54
C. Analisa Data	70
D. Diagnosa Keperawatan	74
E. Intervensi Keperawatan.....	74
F. Implementasi Keperawatan.....	84
G. Evaluasi Keperawatan	97
BAB IV PEMBAHASAN KASUS	
A. Pembahasan Askep.....	100
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i>	109
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	117
B. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisa Data	70
Tabel 3.3 Diagnosis Keperawatan	74
Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan	75
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan	94
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Jantung	11
Gambar 2.2 Patoflowdiagram	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsul

Lampiran 2 Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Diantara berbagai gangguan jantung, gagal jantung kongestif (*Congestive Heart Failure/CHF*) merupakan kondisi kronis yang semakin menjadi perhatian serius dalam dunia medis. *Congestive Heart Failure (CHF)* atau gagal jantung kongestif adalah suatu kondisi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik jaringan tubuh. Akibatnya, terjadi penumpukan cairan di paru-paru, tungkai, dan organ-organ lainnya. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai penyakit jantung lainnya, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, kardiomiopati, dan gangguan katup jantung (Simamora, 2023).

Gagal jantung kongestif atau *Congestive Heart Failure (CHF)* merupakan salah satu kondisi kardiovaskular kronis yang sering menjadi penyebab utama pasien datang ke Unit Gawat Darurat (UGD). CHF terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolik jaringan tubuh, sehingga menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru dan organ lain. Pasien dengan CHF sering mengalami dekompensasi akut, yang ditandai dengan sesak napas mendadak, edema ekstremitas, ortopnea, dan kelelahan yang berat, sehingga membutuhkan penanganan medis segera (Sepina, 2023).

Penanganan pasien CHF diunit gawat darurat tidak hanya berfokus pada stabilisasi kondisi akut, tetapi juga menjadi titik awal penting dalam mencegah kekambuhan dan menurunkan angka mortalitas. Oleh karena itu, pemahaman yang baik mengenai tata laksana awal CHF diunit gawat darurat, termasuk identifikasi dini tanda dekompensasi, terapi farmakologis, dan evaluasi komorbiditas, sangat krusial bagi tenaga kesehatan (Hidayah, 2020).

Menurut WHO menyebutkan bahwa lebih dari Gagal jantung kongestif merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang mana di Indonesia dari tahun ke tahun kejadiannya mengalami peningkatan (Yunita et al., 2020). Secara global insiden dan prevalensi gagal jantung dikatakan meningkat hingga 5% pada orang yang berusia diantara 55-65 tahun dan 6-10% pada usia > 65 tahun. Meskipun demikian, orang dengan usia 40 tahunan juga memiliki resiko tinggi dalam gagal jantung. Segala jenis penyakit jantung menjadi salah satu penyebab kematian selama 20 tahun terakhir ini, peningkatan tersebut terjadi pada tahun 2000 yaitu sebanyak lebih 2 juta jiwa yang terus meningkat menjadi 9 juta jiwa di tahun 2019 dan diperkirakan 16 % mewakili total penyebab kematian di dunia (World Health Organization, 2020).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2020 menyebutkan bahwa ada sekitar 6,7 juta kasus penderita Congestive Heart Failure (CHF) di Negara berkembang. Salah satu benua yang menduduki peringkat pertama akibat kematian dari penyakit Congestive Heart Failure (CHF) yaitu di benua Asia Tenggara (Apriza, 2024). Secara global, penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia sejak 20 tahun terakhir. Berdasarkan data dari Global Health Data Exchange (GHDx) tahun 2020, jumlah angka kasus gagal jantung kongestif di dunia mencapai 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian serta diperkirakan sebesar

346,17 miliar US Dollar dikeluarkan untuk biaya perawatan pasien (Lilik et al., 2021).

Data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018 juga menyebutkan bahwa prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter diperkirakan sebesar 1,5% total penduduk atau diperkirakan sekitar 29.550 orang. Ada tiga provinsi dengan prevalensi penyakit gagal jantung tertinggi yaitu di Provinsi Kalimantan Utara sekitar 2,2%, di Yogyakarta 2,1%, dan di Gorontalo 2%, prevalensi gagal jantung tertinggi pada usia 65-74 tahun (0,5%) dengan angka kematian 45%-50% (Akhmad, 2021). Menurut RISKESDAS Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi penyakit jantung yang didiagnosis dokter sebanyak 4.017 orang dan memiliki gejala meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada kelompok umur 65-74 tahun yaitu 3,57% (RISKESDAS, 2020).

Hal ini sesuai juga dengan data pasien CHF yang diambil dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar didapatkan hasil selama tahun 2024 sebanyak 135 pasien (Rekam Medik Rumah Sakit Stella Maris Makassar), (2024). Resiko kematian akibat gagal jantung berkisar 5-10% per tahun pada gagal jantung ringan yang akan meningkat menjadi 30-40% pada gagal jantung berat. Selain itu, gagal jantung merupakan perawatan ulang di rumah sakit (readmission) meskipun pengobatan rawat jalan telah diberikan secara optimal (Ahmad, 2020). Sekitar 6,2 juta orang dengan usia lebih dari 20 tahun di Amerika Serikat menderita gagal jantung. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia yaitu sebesar 1,5% dari total penduduk. Penelitian tersebut juga menunjukkan penderita penyakit jantung berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi terjadi pada perempuan yaitu 1,6% dibandingkan laki-laki 1,3%. Selain itu, masyarakat kota juga cenderung lebih banyak terserang penyakit jantung dengan

prevalensi 1,6% dibandingkan penduduk perdesaan yang hanya 1,3%. Berdasarkan jenis pekerjaan yang paling banyak mengalami penyakit jantung adalah Aparatur Sipil Negara (ASN) atau Pegawai Negeri Sipil (PNS) seperti pegawai pemerintahan, TNI-Polri, pegawai BUMN serta BUMD dengan prevalensi 2,7% (Riskesdas, 2018).

Susanti (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa di Indonesia prevalensi penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)* tertinggi ada di Yogyakarta (0,25%), kemudian diikuti oleh Jawa Timur (0,19%), lalu Jawa Tengah (0,18%), Nusa Tenggara Timur (0,8%), kemudian Sulawesi Tengah (0,7%), dan Sulawesi Selatan (0,6%) serta Papua (0,5%). Di Sulawesi selatan, prevalensi penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)* diperoleh data dari rumah sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017 penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)* menduduki peringkat ketiga pasien rawat inap yaitu sebanyak 559 pasien sedangkan pada tahun 2018 menduduki peringkat kedua pasien rawat inap yaitu sebanyak 556 pasien (Ardiansyah, 2020).

Tingginya angka kematian yang disebabkan pasien karena ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif. Tanda dan gejala yang sering dialami adalah sesak napas, mudah lelah, nyeri dada batuk, meningkat saat beraktivitas. Perawatan di unit gawat darurat dalam memberikan tindakan penanganan dengan cepat dan tepat, merupakan yang dilakukan untuk mencegah penyebab kematian.

Tindakan yang dapat diberikan pada pasien CHF untuk mengatasi sesak napas adalah dengan memberikan oksigen bertujuan untuk meningkatkan saturasi oksigen dalam darah (SpO₂) yang menurun akibat gagal jantung dan mengurangi sesak napas (dispnea). Setelah pemberian oksigen kemudian memberikan posisi semi fowler 45°, bertujuan untuk meningkatkan ekspansi paru dan mengurangi tekanan pada diafragma, dan meningkatkan asupan oksigen.

Menurut (Muzaki, 2022) salah satu tindakan yang darurat pada pasien gagal jantung ialah penggunaan terapi oksigen dan terapi penerapan posisi semi -fowler. Terapi oksigen yang menggunakan NRM bisa dikatakan untuk membantu memenuhi kebutuhan oksigen didalam tubuh. Terapi oksigen ini bertujuan untuk mengembangkan kerja jantung serta mempertahankan oksigen di dalam tubuh dengan baik

Berdasarkan penelitian tersebut penulis ingin menerapkan dan membahas dalam bentuk karya ilmiah akhir dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN *CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)* DIINSTALASI GAWAT DARURAT (IGD) STELLA MARIS MAKASSAR”**

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien dengan CHF
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan dengan CHF
- c. Menetapkan rencana keperawatan pada pasien dengan CHF
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan CHF dan tindakan keperawatan berdasarkan *evidencebased nursing* (EBN)
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada pasien dengan CHF

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instalasi Rumah Sakit

Diharapkan sebagai sumber inovasi untuk meningkatkan penanganan pada pasien yang menderita penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)*

2. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai sumber informasi dan masukan untuk tenaga perawat dalam meningkatkan pelayanan gawat darurat pada pasien dengan *Congestive Heart Failure (CHF)*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bisa menambah bahan referensi dan sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan dan sumber informasi bagi mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien *CHF*.

D. Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini adalah:

1. Studi Kepustakaan

Mengambil beberapa literatur sebagai sumber dan acuan teori dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir mengenai *Congestive Heart Failure (CHF)*.

2. Studi Kasus

Dalam studi kasus penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian keperawatan, analisa data, menentukan diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

Untuk mengumpulkan informasi dalam pengkajian, maka penulis melakukan:

a. Wawancara

Dengan mengkajin dan menggali permasalahan yang dialami pasien dengan keluarga serta berbagai pihak yang menegtahuin kondisi pasien yang dilakukan dengan proses tanya jawab.

b. Observasi

Melihat secara langsung kondisi dan keadaan pasien serta mengikuti berbagai tindakan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan kepada pasien.

c. Pemeriksaan fisik

Dengan melakukan pemeriksaan langsung kepada pasien mulai dari kepala sampai kaki melalui meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

d. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan berbagai pihak yang bersangkutan misalnya pembimbing institusi pendidikan, perawat bagian, dokter, serta rekan-rekan mahasiswa.

e. Dokumentasi

Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan dengan pasien termasuk hasil tes diagnostik.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun dalam bab dimana di setiap bab disesuaikan dengan sub bab antara lain bab I pendahuluan, dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan. Bab II tinjauan pustaka, menguraikan tentang konsep-konsep atau teori yang mendasari penulisan ilmiah ini yaitu, konsep dasar medik yang meliputi pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik,

tes diagnostik, penatalaksanaan dan komplikasi. Konsep dasar keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, penatalaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi. Bab III pengamatan kasus meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi dan evaluasi. Bab IV, diuraikan tentang pembahasan kasus yang merupakan analisa dalam mengartikan dan membandingkan antara tinjauan teori dan tinjauan kasus dan juga pembahsan EBN (pada tindakan keperawatan). Bab V simpulan dan saran, yang dapat diajukan sebagai masukan yang kiranya dapat bermanfaat bagi institusi, dan diakhiri dengan Daftar Pustaka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

Kegagalan system kardiovaskuler atau yang umumnya dikenal dengan istilah gagal jantung merupakan kondisi medis dimana jantung mengalami ketidakmampuan memompa cukup darah ke seluruh tubuh sehingga jaringan tubuh membutuhkan oksigen dan nutrisi tidak terpenuhi dengan baik. Gagal jantung dapat dibagi menjadi 2 yaitu gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan (Simamora et al., 2023)

Gagal jantung kongestif atau Congestive Heart Failure adalah ketidakdekuatan jantung dalam memompa darah yang kaya oksigen sehingga kebutuhan tubuh tidak terpenuhi secara menyeluruh, selain itu gagal jantung kongestif merupakan kondisi klinis progresif yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Pasien yang mengalami gagal jantung kongestif ini biasanya terdapat tanda dan gejala sesak napas yang spesifik ketika beristirahat atau aktivitas, tubuh terasa lemah, tidak bertenaga, retensi air seperti kongestif paru, edema tungkai, dan terjadinya abnormalitas dari struktur dan fungsi jantung (Purnamasari & Musta, 2023).

Menurut Yulianti & Chanif, (2021) *Congestive Heart Failure (CHF)* adalah suatu keadaan di mana jantung tidak mampu untuk mempertahankan curah jantung yang adekuat guna memenuhi kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen pada jaringan meskipun aliran balik vena adekuat yang menyebabkan penderita gagal jantung akan merasa mudah lelah, orthopnea, dan edema. *Congestive Heart Failure (CHF)* didefinisikan sebagai suatu kumpulan gejala kompleks yang diakibatkan

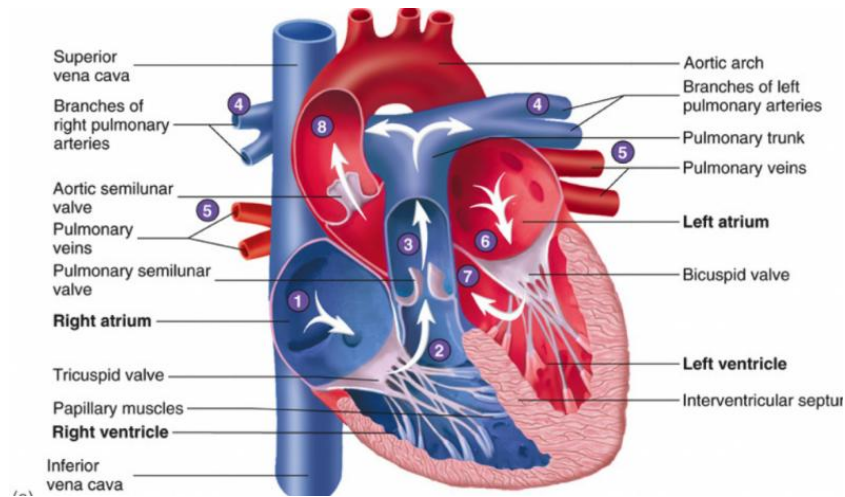
adanya gangguan pada proses kerja jantung, baik itu secara struktural maupun fungsional (Pambudi & Widodo, 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis menyimpulkan bahwa gagal jantung adalah ketidakmampuan atau kegagalan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen didalam tubuh yang dapat mengganggu proses proses kerja jantung, baik itu secara struktural maupun fungsional. Hal itu terjadi karena adanya disfungsi bilik jantung yang biasanya terjadi karena adanya aritmia dan karena kelebihan cairan sehingga menyebabkan perubahan fungsi jantung. Penderita gagal jantung akan merasa mudah lelah, orthopnea, dan edema. paroksismal) tetapi juga telah mempertahankan fungsi ventricular kiri mungkin tidak memiliki disfungsi diastolik (Evy et al., 2020). CHF atau gagal jantung yaitu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh meskipun tekanan pengisian vena dalam keadaan normal.

2. Anatomi Fisiologis Jantung

a. Anatomi Jantung

Jantung merupakan organ muskular berongga, bentuknya menyerupai piramid atau jantung pisang yang merupakan pusat sirkulasi darah ke seluruh tubuh, terletak dalam rongga toraks pada bagian mediastinum. Ujung jantung mengarah ke bawah, ke depan bagian kiri: Basis jantung mengarah ke atas, ke belakang, dan sedikit ke arah kanan. Pada basis jantung terdapat aorta, batang nadi paru, pembuluh balik atas bawah dan pembuluh balik paru (Firly Rahmatiana & Hertuida Clara, 2020).



Gambar 2.1 Anatomi Jantung (Yunita, 2020)

Jantung berbentuk seperti pir/kerucut seperti piramida terbalik dengan apeks (superiorposterior:C-II) berada di bawah dan basis (anterior-inferior ICS – V) berada di atas. Pada basis jantung terdapat aorta, batang nadi paru, pembuluh balik atas dan bawah dan pembuluh balik. Jantung sebagai pusat sistem kardiovaskuler terletak di sebelah rongga dada (*cavum thoraks*) sebelah kiri yang terlindung oleh *costae* tepatnya pada mediastinum. Untuk mengetahui denyutan jantung, kita dapat memeriksa dibawah papilla mammae 2 jari setelahnya. Berat pada orang dewasa sekitar 250- 350 gram.

1) Hubungan jantung dengan alat sekitarnya yaitu:

- a) Dinding depan berhubungan dengan sternum dan kartilago kostalis setinggi kosta III-I.
- b) Samping berhubungan dengan paru dan fasies mediastilais.
- c) Atas setinggi torakal IV dan servikal II berhubungan dengan aorta pulmonalis, brongkus dekstra dan bronkus sinistra.

d) Belakang alat-alat mediastinum posterior, esophagus, aorta desendes, vena azigos, dan kolumna vetebrata torakalis. Bagian bawah berhubungan dengan diafragma.

2) Otot jantung terdiri atas 3 lapisan yaitu:

a) Luar/pericardium

Berfungsi sebagai pelindung jantung atau merupakan kantong pembungkus jantung yang terletak di mediastinum minus dan di belakang korpus sterni dan rawan iga II- IV yang terdiri dari 2 lapisan fibrosa dan serosa yaitu lapisan parietal dan viseral. Diantara dua lapisan jantung ini terdapat lender sebagai pelican untuk menjaga agar gesekan pericardium tidak mengganggu jantung

b) Tengah/ miokardium

Lapisan otot jantung yang menerima darah dari arteri koronaria. Susunan miokardium yaitu:

- (1) Otot atria: Sangat tipis dan kurang teratur, disusun oleh dua lapisan. Lapisan dalam mencakup serabut-serabut berbentuk lingkaran dan lapisan luar mencakup kedua atria.
- (2) Otot ventrikuler: membentuk bilik jantung dimulai dari cincin antrioventrikuler sampai ke apeks jantung.
- (3) Otot atrioventrikuler: Dinding pemisah antara serambi dan bilik (atrium dan ventrikel).

c) Dalam / Endokardium

Dinding dalam atrium yang diliputi oleh membrane yang mengilat yang terdiri dari jaringan endotel atau selaput lender endokardium kecuali aurikula dan bagian depan sinus vena kava.

3) Bagian- bagian dari jantung:

a) Basis kordis: bagian jantung sebelah atas yang berhubungan dengan pembuluh darah besar dan dibnetuk oleh atrium sinistra dan sebagian oleh atrium dekstra.

b) Apeks kordis: bagian bawah jantung berbentuk puncak kerucut tumpul. Permukaan jantung (fascies kordis) yaitu:

(1) Fascies sternokostalis: permukaan menghadap kedepan berbatasan dengan dinding depan toraks, dibentuk oleh atrium dekstra, ventrikel dekstra dan sedikit ventrikel sinistra.

(2) Fascies dorsalis: permukaan jantung menghadap kebelakang berbentuk segiempat berbatas dengan mediastinum posterior, dibentuk oleh dinding atrium sinistra, sebgain atrium sinistra dan sebgain kecil dinding ventrikel sinistra.

(3) Fascies diafragmatika: permukaan bagian bawah jantung yang bebatas dengan stentrum tindinium diafragma dibentuk oleh dinding ventrikel sinistra dan sebagian kecil ventrikel dekstra.

4) Tepi jantung (margo kordis) yaitu:

a) Margo dekstra: bagian jantung tepi kanan membentang mulai dari vena kava superior sampai ke apeks kordis

b) Margo sinistra: bagian ujung jantung sebelah tepi membentang dari bawah muara vena pulmonalis sinistra inferior sampai ke apeks kordis.

5) Alur permukaan jantung:

a) Sulkus atrioventrikularis: Mengelilingi batas bawah basis kordis

b) Sulkus langitudinalis anterior: dari celah arteri pulmonalis dengan aurikula sinistra berjalan kebawah menuju apeks kordis.

- c) Sulkus longitudinalis posterior: dari sulkus koronaria sebelah kanan muara vena cava inferior menuju apeks kordis.
- 6) Ruang-ruang jantung terdiri dari empat bagian yaitu:
 - a) Atrium dekstra: Terdiri dari rongga utama dan aurikula di luar, bagian dalamnya membentuk suatu rigi atau Krista terminalis.
 - (1) Muara atrium kanan terdiri dari:
 - (a) Vena cava superior
 - (b) Vena cava inferior
 - (c) Sinus koronarius
 - (d) Osteum atrioventrikuler dekstra
 - (2) Sisa fetal atrium kanan: fossa ovalis dan annulus ovalis
 - b) Ventrikel dekstra: berhubungan dengan atrium kanan melalui osteum atrioventrikel dekstrum dan dengan traktus pulmonalis melalui osteum pulmonalis. Dinding ventrikel kanan jauh lebih tebal dari atrium kanan terdiri dari:
 - (1) Valvula triskuspidal
 - (2) Valvula pulmonalis
 - c) Atrium sinistra: Terdiri dari rongga utama dan aurikula
 - d) Ventrikel sinistra: Berhubungan dengan atrium sinistra melalui osteum atrioventrikuler sinistra dan dengan aorta melalui osteum aorta terdiri dari:
 - (1) Valvula mitralis
 - (2) Valvula semilunaris aorta
- 7) Pembuluh darah

Vena kava superior dan vena kava inferior mengalirkan darah ke atrium dekstra yang datang dari seluruh tubuh. Arteri pulmonalis membawa darah dari ventrikel dekstra masuk ke paru-paru(pulmo). Antara ventrikel sinistra dan arteri pulmonalis terdapat katup valvula

semilunaris arteri pulmonalis. Vena pulmonalis membawa darah dari paru-paru masuk ke atrium sinistra. Aorta (pembuluh darah terbesar) membawa darah dari ventrikel sinistra dan aorta terdapat sebuah katup valvulasemilunaris aorta. Peredaran darah jantung terdiri dari 3 yaitu:

- a) Arteri koronaria kanan: berasal dari sinus anterior aorta berjalan kedepan antara trunkus pulmonalis dan aurikula memberikan cabang-cabangke atrium dekstra dan ventrikel kanan.
- b) Arteri koronaria kiri: lebih besar dari arteri koronaria dekstra
- c) Aliran vena jantung: sebagian darah dari dinding jantung mengalir ke atrium kanan melalui sinus koronarius yang terletak dibagian belakang sulkus atrioventrikularis merupakan lanjutan dari vena (Khadija et al., 2020)

b. Fisiologi Jantung

1) Sistem Konduksi Jantung

Otot jantung dapat menghantarkan impuls listrik secara otomatis dan berirama. Kemampuan serabut otot jantung menghantarkan implus listrik disebut konduksi. Adanya impuls listrik memungkinkan otot jantung mengalami depolarisasi sehingga jantung dapat berkontraksi, keadaan ini disebut eksitabilitas (kemampuan sel miokardium untuk merespons stimulus). Depolarisasi terjadi akibat adanya perbedaan konsentrasi muatan ion pada intrasel dan ekstrasel dalam sel otot jantung sehingga terjadi pergerakan ion menyebrang ke membran semipermeabel membran sel. Adanya kontraksi antara atrium dan ventrikel secara sinkron.

Untuk menjamin rangsangan ritmik dan sinkron, serta kontraksi otot jantung, terdapat jalur konduksi khusus dalam

miokardium, jaringan konduksi ini memiliki sifat otomatis, ritmisasi, konduktivitas dan daya rangsang.

Sistem konduksi jantung terdiri atas:

a) Nodus Sinoatrial (SA Node)

Nodus sinoatrial terletak diantara vena kava superior dengan atrium kanan. Merupakan pacemaker alami dari jantung. Nodus ini dianggap khusus karena memiliki kontraksi paling cepat sehingga mampu mendepolarisasi lebih cepat dibandingkan bagian miokardium.

b) Nodus Atrioventrikuler (AV Node)

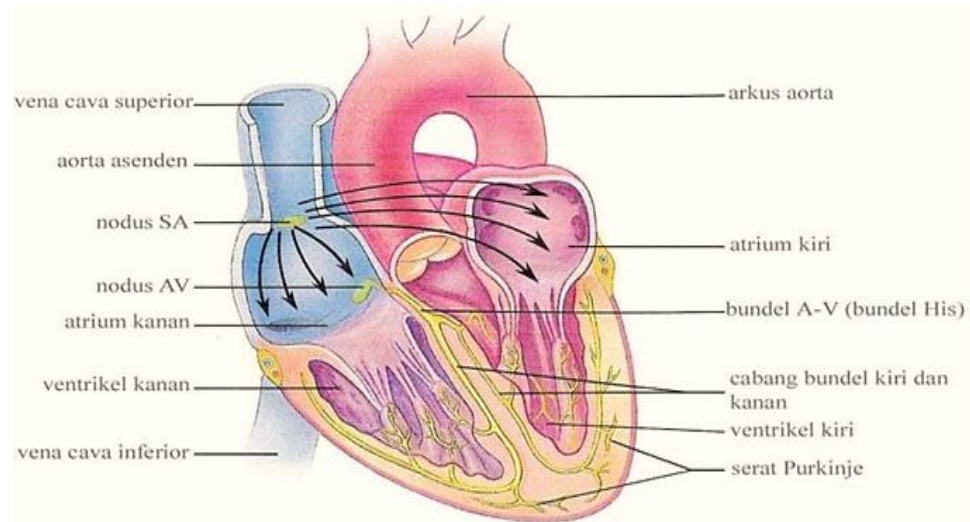
AV node terletak antara bagian bawah atrium kanan dan ventrikel atau dekat septum atrium. AV node menerima impuls listrik dari SA node, untuk selanjutnya diteruskan ke berkas his. Perjalanan impuls dari SA node ke AV node dan miokardium atrial saat istirahat menyebabkan sistol atrial.

c) Berkas His

Dari AV node impuls menyebar menuju ke berkas his, suatu berkas serabut tebal yang menuju ke bawah di sebelah kanan septum interventrikularis.

d) Serat Purkinje

Serat purkinje merupakan serat otot jantung dengan jaringan yang menyebar pada otot endokardium bagian ventrikel. Serabut ini menghantarkan impuls listrik dengan cepat, kecepatannya lima kali lipat dari kecepatan hantaran serabut otot jantung. Adanya aliran impuls yang cepat ini memungkinkan kontraksi dari atrium dan ventrikel dapat berlangsung secara terkoordinasi.



Gambar 2.6 Sistem Konduksi Jantung

Dengan demikian, urutan normal rangsangan melalui sistem konduksi adalah SA node – jalur-jalur atrium – AV node – berkas his – cabang-cabang berkas dan serat purkinje – kontraksi.

2) Siklus Jantung

a) Mid Diastol

Merupakan fase pengisian lambat ventrikel ketika atrium dan ventrikel dalam keadaan istirahat. Darah mengalir secara pasif dari atrium ke ventrikel melalui katup atrioventrikuler, pada saat ini katup semilunaris tertutup dan terdengar sebagai bunyi jantung kedua.

b) Diastol Lanjut

Gelombang depolarisasi menyebar melalui atrium dan berhenti pada AV node. Otot atrium berkontraksi memberikan 20-30% pada isi ventrikel.

c) Sistol Awal

Depolarisasi menyebar dari sinus AV menuju miokardium

ventrikel. Ventrikel berkontraksi menyebabkan tekanan dalam ventrikel lebih tinggi dari tekanan atrium sehingga menyebabkan katup atrioventrikuler menutup yang terdengar sebagai bunyi jantung satu. Dalam keadaan ini tekanan dalam aorta dan arteri pulmonal tetap besar sehingga katup semilunar tetap tertutup. Kontraksi ventrikel ini disebut sebagai kontraksi isovolumetrik.

d) Sistol Lanjut

Tekanan ventrikel meningkat melebihi tekanan pembuluh darah sehingga menyebabkan katup semilunaris membuka. Setelah katup semilunaris terbuka terjadi ejeksi isi ventrikel kedalam sirkulasi pulmonal dan sistemik.

e) Diastol Awal

Gelombang repolarisasi menyebar ke ventrikel sehingga ventrikel menjadi relaksasi. Tekanan ventrikel turun melebihi tekanan atrium sehingga katup AV membuka dan ventrikel akan terisi dengan cepat. 70-80% pengisian ventrikel terjadi pada fase ini.

3) Bunyi Jantung

Bunyi jantung dibentuk dari 3 faktor, yaitu faktor otot (kontraktilitas otot), faktor katup (menutupnya katup), dan faktor pembuluh darah. Bunyi jantung terdiri atas bunyi jantung murni dan bunyi jantung tambahan. Bunyi jantung murni terdiri atas bunyi jantung I (S1) akibat penutupan katup artrioventrikuler saat sistol ventrikel dan bunyi jantung II (S2) akibat penutupan semilunar dan diastol ventrikel. Selain dua bunyi tersebut ada juga bunyi jantung tambahan seperti bunyi jantung III (S3), bunyi jantung IV (S4). Murmur dan gallop. S3 dan S4 terjadi akibat vibrasi pada dinding

jantung saat darah mengalir cepat dalam ventrikel. Bunyi murmur terjadi akibat turbulensi aliran darah karena adanya penutupan katup tidak sempurna atau penyumbatan.

4) Curah jantung

Curah jantung adalah jumlah darah yang dipompakan oleh ventrikel selama satu satuan waktu. Curah jantung pada orang dewasa normal sekitar 5 liter/menit, namun sangat bervariasi tergantung metabolisme kebutuhan tubuh. Curah jantung (CO) sebanding dengan volume sekuncup (SV) kali frekuensi jantung (HR).

$$CO = SV \times HR$$

Volume sekuncup dengan jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi tergantung pada 3 faktor:

a) Preload

Sinonim dengan hukum Starling pada jantung yang mengatakan bahwa jumlah darah yang mengisi jantung berbanding lurus dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya renggangan serabut jantung.

b) Kontraktilitas

Mengacu pada perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel dan berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium.

c) Afterload

Mengacu pada besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol (Kanda & Tanggo, 2022).

3. Etiologi

Menurut Restiani et al., (2023) etiologi *Congestive Heart Failure (CHF)* adalah:

a. Penyakit Arteri Koroner

Arterosklerosis arteri koroner merupakan penyebab utama gagal jantung, ditemukan pada lebih dari 60% pasien gagal jantung.

b. Iskemia infark

Iskemia miokard menyebabkan disfungsi miokard karena hipoksia dan asidosis karena akumulasi laktat. Infark miokard, di sisi lain, menyebabkan nekrosis atau kematian kardiomyosit. Akibatnya, otot jantung kehilangan kontraktilitas dan kapasitas pemompaan jantung berkurang. Luasnya area infark berhubungan langsung dengan tingkat keparahan gagal jantung.

c. Kardiomiopati

Kardiomiopati merupakan penyakit pada otot jantung dan dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu dilatasi, hipertrofi, dan restriktif. Kardiomiopati dilatasi penyebabnya dapat bersifat idiopatik (tidak diketahui penyebabnya). Namun, penyakit ini juga bisa disebabkan oleh miokarditis dan proses inflamasi kehamilan. Agen bakteriostatik seperti alkohol juga dapat memicu penyakit. Kardiomiopati hipertrofik dan kardiomiopati restriktif, di sisi lain, dapat mengurangi insensivitas dan pengisian ventrikel (gagal jantung diastolic), sehingga mengurangi curah jantung.

d. Hipertensi

Hipertensi sistemik maupun pulmonary meningkatkan afterload (tahanan terhadap ejeksi jantung). Kondisi ini dapat meningkatkan ketegangan pada jantung dan menyebabkan hipertrofi miokard.

Hipertrofi bertujuan untuk meningkatkan kontraktilitas untuk mengatasi afterload yang tinggi, tetapi sebenarnya mengganggu pengisian ventrikel diastolic. Akibatnya, curah jantung berkurang, menyebabkan gagal jantung.

e. Penyakit Katup Jantung

Katup jantung berfungsi menjaga darah mengalir dalam satu arah dan mencegah aliran balik. Disfungsi katup jantung membatasi aliran darah, meningkatkan tekanan di ruang jantung, dan meningkatkan ketegangan pada jantung. Beberapa penyakit ini menyebabkan gagal jantung diastolic.

4. Klasifikasi

- a. NYHA 1 (disfungsi miokardium asimtomatik dengan gagal jantung ringan) Pasien dengan penyakit jantung. tidak terdapat batasan dalam melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik sehari-hari tidak menimbulkan kelelahan, palpitasi atau sesak.
- b. NYHA 2 (gagal jantung ringan sampai sedang)
Pasien dengan penyakit jantung. Terdapat batasan aktivitas ringan. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, namun aktivitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, palpitasi atau sesak napas.
- c. NYHA 3 (gagal jantung lanjut)
Pasien dengan penyakit jantung. Terdapat batasan aktivitas bermakna. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, tetapi aktivitas fisik ringan menyebabkan kelelahan, palpitasi atau sesak.
- d. NYHA 4 (gagal jantung)
Pasien dengan penyakit jantung. Tidak dapat melakukan aktivitas fisik tanpa keluhan. Terdapat gejala saat istirahat. Keluhan meningkat saat melakukan aktivitas (Agustin & Rizka, 2021).

5. Patofisiologi

Jantung yang sehat akan mencukupi kebutuhan oksigen melalui cadangan jantung. Cadangan jantung adalah kemampuan jantung untuk meningkatkan curah jantung sebagai respons terhadap stres. Jantung yang normal dapat meningkatkan keluarnya sampai lima kali tingkat istirahat. Jantung yang mengalami kegagalan, pada waktu istirahat pun memompa semaksimal mungkin sehingga kehilangan cadangan jantung. Jantung yang lemah memiliki kemampuan yang terbatas untuk berespons terhadap kebutuhan tubuh terhadap peningkatan keluaran dalam keadaan stres. Jika curah jantung tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, mekanisme kompetensi diaktifkan, termasuk respons neuro hormonal. Mekanisme ini membantu meningkatkan kontraksi dan mempertahankan integritas sirkulasi, tetapi jika terus berlangsung akan menyebabkan pertumbuhan otot yang abnormal dan rekonfigurasi (remodeling) jantung. Respons komponen motorik terhadap penurunan curah jantung merupakan dilatasi ventrikel, peningkatan stimulasi sistem saraf simpatis dan aktivasi sistem renin-angiotensin.

a. Dilatasi Ventrikel

Dilatasi ventrikel merupakan pemanjangan serabut otot yang meningkatkan volume di dalam ruang jantung. Dilatasi menyebabkan peningkatan preload dan curah jantung karena sebuah otot yang teregang akan berkontraksi lebih kuat (hukum Starling), akan tetapi dilatasi memiliki keterbatasan sebagai mekanisme kompensasi. Serabut otot, jika diregangkan melebihi titik tertentu akan menjadi tidak efektif. Jantung berdilatasi membutuhkan lebih banyak oksigen.

b. Peningkatan Stimulasi Sistem Saraf Simpatik

Stimulasi adrenegik simpatik menghasilkan konstiksi arteriolar takikardia dan peningkatan kontraktilitas miokardial yang akan bekerja meningkatkan curah jantung dan memperbaiki penghantaran oksigen dan nutrien ke jaringan. Baroreseptor atrial merupakan komponen penting respon ini. Efek kompensasi terjadi jika terjadi peningkatan tahanan vaskular perifer (afterload) dan beban kerja miokardium. Selain itu, stimulasi simpatik mengurangi aliran darah ke ginjal dan menstimulasi sistem renin-angiotensin.

c. Stimulasi Sistem Renin-Angiotensin

Jika aliran darah melalui arteri renalis berkurang, refleksi baroreseptor akan terangsang dan renin akan dilepaskan ke aliran darah. Renin berinteraksi dengan angiotensin menghasilkan angiotensin I. Jika angiotensin I berinteraksi dengan ACE, angiotensin I akan diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat. Angiotensin II meningkatkan vasokonstriksi, meningkatkan pelepasan norepinefrin dari ujung saraf simpatik dan merangsang medulla adrenal untuk menghasilkan aldosteron yang akan meningkatkan penyerapan air dan natrium. Stimulasi sistem renin-angiotensin akan menyebabkan volume plasma bertambah dan peningkatan preload.

Kompensasi jantung terjadi ketika mekanisme kompensasi awal seperti dilatasi ventrikel, peningkatan stimulasi renin-angiotensin berhasil mempertahankan curah jantung adekuat dan penghantaran oksigen ke jaringan jika terdapat perubahan patologis. Setelah curah jantung kembali normal, tubuh menghasilkan substansi kontra regulasi yang mempertahankan homeostasis kardiovaskular. Jika perubahan patologis yang mendasari tidak dikoreksi, aktivasi mekanisme

kompensasi dalam jangka panjang akhirnya akan menyebabkan perubahan fungsi sel miokardium dan produksi hormon berlebihan.

Atrium kiri harus bekerja lebih keras untuk mengejeksi darah, berdilatasi dan hipertrofi. Atrium tidak dapat menerima jumlah penuh darah yang masuk dari vena pulmonalis dan terjadi peningkatan tekanan atrium kiri, hal ini akan terjadi gagal ventrikel kiri (left ventricular failure (LVF)).

Ventrikel kanan, karena peningkatan tekanan pada sistem vaskular pulmonal, sekarang harus berdilatasi dan hipertrofi untuk memenuhi beban kerja yang meningkat. Akhirnya ventrikel kanan pun akan mengalami kegagalan. Pembengkakan sistem vena akan berlanjut ke belakang sehingga menyebabkan kongesti pada saluran gastrointestinal, hati, visera, ginjal, tungkai. Akhirnya akan terjadi gagal ventrikel kanan (right ventricular failure (RVF)).

d. Gagal Jantung Dekompensasi

Beberapa perubahan struktural, yang dikenal sebagai remodeling terjadi pada ventrikel selama gagal jantung dekomensasi. Remodeling diduga terjadi akibat hipertrofi di otot jantung dan aktivasi berkelanjutan sistem kompensasi neurohormon. Ingat kembali bahwa satu respon kompensasi awal terhadap penurunan curah jantung adalah dilatasi ventrikel. Untuk mengurangi tekanan pada dinding ini, sel miokardium akan mengalami hipertrofi, yang menyebabkan penebalan dinding ventrikel. Perubahan pada sel miokardium akhirnya meningkatkan tekanan dinding jantung dan meningkatkan kebutuhan oksigen. Selain peningkatan disfungsi miokardium, miosit yang abnormal secara genetis akan mati secara prematur dan laju kematian akan meningkat melalui proses yang disebut apoptosis (kematian sel

yang terprogram). Apoptosis akan dialami sel-sel yang tersebar di miokardium dan menyebabkan pengurangan lanjut pada fungsi jantung.

e. Aktivasi Neurohormonal yang Berlanjut

Remodeling akan terus meningkatkan tekanan pada dinding jantung dan akhirnya menstimulasi aktivitas neurohormon. Aktivasi simpatis jangka panjang akan menghasilkan efek toksik pada jantung yang meningkatkan hipertrofi miosit dan apoptosis. Aktivasi jangka panjang pada sistem renin-angiotensin juga menstimulasi hipertrofi otot dan fibrosis miokardial. Hal ini akan menghasilkan siklus kekal kematian sel dan akhirnya hipertrofi.

Tekanan arteri terus turun, laju filtrasi glomerular akan meningkatkan retensi garam dan air. Sebagai respon terhadap penurunan aliran darah ginjal yang berlangsung lama, mekanisme renin-angiotensin-aldosteron akan teraktivasi. Aldosteron dilepaskan dari korteks adrenal sehingga menyebabkan retensi garam dan air lanjut pada tubulus ginjal. Hal ini akan menyebabkan ekspansi 30% dan edema. Jika konsentrasi natrium pada cairan ekstraselular meningkat, demikian juga dengan tekanan osmotik yang lebih tinggi dengan melepaskan hormon antidiuretik (ADH) dari hipofisis posterior, hal ini akan menyebabkan reabsorpsi air pada tubulus ginjal. Akan tetapi, aldosteron lebih penting dibandingkan ADH dalam menyebabkan keadaan edema karena hormon ini menyebabkan retensi natrium (Robby, 2021).

6. Manifestasi Klinis

Menurut Kurniati et al., (2020) manifestasi pada pasien gagal jantung bergantung pada ventrikel yang rusak:

a. Gagal Ventrikel Kiri

Gagal ventrikel kiri menyebabkan kongestif pulmonal dan gangguan mekanisme pengendalian pernapasan. Masalah ini akhirnya akan menyebabkan distress pernapasan.

- 1) Dispnea (sesak nafas/sulit bernafas)
 - 2) Orthopnea
 - 3) Dispnea Noktural Paroksimal (PND)
 - 4) Terdengar suara gallop jantung (S3 dan S4)
 - 5) Terdengar suara tambahan krakles
 - 6) Edema pulmonal
- b. Gagal Ventrikel Kanan
- 1) Edema perifer
 - 2) Distensi vena jugular
 - 3) Ascites
 - 4) Hepatomegali
 - 5) Nausea

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) oleh Asikin et al.,(2023), 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, infark 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) Ibumin

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

Pembesaran jantung, bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertrofi bilik atau perubahan dalam pembuluh darah atau peningkatan tekanan pulmonal.

4) Katerisasi Jantung

Mengkaji kepatenan arteri koroner, mengungkapkan ukuran atau bentuk jantung dan katup jantung yang tidak normal, serta mengevaluasi kontraktilitas ventrikel. Tekanan dapat diukur dalam setiap bilik jantung dan melintasi katup. Tekanan abnormal mengindikasikan masalah fungsi ventrikel, membantu mengidentifikasi stenosis atau insufisiensi katup dan diferensiasi gagal jantung sisi kanan versus sisi kiri.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan berdasarkan kelas NYHA dalam Kasron (2021):

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

Penatalaksanaan *CHF* meliputi:

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 NSAIDs 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 thiazide 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 sistolik.
 - 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 mengurangi HR, mencegah iskemi miokard, menurunkan TD, hipertrofi ventrikel kiri.

9. Komplikasi

Menurut Kasron (2020) 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. Episode 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 Perikardial 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.

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut (Reichenbach et al., 2019), pengkajian umum pada pasien dapat dilakukan dengan menilai data-data dibawah ini:

a. Data Umum

Identitas pasien yang meliputi nama, umur, nomor rekam medis, jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan dengan jam pemeriksaan dan informasi data.

b. Keadaan Umum

Mengkaji keadaan umum pada pasien gagal jantung dengan gawat darurat yang berisi tentang observasi umum mengenai riwayat keluhan yang dirasakan dan pemeriksaan status ABCD (Airway, breathing, circulation, disability, exposure).

c. Pengkajian Primer

Menurut (Ayuningtyas, 2023) pengkajian primer pada pasien dengan gagal jantung terdiri atas:

1) Airway

Mengkaji apakah ada atau tidaknya sumbatan jalan nafas, sumbatan total atau sebagian, distress pernapasan, ada tidaknya aliran udara dan adanya gangguan pada jalan napas misalnya adanya sumbatan jalan napas yang disebabkan oleh benda asing, sputum, cairan dan lidah jatuh kebelakang. Masalah Airway yang biasanya muncul pada pasien CHF yaitu batuk kering/nyaring/non produktif atau mungkin batuk terus menerus dengan/tanpa pembentukan sputum. Sputum mungkin bercampur darah berwarna merah mudah/berbuih (edema pulmonal). Bunyi napas mungkin ronchi atau crackles.

2) Breathing

Mengkaji frekuensi napas dan pergerakan dinding dada (naik turunnya dinding dada), suara pernapasan melalui hidung atau mulut, irama pernapasan apakah teratur atau tidak dan dangkal atau dalam, adanya suara napas tambahan, vocal premitus di kedua lapang paru sama dan apakah adanya nyeri tekan. Masalah breathing yang biasanya muncul pada pasien CHF adalah dispnea saat atau tanpa beraktivitas, SpO₂ menurun, frekuensi napas cepat, pernapasan dangkal dan irama napas tidak teratur, batuk dan edema pulmonal akut. Terdapat suara tambahan yaitu ronchi, rales ataupun wheezing yang terdengar pada posterior paru. Pada saat dilakukan perkusi terdengar redup bahkan pekak.

3) Circulation

Mengkaji TTV, kekuatan denyut nadi, elastisitas turgor kulit, mata cekung, apakah ada tanda-tanda syok, apakah terdapat perdarahan, apakah ada kehilangan cairan aktif seperti muntah dan ada nyeri yang dirasakan. Masalah yang biasanya timbul pada pasien CHF adalah tekanan darah meningkat atau menurun, nadi teraba lemah, takikardi atau bradikardi, sianosis perifer, akral teraba dingin, anemia, CRT kembali >3 detik, terdengar suara S3 dan S4, adanya edema dependen dan peningkatan vena jugularis.

4) Disability

Mengkaji kondisi neuromuscular pasien, respon pupil, reflex cahaya dan status kesadaran (GCS). Masalah disability yang biasanya timbul pada pasien CHF yaitu tingkat kesadaran compos mentis, pupil isokor dan refleks cahaya baik.

Disability dikaji dengan menggunakan:

a) Skala AVPU:

- (1) A (alert), yaitu merepon suara dengan tepat, misalnya mematuhi perintah yang diberikan.
- (2) V (vocalizes), mungkin tidak sesuai atau mengeluarkan suara yang tidak bisa dimengerti.
- (3) P (response to pain only), harus dinilai semua keempat tungkai jika ektremitas awal yang digunakan untuk mengkaji gagal untuk merespon
- (4) U (unresponsive), jika pasien tidak merespon baik stimulus nyeri maupun stimulus verbal.

b) Menilai tingkat kesadaran pasien baik secara kualitatif (compos mentis-coma) hingga kuantitatif (motorik-verbal-eye). Biasanya pasien dengan penyakit jantung masih dalam kesadaran compos mentis ketika masuk di rumah sakit, namun seiring dengan berjalannya waktu jika tidak ditangani dengan intensive maka pasien dapat jatuh dalam keadaan coma.

c) Menilai kemampuan otot pasien jika pasien mengalami kelemahan tubuh ketika masuk di rumah sakit.

5) *Exposure*

Mengkaji apakah pasien mengalami jejas pada tubuh atau tidak dengan melakukan teknik logroll. Biasanya pasien tidak memiliki jejas atau luka di tubuh pasien karena seringkali pasien dengan CHF hanya masuk rumah sakit akibat sesak napas yang dirasakan terutama ketika beraktivitas sehingga pada exposure tidak perlu dikaji pada pasien CHF.

6) *Foley catheter*

Pengkajian *foley catheter* menunjukkan apakah pasien perlu dipasang kateter urin atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini. Dalam pengkajian ini juga perlu diketahui mengenai balance cairan, produksi urin dan warna dari urin apakah pekat atau jernih. Biasanya pada pasien CHF akan dipasang kateter urin untuk menghitung jumlah urin yang dikeluarkan oleh pasien dan untuk mengurangi aktivitas pasien untuk toileting

7) *Gastric tube*

Pengkajian *gastric tube* menunjukkan apakah pasien perlu dipasang *Nasogastric Tube* (NGT) atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini. Apabila terdapat pemasangan NGT untuk mengeluarkan cairan lambung maka perlu diperhatikan jumlah dan warna dari cairan lambung tersebut. Pemasangan gastric tube biasanya untuk mengurangi distensi abdomen dan memberikan obat.

8) *Heart monitoring*

Pengkajian heart monitoring dilakukan dengan menggunakan EKG terutama pasien yang bermasalah dengan jantungnya. Gambaran listrik jantung pada masing-masing orang berbeda terutama pada penderita jantung itu sendiri, namun seringkali didapatkan gambaran EKG takikardi, STEMI/NSTEMI, aritmia, atrium fibrilasi, dan atau VES. Distritmia (termasuk takikardi yang tidak diketahui sebabnya), atrium fibrilasi atau ekstrasistol dan perubahan segmen ST dapat disebabkan oleh kontusio jantung. Pulseless Electrical Activity (PEA) mungkin disebabkan temponade jantung, tension pneumothoraks atau

hipovolemia berat. Bila ditemukan bradikardi, segera dicurigai adanya hipoksia dan hipoperfusi.

d. Pengkajian sekunder

Pengkajian sekunder merupakan pemeriksaan secara lengkap yang dilakukan secara head to toe dan dari depan hingga belakang. Biasanya berupa anamnesis meliputi riwayat SAMPLE yaitu tentang keluhan sesak atau nyeri dada yang dirasakan sudah berapa lama, apakah ada alergi obat ataupun makanan, obat-obatan yang sedang dikonsumsi pasien, riwayat penyakit yang pernah diderita pasien, makanan terakhir yang dikonsumsi pasien dan kejadian yang menyebabkan adanya keluhan utama. Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi pada kepala, wajah, vertebra servikalis, leher, thoraks, abdomen, pelvis, punggung dan ekstremitas (Santos, 2019).

1) Keluhan utama

a) Dispnea

Merupakan manifestasi kongesti pulmonalis sekunder akibat kegagalan ventrikel kiri dalam melakukan kontraktilitas sehingga mengakibatkan pengurangan curah sekuncup. Jika tekanan hidrostatik dari anyaman kapiler paru melebihi tekanan onkotik vaskuler, maka akan terjadi transudasi cairan kedalam interstisial yang masuk kedalam alveoli dan terjadilah edema paru atau efusi pleura.

b) Kelemahan fisik

Merupakan manifestasi pertama pada penurunan curah jantung sebagai akibat metabolisme yang tidak adekuat sehingga mengakibatkan defisit energi.

c) Edema sistemik

Tekanan paru yang meningkat sebagai respon terhadap peningkatan tekanan vena paru. Hipertensi pulmonal meningkatkan tahanan terhadap ejeksi ventrikel kanan sehingga terjadi kongesti sistemik dan edema sistemik

d) Tekanan darah dan nadi

Tekanan darah sistolik dapat normal atau tinggi pada gagal jantung kongestif ringan, namun biasanya berkurang pada gagal jantung kongestif berat karena adanya disfungsi left ventricular berat. Tekanan nadi dapat berkurang atau menghilang menandakan adanya penurunan stroke volume.

Sinus takikardi merupakan tanda non spesifik disebabkan oleh peningkatan aktivitas adrenergik. Vasokonstriksi perifer menyebabkan dinginnya ekstremitas bagian perifer dan sianosis pada bibir dan kuku juga disebabkan oleh aktivitas adrenergik berlebih.

e) Jugularis vena pressure

Pada gagal jantung kongestif stadium ini, tekanan vena jugularis dapat normal pada waktu istirahat namun dapat meningkat secara abnormal seiring dengan peningkatan tekanan abdomen.

f) Ictus cordis

Pemeriksaan pada jantung, walaupun esensial, seringkali tidak memberikan informasi yang berguna mengenai tingkat keparahan. Jika kardiomegali ditemukan, maka apex cordis biasanya berubah lokasi dibawah ICS V (intercostal V) dan atau sebelah lateral dari midclavikular

linea dan denyut dapat dipalpasi hingga 2 interkosta dari apex.

g) Suara jantung tambahan

Pada beberapa pasien suara jantung ketiga (S3) dapat terdengar dan dipalpasi pada apex. Pasien dengan pembesaran ventrikel kanan dapat memiliki denyut parasternal yang berkepanjangan meluas hingga sistol. S3 atau prodiastolik gallop yang paling sering ditemukan pada pasien dengan volume overload yang juga mengalami takikardi dan takipnea dan seringkali menandakan gangguan hemodinamika. Suara jantung keempat (S4) bukan indikator spesifik namun biasa ditemukan pada pasien dengan disfungsi diastolik. Bising pada regurgitasi mitral dan trikuspidalis biasa ditemukan pada pasien.

h) Pemeriksaan paru

Peningkatan tekanan kapiler pleura dan mengakibatkan transudasi cairan kedalam rongga pleura. Karena vena pleura mengalir ke vena sistemik dan pulmoner, efusi pleura paling sering terjadi dengan kegagalan biventrikular. Walaupun pada efusi pleura seringkali bilateral, namun pada efusi pleura unilateral yang sering terkena adalah rongga pleura kanan.

i) Pemeriksaan hepar dan hepatojugular reflux

Hepatomegali merupakan tanda penting pada pasien CHF. Jika ditemukan, pembesaran hati biasanya nyeri pada perabaan dan dapat berdenyut selama sistol jika regurgitasi tricuspid terjadi. Asites sebagai tanda lanjut, terjadi sebagai

konsekuensi peningkatan tekanan pada vena hepatica dan drainase vena pada peritoneum.

j) Edema tungkai

Edema perifer merupakan manifestasi kardinal pada CHF, namun tidak spesifik dan biasanya tidak ditemukan pada pasien yang diterapi dengan diuretik. Edema perifer biasanya sistemik dan dependen pada CHF dan terjadi terutama pada daerah achilles dan pretibial pada pasien yang mampu berjalan.

2. Diagnosa Keperawatan

Dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yang diterbitkan oleh Dewan Pengurus Pusat PPNI tahun 2019 menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan pada kasus *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dibuktikan dengan paroxysmal nocturnal dyspnea (PND), ortopnea, batuk, terdengar suara jantung S3 dan/atau S4, ejection fraction (EF) menurun, cardiac index menurun, left ventricular stroke work menurun, stroke volume index menurun.
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal, ortopnea.
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler dibuktikan dengan dispnea, PCO₂ meningkat/menurun, PO₂ menurun, takikardi, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan, pusing, sianosis,

diaphoresis, gelisah, pola napas abnormal, warna kulit abnormal.

- d. Hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dibuktikan dengan ortopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, edema perifer dan/atau anarsaka, berat badan meningkat dalam waktu singkat, JVP meningkat, terdengar suara napas tambahan, hepatomegali, kadar Hb/Ht menurun, oliguria, kongesti paru.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan oksigen dibuktikan dengan dispnea saat/setelah aktivitas, mengeluh lelah, frekuensi jantung dan tekanan darah meningkat >20% dari kondisi istirahat, merasa lemah, gambaran EKG aritmia atau iskemia, sianosis.
- f. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan arteri/ vena dibuktikan dengan pucat, CRT kembali >3 detik, teraba akral pasien dingin, turgor kulit menurun, nadi 136x/menit.

3. Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan CHF Menurut Santos (2019) sebagai berikut:

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan curah jantung meingkat, dengan kriteria hasil: 1) Kekuatan nadi perifer meingkat 2) Takikardia menurun 3) Distensi jugularis menurun vena 4) Edema menurun cukup 5) Pucat/sianosis menurun 6) Tekanan darah membaik	Observasi : - Identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung. R/ mengetahui keadaan terkini pasien. - Monitor tekanan darah. R/ hipotensi dapat mengindikasikan penurunan curah jantung dan dapat menyebabkan penurunan perfusi arteri koroner. - Monitor EKG 12 sadapan. R/ depresi segmen ST dan datarnya gelombang T dapat terjadi peningkatan oksigen. - Monitor nyeri dada. R/ nyeri berat dapat menyebabkan syok kardiogenik yang berdampak pada kematian mendadak.

			Teraupetik : - Berikan diet jantung yang sesuai. R/ mengatur diet sehingga kerja dan ketegangan otot jantung minimal dan status nutrisi terpelihara. Edukasi : - Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi. R/ stress emosi menghasilkan vasokonstriksi yang terkait, meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan kerja jantung. Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian anti aritmia. R/ meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas dan menurunkan kongesti.
2.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas meningkat dengan kriteria hasil : 1) Dispnea menurun	Observasi : - Monitor pola napas. R/ untuk mengetahui apakah adanya gangguan pada pola napas.

		2) Frekuensi napas membaik	- Monitor tambahan. bunyi napas. R/ untuk mengetahui apakah ada bunyi napas tambahan. - Monitor sputum. R/ untuk mengetahui apakah terdapat perubahan warna dan aroma pada sputum. Teraupetik : - Posisikan semi-fowler atau fowler. R/memaksimalkan membantu ekspansi paru dan menurunkan upaya napas. Edukasi : - Anjurkan teknik batuk efektif. R/ untuk mengeluarkan sputum, menurunkan sesak dan menghemat energi. Kolaborasi : - Kolaborasi bronkodilator, mukolitik. pemberian ekspektoran, R/ agar segera diberikan terapi lanjutan.
--	--	-----------------------------------	---

3.	Bersihkan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas membaik, dengan kriteria hasil : 1) Frekuensi napas dalam rentang normal 2) Tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan 3) Pasien tidak menunjukkan tanda dispnea	Observasi : - Monitor frekuensi irama, kedalaman dan upaya napas. R/ mengetahui perkembangan kondisi pasien. - Monitor saturasi oksigen. R/ mengetahui perkembangan kadar oksigen dalam darah - Auskultasi bunyi napas. R/ auskultasi menentukan ronchi ataupun rales yang mengindikasikan kongesti pulmonal. Teraupetik : - Berikan posisi semi fowler/fowler, jika perlu. R/ pemberian posisi memfasilitasi pergerakan diafragma. Kolaborasi : - Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan atau tidur. R/ terapi oksigen akan memperbaiki oksigenasi dengan meningkatkan jumlah oksigen yang diantarkan.
----	---	---	---

4.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakcukupan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil : 1) Saturasi oksigen meningkat 2) Keluhan menurun 3) Dispnea menurun	Observasi : - Identifikasi defisit tingkat aktivitas. R/ untuk mengetahui tingkat aktivitas. - Identifikasi kemampuan beradaptasi dalam aktivitas tertentu. R/ untuk mengetahui kemampuan dalam beraktivitas tertentu. - Monitor respon emosional, fisik, sosial dan spiritual terhadap aktivitas. R/ untuk mengetahui respon emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas. Teraupetik : - Koordinasi pemilihan aktivitas sesuai usia. R/ dapat terlaksana dengan baik pemulihan aktivitas sesuai usia. - Libatkan keluarga dalam aktivitas, jika perlu R/ agar keluarga terlibat dalam aktivitas. Edukasi : - Ajarkan cara melakukan aktivitas individu.
----	---	---	--

			R/ dapat mengetahui langkah-langkah aktivitas individu. Kolaborasi : - Kolaborasi dengan terapis okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas jika sesuai. R/ untuk mengetahui terapi okupasi dalam merencanakan program aktivitas.
5.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil: 1) Tekanan darah membaik 2) Edema menurun 3) Haluaran urin meningkat	Observasi : - Periksa tanda dan gejala hypervolemia. R/ mengetahui tanda dan gejala hypervolemia. - Identifikasi hypervolemia penyebab R/ mengetahui penyebab hypervolemia. - Monitor intake dan output cairan. R/ untuk mengetahui cairan yang masuk dan cairan yang keluar. Teraupetik : - Timbang berat badan setiap hari dan pada waktu yang sama.

			R/ mengetahui peningkatan adanya ataupun penurunan berat badan. - Batasi asupan cairan dan garam. R/ untuk membatasi cairan yang masuk kedalam tubuh terutama garam. Edukasi : - Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan. R/ untuk mengetahui asupan dan haluaran cairan. Kolaborasi : - Kolaborasi diuretik. Pemberian R/ untuk membuang kelebihan garam dan air dari dalam tubuh melalui urin.
6.	Perfusi perifer tidak efektif b/d penurunan aliran arteri dan/atau vena d/d Warna kulit pucat, pengisian	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil : - Warna kulit pucat menurun - Pengisian kapiler membaik (Normal: CRT < 3 detik).	Observasi - Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, <i>anckle-brachial index</i>) - Identifikasi faktor risiko

	Kapiler >3 detik		gangguan sirkulasi (mis.diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) Terapeutik - Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Lakukan pencegahan infeksi - Lakukan hidrasi Edukasi - Anjurkan berhenti merokok - Anjurkan berolahraga rutin - Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, <i>jika perlu</i>
--	------------------	--	--

4. Perencanaan Pulang (Discharge planning)

a. Kepatuhan pada Pembatasan Diet

Natrium dalam diet sebaiknya dibatasi sampai 4 gram per hari pada awalnya sampai cairan dan penambahan berat badan terkendali. Dikarenakan seseorang yang menderita gagal jantung mengalami retensi natrium dan jika mengkonsumsi natrium secara berlebihan akan membuat tubuh pasien mengalami edema yang semakin parah (Putradana et al., 2021).

b. Pembatasan Cairan

Restriksi cairan 900 ml hingga 1,2 liter perhari (sesuai berat badan) dipertimbangkan terutama pada pasien dengan gejala berat yang disertai hiponatremia. Sebaiknya klien ditunjukkan cara menimbang diri sendiri setiap hari dan cara menyesuaikan asupan natrium dan cairan jika berat badannya mengalami fluktuasi dari hari ke hari.

c. Monitor Tekanan Darah

Klien dan anggota keluarganya diajari cara mengukur tekanan darah setiap hari, terutama jika klien memiliki gagal jantung diastolik.

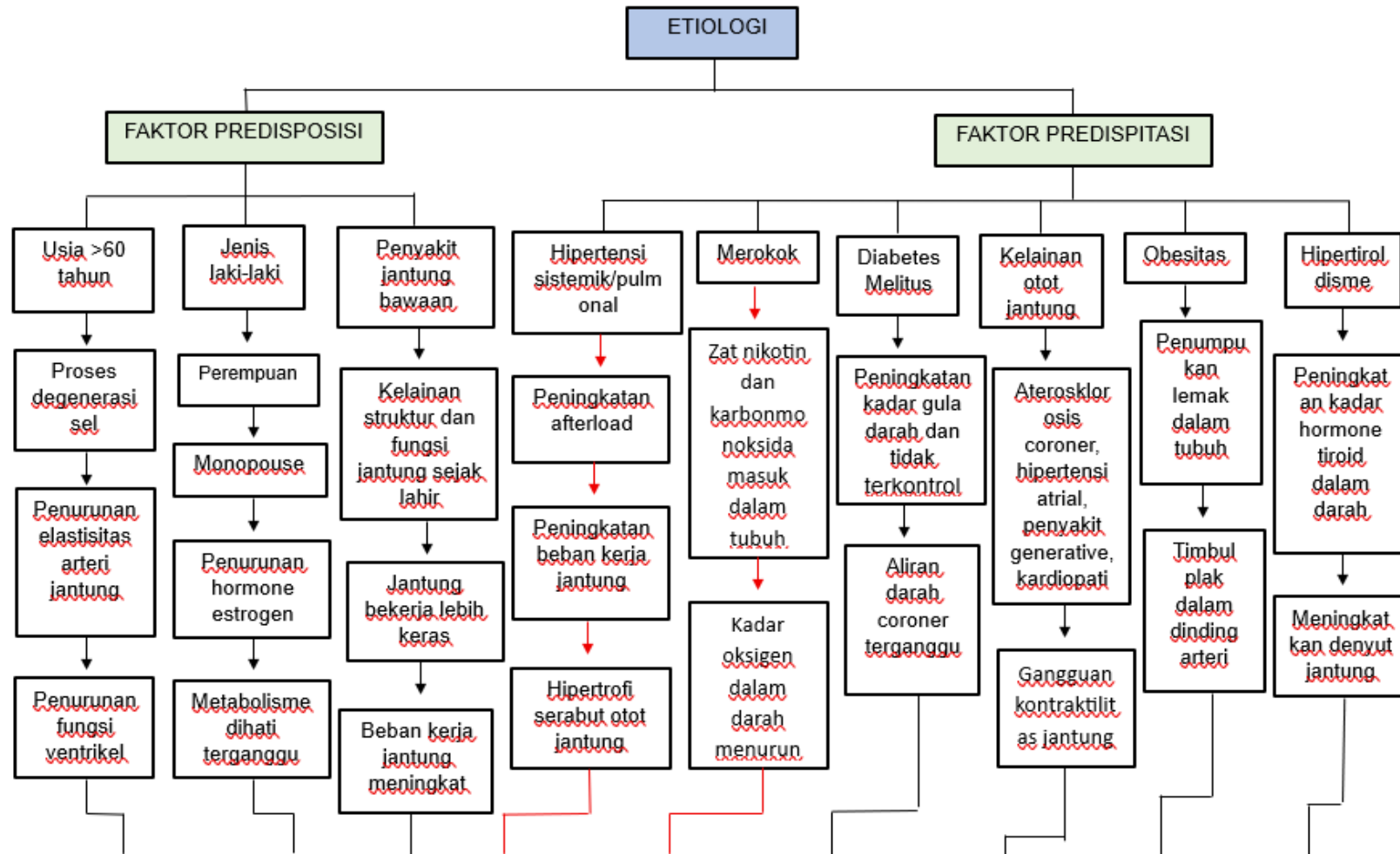
d. Modifikasi Aktivitas

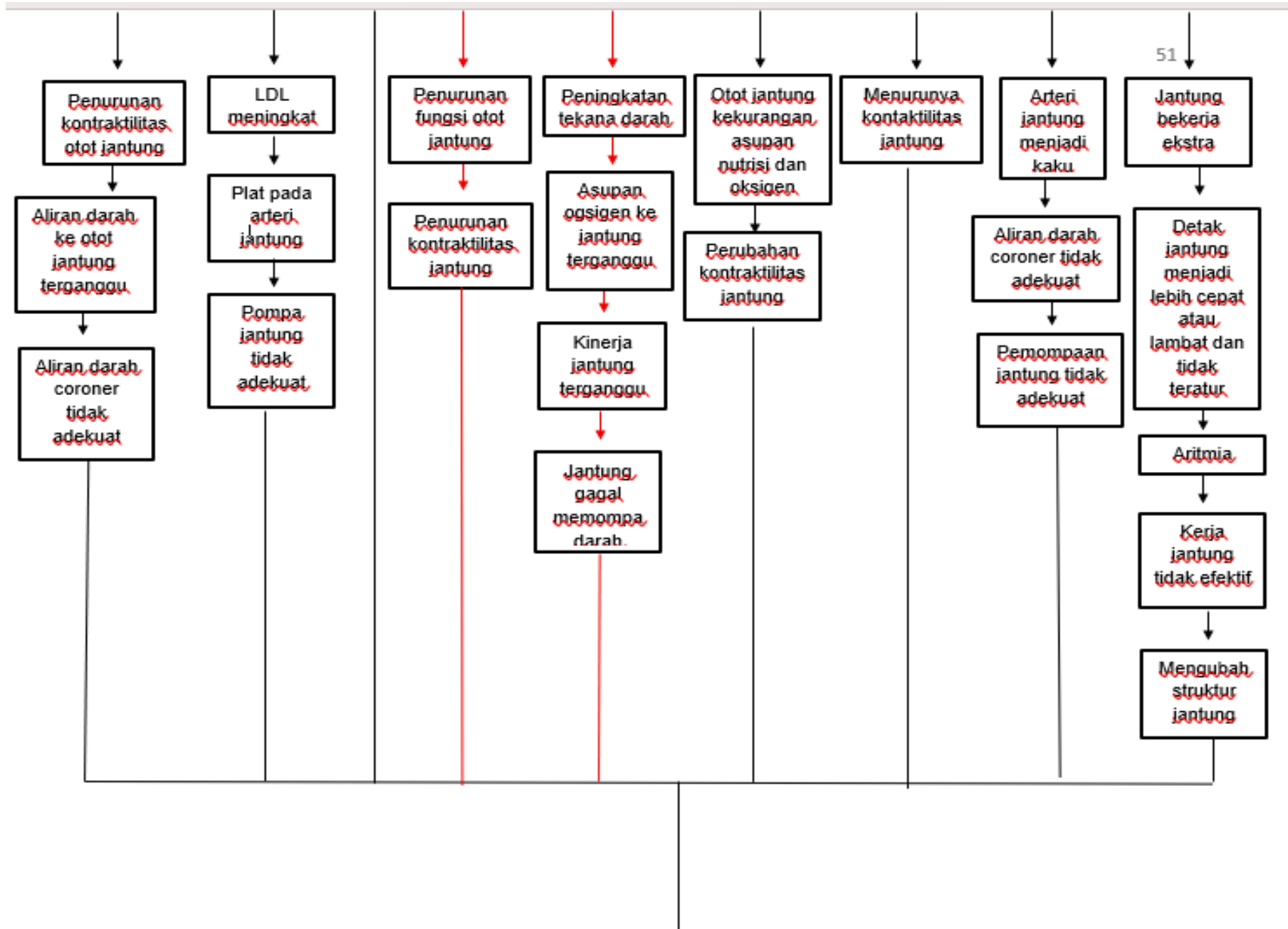
Selama beberapa tahap gagal jantung, klien sebaiknya tetap beristirahat di tempat tidur dengan posisi kepala terangkat dan stocking elastis atau manset ketat untuk mengurangi edema. Jika klien dapat bernapas dengan nyaman selama aktivitas, aktivitas harus ditingkatkan secara bertahap untuk membantu meningkatkan kekuatan (Utami, 2022).

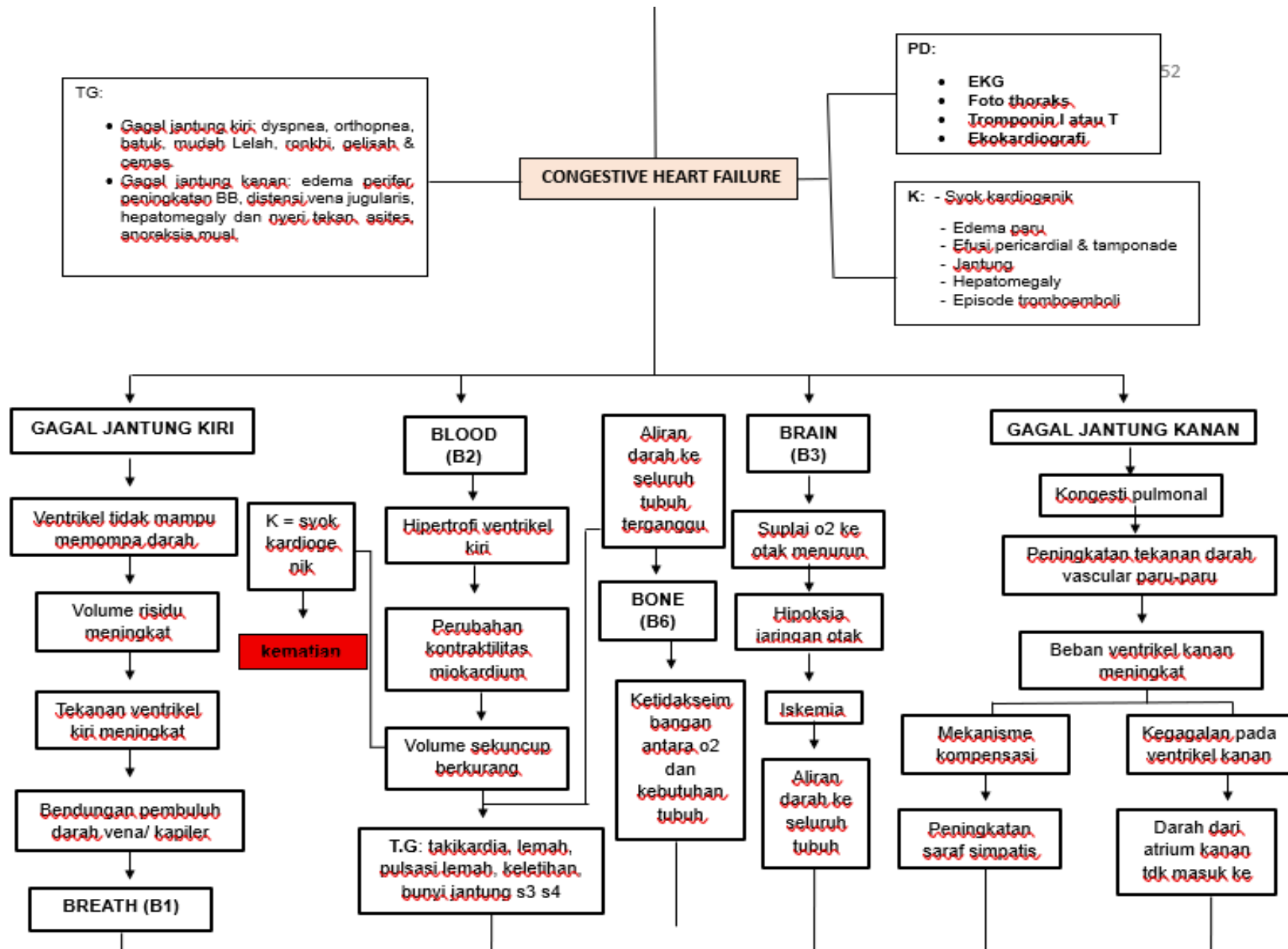
e. Patuh Terhadap Medikasi

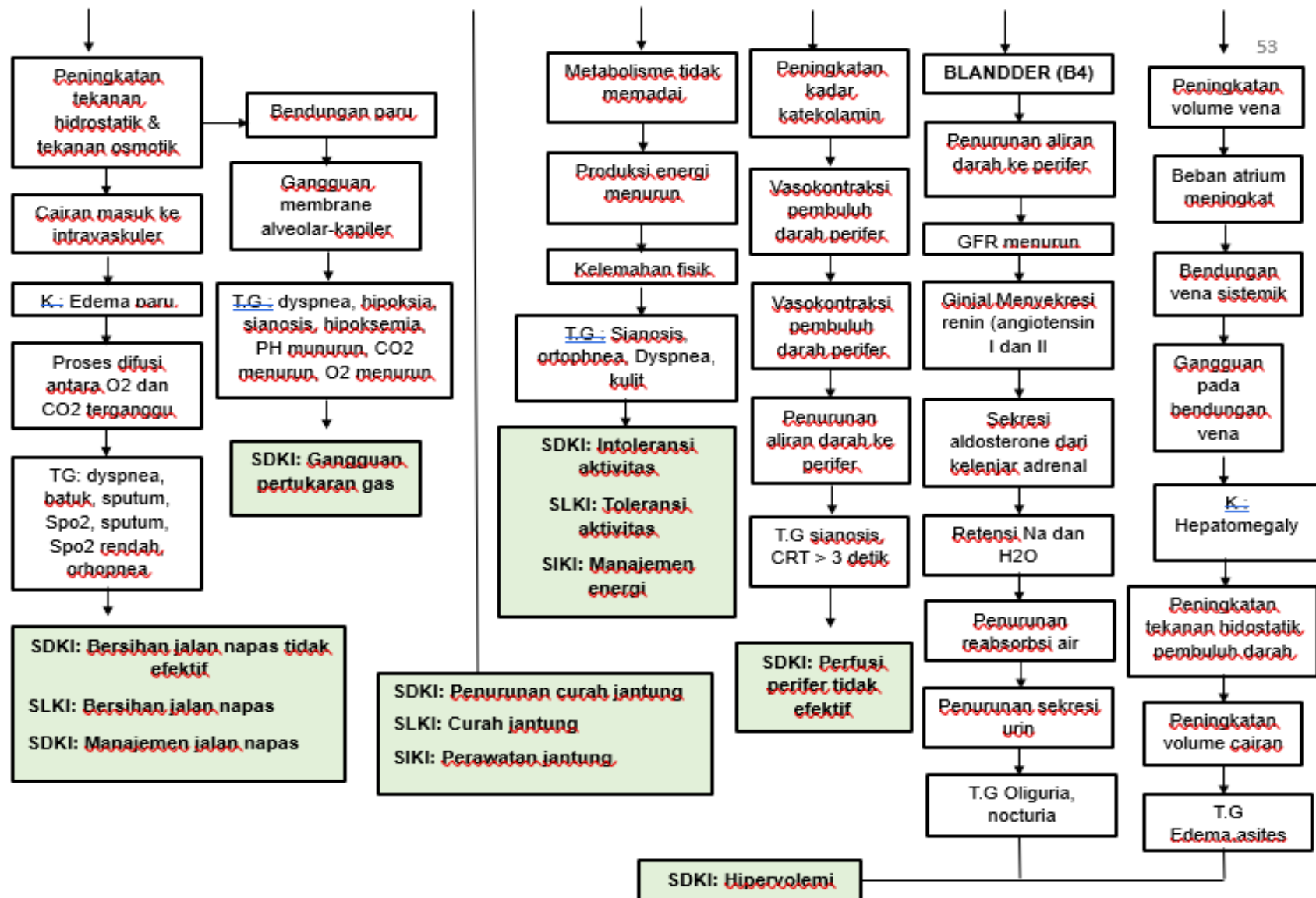
Obat yang banyak akan membutuhkan suatu sistem untuk mencegah dosis yang hilang atau terlarang. Ketaatan pasien untuk berobat dapat mempengaruhi morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup pasien (Dewi, 2019).

Patway









BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien Tn.A umur 55 tahun masuk dirumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 23 Mei 2025 dengan diagnosa medis Congestive Heart Failure (CHF). Pasien mengatakan sebelum masuk rumah sakit mengeluh sesak napas sejak 5 hari yang lalu dan memberat sejak kemarin. Pasien mengatakan 5 hari yang lalu sempat merasakan nyeri dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang dan jantung terasa berdebar-debar, pasien juga mengatakan kedua kakinya bengkak. Keluarga pasien mengatakan kondisi pasien pasien yang semakin memburuk maka mereka memutuskan untuk mambawa pasien ke RS Stella Maris Makassar.

Pada saat dilakukan pengkajian pasien mengatakan sesak napas, merasa lemah dan mudah lelah. Pasien mengatakan batuk berdahak tetapi dahaknya sulit untuk dikeluarkan, tampak pasien terbaring dengan posisi semi fowler, terpasang oksigen NonRebreathing Mask (NRM) 15 liter/menit. Pasien mengatakan sulit bebricara karena merasa sesak. Pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang, kemudian jantung pasien terasa berdebar-debar. Nyeri dada yang dirasakan pasien seperti tertindih benda berat, skala nyeri 4 dan dirasakan secara hilang timbul $\pm$ 10 menit. Pasien mengatakan bengkak pada kedua kakinya dan hasil pitting edema berada pada derajat III dengan kedalaman 5-7 mm dan kembali dalam waktu 7 detik. Pasien mengatakan kakinya bengkak sejak 6 bulan terakhir. Tampak terpasang infus di tangan kiri dengan cairan RL 500 cc 14 tetes/menit. Hasil observasi tanda-tanda vital TD: 218/104mmHg, N: 136 x/menit, S: 36,4°C, P: 30 x/menit.

Berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang pada tanggal 23 Mei 2025 yaitu pemeriksaan darah lengkap didapatkan WBC 16.94 (H), PCLR 28.7 (H), NEUTROFIL# 12.30 (H), MONOSIT# 1.04 (H), NEUTROFIL% 72.6 (H), LYMPHOSIT% 19.9 (H), Ph 7.292 (H), PO2 52.9 (L), BEecf 4.3 (H), SGPT 76 (H), CREATININ 2.40 (H), NATRIUM 133 (H). Selanjutnya hasil elektrokardiogram pada tanggal 23 Mei 2025 didapatkan hasil sinus takikardia. Pada penatalaksanaan medik, pasien mendapatkan terapi infus RL 500 cc 14 tetes/menit, terapi NRM 15L/menit, dan diberikan obat Furosemide (2amp/40mg/IV) dan Digoxin (1amp/0,25mg/IV). Dari hasil analisa data diperoleh tiga diagnosa keperawatan, yaitu Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung dibuktikan dengan preload afterload, Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan, Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antar suplai dan kebutuhan oksigen.

B. Identitas Pasien

Nama Pasien	: Tn. A
Umur	: 55 Tahun
Jenis kelamin	: Laki – laki
Tanggal/jam MRS	: 23 Mei 2025 / 15.10 wita
Tanggal/jam pengkajian	: 23 Mei 2025 / 15.20 wita
Diagnosa medis	: CHF + Edema paru

C. Pengkajian

1. Keadaan Umum: Pasien tampak lemah, terpasang cairan RL 500 cc 14 tetes/menit, terpasang NRM 15 liter/menit, tampak pasien dengan posisi semi fowler.

2. Triase

■ Prioritas 2

Alasan masuk: Alasan (kondisi pada saat masuk): Pasien masuk ke IGD RS Stella Maris Makassar dengan keluhan sesak napas, nyeri dada dan merasa lemah dengan kesadaran delirium, GCS 11 (M4V4E3). Hasil observasi TD: 218/104, N: 138, P: 30x/menit, S: 36,4°C, SPO2: 78%. kondisi pasien yang berpotensi mengancam nyawa dan anggota tubuh beserta fungsinya memerlukan intervensi medis lainnya.

3. Keluhan Utama: Sesak Napas

Riwayat keluhan utama (Kaji Mekanisme Trauma Jika Pasien Trauma):

Pasien mengatakan sesak nafas sejak 5 hari yang lalu dan memberat sejak kemarin. Pasien mengatakan 5 hari yang lalu sempat merasakan nyeri dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang seperti tertindih benda berat dan jantung terasa berdebar-debar, pasien mengatakan kedua kakinya bengkak. Tampak hasil pitting udem derajat III dengan kedalaman 5-7 mm dengan kembai 7 detik, sejak 6 bulan terakhir. Keluarga pasien mengatakan karena kondisi pasien yang semakin memburuk maka mereka memutuskan untuk membawa pasien ke RS Stella Maris. Saat pengkajian pasien mengatakan sesak napas, merasa lemah dan mudah lelah. Pasien mengatakan sesaknya bertambah saat beraktivitas, pasien mengatakan batuk berdahak tetapi dahaknya sulit untuk dikeluarkan, pasien mengatakan nyeri seperti tertindih benda berat dan jantung terasa berdebar-debar, pasien juga mengatakan nyeri pada dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang dengan skala 4 dan dirasakan secara hilang timbul $\pm$ 10 menit. Pasien terpasang NRM 15 liter/menit dengan posisi semi fowler.

4. Riwayat penyakit terdahulu:

Pasien mengatakan mempunyai penyakit hipertensi sejak $\pm$ 15 tahun yang lalu dan penyakit jantung $\pm$ 10 tahun yang lalu.

5. Survey Primer

a. Airway dan control servikal

- | | |
|---|--|
| ☐ Paten | Suara Napas: |
| ☒ Tidak Paten | ☐ Normal |
| ☐ Benda asing | ☐ Stridor |
| ☒ Sputum | ☐ Snoring |
| ☐ Cairan/darah | ☒ Gurgling |
| ☐ Lidah jatuh | ☐ Tidak ada suara napas |
| ☐ Spasme | ☐ Lainnya: |
| ☐ Lainnya: | |

Fraktur servikal

- ☐ Ya
- ☒ Tidak

Data Lainnya :

b. *Breathing*

Frekuensi : 30 x/menit

Saturasi oksigen : 82 %

- ☐ Apnea
- ☒ Orthopnea
- ☒ Sesak

Tanda distress pernapasan:

- ☐ Retraksi dada/interkostan
- ☒ Penggunaan otot bantu napas
- ☒ Cuping hidung

Suara tambahan

- ☐ Wheezing
- ☒ Ronchi (Dikedua lapang paru)
- ☐ Rales

Irama pernapasan

- ☐ Teratur
☒ Tidak teratur
☒ Dalam
☐ Dangkal

Pengembangan Dada

- ☒ Simetris
☐ Tidak simetris

Suara napas

- ☐ Vesikuler
☐ Bronchi-vesikuler
☒ Bronchial

Vocal Fremitus:
 Getaran lebih
 teraba lebih kuat
 pada paru-paru
 kiri dibandingkan
 paru-paru kanan.

Luka / farktur

- ☐ Ya, sebutkan
☒ Tidak

Data lainnya :

☐ Lainnya:

Perkusi

- ☐ Sonor
☐ Pekak
☒ Redup

Lokasinya :

Krepitasi

- ☐ Ya
☒ Tidak

Distensi vena Jugularis

- ☒ Ya → JPV: 5+3cmH₂O
 (Pemompaan ventrikel meningkat)
☐ Tidak

Jejas

- ☐ Ya
☒ Tidak

Lokasi:

c. *Circulation*

Tekanan darah : 218/104 mmHg

Suhu : 36,4 °C

Nadi

☐ Tidak teraba

Frekuensi : 138 x/menit

☒ Kuat☐ Lemah☐ Hangat☐ Teratur☒ Dingin☒ Tidak teratur☐ Sianosis☒ Pucat

Mata cekung

☐ Ya☐ CRT >2 detik☒ Tidak☒ Edema : → Pada kaki kiri dan kanan, edema derajat 3 dengan kedalaman 5-7 mm dan waktu kembali 7 detik.☐ Lainnya :

Turgor kulit

☐ Elastis☒ Menurun☐ Buruk

Diaphoresis

☐ Ya☒ Tidak

Bibir

☒ Kering☐ Lembab

Pendarahan

☐ Ya, Jumlah :

Warna :

Melalui :

☒ Tidak

Nyeri dada :

☐ Tidak

☒ Ya : Pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang, kemudian jantung pasien terasa berdebar-debar. Nyeri dada yang dirasakan pasien seperti tertindih benda berat, skala nyeri 4 dan dirasakan hilang timbul selama $\pm$ 10 menit.

d. *Disbility*

Tingkat kesadaran GCS

Kualitatif : Delirium

Kuantitatif : M : 4

V : 4

E : 3

Σ : 11

Refleks Cahaya

☒ Positif

☐ Negatif

Refleks babinsky:

☒ Fisologis

☐ Patologis

Pupil

☒ Isokor

☐ Anisko

☐ Midriasis

Kaku kuduk

☐ Ya

☒ Tidak

Uji kekuatan otot

	Kiri	Kanan
Tangan	5	5
Kaki	3	3

Keterangan

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3: Mampu menahan gerak tapi tidak mampu melakukan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh

Nial 1 : Tampak kontraksi otot ada sedikit gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot

Data lainnya :

e. *Exporsjure* (dikaji khusus pasien trauma), lakukan *log roll*:

☒ Tidak ditemukan masalah

☐ Luka

☐ Jejas

Jelaskan :

Data lainnya :

f. *Foley chateter*

☐ Terpasang : Output : cc/jam

Warna :

Lainnya :

☒ Tidak terpasang: Tidak ada

Keterangan : Keluarga pasien mengatakan menolak pemasangan kateter.

g. *Gastric tube*

☐ Terpasangg : Output:

Warna :

Lainnya :

☒ Tidak terpasang : Tidak ada

h. *Heart monitor*

☐ Terpasang, Gambaran :

Lainnya :

☒ Tidak terpasang : Tidak ada

6. Survey sekunder meliputi pemeriksaan *head to toe* (dilakukan jika survey primer telah stabil):

Pengkajian *head to toe* :

a. Kepala

- 1) Kebersihan rambut: Tampak bersih
- 2) Kulit kepala: Tampak bersih
- 3) Kebersihan kulit: Tampak bersih
- 4) *Hygiene* rongga kulit: Tampak bersih
- 5) Kebersihan genetalia: Tidak di kaji karena pasien menolak
- 6) Kebersihan anus: Tidak di kaji karena pasien menolak
- 7) Keadaan rambut: tampak rambut hitam sedikit ada uban dan tidak ada lesi.
- 8) Hidrasi kulit: Finger print < 3 detik

b. Mata

- 1) Palpebra/conjungtiva: Tidak tampak edema/tidak tampak anemis
- 2) Kornea: Tampak bersih
- 3) Pupil: Isokor kiri dan kanan
- 4) Lensa mata: Tampak jernih
- 5) Sclera: Tidak ikterik
- 6) Tekanan intra okuler (TIO): Teraba sama kenyal kiri dan kanan

c. Hidung: Tampak septum ada bagian tengah

d. Pendengaran

- 1) Pina: Simetris kiri dan kanan
- 2) Kanalis: Tampak ada serumen
- 3) Membran timpani: Tampak utuh

e. Mulut

- 1) Rongga mulut: Tampak bersih
- 2) Gusi: Tidak ada peradangan
- 3) Gigi: Tampak ada karang gigi dan gigi tidak utuh
- 4) Gigi palsu: Tidak ada
- 5) Kemampuan mengunyah keras: Pasien mampu mengunyah dengan baik
- 6) Lidah: Tampak bersih dan tidak ada peradangan
- 7) Pharing: Tidak ada peradangan
- 8) Kelenjar getah bening: Tidak ada pembesaran

f. Thoraks

- 1) Inspeksi
 - a) Bentuk thoraks: Tampak simetris
 - b) Retraksi interkostal: Tidak ada
 - c) Sianosis: Tidak ada
 - d) Stridor: Tidak ada
- 2) Palpasi
 - a) Vocal premitus: Getaran lebih kuat pada paru-paru kiri dibandingkan paru-paru kanan
 - b) Kreпитas: Tidak ada
- 3) Perkusi: ☐ Sonor ☒ Redup ☐ Pekak
 Lokasi: Di paru-paru kiri dan kanan ICS 4 sampai ICS 6
- 4) Auskultasi:
 - a) Suara napas: Brochial
 - b) Suara ucapan: Suara normal
 - c) Suara tambahan: Bunyi ronchi di kedua lapang paru.

g. Jantung

- 1) Inspeksi: Tampak ictus cordis
- 2) Palpasi: Ictus cordis teraba pada ICS 5 linea midklavikularis sinistra
- 3) Pekusi:
 - a) Batas atas jantung: ICS 2 linea sternalis sinistra
 - b) Batas bawah jantung: ICS 5 linea midclavikularis sinistra
 - c) Batas kanan jantung: ICS 2 linea sternalis dextra
 - d) Batas kiri jantung: ICS 5 linea axilaris anterior sinistra
- 4) Auskultasi :
 - a) Bunyi jantung II A : Ireguler, ICS 2 sinistra sternalis dextra
 - b) Bunyi jantung II P: Ireguler, ICS 2 dan 3 linea sternalis sinistra
 - c) Bunyi jantung I T: Ireguler, ICS 4 linea sternalis sinistra
 - d) Bunyi jantung I M: Ireguler ICS 5 linea mid clavicularis sinistra
 - e) Bunyi jantung III irama galop : Ada
 - f) Murmur : Ada
 - g) Bruit : Aorta : Tidak ada
 - A. Renalis: Tidak terdengar
 - A. Femoralis: Tidak terdengar

h. Abdomen

- 1) Inspeksi: Tampak buncit
- 2) Auskultasi: Terdengar suara peristaltik usus 10x/menit
- 3) Palpasi: Tidak ada benjolan dan pasien merasa nyeri pada perut bagian bawah. Kandung kemih terasa penuh.
- 4) Perkusi: Terdengar bunyi tympani

i. Lengan dan tungkai

- 1) Atrofi otot: Negatif
- 2) Rentan gerak: Terbatas
- 3) Kaku sendi: Tidak ada

- 4) Nyeri sendi: Tidak ada
- 5) Fraktur: Tidak ada
- 6) Parese: Tidak ada
- 7) Paralisis: Tidak ada
- 8) Refleks fisiologis: Biseps (+), Trisep (+), Patella (+), Achilles (+)
- 9) Refleks patologis: Kiri ☐ Positif ☒ Negatif
Kanan ☐ Positif ☒ Negatif
- 10) Clubbing jari-jari: Tidak terdapat clubbing jari-jari
- 11) Varises tungkai: Tidak ada
- j. Kulit
 - 1) Edema: Terdapat edema pada kedua kaki kiri dan kanan, dengan derajat III dan kedalaman 5-7 mm dan waktu kembali 7 detik.
 - 2) Ikterik: Tidak ikterik
 - 3) Tanda - tanda radang: Tidak ada
 - 4) Lesi: Tidak ada
- k. Columna Veterbralis
 - 1) Inspeksi: Lordosis ☐ Kiposis ☐ Skoliosis ☐
 - 2) Keterangan kelainan bentuk:
 - 3) Palpasi: Tidak ada kelainan
 - 4) Kaku kuduk: Tidak ada

7. AMPLE

- a. Alergi: Keluarga pasien mengatakan tidak mempunyai alergi makanan dan obat-obatan.

- b. Medikasi: Pasien mengonsumsi obat amlodipine 5 mg, simvastatin 10 mg, bisoprolol 2,5 mg, furosemide 40 mg, nitrokat 2,5 mg, clobazam 10 mg.
- c. *Past medical history*: Keluarga pasien mengatakan pasien merasa sesak sejak 5 hari yang lalu dan memberat sejak kemarin. Pasien mempunyai riwayat jantung $\pm$ 10 tahun yang lalu
- d. *Last Oral Intake*: Keluarga pasien mengatakan sebelum ke rumah sakit pasien mengonsumsi nasi dan sayur dengan porsi 1 piring, air minum $\pm$ 2 gelas air, pasien juga mengonsumsi buah semangka.
- e. **Events**: Keluarga pasien mengatakan tidak melakukan aktivitas berat, pasien lebih banyak beristirahat karena pasien merasa lemah dan cepat lelah, pasien juga merasa sesak napas. Tanda - tanda vital: TD: 218/104, fp: 36x/menit, nadi: 138x/menit, suhu: 36,4 °C, saturasi oksigen: 82%.

8. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Laboratorium

Test	Hasil	Nilai Rujukan
WBC	16.94 ($10^3/\text{ul}$)	5.07 - 11.1
P-CLR	28.7	15.0 - 25.0
Hitung Jenis		
NEUTROFIL#	12.30	2.72 - 7.53
MONOSIT#	1.04 $10^3/\text{ul}$	0.33 - 0.91
NEUTROFIL%	72.6	42.5 - 71.0
LYMPHOSIT%	19.9	20.40 - 44
KIMIA DARAH		
pH	7.292	7.35 - 7.45

PO2	52.9	91 - 111
BEecf	4.3	(-2) - (+2)
SGPT	76	< 41
CREATININ	2.40	<1.4
NATRIUM	133 mmol/L	135.0 - 145

b. Pemeriksaan Elektrokardiogram (EKG)

Kesan : Sinus Takikardia

c. Pemeriksaan Radiologi

1) Foto Thoraks Kesan:

- a) Cardiomegali + bendungan paru, suspek efusi pericardium
- b) Efusi pleura basal bilateral

2) USG abdomen Kesan:

- a) Cholelithiasis
- b) Chistitis

9. Farmakologi (nama obat/dosis/waktu/jalur pemberian):

a. Terapi Farmakologi:

1) Furosemide

- a) Klarifikasi/golongan obat: Obat diuretik
- b) Dosis umum: 40 mg/24 jam
- c) Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 20 mg/24 jam
- d) Cara pemberian obat: bolus intravena
- e) Mekanisame kerja dan fungsi obat: furosemide bekerja dengan cara meningkatkan produksi dan aliran urine, sehingga air dan garam berlebihan dalam tubuh dapat dikeluarkan.
- f) Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: untuk mengeluarkan cairan yang berlebihan dalam tubuh pasien.

- g) Kontra indikasi: gagal ginjal akut dengan anuria, koma hepatik, hipokalemia, hiponatremia atau hipovolemia dengan atau tanpa hipotensi. Gangguan fungsi ginjal atau hati.
- h) Efek samping obat: diare, sembelit, nyeri perut, pusing, sensasi berputar, gatal atau ruam ringan.

2) Digoxin

- a) Klasifikasi/golongan obat: Glikosida jantung
- b) Dosis umum: 0,25 - 1,5 mg/hari
- c) Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 0,25 mg/hari
- d) Cara pemberian obat: Bolus intravena
- e) Mekanisme kerja dan fungsi obat: Digoxin merupakan obat antiaritmia yang digunakan untuk mengobati penyakit jantung seperti aritmia dan gagal jantung. Obat ini bekerja dengan membuat irama jantung kembali normal dan memperkuat jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh.
- f) Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: Pasien mengalami penurunan daya pompa jantung.
- g) Kontra indikasi: Blok AV total dan blok AV derajat 2, henti sinus, sinus bradikardi yang berlebihan, pemberian kalsium parenteral.
- h) Efek samping obat: Kenurunan segmen ST pada EKG, pruritus, urtikaria, ruam macular, ginekomastia, gangguan SSP, anoreksi, mual, muntah, gangguan kecepatan denyut jantung, kondisi dan irama jantung.

b. Terapi Non Farmakologi

1) Terapi Cairan (RL 500 cc)

Ringer laktat (RL) adalah cairan yang isotonis dengan darah dan dimaksudkan untuk cairan pengganti. Ringer laktat merupakan cairan kristaloid digunakan diantaranya untuk luka bakar, syok dan cairan *preload* pada operasi. Ringer laktat merupakan cairan yang memiliki komposisi elektrolit mirip dengan plasma. Satu liter cairan ringer laktat memiliki kandungan 130 mEq ion natrium setara dengan 109 mmol/L, 28 mEq laktat setara dengan 28 mmol/L, 4 mEq ion kalium setara dengan 4 mmol/L, 3 mEq ion kalsium setara dengan 1,5 mmol/L. Anion laktat yang terdapat dalam ringer laktat akan dimetabolisme di hati dan diubah menjadi bikarbonat untuk mengoreksi keadaan asidosis, sehingga ringer laktat baik untuk mengoreksi asidosis. Laktat dalam ringer laktat sebagian besar dimetabolisme melalui proses glukoneogenesis. Setiap satu mol laktat akan menghasilkan satu mol bikarbonat.

2) Terapi Oksigen (O₂ NRM)

NonRebreathing Oxygen Face Mask (NRM) atau sungkup oksigen *nonrebreathing* adalah peralatan medis yang dapat membantu memberikan oksigen tambahan dalam situasi darurat. Masker ini terdiri dari masker wajah yang terhubung ke kantong reservoir yang diisi dengan oksigen konsentrasi tinggi. Kantong reservoir ini akan terhubung ke tangki oksigen. Dengan masker yang menutupi hidung dan mulut, katup satu arah mencegah udara yang dihirup masuk kembali ke reservoir oksigen. NRM adalah alat untuk mengalirkan oksigen kecepatan rendah pada pasien yang bisa bernapas spontan.

NRM memiliki komponen reservoir oksigen murni dan katup

pernapasan satu arah, arah yang memungkinkan pengiriman oksigen konsentrasi tinggi kepada pasien (O₂ sekitar 90%). Masker *non rebreathing* dapat memberikan antara 60 persen hingga 99 persen oksigen pada laju aliran antara 10 hingga 15 liter/menit (L/menit). Masker ini berguna dalam situasi ketika orang memiliki tingkat oksigen darah yang sangat rendah, karena dapat dengan cepat mengirimkan oksigen tambahan kedalam tubuh.

ANALISIS DATA

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS : - Pasien mengeluh sesak napas - Pasien mengatakan sesak bertambah saat beraktivitas - Pasien mengatakan jantung terasa berdebar-debar - Keluarga pasien mengatakan merasa cepat lelah dan sulit untuk tidur - Keluarga pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak ± 15 tahun yang lalu. - Keluarga pasien mengatakan sudah lama memiliki penyakit jantung (± 10 tahun) DO : - Tampak keadaan umum pasien lemah - Tampak pasien sesak napas - Tampak warna kulit pasien pucat - Tampak terdapat edema pada kaki kiri dan kanan, edema derajat III dengan kedalaman 5-7 mm dan kembali dalam waktu 7 detik. - Nadi perifer teraba kuat	Perubahan irama jantung, preload, afterload,	Penurunan curah jantung

	- Hasil TTV: TD: 218/104 mmHg, N:138 x/menit P: 30 x/menit, SpO2: 82 % - Hasil EKG: sinus takikardi - Orthopnue - JVP: 5+3 cm H2O - Hasil foto thoraks: cardiomegali + bendungan paru, suspek efusi perikardium dan efusi pleura basal bilateral. - GCS Kualitatif: Delirium Kuantitatif: M: 4 V: 4 E: 3 Σ: 11		
2.	DS : - Pasien mengatakan batuk berlendir - Keluarga pasien mengatakan pasien tidak mampu mengeluarkan lendirnya - Keluarga pasien mengatakan pasien mengeluh sesak saat berbaring - Keluarga pasien mengatakan pasien sulit berbicara karena sesak	Sekresi yang tertahan	Bersihkan jalan napas tidak efektif

	DO : - Keadaan umum pasien tampak lemah - Auskultasi suara napas tambahan ronchi di kedua lapang paru-paru - Terdengar suara napas gurgling - Tampak pola napas pasien cepat (takipnea) - Pernapasan : 30 x/menit - Wbc: 16.94 ($10^3/\mu\text{l}$) - Neutrofil# (12.30) - Lymphosit% (19.9)		
3.	DS: - Pasien merasa lemah - Pasien merasa sesak - Pasien mengatakan mudah lelah - Pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Pasien mengatakan sulit beraktivitas karena kelemahan tubuh - Pasien mengatakan aktivitasnya dibantu oleh keluarga dan perawat DO: - Tampak pasien terbaring lemah - Tampak pasien sesak - Tampak pasien dibantu oleh keluarga dan perawat dalam memenuhi	Ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktivitas

	kebutuhan pasien. - Uji kekuatan otot Kanan kiri Tangan 5 5 Kaki 3 3		
--	--	--	--

DIAGNOSA KEPERAWATAN

Nama/umur : Tn. A/ 55 Tahun

Ruangan : IGD

No.	Diagnosa Keperawatan
1.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan preload, dan perubahan afterload
2.	Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antar suplai dan kebutuhan oksigen

INTERVENSI KEPERAWATAN

Tanggal	Diagnosa keperawatan (SDKI)	Luaran yang diharapkan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SDKI)
23/05/2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan preload, dan perubahan afterload (D.0008)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 jam maka hasil yang diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil: (L.02008) - Kekuatan nadi perifer cukup meningkat (4) - Takikardia cukup menurun (4) - Lelah cukup menurun (4) - Edema cukup menurun (4) - Dyspnea cukup menurun (4) - Batuk cukup menurun (4) - Tekanan darah cukup membaik (4)	Perawatan jantung (I.020775) Observasi : - Identifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung - Monitor tanda – tanda vital - Monitor intake dan output cairan - Monitor saturasi oksigen - Monitor keluhan nyeri dada Terapeutik : - Posisikan pasien semi fowler

			atau posisi nyaman - Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% Edukasi : - Anjurkan untuk bedrest - Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu 2
23/05/2025	Bersihkan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 jam maka hasil yang diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil: (L.01001) - Batuk efektif cukup meningkat (4) - Produksi sputum cukup menurun (4)	Manajemen jalan napas (I.1011) Observasi : - Monitor pola napas - Monitor bunyi napas tambahan - Monitor sputum

		- Dipsnea cukup menurun (4) - Ortopnea cukup membaik (4)	Terapeutik : - Posisikan semi-fowler atau fowler - Lakukan fisioterapi dada, jika perlu - Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik - Lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan edotrakeal - Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, <i>jika perlu.</i>
--	--	---	--

23/05/2025	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 jam maka hasil yang diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: (L.05047) - Keluhan lelah cukup menurun (4) - Dipsnea saat aktivitas cukup menurun (4) - Perasaan lemah menurun (5) - Aritmia saat aktivitas cukup menurun (4) - Frekuensi napas cukup membaik (4)	Manajemen energi (I.05178) Observasi : - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik : - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan Edukasi : - Anjurkan tirah baring
------------	---	---	--

IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Nama / Umur: Tn. A / 55 Tahun

Ruangan: IGD

Tanggal	Waktu	Dx	Implementasi	Perawat
23/05/2025	15:20	I,II,III	Mengkaji keadaan umum pasien H/ Keadaan umum pasien tampak lemah, pasien tampak sesak napas, kulit teraba dingin dan pucat, pasien tampak edema pada kedua kaki. Tampak pasien bernapas menggunakan otot bantu pernapasan dan pernapasan cuping hidung.	Rosita Risky
	15:25	I,II,III	Memonitor tanda-tanda vital pasien H/ TD : 218/104 mmHg N : 136 x/menit S : 36,4° C P : 30 x/menit SpO2 : 82 %	Risky
	15:30	I	Memberikan oksigen kepada pasien H/ pasien diberikan oksigen NRM sebanyak 15 liter/menit.	Rosita

	15:30	II	Memonitor bunyi napas dan monitor sputum H/ Terdengar bunyi ronchi pada kedua lapang paru, sputum pasien tidak bisa keluar.	Rosita Risky
	15:30	I,II	Memberikan posisi semi fowler agar ekspansi paru membaik H/ Tampak pasien merasa nyaman	Rosita
	15:35	I	Melakukan pemeriksaan EKG H/ Kesan EKG: Sinus Takikardikardia	Rosita Risky
	15:40	I,II	Melakukan pemasangan infus H/ Pasien dipasangkan infus dengan abocath 22 dan cairan yang diberikan RL 500 cc 14 tpm	Rosita Risky
	15:45	I,II	Kolaborasi pemberian obat H/ - Furosemide 20 mg/ 24 jam/ IV - Dioxin 0,25 mg/ perhari /Oral	Risky
	15:50	I	Mengidentifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung H/ Pasien tampak sesak napas terutama ketika baring, pitting edema pada kaki kiri dan kanan, derajat 3 dengan kedalaman 5-7 mm dan waktu kembali 7 detik, ortopnea dan kulit pucat	Rosita Risky

	15:55	III	Memonitor Lokasi dan ketidaknyaman selama melakukan aktivitas H/ Pasien merasa tidak nyaman dan merasa sesak saat beraktivitas	Rosita Risky
	16:00	I,II,III	Memonitor kembali tanda-tanda vital pasien H/ TD: 136/87 mmHg N: 95x/menit S: 36.7 P: 28x/menit Spo2: 98%	Risky
	16:05	I,II,III	Memantau keadaan umum pasien: H/ tampak pasien lemah, tampak sesak pasien berkurang, kulit teraba hangat, Tingkat kesadaran GCS Kualitatif: Apatis Kuantitatif: M: 5 V: 5 E: 3 Σ : 13	Rosita Risky
	16: 10	I,II,III	Pindah ke ruangan ICU	Rosita Risky

EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur: Tn. A / 55 Tahun

Ruangan: IGD

Tanggal	DP	Evaluasi (S O A P)	Perawat
23/05/2025	I	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan preload, dan perubahan afterload S : - Pasien mengatakan sesak napas mulai berkurang - Pasien mengatakan masih sesak ketika banyak bergerak - Pasien mengatakan kakinya masih bengkak O : - Keadaan umum pasien lemah - Tingkat kesadaran Kualitatif : Apatis Kuantitatif: M: 5 V: 5 E: 3 Σ: 13 - Tampak edema pada kedua ekstremitas bawah, pitting edema pada kaki kiri dan kanan derajat 3 dengan kedalaman 5-7 mm dan waktu kembali 7 detik - Tampak terpasang oksigen NRM 15 liter - Hasil tanda-tanda vital pasien TD: 130/87 mmHg	Rosita & Risky

		N: 95x/menit S: 36.7 P: 28x/menit Spo2: 98% A: Penurunan curah jantung teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi di ruangan ICU	
23/05/2025	II	Bersihkan jalan napas berhubungan dengan dengan sekresi yang tertahan S: - Pasien mengatakan batuk - Keluarga pasien mengatakan pasien tidak mampu mengeluarkan lendirnya - Pasien mengatakan merasa lemah - Keluarha pasien mengatakan pasien sulit berbicara karena sesak O: - Tampak keadaan umum pasien lemah - Tampak pasien masih sesak - Pasien tampak bernapas menggunakan menggunakan otot bantu pernapasan - Tampak terdapat pernaapasan cuping hidung - Terdengar suara napas gurgling - Terdengar ronchi pada kedua lapang paru P: 28x/menit Spo2 : 98% A: Bersihan jalan napas tertasi sebagian P: Lanjutkan intervensi di ruangan ICU	Rosita & Risky

23/05/2025	III	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen S : - Pasien mengatakan masih merasa lelah ketika beraktivitas - Pasien mengatakan sudah tidak banyak beraktivitas - Pasien mengatakan aktivitasnya dibantu oleh keluarga dan perawat O : - Keadaan umum pasien lemah - Tampak pasien masih sesak - Tampak pasien masih mudah lelah - Tampak aktivitas pasien dibantu keluarga dan perawat P: 28x/menit Spo2 : 98% A : Toleransi aktivitas teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Rosita & Risky
------------	-----	--	----------------

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan ASKEP

Pada bab ini penulis akan membahas ada tidaknya kesenjangan yang terjadi antara konsep teori dengan praktik asuhan keperawatan pada pasien Tn. A usia 55 tahun dengan gangguan sistem kardiovaskuler *Congestive Heart Failure* (CHF) di RS IGD Stella Maris Makassar yang dilakukan pada tanggal 23 Mei 2025. Pembahasan kasus meliputi :

1. Pengkajian

a. Airway

Pengkajian *airway* pada kasus *Congestive Heart Failure* (CHF), tindakan pertama kali yang harus dilakukan adalah memeriksa responsivitas pasien dengan mengajak pasien berbicara untuk memastikan ada atau tidaknya sumbatan jalan nafas. Seorang pasien yang dapat berbicara dengan jelas maka jalan nafas pasien terbuka. Dapat dilihat tanda-tanda obstruksi jalan napas oleh adanya penumpukan secret akibat ketidakmampuan batuk secara efektif atau kelemahan refleks batuk, tanda-tanda obstruksi jalan napas dapat didengar suara bising yang akan membantu menentukan derajat obstruksi yaitu gurgling (suara seperti berkumur): adanya cairan didalam mulut atau saluran pernapasan atas, wheezing (mengi) yaitu bunyi seperti akibat udara melewati jalan napas yang menyempit/tersumbat sebagian. Ronchi (Rales) adalah suara tambahan yang dihasilkan oleh aliran udara melalui saluran nafas yang berisi sekret / eksudat atau akibat saluran nafas yang menyempit atau oleh edema saluran nafas (Putri et al., 2023)

Pada teori ditemukan adanya sumbatan pada jalan nafas ataupun tanda-tanda sumbatan pada jalan nafas dimana pasien mengalami sesak nafas dan terdapat bunyi nafas tambahan seperti ronchi. Pada kasus Tn.A saat pengkajian ditemukan adanya sumbatan pada jalan nafas ataupun tanda-tanda sumbatan pada jalan nafas dimana pasien mengalami sesak nafas dan terdapat bunyi nafas tambahan seperti ronchi. *Airway* pada teori dan kasus pada Tn.A *Congestive Heart Failure* (CHF) didapatkan gangguan jalan nafas, sehingga dapat disimpulkan tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus yang didapatkan pada pasien.

b. Breathing

Menurut Ashar (2019) pengkajian breathing pada pasien antara lain Look, listen dan feel lakukan penilaian terhadap ventilasi dan oksigenasi pasien. Tanda-tanda umum adanya distress pernapasan yaitu takipneue, penggunaan otot bantu pernafasan, dispneu, pola pernapasan yang tidak teratur, kedalaman napas, frekuensi pernapasan, ekspansi paru, pengembangan dada, retraksi dada dan auskultasi untuk adanya suara abnormal pada dada. Pada teori didapatkan tanda dan gejala terjadi masalah pada bagian organ pernapasan seperti distress pernapasan: pernapasan cuping hidung, menggunakan otot-otot asesoris pernapasan, kesulitan bernapas, lapar udara, diaporesis, dan sianosis, Pernafasan cepat dan dangkal sehingga mengambil masalah pada *breathing*. Pada kasus Tn.A saat pengkajian tidak ditemukan adanya kesenjangan teori dan kasus karena pada kasus mengalami sesak nafas dan terdapat distress pernapasan yaitu pernapasan cuping hidung, menggunakan otot-otot asesoris pernapasan kesulitan bernapas; lapar udara, kulit tampak pucat. Pernafasan dangkal dan cepat dengan frekuensi pernapasan 30 x/menit.

c. Circulation

Menurut Nurkhalis (2020) pengkajian circulation pada pasien gagal jantung adalah tekanan darah meningkat/menurun, nadi teraba lemah dan takikardi/bradikardi terjadi karena perubahan kontraktilitas miokardium yang menyebabkan volume sekuncup berkurang dan mengaktifkan mekanisme kompensasi sebagai usaha meningkatkan keluaran jantung. Sedangkan sianosis perifer, akral teraba dingin dan CRT kembali >3 detik karena terganggunya kontraktilitas miokardium dapat menyebabkan aliran darah ke seluruh tubuh terganggu dan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan membuat aliran darah ke perifer menurun. Tampak edema dependen dan peningkatan vena jugularis terjadi karena kegagalan ventrikel kanan yang membuat darah kembali ke sirkulasi dan meningkatkan volume vena dan beban atrium kanan yang menyebabkan bendungan vena superior dan inferior dan terjadi tekanan pada vena portal dan perifer.

Pada pengkajian didapatkan peningkatan tekanan darah 218/104 mmHg dan nadi 28x/menit, pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri seperti ditindih benda berat, pasien mengatakan sesak dan bertambah jika berbaring, tampak capillary refill time kembali >3 detik dan teraba akral dingin. Didapatkan hasil foto thorax kardiomegali dan edema paru. Dari tanda dan gejala diatas dapat disimpulkan bahwa pasien Tn. A mengalami gagal jantung sebelah kiri karena terjadinya mekanisme kompensasi untuk meningkatkan keluaran jantung yang menyebabkan peningkatan nadi dan tekanan darah yang membuat beban akhir dan dilatasi ventrikel meningkat dan terjadi peningkatan tekanan ventrikel kiri yang menyebabkan kongesti pulmonal dan hipertrofi ventrikel. Hasil EKG didapatkan Q patalogis dan sinus takikardi yang berdasarkan PERKI (2020) pasien pernah memiliki infark sebelumnya dan terjadi kegagalan jantung kiri.

d. *Diasability*

Menurut Restiani (2023) pengkajian *diasability* didapatkan pada pasien gagal jantung adalah tingkat kesadaran apatis GCS 13(M: 5, V: 5, E: 3, pupil isokor dan refleks cahaya baik. Pada pengkajian kasus didapatkan hasil yaitu pupil isokor, refleks. Cahaya positif dan kesadaran pasien apatis yang mana pada pasien mampu menunjuk tempat rangsangan nyeri saat diberi rangsangan nyeri oleh perawat, tampak pasien mampu menyebutkan nama dan usia dengan benar dan pasien hanya mampu membuka mata ketika dipanggil oleh perawat. Hal ini disebabkan aliran darah ke otak dan transport di otak masih berlangsung tanpa ada hambatan.

e. *Exposure*

Menurut Prastiyo (2021) pengkajian *exposure* didapatkan pada pasien gagal jantung adalah biasanya pasien tidak memiliki jejas atau luka di tubuh pasien. Pada pengkajian didapatkan tampak pasien tidak memiliki jejas ataupun luka di seluruh tubuh pasien karena pasien tidak terjadi trauma atau kecelakaan.

f. *Folley Catheter*

Menurut Meliana (2022) pengkajian *folley catheter* didapatkan gejala penurunan berkemih, urin berwarna pekat dan berkemih pada malam hari yang terjadi karena penurunan aliran darah ke ginjal menurun dan membuat ginjal menyekresi renin dan menyebabkan angiotensin I dan II dan menyebabkan retensi natrium dan air yang membuat reabsorpsi air menurun sehingga produksi urin berkurang. Keluarga dan pasien menolak dilakukan pemasangan kateter. Berdasarkan teori dan kasus dapat disimpulkan pasien sudah mengalami penurunan aliran darah ke ginjal.

g. Gastric Tube

Prastiyo (2021) mengatakan hasil dari pengkajian gastric tube didapatkan bahwa pasien gagal jantung bisa dipasangkan NGT jika pasien mengalami penurunan kesadaran. Pada pengkajian didapatkan tampak pasien tidak menggunakan NGT karena tingkat kesadaran pasien compos mentis dan memiliki reflek menelan masih baik karena salah satu indikasi pemasangan NGT adalah pasien yang sedang mengalami penurunan kesadaran.

h. Heart Monitoring

Menurut Ashar (2019) pengkajian heart monitoring dilakukan dengan menggunakan EKG terutama pasien yang bermasalah dengan jantungnya. Gambaran listrik jantung pada masing-masing orang berbeda terutama pada penderita jantung itu sendiri, namun seringkali didapatkan gambaran EKG takikardi, STEMI/NSTEMI, aritmia, atrium fibrilasi, dan atau VES. Disaritmia (termasuk takikardi yang tidak diketahui sebabnya), atrium fibrilasi atau ekstrasistol dan perubahan segmen ST dapat disebabkan oleh kontusio jantung. Pulseless Electrical Activity (PEA) mungkin disebabkan tamponade jantung, tension pneumothoraks dan atau hipovolemia berat. Bila ditemukan bradikardi, segera dicurigai adanya hipoksia dan hipoperfusi. Pada hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien diperoleh hasil EKG pasien dengan kesan takikardi.

Sinus takikardia adalah irama jantung teratur dimana jantung berdetak lebih cepat dari biasanya dan menghasilkan peningkatan curah jantung, Detak jantung pada penderita takikardi paling sedikit 100 kali per menit. Ketika jantung berdetak terlalu cepat, justru jantung tidak memompa secara efektif. Dan akhirnya, aliran darah akan berkurang, baik keseluruh tubuh maupun ke dalam jantung itu sendiri. Gejala - gejala yang biasanya muncul jika seseorang menderita Takikardia,

yaitu: nyeri pada dada, Jantung yang berdebar-debar, berasa kebingungan, tiba - tiba merasa lelah, Detak jantung menjadi cepat, sesak nafas, pusing, kepala terasa ringan.. Penyebab dari timbulnya takikardia diantaranya adalah : merokok, hipertiroidisme, mengonsumsi minuman keras atau kafein terlalu banyak, latihan fisik atau olahraga berlebihan, tekanan darah tinggi, anemia, demam, stress yang muncul secara tiba -tiba misalnya ketakutan, ketidakseimbangan elektrolit tubuh, penggunaan narkoba. (Nurlan, 2022).

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Mulyaningsih et al. (2016), pada teori Congestive Heart Failure (CHF) diagnosa keperawatan yang muncul sebanyak 6 diagnosa namun penulis hanya mengangkat 3 diagnosa keperawatan berdasarkan data-data yang ditemukan pada pasien. Diagnosa keperawatan yang diangkat oleh penulis yaitu:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan preload, dan perubahan afterload. Irama jantung normal atau disebut irama sinus (sinus rhythm) adalah irama jantung yang teratur dengan memiliki kecepatan antara 60 sampai 100 denyut per menit saat istirahat. Perubahan irama jantung berarti irama jantung menjadi lebih cepat (sinus takikardia) atau menjadi lebih lambat (sinus bradikardia). Preload, atau disebut juga dengan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri (left ventricle end-diastolic pressure /LVEDP), adalah jumlah peregangan ventrikel pada akhir diastol. Afterload, atau disebut juga dengan resistensi vaskular sistemik (systemic vaskular resistance /SVR), adalah jumlah resistensi yang harus diatasi jantung untuk membuka katup aorta dan mendorong volume darah keluar ke sirkulasi sistemik. Perubahan afterload berarti darah yang dipompa ke seluruh tubuh menjadi tidak efektif, sehingga mengakibatkan jaringan tubuh

kekurangan oksigen. Adanya perubahan preload berarti ventrikel kiri tidak cukup mengisi sehingga yang mengakibatkan darah kembali ke vena cava.

- b. Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Ini terjadi karena peningkatan produksi sekret atau kesulitan untuk mengeluarkan sekret yang sudah ada. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah seperti sesak napas, batuk yang tidak efektif, dan risiko infeksi saluran napas. Gejala utama adalah kesulitan bernapas, batuk yang tidak efektif, dan suara napas tambahan seperti ronkhi. Cara pencegahan meliputi menjaga kebersihan saluran napas, menghindari paparan alergen atau iritan, dan minum cukup cairan.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen, berarti tubuh tidak mampu memenuhi kebutuhan oksigen saat beraktivitas, intoleransi aktivitas mengacu pada ketidakmampuan untuk bertahan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari karena kelelahan, yang menyebabkan berbagai gejala seperti sesak napas, kelelahan, nyeri yang meningkat dan pusing. Beberapa gejala intoleransi aktivitas meliputi sesak napas saat beraktivitas, kelelahan, jantung berdebar, pusing, dan perubahan warna kulit.

3. Intervensi keperawatan

Penulis membuat intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah yang muncul. Intervensi pada teori tidak jauh beda dengan intervensi pada kasus karena disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Penulis membuat intervensi sesuai dengan prioritas masalah yang ditemukan pada pasien yaitu:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan preload, dan perubahan afterload. Intervensi yang disusun oleh penulis, yaitu: monitor tanda/gejala penurunan curah

jantung, monitor tanda-tanda vital, monitor intake dan output cairan, monitor saturasi oksigen, monitor nyeri dada, berikan posisi semi fowler atau posisi nyaman, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94 %, anjurkan untuk bedrest, anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu dan rujuk ke program rehabilitasi jantung.

- b. Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Intervensi yang disusun oleh penulis yaitu: monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, posisikan semi fowler atau fowler, lakukan fisioterapi dada, lakukan pengisapan lender kurang dari 15 detik, dan kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Intervensi yang disusun oleh penulis, yaitu: monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, berikan aktivitas distraksi yang menenangkan, anjurkan melakukan aktivitas secara toleransi.

4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang dibuat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pelaksanaan ini dilakukan selama 1 x 2 jam dengan kerja sama dari perawat IGD dan sesama mahasiswa. Diagnosis pertama penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload, diagnosis kedua pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dan diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Selama 1 x 2 jam penulis telah melakukan tindakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan bisa dicapai. Dari hasil evaluasi yang dilakukan penulis selama melaksanakan proses keperawatan pada pasien selama 1 x 2 jam (23 Mei 2025) adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosa pertama yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah penurunan curah jantung teratasi sebagian yang dibuktikan dengan sesak berkurang, rasa tidak nyaman pada area dada berkurang, pasien merasa nyaman dengan pemberian posisi semi fowler, pemeriksaan tanda-tanda vital akhir TD: 218/104 mmHg, N: 136 x/menit, P: 30 x/menit, S: 36,4 °C.
- b. Diagnosa kedua yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah bersihan jalan napas teratasi sebagian yang dibuktikan dengan sesak berkurang, terpasang oksigen NRM 12 liter/menit pemeriksaan tanda-tanda vital akhir TD: 100/70mmHg, N: 60 x/menit, P: 28 x/menit, S: 36,4 °C.
- c. Diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian yang dibuktikan dengan sesak berkurang, tetapi sesak pasien bertambah jika banyak bergerak, tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur dengan posisi semi fowler, tampak aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat.

terpasang oksigen NRM5 liter/menit pemeriksaan tanda-tanda vital akhir TD:136/87 mmHg, N:95 x/menit, P: 28 x/menit, S: 36,7 °C,

B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing (EBN)

1. Judul EBN: Penerapan pemberian posisi semi fowler terhadap perubahan hemodinamik pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di RS Stella Maris Makassar.
2. Diagnosa keperawatan:
Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung dibuktikan dengan preload, afterload.
3. Luaran yang Diharapkan
 - a. Kekuatan nadi perifer cukup meningkat
 - b. Dispnea menurun
 - c. Frekuensi pernapasan membaik
 - d. Edema menurun
4. Intervensi Prioritas Mengacu pada EBN
Terapeutik: Berikan posisi semi fowler 45° atau posisi nyaman
5. Pembahasan Tindakan keperawatan sesuai EBN:
 - a. Pengertian Tindakan
Posisi semi fowler adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal atau memposisikan tempat tidur dengan menaikkan kepala dan dada setinggi 45° tanpa fleksi lutut (Asmara et al., 2021).
 - b. Tujuan / Rasional EBN pada Kasus Askep
Untuk memaksimalkan peningkatan ekspansi paru dan menurunkan frekuensi sesak napas dikarenakan dapat membantu otot pernapasan mengembang maksimal.

c. PICOT EBN

Rubrik	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 5
Judul	Pemberian Posisi Semi Fowler untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang Intensive Care Unit (Febi Kusuma Nugraha et al., 2024)	Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart Failure (Yulianti & Chanif, 2021).	Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien CHF Di RSUD DR.(HC) IR Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Sepina, 2023).	Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Congestive Heart Failure (Tracesyawan Akbar P & Resa Nirmala Jona, 2025).	Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (Congestive Heart Failure) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali (Putri Sinta, 2023).
Problem & Populasi	Evaluasi dilakukan pada 10 pasien diagnosa CHF, dengan saturasi oksigen <95%. Rendahnya saturasi oksigen (<95%) dapat memperburuk kondisi pasien maka dari itu dibutuhkan metode yang efektifitas dan praktis seperti perubahan posisi tubuh (semi fowler) untuk	Subjek studi kasus berjumlah 3 pasien penyakit CHF yang didapatkan secara incidental dengan kriteria inklusi pada subjek ini adalah pasien CHF, usia 50-75 tahun, laki-laki, dispnea dengan ditandai SpO2 <94% dan RR 26-45 x/menit, NYHA II & III.	Populasi dalam penelitian ini yakni pasien gagal jantung kongestif yang mengalami sesak napas yang berjumlah 15 responden. usia 40-72 tahun laki-laki	Penelitian ini dilaksanakan terhadap satu orang pasien CHF berjenis kelamin perempuan, usia 63 tahun, yang datang ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Telogorejo Semarang dengan keluhan utama sesak napas, lemas, dan nyeri dada. Pada pengkajian awal ditemukan bahwa	Penelitian ini dilakukan pasien diagnose CHF yang berjumlah 2 orang laki-laki ditandai dengan SpO2 <95%. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF adalah dengan mengatur posisi pasien, hal ini dikarenakan posisi pasien yang tepat dapat

	membantu meningkatkan oksigenasi. Penerapan posisi semi-Fowler dilakukan di Ruang ICU RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.			pasien dalam posisi tidur datar menunjukkan saturasi oksigen (SpO ₂) sebesar 93%, disertai pernapasan cepat (takipnea), penggunaan otot bantu napas, dan auskultasi paru menunjukkan ronki basah bilateral.	memperancar pernapasan yang adekuat. Posisi pasien yang dapat dengan mudah diterapkan antara lain adalah posisi semi fowler. Penerapan posisi semi fowler dimana pasien diposisikan 30°- 45° duduk di tempat tidur dapat memaksimalkan ekspansi dada dan paru secara maksimal
Intervension	Pemberian posisi semi fowler berfungsi untuk memperluas paru-paru, meningkatkan aliran oksigen, dan mendukung ventilasi yang lebih baik. posisi semi-Fowler 45° berkontribusi pada peningkatan saturasi oksigen secara optimal pada pasien CHF, memungkinkan paru-paru	Peneliti menerapkan intervensi yakni perubahan posisi dengan cara pemberian posisi head up 30° yang dilakukan selama 15 menit, selanjutnya dilakukan pengukuran SpO ₂ dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat 10 menit), selanjutnya pasien	Peneliti menetapkan intervensi yakni, Pengaturan posisi pasien dapat memperlancar pernapasan yang adekuat, posisi semi fowler dapat meningkatkan ekspansi paru-paru sehingga oksigen lebih mudah masuk ke paru-paru dan pola pernapasan optimal.	Intervensi keperawatan utama yang diberikan adalah tindakan posisi semi fowler, yaitu memposisikan pasien dalam posisi berbaring dengan kemiringan 45°, selama 30 menit.	Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF adalah dengan mengatur posisi pasien, hal ini dikarenakan posisi pasien yang tepat dapat memperancar pernapasan yang adekuat. Posisi pasien yang dapat dengan mudah diterapkan antara lain adalah

	berfungsi lebih baik dan mendukung ventilasi yang lebih efisien melalui peningkatan aliran oksigen.	diposisikan semi fowler 45° selama 15 menit kemudian pengukuran SpO2 dan RR (waktu pengukuran dengan istirahat 10 menit), selanjutnya diposisikan high fowler 90°.	Posisi semi fowler membuat oksigen didalam paru-paru semakin meningkat, sehingga meringankan sesak napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan, karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga transport oksigen menjadi optimal.		posisi semi fowler. Pemberian posisi semi fowler yang dilakukan kepada 2 responden dengan diagnosa medis CHF terdapat peningkatan saturasi oksigen. Peningkatan saturasi oksigen pada kedua responden didapatkan hasil peningkatan 3% hingga 4%
Comparison	Dalam penelitian ini menggunakan perubahan sebelum dan sesudah pemberian posisi semi-fowler, pada penelitian ini mengevaluasi saturasi oksigen <95%. Contohnya pada pasien Tn. W SpO2: 91% dan sesudah di beri	Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 perubahan posisi yakni head up 30°, semi fowler 45° dan high fowler 90°. Setelah dilakukan perubahan 3 posisi, pasien diberi kesempatan untuk	Dalam penelitian ini merekomendasikan agar pasien gagal jantung kongestif dengan penurunan saturasi oksigen diberikan posisi tidur semi fowler 45°. Pemberian posisi semi fowler menyebabkan	Dalam penelitian ini menggunakan perubahan sebelum dan sesudah pemberian posisi semi fowler, pada penelitian ini mengevaluasi saturasi oksigen 93% posisi pasien tidur mendatar, sesudah diberikan posisi semi fowler	Dalam penelitian ini menggunakan perubahan sebelum dan sesudah diberikan posisi semi fowler. Contohnya pada pasien Tn.M mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 4%, dari awal 92% menjadi 96% sedangkan Tn.S mengalami

	posisi semi fowler 45° saturasi pasien naik menjadi 96%. Pemberian posisi semi-fowler 45° selama 10 menit dapat meningkatkan saturasi oksigen sebesar 2%. Sebelum posisi semi fowler di berikan rata-rata saturasi pasien pada penelitian ini 95,40% meningkat menjadi 98,20%→ kenaikan 2,8%	memilih posisi tidur yang membuat napas tidak berat dan nyaman.	aliran balik darah dari bagianinferior menuju ke atrium kanan cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (venous return) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (preload) meningkat,yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan cardiac output. Pasien yang diposisikan semi fowler akan meningkatkan aliran darah diotak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral serta	45°. 15 menit kemudian SpO2 menikat jadi 96%, dan seteah 30 menit kemudian meningkat lagi mendjadi 100%.	peningkatan sebesar 3%, dari awal 93% menjadi 96%. Kedua pasien mengalami perbaikan status oksigenasi dari kategori tidak normal (<95%) menjadi normal (≥95%) setelah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa posisi semi fowler efektif digunakan sebagai intervensi non-farmakologis untuk meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak napas pada pasien CHF.
--	--	---	--	--	--

			meningkatkan saturasi oksigen.		
Outcame	Hasil studi kasus menunjukkan bahwa setelah pasien CHF berada dalam posisi semi-fowler selama 10 menit, terjadi peningkatan saturasi oksigen sebesar 2%. Posisi ini juga lebih disarankan daripada posisi head-up untuk pasien CHF. Selain itu, posisi ini membantu meningkatkan volume paru-paru, memperbaiki aliran serta kapasitas udara, menambah volume tidal spontan, dan mengurangi tekanan pada diafragma. Studi kasus mengungkapkan bahwa posisi semi-Fowler 45°	Hasil studi kasus menunjukkan bahwa posisi semi fowler 45° dapat meningkatkan saturasi oksigen dengan rata-rata 6 poin dan menurunkan respirasi rate dengan rata-rata 10 poin dibuktikan dengan setelah dilakukan observasi selama 2 jam di IGD, peneliti melakukan monitoring pernapasan yang mana didapatkan 2 pasien CHF lebih nyaman dan rileks dengan posisi semi fowler, sedangkan 1 pasien CHF nyaman dan leluasa bernapas pada posisi high fowler yang	Berdasarkan hasil studi kasus menunjukkan bahwa pemberian posisi semi fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF. Karena pada posisi semi fowler, ekspansi paru-paru akan lebih terbuka dan memaksimalkan proses ventilasi berupa masuknya oksigen ke paru-paru. Hal ini juga memperkuat alasan kenapa pada pasien CHF, lebih nyaman tidur dengan posisi duduk atau menggunakan bantal sebagai penopang punggung saat tidur.	Hasi studi kasus menunjukkan bahwa penerapan posisi semi fowler memberikan pengaruh positif yang nyata terhadap stabilisasi pernapasan dan peningkatan kadar oksigen pasien. Posisi semi fowler membantu memaksimalkan ekspansi paru, mengurangi tekanan diafragma terhadap rongga toraks, dan mempermudah pertukaran gas di alveoli, yang secara fisiologis meningkatkan ventilasi paru dan perfusi jaringan. posisi semi fowler meningkatkan saturasi oksigen pasien CHF secara	Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pemberian posisi semi fowler mampu memberikan hasil positif berupa peningkatan saturasi oksigen sebesar 3–4% pada pasien CHF. Intervensi ini dapat dijadikan sebagai pendekatan efektif dalam manajemen sesak napas dan gangguan oksigenasi, khususnya pada pasien gagal jantung kongestif di ruang perawatan intensif. Saturasi oksigen pada pasien 1 (Tn.M) didapatkan hasil 92%, pada hari kedua sebanyak 93% dan pada hari ketiga sebanyak 94%. Hal ini menunjukkan adanya gangguan napas yang dialami

	berkontribusi pada peningkatan saturasi oksigen secara optimal pada pasien CHF, memungkinkan paru-paru berfungsi lebih baik dan mendukung ventilasi yang lebih efisien melalui peningkatan aliran oksigen. Temuan ini juga menjelaskan mengapa pasien CHF sering merasa lebih nyaman saat duduk atau memanfaatkan bantal sebagai penunjang. Karenanya, posisi <i>semi-Fowler</i> 45° dianjurkan untuk diterapkan dalam perawatan pasien CHF, baik di fasilitas kesehatan maupun di rumah. Menempatkan pasien	ditandai dengan data Tn. B nilai SpO₂: 100% dan RR:20 x/menit, Tn. S nilai SpO₂ :100% dan RR:18 x/menit dan Tn. D nilai SpO₂:100% dan RR:20 x/menit.	Pemberian posisi semi fowler dapat menjadi rekomendasi untuk diterapkan pada perawatan pasien CHF baik di rumah sakit ataupun dirumah.	signifikan, terutama jika dikombinasikan dengan pemberian terapi oksigen.. Rata-rata kenaikan saturasi oksigen mencapai 5–6% dalam waktu 20–30 menit. Intervensi keperawatan utama yang diberikan adalah tindakan posisi semi fowler, yaitu memposisikan pasien dalam posisi berbaring dengan kemiringan 45°, selama 30 menit.	oleh pasien atau terjadi pola napas tidak efektif. Sedangkan pada pasien 2 (Tn. S) hari pertama memiliki saturasi oksigen sebesar 93%, hari ke dua sebanyak 93% dan hari ke 3 sebesar 94%. Berdasarkan data yang diperoleh dari kedua pasien tersebut dapat diketahui bahwa saturasi oksigen kedua pasien berada dibawah 95 % yang artinya tidak normal. Sesudah di berikan posisi semi fowler menunjukkan bahwa saturasi oksigen pada pasien 1 (Tn.M) hari pertama sebesar 95%, pada hari kedua sebesar 95% dan pada hari ketiga sebesar 96%. Pada pasien 2 (Tn.S) saturasi oksigen hari pertama
--	---	--	---	---	--

	dalam posisi <i>semi-Fowler</i> 45° adalah salah satu langkah yang diambil oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kenyamanan dan mendukung proses penyembuhan.				menunjukkan angka sebesar 96%, pada hari kedua sebesar 95% dan pada hari ketiga sebesar 96%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa saturasi oksigen pasien sudah berada pada kondisi normal yaitu $\geq 95\%$
Time	Penelitian ini dilakukan 23 mei sampai 25 Mei 2023.	Penelitian dilakukan pada Februari 18 Februari 2020 sampai tanggal 24 Februari 2020	Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Desember 2022 sampai dengan 8 Januari 2023.	Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret 2025.	Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Mei 2023-25 Mei 2023.

d. Kesimpulan PICOT

Dari hasil tiga jurnal mengenai pemberian posisi semi fowler 45° pada pasien Congstive Heart Failure (CHF), maka dapat di simpulkan bahwa posisi semi fowler 45° merupakan salah satu. Pada kasus yang penulis temukan sebelum dilakukan tindakan pemberian posisi semi fowler pada Tn. A didapatkan bahwa TD: 218/104 mmHg, P: 30 x/menit, N:138 SpO2: 82% dan setelah dilakukan pemberian posisi semi fowler didapatkan TD: 130/87 mmHg, P: 28 x/menit, N: 95x/menit, SpO2: 98% artinya pemberian posisi semi fowler dapat menurunkan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien. Dari hasil tersebut didapatkan adanya perubahan frekuensi pernapasan menurun dan saturasi oksigen yang meningkat sekitar 4-5% setelah diberikan posisi semi fowler.

Posisi semi fowler yang diberikan pada pasien CHF juga dapat meringankan sesak napas yang dirasakan oleh pasien. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti & Chanif, ==2021), yang memberikan tiga perubahan posisi yakni *head up* 30°, semi fowler 45° dan *high fowler* 90° pada 3 responden dengan gagal jantung yang mengalami dispnea dengan SpO2 <94% dan RR 26-45 x/menit selama 15 menit tiap dilakukan tindakan perubahan posisi dengan jeda waktu istirahat 10 menit. Setelah dilakukan observasi selama 2 jam di IGD didapatkan ketiga responden mengalami peningkatan pada SpO2 meningkat 6 poin dan RR meningkat 10point, yang mana dari pemberian ketiga perubahan posisi tersebut 2 pasien dengan gagal jantung lebih memilih posisi semi fowler karena merasa nyaman dan rileks, dan 1 pasien gagal jantung yang memilih posisi *high fowler*. Kondisi ini sesuai dengan

kasus yang ditemukan oleh penulis yang mana pasien lebih memilih posisi semi fowler karena pasien merasa rileks dan nyaman serta sesak berkurang. Dari hasil analisis beberapa artikel pendukung mengenai pemberian posisi semi fowler didapatkan bahwa pemberian posisi semi fowler pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) dapat memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan frekuensi pernapasan karena posisi semi fowler dapat membantu otot pernapasan mengembang secara maksimal sehingga pemberian posisi semi fowler ini dapat menjadi implementasi sebagai evidence based nursing yang sangat direkomendasikan pada pasien CHF yang masuk di Instalasi Gawat Darurat dengan keluhan sesak napas.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pengkajian data, penulis telah membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus di lapangan. Mengenai Asuhan Keperawatan pada Tn. A dengan Congestive Heart Failure (CHF) di ruang Instalasi Dawat darurat (IGD) Rumah Sakit (RS) Stella Maris Makassar, Maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian: Pengkajian keperawatan pada Tn. A didapatkan hasil pasien mengatakan sesak napas, merasa lemah dan mudah lelah. Pasien mengatakan batuk berdahak tetapi dahaknya sulit untuk dikeluarkan, tampak pasien terbaring dengan posisi semi fowler, terpasang oksigen NonRebreathing Mask (NRM) 15 liter/menit. Pasien mengatakan sulit berbicara karena merasa sesak. Pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri dan menyebar sampai ke punggung belakang, kemudian jantung pasien terasa berdebar-debar. Nyeri dada yang dirasakan pasien seperti tertindih benda berat, skala nyeri 4 dan dirasakan secara hilang timbul $\pm$ 10 menit. Pasien mengatakan bengkak pada kedua kakinya dan hasil pitting edema berada pada derajat III dengan kedalaman 5-7 mm dan kembali dalam waktu 7 detik. Pasien mengatakan kakinya bengkak sejak 6 bulan terakhir. Tampak terpasang infus di tangan kiri dengan cairan RL 500 cc 14 tetes/menit. Hasil observasi tanda-tanda vital TD: 218/104 mmHg, N: 136 x/menit, S: 36,4 $^{\circ}$ C, P: 30 x/menit. faktor resiko terjadinya penyakit CHF yakni pasien mengatakan pasien riwayat penyakit jantung $\pm$ 10 tahun yang lalu dan riwayat hipertensi $\pm$ 15 tahun yang lalu.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. A dengan CHF, yaitu:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan Irama jantung, perubahan preload dan perubahan afterload
- b. Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan yang telah penulis susun pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis: meliputi Observasi, Teraupetik, Edukasi dan Kolaborasi.

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan seluruhnya dilaksanakan dengan melibatkan atau bekerjasama dengan pasien, keluarga pasien, sesama perawat dan tim kesehatan lainnya.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan yang diperoleh yaitu pada ketiga diagnosa tersebut masalah teratasi sebagian karena perawatan pasien CHF membutuhkan waktu yang lama, namun intervensi tetap dilanjutkan.

6. Penerapan EBN

Penerapan EBN pada pasien Tn. A dengan CHF yaitu tentang:

- a. Pemberian Posisi Semi Fowler untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang Intensive Care Unit.

- b. Penerapan Perubahan Posisi Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Congestive Heart Failure.
- c. Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien CHF Di RSUD DR.(HC) IR Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

B. Saran

1. Bagi Instansi Rumah sakit

Meningkatkan mutu pelayanan untuk menangani pasien Congestive Heart Failure di instalasi gawat darurat agar pasien mendapatkan penanganan dengan cepat dan tepat sehingga tidak terjadi komplikasi pada pasien, serta pasien dan keluarga merasa puas dengan pelayanan yang ada di rumah sakit.

2. Bagi Perawat

Mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan mengenai tindakan keperawatan gawat darurat bagi pasien Congestive Heart Failure dengan cepat dan tanggap dan sesuai dengan Evidence Based Nursing agar tidak terjadi komplikasi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi meningkatkan mutu pendidikan dalam bentuk memperbanyak penyediaan buku serta sumber tentang sistem kardiovaskuler terutama dalam penanganan gawat darurat bagi pasien Congestive Heart Failure baik dalam teori maupun dalam praktik langsung di lapangan guna menghasilkan lulusan yang profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin & Rizka. (2021). Asuhan keperawatan pasien dengan congestive heart failure di Igd Rsud Simo Boyolali. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 1–10.
- Ahmad. (2020). Penerapan posisi semi fowler terhadap ketidakefektifan pola nafas pada pasien congestive heart failure (Chf). *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 19–24. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.16>
- Apriza. (2024). Asuhan keperawatan pada Tn.a dengan Chf (Congestive Heart Failure) Rsud Bangkinang Tahun 2023. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(2), 1–7. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/s-jkt/article/view/26430>
- Asmara, W., Sari, S. A., & Fitri, N. L. (2021). Penerapan pemberian posisi semi fowler terhadap kualitas tidur pasien congestive gagal jantung. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 159–165.
- Febi Kusuma Nugraha, Saktika Aisya Hadyantari, Dian Hudiyawati, & Endar Sulistyo. (2024). Pemberian posisi femi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien congestive heart failure di ruang intensive care unit. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(4), 313–319. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v2i4.764>
- Hidayah. (2020). Discharge Palnning pada rehospitalisasi pasien congestive heart failure (chf). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 5 (2) 2020. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 2020.
- Kanda, R. L., & Tanggo, W. D. (2022). Program studi sarjana keperawatan dan ners sekolah tinggi kesehatan stella maris makassar 2022. *Jurnal Stella Maris Makassar* 2022, 10–80.

Keperawatan, A. (2020). *Evy Aulia Anita, Bambang Sarwono, Dwi Ari Murti Widigdo*. 16(1), 99–103.

Khadija, S. (2020). *Anatomi & fisiologi*.

Lilik, Sari, N. I., Budiono, & Irwan. (2021). Risiko kematian pasien gagal jantung kongestif (gjk): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah Sakit. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>

Muzaki. (2022). Penerapan pemberian terapi oksigen dan posisi semi fowler dalam mengatasi masalah pola napas tidak efektif di igd. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 3, 139–145.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53510/nsj.v3i2.143>

Nurlan. (2022). Karakteristik gamabaran ekg pada pelayan paoetere Kota Makassar Tahun 2022. *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 359–367.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33096/fmj.v3i3.238>

Pambudi, D. A., & Widodo, S. (2020). *Posisi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien (chf) congestive heart failure yang mengalami sesak nafas*.

PPNI (2016). Standar diagnosis keperawatan indonesia: defenisi dan indikator Diagnostik, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

PPNI (2018). Standar intervensi keperawatan indonesia: defenisi dan tindakan keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

PPNI (2018). Standar luaran keperawatan indonesia: defenisi dan kriteria hasil keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

- Purnamasari, D., & Musta, M. (2023). *Jurnal keperawatan berbudaya sehat gambaran pengelolaan hipervolemia pada gagal jantung kongestif di Rumah Sakit*. 1(1).
- Putri Sinta. (2023). Pemberian posisi semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien Chf (Congestive Heart Failure) di ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 449–455. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1964>
- Putri, Y. A., Arminda, F., & Effendi, R. R. (2023). Penataaksanaan gagal jantung konghesif pada pria usia 37 tahun dengan prinsip pendekatan kedokteran keluarga. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 323–334. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jpppp.v5i1.1383>
- Restiani. (2023). Kegawatdaruratan primary dan secondary survey pada pasien congestive heart failure (chf) di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 30–47. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i1.322>
- Riskesdas. Hasil utama riskesdas 2018. diakses dari <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/laporan-hasil-survei/>
- Sepina. (2023). Pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien Chf di Rsud Dr. (H.C). Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 48–55. <https://doi.org/10.47560/kep.v12i1.471>
- Simamora. (2023). Asuhan keperawatan pada pasien congestive heart failure dengan masalah intoleransi aktifitas melalui latihan rom di rumah sakit Tk li Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(8), 2986–3004. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i8.1322>

- Tracesyawan Akbar P, & Resa Nirmala Jona. (2025). *Penerapan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen ada pasien conghestive heart failure*. 4 NO 1, 44–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.63520/prosemnas.v4i1>
- Yulianti, Y., & Chanif, C. (2021). Penerapan perubahan posisi terhadap perubahan hemodinamik pada asuhan keperawatan pasien congestive heart failure. *Ners Muda*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6275>
- Yunita, A., Nurcahyati, S., & Utami, S. (2020). Gambaran tingkat pengetahuan pasien tentang pencegahan komplikasi Congestive Heart Failure (Chf). *Jurnal Ners Indonesia*, 11(1), 98. <https://doi.org/10.31258/jni.11.1.98-107>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama mahasiswa: Rosita Afriani Arsa

Risky Wirawan To'Lea

Nama Pembimbing 1: Felisima Garut, Ns.M.Kep

Judul: "Asuhan Keperawatan pada Tn. A dengan Congestive Heart Failure (CHF) di ruang Instalasi Dawat darurat (IGD) Rumah Sakit (RS) Stella Maris Makassar"

Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
		Pembimbing	Penulis	
			1	2
20 Mei 2025	Konsul pengkajian sekaligus pemilihan kasus			
27 Mei 2025	Konsul Bab III: - Perbaiki data-data yang ada dipengkajian - Ganti data-data yang ada dianalisa data			
3 Juni 2025	Konsul Bab III - Ganti diagnosa ke 2			
5 Juni 2025	Konsul Bab III - Tambahkann data-data di diagnosa 1,2 dan 3			

	- Perbaiki data-data di implementasi dan evaluasi			
10 Juni 2025	Konsul Bab IV: Perbaiki EBN pada bagian comparisson di jurnanal 1		ul	
11 Juni 2025	Konsul Bab IV: - Perbaikan EBN - ACC Bab III, IV dan V		a	

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama mahasiswa: Rosita Afriani Arsa

Risky Wirawan To'Lea

Nama Pembimbing 2: Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes

Judul: "Asuhan Keperawatan pada Tn. A dengan Congestive Heart Failure (CHF) di ruang Instalasi Dawat darurat (IGD) Rumah Sakit (RS) Stella Maris Makassar"

Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
		Pembimbing	Penulis	
			1	2
11 Juni 2025	Konsul Bab 1 dan 2: - Perbaikan latar belakang - Gambar anatomi harus jelas - Intervensi di ketik kembali			
12 Juni 2025	Konsul Bab 1 dan 2: - Tambahkan prevalensi dari Indonesia dan Sulawesi Selatan - Tambahkn data EBN pada latar belakang			

16 Juni 2025	Konsul Bab 1 dan 2: - Perbaikan latar belakang - Perbaikan pathway - ACC Bab I dan II			
--------------	--	---	---	---

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Indetitas Pribadi

Nama : Rosita Afriani Arsa
Tempat/Tanggal Lahir : Ariang, 26 Agustus 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Balana 1



II. Indetitas Orang Tua

Ayah

Nama : Albertus Arif
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Petani
Alamat : Leatung Matallo, Kec. Sangalla Utara, Kab. Tana Toraja

Ibu

Nama : Rosalina Buyang
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Leatung Matallo, Kec. Sangalla Utara, Kab. Tana Toraja

III. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Katolik Angela : (2006-2007)
SD Buntu Salombe : (2007-2013)
SMP Katolik Sangalla : (2013-2016)
SMA Katolik Makale : (2016-2019)
STIK Stella Maris Makasaar (S1 Keperawatan) : (2019-2024)
STIK Stella Maris Makassar (Profesi Ners) : (2024-2025)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Pribadi

Nama : Ryski Wirawan To'lea
Tempat/Tanggal Lahir : Makassar, 18 Mei 2001
Jenis kelamin : Laki-laki
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl. Wijaya kusuma, Komp.Kesehatan banta-bantaeng



II. Identitas Orang Tua

Ayah

Nama : Yusuf To'lea
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil (PNS)
Alamat : Topoyo, Kab.Mamuju Tengah

Ibu

Nama : Arruanlanggi'
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Topoyo, Kab. Mamuju Tengah

III. Pendidikan yang Telah Ditempuh

TK Kristen YPK Mamasa : (2006 – 2007)
SDN 011 Tatoa : (2007 – 2013)
SMP Negeri 1 Mamasa : (2013 – 2016)
SMKS Budi Mulia Kalukku : (2016 – 2019)
S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar : (2019 – 2023)
STIK Stella Maris Makassar (Profesi Ners) : (2024 – 2025)