

**KARYA TULIS AKHIR**

**PENERAPAN TEKNIK *ALTERNATE NOSTRIL BREATHING EXERCISE*  
UNTUK MENURUNKAN *RESPIRATION RATE* DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART  
FAILURE (CHF)* DI RUANG RAWAT INAP JANTUNG  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



**Oleh :**

**INDAH NOVIA HENDRA, S.Tr.Kep**

**NIM : 243410019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
JURUSAN KEPERAWATAN  
POLTEKKES KEMENKES PADANG  
TAHUN 2025**

**KARYA TULIS AKHIR**

**PENERAPAN TEKNIK *ALTERNATE NOSTRIL BREATHING EXERCISE*  
UNTUK MENURUNKAN *RESPIRATION RATE* DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART  
FAILURE* (CHF) DI RUANG RAWAT INAP JANTUNG  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

*Diajukan Pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
Poltekkes Kemenkes Padang Sebagai Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Ners*



**Oleh :**

**INDAH NOVIA HENDRA, S.Tr.Kep**

**NIM : 243410019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
JURUSAN KEPERAWATAN  
KEMENKES POLTEKKES PADANG  
TAHUN 2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

Nama : Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep

NIM : 243410019

Karya Tulis Akhir ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Program Studi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang.

Padang, 23 Mei 2025

Komisi Pembimbing



Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep.Sp.KMB

NIP. 19700327 199303 2 002

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Ns. Elvia Metti, M.Kep, Sp. Kep.Mat

NIP. 19800423 200212 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Akhir (KTA) ini diajukan oleh :

Nama : Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep  
NIM : 243410019  
Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji KTA dan diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar profesi Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

## DEWAN PENGUJI

Ketua penguji : Ns. Meta Agil Ciptaan, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB

Anggota penguji : Ns. Nova Yanti, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB

Anggota penguji : Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep., Sp.KMB

Padang, 10 Juni 2025

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Ns. Elvia Metti, M.Kep., Sp. Kep.Mat

NIP. 19800423 200212 2 001

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep  
NIM : 243410019  
Tanggal Lahir : 08 November 2001  
Tahun Masuk Profesi : 2024  
Nama PA : Ns. Zolla Amely Ikda, M.Kep  
Nama Pembimbing KTA : Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd.,M.Kep,Sp.KMB

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Akhir ilmiah saya, yang berjudul Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2025.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, April 2025

Yang Membuat Pernyataan

Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep

NIM. 243410019

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

Karya Tulis Akhir, May 2025  
Indah Novia Hendra, STr.Kep

**Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2025**

Isi : xiv + 87 Halaman + 8 tabel + 10 lampiran

**ABSTRAK**

*Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh. Prevalensi gagal jantung di Indonesia terus meningkat yang disebabkan oleh masih tingginya factor risiko penyakit gagal jantung yang diantaranya disebabkan oleh kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya olahraga, perokok aktif, stress yang tinggi, konsumsi makanan yang tidak sehat, serta hipertensi, dll, yang jika tidak segera ditangani atau terkontrol, diantaranya fungsi jantung akan semakin memburuk, pompa jantung semakin berkurang bahkan dapat menyebabkan kematian. Masalah yang sering terjadi pada pasien CHF salah satunya sesak nafas (dispnea). Hal ini dapat mempengaruhi status hemodinamik yang dapat dilihat dari ketidakstabilan tanda-tanda vital seperti frekuensi napas atau *Respiration Rate*. Untuk mengurangi permasalahan tersebut dapat dilakukan terapi nonfarmakologis salah satunya teknik bernapas melalui hidung yang dikenal *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE).

Tujuan studi kasus ini untuk menerapkan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* dalam asuhan keperawatan pada pasien CHF di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Desain penerapan ini menggunakan rancangan deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang dilakukan di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tanggal 21 April-10 Mei 2025 dengan populasi semua pasien CHF. Penerapan ini diterapkan pada 2 orang pasien CHF yang dilakukan selama 6 hari dengan frekuensi 2 kali dalam 1 hari selama 10-15 menit.

Hasil penelitian didapatkan adanya perubahan sesak nafas yang dirasakan pada kedua partisipan, yang ditandai dengan penurunan *respiration rate* (RR) antara sebelum dan sesudah intervensi per-harinya didapatkan bahwa pada intervensi pertama partisipan pertama didapatkan penurunan sebanyak 5x/menit, sedangkan pada partisipan kedua didapatkan penurunan sebanyak 3x/menit. Yang berarti terapi ini efektif untuk dilakukan. Sehingga dapat disarankan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk mengurangi sesak nafas pada pasien dengan CHF.

**Kata kunci** : CHF, ANBE, *Respiration Rate*  
**Daftar pustaka** : 46 (2015-2024)

**KEMENKES PADANG HEALTH POLYTECHNIC  
NERS PROFESSIONAL EDUCATION STUDY PROGRAM**

*Scientific Writing, May 2025*  
Indah Novia Hendra, STr.Kep

***Application of Alternate Nostril Breathing Exercise Techniques to Reduce Respiration Rate in Nursing Care for Congestive Heart Failure (CHF) Patients in the Cardiac Inpatient Room of Dr. M. Djamil Padang***

*Contents : xiv + 87 pages, 8 tables, 10 attachments*

**ABSTRACT**

*Congestive Heart Failure (CHF) is the heart failure to distribute oxygen throughout the body. The prevalence of heart failure in Indonesia continues to increase due to the high risk factors for heart failure, including unhealthy lifestyle habits such as lack of exercise, active smoking, high stress, unhealthy food consumption, and hypertension, etc., which if not immediately treated or controlled, including heart function will worsen, the heart pump will decrease and can even cause death. One of the problems that often occurs in CHF patients is shortness of breath (dyspnea). This can affect hemodynamic status which can be seen from the instability of vital signs such as breathing frequency or Respiration Rate. To reduce these problems, non-pharmacological therapy can be carried out, one of which is the nasal breathing technique known as Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE).*

*The purpose of this case study is to apply the Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE) intervention to reduce respiration rate in nursing care for CHF patients in the cardiac hospitalization room of Dr. M. Djamil Padang Hospital.*

*This application design uses a descriptive design with a case study approach conducted in the cardiac hospitalization room of Dr. M. Djamil Padang Hospital from April 21 to May 10, 2025 with a population of all CHF patients. This application was applied to 2 CHF patients which was carried out for 6 days with a frequency of 2 times in 1 day for 10-15 minutes.*

*The results of the study showed a change in shortness of breath for the participants, which was characterized by a decrease in respiration rate (RR) between before and after the intervention per day, it was found that in the first intervention the first participant obtained a decrease of 5x/minute, while the second participant obtained a decrease of 3x/minute. Which means this therapy is effective to do. So it can be suggested as an independent nursing action to reduce shortness of breath in patients with CHF.*

**Keywords : CHF, Alternate Nostril Breathing Exercise, Respiration Rate**  
**Bibliography : 46 (2015-2024)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini yang berjudul “**Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang**” dengan baik dan tepat waktu. Selama penyusunan Karya Tulis Akhir ini, peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan tidak terlepas dari peran dan dukungan serta bimbingan dari Ibu Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep, Sp.KMB selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan nasehat selama penyusunan Karya Tulis Akhir ini. Selain itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

- 1) Ibu Renidayati, S. Kp, M. Kep, Sp. Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
- 2) Bapak Dr. dr. Dovy Djanas, Sp. OG (K) selaku direktur umum dan seluruh pimpinan, staf dan perawat RSUP Dr.M. Djamil Padang yang memberikan izin lahan untuk penelitian.
- 3) Bapak Tasman,S. Kp,M.Kep, Sp.Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang
- 4) Ibu Elvia Metty, S.Kep.M.Kep.Sp.Mat selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- 5) Ibu Ns. Zolla Amely Ilda, M.Kep selaku pembimbing akademik di Kemenkes Poltekkes Padang.
- 6) Bapak dan Ibu dosen pengajar beserta seluruh staf Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.
- 7) Kepada kedua orang tua tercinta papa Hendra (Alm) dan mama Neliyarti yang telah memberikan dukungan, dorongan, semangat dan doa serta kasih sayang dalam proses penyusunan skripsi ini.

- 8) Selanjutnya kepada teman-teman prodi Sarjana Terapan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang yang telah banyak membantu dan memberikan masukan serta memotivasi kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya dalam proses penyusunan Karya Tulis Akhir ini terdapat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam penyusunan Karya Tulis Akhir ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik beserta saran yang membangun dari semua pihak guna menyempurnakan Karya Tulis Akhir ini. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih, semoga Karya Tulis Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, April 2025

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	11
A. Konsep <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) .....	11
1. Pengertian.....	11
2. Anatomi Fisiologi Jantung .....	11
3. Etiologi.....	16
4. Klasifikasi .....	19
5. Manifestasi Klinis .....	19
6. Patofisiologi .....	20
7. WOC ( <i>Web of Causation</i> ) .....	25
8. Pemeriksaan Diagnostic .....	26
9. Komplikasi .....	26
10. Penatalaksanaan .....	28
B. Konsep Asuhan Keperawatan .....	31
1. Pengkajian .....	31
2. Diagnosis keperawatan .....	33

3. Intervensi keperawatan .....	34
4. Implementasi keperawatan.....	39
5. Evaluasi keperawatan.....	40
C. <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN) .....	41
1. Konsep Teknik <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> (ANBE) .....	41
2. Analisis Artikel.....	43
BAB III METODOLOGI KARYA TULIS AKHIR .....	48
A. Desain Penelitian.....	48
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	48
C. Prosedur Pemilihan Intervensi EBN .....	48
D. Populasi Dan Sampel.....	49
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data .....	50
F. Instrumen Penelitian.....	51
G. Prosedur Penelitian.....	51
H. Analisis Data.....	51
I. Etika Penelitian .....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
B. Pembahasan .....	64
BAB V PENUTUP .....	85
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan .....	34
Tabel 2.2 Analisis PICO Intervensi Jurnal.....	44
Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Keperawatan Partisipan 1 dan 2.....	53
Tabel 4. 2 Diagnosa Keperawatan Partisipan 1 dan 2 .....	58
Tabel 4. 3 Intervensi Keperawatan Partisipan 1 dan 2.....	59
Tabel 4. 4 Implementasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2 .....	61
Tabel 4. 5 Hasil Perbandingan Respiration Rate Pada Tn.R Dan Tn.R Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi ANBE.....	63
Tabel 4. 6 Evaluasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2.....	64

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 WOC Congestive Heart Failure .....	25
---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Ganchart
- Lampiran 2 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 3 : Surat Kesedian Dan Persetujuan Menjadi Pembimbing
- Lampiran 4 : Lembar Konsultasi Bimbingan KTA
- Lampiran 5 : Media Sosialisasi EBN
- Lampiran 6 : *Informed Consent*
- Lampiran 7 : Asuhan Keperawatan Pada Pasien I
- Lampiran 8 : Asuhan Keperawatan Pada Pasien II
- Lampiran 9 : Dokumentasi Sosialisasi Dan Penerapan EBN
- Lampiran 10 : Hasil Uji Turnitin

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Gagal jantung merupakan sindrom klinik yang sifatnya kompleks, dapat berakibat dari gangguan pada fungsi miokardium (fungsi sistolik dan diastolik), penyakit katup ataupun perikardium, atau apapun yang dapat membuat gangguan pada aliran darah dengan adanya retensi cairan, biasanya tampak sebagai kongesti paru, edema perifer, sesak nafas, dan cepat lelah. Siklus ini dipicu oleh meningkatnya regulasi neurohormonal yang awalnya berfungsi sebagai mekanisme kompensasi untuk mempertahankan mekanisme *Frank–Starling*, tetapi selanjutnya menyebabkan penumpukan cairan yang berlebih dengan gangguan fungsi jantung (Kemenkes RI, 2021).

Gagal jantung atau bisa disebut juga *Congestive Heart Failure* (CHF) dapat didefinisikan juga sebagai abnormalitas dari struktur jantung atau fungsi yang menyebabkan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh (Kemenkes RI, 2021). Gagal jantung dapat timbul dari gangguan apapun yang mengurangi pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan atau kontraktilitas miokard (disfungsi sistolik) (Kusuma et al., 2020).

Secara global, prevalensi gagal jantung diseluruh dunia diperkirakan ada 64,3 juta penderita gagal jantung. Di Amerika Serikat dan Kanada, prevalensi gagal jantung dilaporkan sebesar 1,5% hingga 1,9%. Di Eropa, prevalensi gagal jantung dilaporkan sebesar 1-2% dari populasi (Mardhiah et al., 2023). Sedangkan di wilayah Asia sendiri penyakit kardiovaskuler menyebabkan 10,8 juta kematian, hal tersebut merupakan 35% dari total kematian yang ada di wilayah tersebut. Dari tahun 1990 hingga 2019, jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskuler di Asia meningkat dari 5,6 juta menjadi 10,8 juta, proporsi kematian tersebut merupakan akibat dari penyakit kardiovaskuler. Didapatkan total kematian akibat kardiovaskuler meningkat dari 23% menjadi 35% (Zhao, 2021) dalam (Inawijaya et al., 2023).

Penyakit kardiovaskular memiliki mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Angka kejadian mortalitas akibat gagal jantung mencapai 50% pada 5 tahun pertama. Selain mortalitas, gagal jantung juga membatasi kapasitas aktivitas penderitanya, menurunkan produktivitas, menghambat kemandirian, dan meningkatkan kebutuhan rawat inap. Pasien juga sering mengalami sesak napas, insomnia, dan kecemasan terkait kondisi kesehatannya (Mardhiah et al., 2023). Prevalensi dari gagal jantung sendiri semakin meningkat karena pasien yang mengalami kerusakan jantung yang bersifat akut dapat berlanjut menjadi gagal jantung kronik. *World Health Organization* (WHO) menggambarkan bahwa meningkatnya jumlah penyakit gagal jantung di dunia, termasuk Asia diakibatkan oleh meningkatnya angka perokok, tingkat obesitas, dislipidemia, dan diabetes. Angka kejadian gagal jantung meningkat juga seiring dengan bertambahnya usia (Kemenkes RI, 2021).

Prevalensi penyakit gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada umur 65–74 tahun (0,5%) untuk yang terdiagnosis dokter, menurun sedikit pada umur  $\geq 75$  tahun (0,4%), tetapi untuk yang terdiagnosis dokter atau gejala tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun (1,1%). Untuk yang didiagnosis dokter prevalensi lebih tinggi pada perempuan (0,2%) dibanding laki-laki (0,1%), berdasarkan diagnosis atau gejala prevalensi sama banyaknya antara laki-laki dan perempuan (0,3%) (Kusuma et al., 2020).

Menurut data dari Survey Kesehatan Indonesia (Kemenkes, 2023) prevalensi penyakit jantung pada penduduk semua umur yaitu sekitar 877.531 jiwa atau 0,85% dimana terdapat peningkatan prevalensi pasien gagal jantung atau CHF seiring dengan bertambahnya usia yakni kelompok 65-74 tahun (4,05%) diikuti dengan kelompok umur 75 tahun ke atas sebanyak (4,60%) dan kelompok umur 35-44 tahun (0,46%). Berdasarkan data Survey Kesehatan Indonesia (Kemenkes, 2023) sebagian besar penderita CHF berada pada rentang usia 65- 74 tahun, tetapi gagal jantung atau CHF juga bisa diderita pada usia produktif. Di Indonesia, prevalensi tertinggi berada di provinsi D.I.Yogyakarta sebesar 1,67% dan terendah berada di provinsi Papua

Pegunungan sebesar 0,11%. Sedangkan provinsi Sumatera Barat menempati posisi 10 besar dengan prevalensi penyakit jantung sebesar 0,87%.

Prevalensi gagal jantung atau *Congestive Heart Failure* di Indonesia terus meningkat. Peningkatan prevalensi gagal jantung di Indonesia disebabkan oleh beberapa hal, antara lain masih tingginya angka infeksi di jantung maupun katup jantung, masih tingginya faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner yang merupakan faktor risiko penyakit gagal jantung, serta tingginya angka keberhasilan pencegahan kematian dini akibat serangan jantung akut, namun masih meninggalkan gejala sisa yang di kemudian hari berkembang menjadi penyakit gagal jantung (Islam & Sari, 2024).

RSUP Dr. M. Djamil adalah rumah sakit yang memiliki pusat jantung regional sebagai rumah sakit rujukan untuk Sumatera bagian tengah yang mempunyai arah dan langkah yang strategis untuk mewujudkan pelayanan penyakit jantung dan pembuluh darah secara profesional, manusiawi, berkualitas dan dapat terjangkau oleh segenap lapisan masyarakat. Fungsi utama Instalasi Pusat Jantung RSUP Dr. M. Djamil adalah memberikan pelayanan yang profesional dan bermutu terfokus pada kepuasan pelanggan, serta sebagai pusat pendidikan dan penelitian baik bagi pelajar yang praktek maupun bagi petugas kesehatan lainnya (Direksi Dr.M.Djamil, 2022).

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada tanggal 23 April 2025 di RSUP Dr. M. Djamil Padang diperoleh informasi bahwa dalam 3 bulan terakhir penyakit CHF (*congestive heart failure*) tercatat sebanyak 156 kasus. Penyakit CHF merupakan salah satu penyakit 10 besar terbanyak yang dirawat di bagian bangsal rawat inap jantung.

*Congestive Heart Failure* (CHF) atau disebut juga dengan gagal jantung kongestif merupakan kondisi di mana jantung tidak mampu memompa darah dengan cukup efektif untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Kondisi ini biasanya terjadi ketika jantung mengalami kerusakan atau kelemahan pada ototnya,

sehingga tidak mampu memompa darah dengan cukup kuat atau volume yang cukup besar (Milwati et al., 2024). Beberapa yang sering menyebabkan gagal jantung adalah ditinjau *lifestyle* atau gaya hidup dari masyarakat seperti kurangnya olahraga, perokok aktif, stress yang tinggi, konsumsi makanan *fastfood* atau *junk food* yang terlalu sering tanpa diimbangi dengan makanan dengan gizi yang seimbang. Oleh karena itu, dari hal diatas dapat mengakibatkan dampak jika terjadi gagal jantung atau CHF tidak segera ditangani atau terkontrol, diantaranya fungsi jantung akan semakin memburuk, pompa jantung semakin berkurang dengan gejala dan tanda seperti pembengkakan ekstremitas atau organ serta keluhan sesak nafas, bahkan dapat menyebabkan kematian (Royani et al., 2023).

Gagal jantung juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor, faktor yang dapat dihindari maupun faktor yang tidak dapat dihindari. Faktor yang dapat dihindari yaitu kolesterol tinggi, diabetes mellitus, hipertensi, obesitas, kebiasaan merokok, dan alcohol. Sedangkan factor yang tidak dapat dihindari yaitu riwayat keluarga, umur, dan jenis kelamin (Satyaswari & Fitriyani, 2024). Gagal jantung juga menyebabkan perubahan regulasi neurohormonal sehingga akan mempengaruhi status hemodinamik yang dapat dilihat dari ketidakstabilan tanda-tanda vital seperti frekuensi napas atau *Respiration Rate* (Hsu et al., 2021) dalam (Novitasari et al., 2023).

Hemodinamik merujuk pada aliran darah dalam suatu sistem peredaran tubuh, baik melalui sirkulasi besar maupun sirkulasi dalam paru-paru. Dalam keadaan yang normal, hemodinamik akan selalu terkontrol dengan terkontrolnya regulasi neurohormonal. Akan tetapi, pada pasien gagal jantung mekanisme kontrol neurohormonal tidak melakukan fungsinya secara normal sehingga status hemodinamik tidak stabil (Novitasari et al., 2023).

Ketidakstabilan dari hemodinamik akan sangat mempengaruhi fungsi penghantaran oksigen ke dalam seluruh tubuh, hal tersebut yang akan berpengaruh pada fungsi jantung. Ketidakstabilan hemodinamik pada pasien

gagal jantung dapat menyebabkan perkembangan kelainan pada kontrol dan efisiensi ventilasi paru, kongesti paru, kegagalan tekanan kapiler, penyakit pembuluh darah paru, retensi natrium, dan air serta memburuknya fungsi ginjal. Ketidakstabilan hemodinamik juga akan menyebabkan peningkatan modulasi saraf simpatik dan perubahan neurohormonal yang akan merugikan pasien gagal jantung dan akan mengakibatkan beban kerja jantung semakin meningkat dan mengakibatkan status kesehatan pasien gagal jantung semakin memburuk. Pemantauan dan penanganan yang tepat sangat diperlukan pada saat terjadi gangguan hemodinamik. Gambaran tanda vital yang tidak stabil merupakan indikasi dari gangguan hemodinamik (Inawijaya et al., 2023).

Masalah yang sering terjadi pada pasien CHF adalah salah satunya yaitu sesak nafas (dispnea). Dispnea atau sesak nafas yang disebabkan oleh disfungsi ventrikel menyebabkan penurunan curah jantung dan peningkatan tekanan vena pulmonal yang mengakibatkan kongesti paru. Hal ini pada akhirnya menyebabkan ekstrasvasi cairan ke dalam ruang interstisial dan alveoli paru, yang mengurangi komplians paru dan mengganggu kemudahan bernapas (Novitasari et al., 2023).

CHF menyebabkan gangguan pemompaan darah oleh jantung, terutama jika ventrikel kiri tidak mampu bekerja secara optimal. Hal ini menyebabkan aliran balik (*backflow*) darah ke paru-paru, yang kemudian mengakibatkan edema paru (penumpukan cairan dalam alveoli). Akibatnya, pertukaran oksigen dan karbon dioksida terganggu, sehingga tubuh merespons dengan meningkatkan frekuensi napas sebagai kompensasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Studi oleh Breathett et al. (2019) menunjukkan bahwa peningkatan frekuensi napas adalah indikator awal dari dekompensasi jantung dan berkaitan dengan hasil klinis yang lebih buruk pada pasien CHF.

Terapi CHF umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis guna meningkatkan oksigenasi dengan memberikan oksigen dan mengurangi konsumsi oksigen melalui pengurangan aktivitas, pengurangan beban kerja

jantung dengan vasodilator, dan peningkatan kontraktilitas otot jantung. Namun manfaat obat-obatan tersebut belum sepenuhnya mampu mengatasi masalah dan memperbaiki kondisi jantung, serta masih memiliki efek samping obat yang dapat membahayakan kondisi ginjal. Oleh karena itu diperlukan terapi nonfarmakologi sebagai terapi pendamping pengobatan, salah satu pengobatannya adalah dengan menggunakan teknik bernapas melalui hidung yang dikenal dengan istilah *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) (Simandalahi et al., 2020).

Pernapasan lubang hidung bergantian (ANBE) adalah latihan sederhana dan praktik pengendalian napas yoga yang membantu merelaksasikan tubuh dan pikiran, mengurangi kecemasan, rasa sakit, dan meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan. Latihan ini melibatkan pernapasan melalui satu lubang hidung pada satu waktu sambil menutup lubang hidung lainnya secara manual. Dasar dari pernapasan lubang hidung bergantian adalah mengendalikan napas dengan perhatian yang terfokus. Latihan ini dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja yang terasa paling nyaman, tetapi lebih baik dilakukan di pagi atau sore hari (Attia et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari et al., 2023) tentang “Pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien *Congestive Heart Failure*” didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata frekuensi napas baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan  $p < 0,05$  dimana hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *alternate nostril breathing exercise* berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi napas.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Royani et al., 2023) tentang “Penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) Terhadap *Respiration Rate* Pada Pasien CHF” didapatkan hasil bahwa rata-rata perbandingan *respiration rate* (RR) sebelum dan sesudah dilakukan terapi ANBE pada 2 responden adalah 3:2 dimana perkembangan *respiration rate*

(RR) sebelum dan sesudah dilakukan terapi ANBE pada responden 1 mengalami penurunan RR sebanyak 4x/m pada intervensi ke-I dan 3x/m pada intervensi ke-II, Sedangkan pada responden 2 mengalami penurunan RR sebanyak 2x/m di intervensi ke-I dan ke-II. Oleh karena itu, terapi ANBE dapat dijadikan sebagai salah satu teknik non-farmakologis atau intervensi mandiri pada pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami sesak nafas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Inawijaya et al., 2023) tentang “Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Terhadap Tekanan Darah Dan Frekuensi Nafas Pada Pasien CHF Di RSUD Dr Moewardi Surakarta” didapatkan hasil bahwa perbandingan hasil akhir antara kedua responden adalah setelah mendapatkan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* yang dilakukan 2 kali sehari selama 4 hari didapatkan hasil yang sama pada kedua responden yaitu terjadi penurunan tekanan darah dan frekuensi nafas Pada Ny. P tekanan darah sistolik berubah 20 mmHg dan diastolik 9 mmHg serta respirasi berubah 5x/menit. Sedangkan Tn. P tekanan darah sistolik berubah 17 mmHg dan diastolik 11 mmHg serta perubahan respirasi sebesar 4x/menit. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan yang dilakukan melalui teknik tersebut dapat membantu mengatasi penurunan curah jantung pada pasien CHF.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Arifa et al., 2023) tentang “Penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Yang Mengalami Sesak Napas” didapatkan hasil bahwa penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* untuk menurunkan *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami sesak nafas didapatkan hasil mengalami penurunan *respiration rate* (RR) antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hari pertama Intervensi ke-I pre teknik ANBE yaitu RR 27x/m, dan pada hari ketujuh Intervensi ke-II post teknik ANBE 18x/m dimana penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* untuk menurunkan *respiration rate* efektif dilakukan pada pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami sesak nafas.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis akhir tentang “Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Dengan Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut yaitu: “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Dengan Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Karya Tulis Akhir ini bertujuan untuk menerapkan intervensi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* dalam asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan hasil pengkajian keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
- b. Mendeskripsikan penegakan diagnosis keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

- c. Mendeskripsikan perencanaan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
- d. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
- e. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
- f. Menganalisis penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan kajian dibidang ilmu keperawatan, khususnya dalam keperawatan medikal bedah yang menerangkan tentang asuhan keperawatan pada pasien *congestive heart failure* (CHF) dengan penerapan teknik *alternate nostril breathing exercise* untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian tentang penerapan intervensi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* dalam asuhan keperawatan pada pasien *Congestive*

*Heart Failure* (CHF). Sehingga, penelitian ini dapat menjadi masukan bagi peneliti dalam mengetahui dan mengenal permasalahan dan menerapkan intervensi yang relevan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

**b. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**c. Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternative dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**d. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan masukan serta evaluasi untuk penelitian selanjutnya agar dapat lebih bermanfaat bagi kemajuan ilmu keperawatan medikal bedah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **A. Konsep *Congestive Heart Failure* (CHF)**

##### **1. Pengertian**

*Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan kondisi medis dimana jantung tidak dapat memompa cukup darah ke seluruh tubuh sehingga jaringan tubuh yang membutuhkan oksigen dan nutrisi tidak terpenuhi dengan baik. *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan sindrom kompleks kronis yang ditandai dengan ketidakmampuan jantung memenuhi kebutuhan organ perifer, dan menyebabkan efek negatif pada semua sistem tubuh. Ketidak mampuan jantung dalam memenuhi suplai oksigen akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien serta menjadi penyebab kematian (Restiani et al., 2023)

##### **2. Anatomi Fisiologi Jantung**

###### **a. Anatomi**

###### **1) Struktur Dasar**

Jantung merupakan sebuah organ penting yang mempunyai berat sekitar 300 gram dan mempunyai ukuran sekitar satu kepalan tangan. Jantung berada di pertengahan mediastinum, dimana duapertiga massa jantung berada di sebelah kiri dan sisanya berada di sebelah kanan mediastinum. Jantung memompakan darah sekitar 72 kali permenit, atau sekitar 5 liter darah yang dipompakan selama satu menit atau sekitar 2000 galon perharinya. Jantung dilapisi oleh pericardium yang terdiri dari lapisan dalam (visceral pericardium) dan lapisan luar (parietal pericardium). Diantara kedua lapisan ini dipisahkan oleh ruang pericardium yang normalnya mengandung 10 sampai 20 ml cairan pericardium. Jantung mempunyai tiga lapisan yaitu: 1) Epicardium, lapisan terluar jantung, yang mempunyai struktur yang sama dengan lapisan visceral pericardium; 2) myocardium, lapisan tengah jantung yang terdiri dari serat otot dan

bertanggungjawab untuk kekuatan kontraktilitas jantung; dan 3) endocardium, lapisan paling dalam dari jantung yang mengandung jaringan endothelial (Mustikowati, 2021).

## **2) Perikardium**

Perikardium adalah lapisan pembungkus jantung yang tersusun oleh membrane fibroserosa dan permukaan pembuluh darah besarnya. Perikardium tersusun oleh dua lapisan yaitu pericardium fibrosa yang merupakan lapisan bagian luar yang keras serta pericardium serosa yang merupakan lapisan bagian dalam. Perikardium serosa juga mempunyai dua lapisan yaitu pericardium parietal dan pericardium visceral. Perikardium parietal merupakan permukaan bagian dalam pericardium fibrosa. Sedangkan pericardium visceral melekat pada permukaan jantung. Ruang yang berada diantara perikardium parietal dengan pericardium visceral disebut dengan ruang pericardium. Dalam kondisi normal, ruang tersebut berisi cairan yang berfungsi untuk memudahkan bagi jantung untuk bergerak dan berdenyut tanpa adanya hambatan (Tortora & Derrickson, 2017).

## **3) Dinding dan ruangan jantung**

Dinding Jantung terdiri dari tiga lapisan jaringan :

- a) Perikardium: lapisan luar. Ini adalah penutup tas berlapis ganda rongga berisi cairan perikardial yang mengurangi gesekan seperti jantung bergerak selama pemukulannya.
- b) Miokardium: lapisan tengah. Ini adalah lapisan otot jantung yang kuat yang membentuk sebagian besar hati.
- c) Endokardium: lapisan dalam. Ini melapisi rongga jantung dengan lapisan pembuluh darah

Sedangkan ruangan jantung terdiri dari dua bagian yaitu bagian kanan dan bagian kiri. Masing-masing bagian mempunyai satu atrium dan satu ventrikel sehingga di dalam jantung terdapat empat ruang yaitu atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kanan dan ventrikel kiri. Antara atrium dengan ventrikel terdapat lubang atrioventrikular

dan pada setiap lubang tersebut terdapat katup (Betts et al., 2017; McGuinness, 2010).

Jantung terdiri dari empat ruang jantung yang dipisahkan oleh sekat-sekat jantung. Empat ruang jantung tersebut adalah :

a) Atrium kanan

Atrium kanan membentuk permukaan kanan jantung dan menerima darah dari tiga vena: vena cava superior, vena cava inferior, dan sinus coroner (Vena selalu membawa darah menuju jantung) Atrium kanan berukuran sekitar 2-3 mm (0,08–0,12 inci) dengan ketebalan rata-rata. Dinding anterior dan posterior atrium kanan sangat berbeda. Bagian dalam posterior dinding halus; bagian dalam dinding anterior kasar karena adanya tonjolan otot yang disebut otot pectinate yang juga meluas ke daun telinga. Antara atrium kanan dan atrium kiri terdapat sekat tipis yang disebut septum interatrial. Fitur menonjol dari septum ini adalah depresi oval disebut fossa ovalis, sisa foramen ovale, sebuah lubang di septum interatrial jantung janin yang biasanya segera menutup setelah lahir. Darah mengalir dari atrium kanan ke dalam ventrikel kanan melalui katup yang disebut tricuspid katup. karena terdiri dari tiga katup atau selebaran yang disebut katup atrioventricular. Katup jantung tersusun atas jaringan ikat padat yang dilapisi oleh endocardium (Alimul, 2019).

b) Ventrikel kanan

Ventrikel kanan berukuran sekitar 4-5 mm (0,16-0,2 inci) dalam ketebalan rata-rata dan membentuk sebagian besar permukaan anterior jantung. Bagian dalam ventrikel kanan berisi serangkaian tonjolan dibentuk oleh kumpulan serat otot jantung yang disebut trabekulacarneae. Beberapa trabekula carneae menyampaikan bagian dari sistem konduksi jantung. Cusp dari katup trikuspid adalah: terhubung ke kabel mirip tendon yang terhubung trabekula carneae berbentuk kerucut yang disebut otot papiler.

Secara internal, ventrikel kanan dipisahkan dari ventrikel kiri oleh partisi yang disebut septum interventrikular. Darah mengalir dari ventrikel kanan melalui katup pulmonal (katup semilunar pulmonal) ke dalam arteri besar yang disebut trunkus, terbagi menjadi arteri pulmonalis kanan dan kiri dan membawa darah ke paru-paru. Arteri mengambil darah dari jantung (Alimul, 2019).

c) Atrium kiri

Atrium kiri memiliki ketebalan yang hampir sama dengan atrium kiri atrium kanan dan membentuk sebagian besar dasar jantung. Atrium kiri menerima darah dari paru-paru melalui empat vena pulmonalis. atrium kanan, bagian dalam atrium kiri memiliki posterior yang halus dinding. Karena otot pektinat terbatas pada daun telinga atrium kiri, dinding anterior atrium kiri juga halus. Darah berjalan dari atrium kiri ke ventrikel kiri melalui bicuspid yang, seperti namanya, memiliki Istilah mitral mengacu pada kemiripan katup bikuspid dengan mitra uskup (topi), yang dua sisi. Itu juga disebut kiri katup atrioventrikular (Alimul, 2019).

d) Ventrikel kiri

Ventrikel kiri adalah ruang paling tebal dari jantung, yang berukuran rata-rata 10-15 mm (0,4-0,6 inci), dan membentuk puncak jantung. Seperti ventrikel kanan, ventrikel kiri mengandung trabeculae carneae dan memiliki chordae tendineae yang berlabuh katup bikuspidalis ke otot papiler. Darah mengalir dari ventrikel kiri melalui katup aorta (aortic semilunar valve) ke dalam aorta ascendens. Sebagian darah di aorta mengalir ke dalam arteri koroner, yang bercabang dari aorta ascendens dan membawa darah ke dinding jantung. Sisa darah mengalir ke dalam lengkung aorta dan aorta descendens (aorta toraks dan aorta perut). Cabang dari lengkungan aorta dan descendens aorta membawa darah ke seluruh tubuh (Alimul, 2019).

#### **4) Peredaran darah jantung**

Jantung bukan satu pompa tetapi dua, dengan sisi kanan dan kiri jantung masing-masing memompa darah ke sirkulasi yang berbeda yang dikenal sebagai sirkulasi ganda sistem. Ini mengacu pada dua sirkulasi terpisah yang melaluinya darah mengalir, dan harus melewati satu sirkulasi untuk memasuki sirkulasi lainnya sirkulasi, membutuhkan waktu sekitar setengah menit untuk menyelesaikan kedua sirkulasi (Alimul, 2019).

- a) Sirkulasi pulmonal membawa darah terdeoksigenasi dari sisi kanan jantung ke paru-paru untuk mengumpulkan oksigen dan melepaskan karbon dioksida sebelumnya kembali ke sisi kiri jantung (Alimul, 2019).
- b) Sirkulasi sistemik membawa darah beroksigen dari sisi kiri jantung ke seluruh bagian tubuh (kecuali paru-paru), dan memberikan darah terdeoksigenasi kembali ke sisi kanan jantung untuk dipompa ke paru-paru (Alimul, 2019).

#### **b. Fisiologi**

Fungsi jantung adalah untuk mempertahankan sirkulasi darah yang konstan seluruh tubuh Jantung bertindak sebagai pompa dan kerjanya terdiri dari serangkaian peristiwa yang dikenal sebagai siklus jantung

##### **1) Siklus jantung**

Siklus jantung adalah urutan peristiwa antara satu detak jantung dan berikutnya dan biasanya berdurasi kurang dari satu detik. Selama siklus jantung, atrium berkontraksi secara bersamaan dan memaksa darah ke dalam ventrikel yang rileks. Ventrikel kemudian berkontraksi dengan sangat kuat dan memompa darah keluar melalui aorta dan arteri pulmonalis. Selama kontraksi ventrikel, atrium berelaksasi dan terisi kembali dengan darah. Denyut jantung dapat ditentukan oleh jumlah siklus jantung per menit. Pada orang sehat rata-rata ini mungkin antara 60 dan 70 siklus atau denyut per menit. Jantung memiliki ritme bawaannya sendiri. Irama terkoordinasi dari

jantung diinisiasi sistem kelistrikan bawaan di nodus sinoatrial (SA) yang mengatur kecepatan detak jantung. Sinyal berasal dari kanan atrium dan berjalan ke atrium kiri menyebabkan atrium berkontraksi. Pada saat tepat atrium menyelesaikan kontraksi, sinyal bergerak melalui berkas atrioventrikular (AV) ke ventrikel kanan dan masuk ke ventrikel kiri menyebabkan ventrikel berkontraksi (Alimul, 2019).

## **2) Bunyi jantung**

Didalam jantung terdengar dua macam bunyi/suara. Bunyi ini berasal dari katupkatup yang menutup secara pasif. Bunyi pertama disebabkan menutupnya katup atrioventrikular dan kontraksi ventrikel. Sedangkan bunyi kedua merupakan bunyi akibat menutupnya katup semilunaris sesudah kontraksi ventrikel (Alimul, 2019).

## **3) Curah jantung (*cardiac output*)**

Setiap kali jantung berdenyut akan dipompakan darah dari masing-masing ventrikel, ventrikel kanan dan kiri. Jumlah darah yang dipompa keluar dari masing-masing ventrikel per denyut disebut sebagai stroke volume. Pada keadaan istirahat stroke volume ini LUBB DUP Sistolik ventrikel Diastolik ventrikel besarnya 80 ml. Curah jantung adalah jumlah darah yang dipompakan oleh jantung per satu satuan waktu, dalam hal ini per menit. Sehingga curah jantung adalah stroke volume dikalikan frekuensi jantung per menit. Besarnya curah jantung pada keadaan istirahat adalah 5.5 liter (80 ml x 69 denyut per menit) (Alimul, 2019).

## **3. Etiologi**

Menurut Kasron (2016), ada beberapa etiologi atau penyebab dari gagal jantung kongestif yaitu:

### **a. Kelainan otot jantung**

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

b. Aterosklerosis koroner

Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium (kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif, berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi yang secara langsung merusak serabut jantung sehingga menyebabkan kontraktilitas menurun (Dewi, 2021).

c. Hipertensi sistemik atau pulmonal

Meningkatnya beban kerja jantung dan pada gilirannya akan mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung (Dewi, 2021).

d. Peradangan dan penyakit miokardium degeneratif

Hal ini sangat berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, sehingga menyebabkan kontraktilitas menurun (Dewi, 2021).

e. Faktor sistemik

Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme, hipoksia dan anemia memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia dan anemia dapat menurunkan kontraktilitas jantung (Dewi, 2021).

f. Penyakit jantung lain

Gagal jantung bisa terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, secara langsung akan mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk ke jantung (stenosis katup semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah (temponade, perikardium, periokarditis konstruktif, atau stenosis AV), dan peningkatan mendadak afterload (Smeltzer & Bare, 2015) dalam (Dewi, 2021).

Penyebab lain dari gagal jantung kronis atau CHF bisa disimpulkan sebagai berikut (Saida, Haryati, & Rangki, 2020) dalam (Milwati et al., 2024) :

a. Penyakit jantung koroner atau serangan jantung

Kondisi ini terjadi ketika terdapat penyempitan atau sumbatan pada pembuluh darah yang mengalirkan darah ke jantung. Hal ini dapat mengurangi pasokan darah ke jantung dan menyebabkan kerusakan pada otot jantung.

b. Tekanan darah tinggi

Tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan jantung. Tekanan darah yang terus-menerus tinggi dapat memperburuk kondisi gagal jantung kronis.

c. Penyakit katup jantung

Kerusakan pada katup jantung dapat mengurangi aliran darah keluar dari jantung dan memperberat kondisi gagal jantung kronis.

d. Kelainan pada jantung sejak lahir

Beberapa orang lahir dengan kelainan jantung yang menyebabkan aliran darah yang tidak normal dan dapat menyebabkan kerusakan pada otot jantung.

e. Mengonsumsi alkohol dan merokok secara berlebihan

Konsumsi alkohol dan merokok secara berlebihan dapat merusak jantung dan pembuluh darah, memperburuk kondisi gagal jantung kronis, dan meningkatkan risiko serangan jantung.

f. Penyakit paru-paru yang kronis

Penyakit paru-paru seperti emfisema atau asma dapat mengurangi aliran oksigen ke jantung dan memperburuk kondisi gagal jantung kronis.

g. Infeksi pada jantung

Infeksi pada jantung seperti endokarditis dapat merusak jaringan jantung dan memperburuk kondisi gagal jantung kronis.

h. Gangguan irama jantung atau aritmia

Gangguan irama jantung seperti fibrilasi atrial menyebabkan jantung bekerja terlalu keras dan memperburuk kondisi gagal jantung kronis.

i. Efek samping dari obat-obatan tertentu

Beberapa obat-obatan dapat menyebabkan kerusakan pada jantung dan memperburuk kondisi gagal jantung kronis.

j. Faktor risiko lain

Faktor risiko lain seperti obesitas, kurang olahraga, dan stres juga dapat meningkatkan risiko gagal jantung kronis.

#### 4. Klasifikasi

Klasifikasi CHF yang digunakan di kancah internasional untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan gagal jantung adalah klasifikasi menurut *New York Heart Association* (NYHA), menurut NYHA (Milwati et al., 2024) klasifikasi fungsional CHF dibagi menjadi 4 kelas yaitu:

Kelas 1: Bila pasien dapat melakukan aktivitas yang berat tanpa sesak napas dan kelelahan.

Kelas 2: Bila ada sedikit keterbatasan aktivitas fisik, aktivitas fisik biasanya menyebabkan kelelahan dan sesak napas namun gejala akan hilang dengan istirahat (klien tidak dapat melakukan aktivitas lebih berat dari aktivitas sehari-hari).

Kelas 3: Bila klien tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa keluhan, biasanya pada keadaan ini telah terjadi edema pulmonal.

Kelas 4: Bila klien sama sekali tidak dapat melakukan aktivitas apapun dan harus tirah baring, sesak napas bahkan terjadi ketika klien istirahat

#### 5. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis atau gejala gagal jantung kronis (CHF) menurut (Lukitasari & Kristianingrum, 2021) dalam (Milwati et al., 2024) dapat bervariasi tergantung pada seberapa parah kondisi tersebut. Beberapa gejala klinis yang sering terjadi pada pasien gagal jantung kronis meliputi:

- a. Sesak napas, pasien akan mengalami kesulitan bernapas, terutama saat berbaring atau melakukan aktivitas fisik
- b. Kelelahan dan Lelah, pasien sering merasa lelah dan kelelahan bahkan setelah melakukan aktivitas fisik yang ringan

- c. Pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, pasien dapat mengalami pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki karena sirkulasi darah yang tidak efektif
- d. Nyeri dada, pasien akan mengalami nyeri dada atau ketidaknyamanan di dada.
- e. Batuk atau mengi, pasien akan mengalami batuk atau mengi akibat penumpukan cairan di paru-paru.
- f. Detak jantung yang cepat atau tidak teratur, pasien dapat mengalami detak jantung yang cepat atau tidak teratur akibat kompensasi neurohormonal

Menurut buku (Sangadji et al., 2024) pasien dengan gagal jantung sisi kiri biasanya cemas, pucat, lemah, dan takikardia. Pembacaan tekanan darah berturut-turut mungkin menunjukkan tren menurun. Auskultasi lapang paru dapat menunjukkan adanya ronkhi, mengi, dispnea, dan batuk. Saat menilai bunyi jantung, S3 dan S4 mungkin terdengar akibat cadangan cairan dan ketidakmampuan jantung menangani kelebihan cairan. Pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> di paru-paru terganggu dan pasien sering gelisah dan bingung. Pada gagal jantung sisi kanan, pasien mengalami peningkatan tekanan vena sentral, distensi vena jugularis, pembengkakan perut, dan edema dependen. Anoreksia, mual, dan muntah dapat terjadi akibat pembengkakan perut. Pasien biasanya melaporkan kelelahan, penambahan berat badan, dan penurunan keluaran urin.

## 6. Patofisiologi

Disfungsi miokard yang signifikan biasanya terjadi sebelum pasien mengalami tanda dan gejala gagal jantung seperti sesak napas, edema, atau kelelahan. Ketika gagal jantung berkembang, tubuh mengaktifkan mekanisme kompensasi neurohormonal. Mekanisme ini mewakili upaya tubuh untuk mengatasi gagal jantung dan bertanggung jawab atas tanda dan gejala yang berkembang. Memahami mekanisme ini penting karena pengobatan gagal jantung bertujuan untuk memperbaikinya dan menghilangkan gejala (Sangadji et al., 2024).

Gagal jantung sistolik menyebabkan penurunan darah yang dikeluarkan dari ventrikel. Penurunan aliran darah dirasakan oleh baroreseptor di badan aorta dan karotis. Sistem saraf simpatis kemudian distimulasi untuk melepaskan epinefrin dan norepinefrin. Tujuan dari respons awal ini adalah untuk meningkatkan detak jantung dan kontraktilitas serta mendukung kegagalan miokardium, namun respons lanjutan memiliki banyak efek negatif. Stimulasi simpatis menyebabkan vasokonstriksi pada kulit, saluran cerna, dan ginjal (Sangadji et al., 2024).

Penurunan perfusi ginjal akibat rendahnya CO dan vasokonstriksi kemudian menyebabkan pelepasan renin oleh ginjal. Renin mengubah protein plasma angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang kemudian bersirkulasi ke paru-paru. Enzim pengubah angiotensin (ACE) di lumen pembuluh darah paru mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang kemudian meningkatkan tekanan darah dan afterload. Angiotensin II juga merangsang pelepasan aldosteron dari korteks adrenal, mengakibatkan retensi natrium dan cairan oleh tubulus ginjal dan peningkatan volume darah (Sangadji et al., 2024).

Mekanisme ini menyebabkan kelebihan volume cairan yang biasa terlihat pada gagal jantung. Angiotensin, aldosteron, dan neurohormon lainnya (misalnya endotelin) menyebabkan peningkatan preload dan afterload, yang meningkatkan tekanan pada dinding ventrikel, menyebabkan peningkatan beban kerja jantung. Mekanisme kontra-regulasi dicoba melalui pelepasan peptida natriuretik. Peptida natriuretik atrium (ANP) dan peptida natriuretik tipe B (BNP; tipe otak) dilepaskan dari ruang jantung yang terlalu buncit. Zat-zat ini meningkatkan vasodilatasi dan diuresis. Namun, efeknya biasanya tidak cukup kuat untuk mengatasi efek negatif dari mekanisme lainnya (Sangadji et al., 2024).

Ketika beban kerja jantung meningkat, kontraktilitas serat otot miokard menurun. Penurunan kontraktilitas mengakibatkan peningkatan volume darah akhir diastolik di ventrikel, peregangan serat otot miokard dan peningkatan ukuran ventrikel (dilatasi ventrikel). Salah satu cara jantung mengkompensasi peningkatan beban kerja adalah dengan meningkatkan ketebalan otot jantung (hipertrofi ventrikel). Namun, hipertrofi menyebabkan perubahan abnormal pada struktur dan fungsi sel miokard, suatu proses yang dikenal sebagai remodeling ventrikel. Di bawah pengaruh neurohormon (misalnya, angiotensin II), sel-sel miokard yang membesar menjadi tidak berfungsi dan mati lebih awal (suatu proses yang disebut apoptosis), meninggalkan sel-sel miokard normal lainnya berjuang untuk mempertahankan CO (Sangadji et al., 2024).

Ketika sel-sel jantung mati dan otot jantung menjadi fibrosis, gagal jantung diastolik dapat berkembang, sehingga menyebabkan disfungsi lebih lanjut. Ventrikel yang kaku menolak pengisian, dan berkurangnya darah di ventrikel menyebabkan penurunan CO lebih lanjut. Semua mekanisme kompensasi HF ini disebut sebagai “lingkaran setan HF” karena rendahnya CO menyebabkan berbagai mekanisme yang membuat jantung bekerja lebih keras, memperburuk HF (Hinkle & Cheever, 2018) dalam (Sangadji et al., 2024).

Gagal jantung berdasarkan lokasinya juga terbagi atas 2 yaitu gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan. Gagal jantung kiri terjadi sebagai akibat dari disfungsinya ventrikel, yang menyebabkan darah kembali melalui atrium kiri ke vena paru-paru, sehingga menaikkan tekanan kapiler paru. Akibatnya terjadi peningkatan tekanan koloid osmotik kapiler paru (30 mmHg), cairan akan bocor ke dalam ruang interstisil, lalu ke alveoli. Hasilnya adalah terjadi hipoksia karena pertukaran O<sub>2</sub> yang buruk dan manifestasi lainnya muncul seperti kongesti paru, dan edema yang menimbulkan manifestasi dyspnea, batuk orthopnea dan *paroxysmal nocturnal dyspnea* (Kleden et al., 2023).

Penyebab yang paling lazim meliputi *coronary artery disease*, hipertensi, kardiomiopati, dan *rheumatic heart disease*. Ketika terjadi MI, jaringan myocardial dirusakkan dan digantikan dengan scar. Jaringan scar kurang elastic dan daya kontraksinya jelek jika dibanding myocardium yang tidak rusak. Hilangnya otot miokardium meningkatkan beban kerja pada jaringan fungsional yang rusak. Jika fungsi miokardium tidak bisa mengkompensasi kehilangan ini, volume darah yang masuk dari ventrikel menurun dan terjadilah gagal jantung. Kegagalan ini bisa terjadi dengan cepat (CHF akut) atau lebih tersembunyi (Kronik CHF) (Kleden et al., 2023).

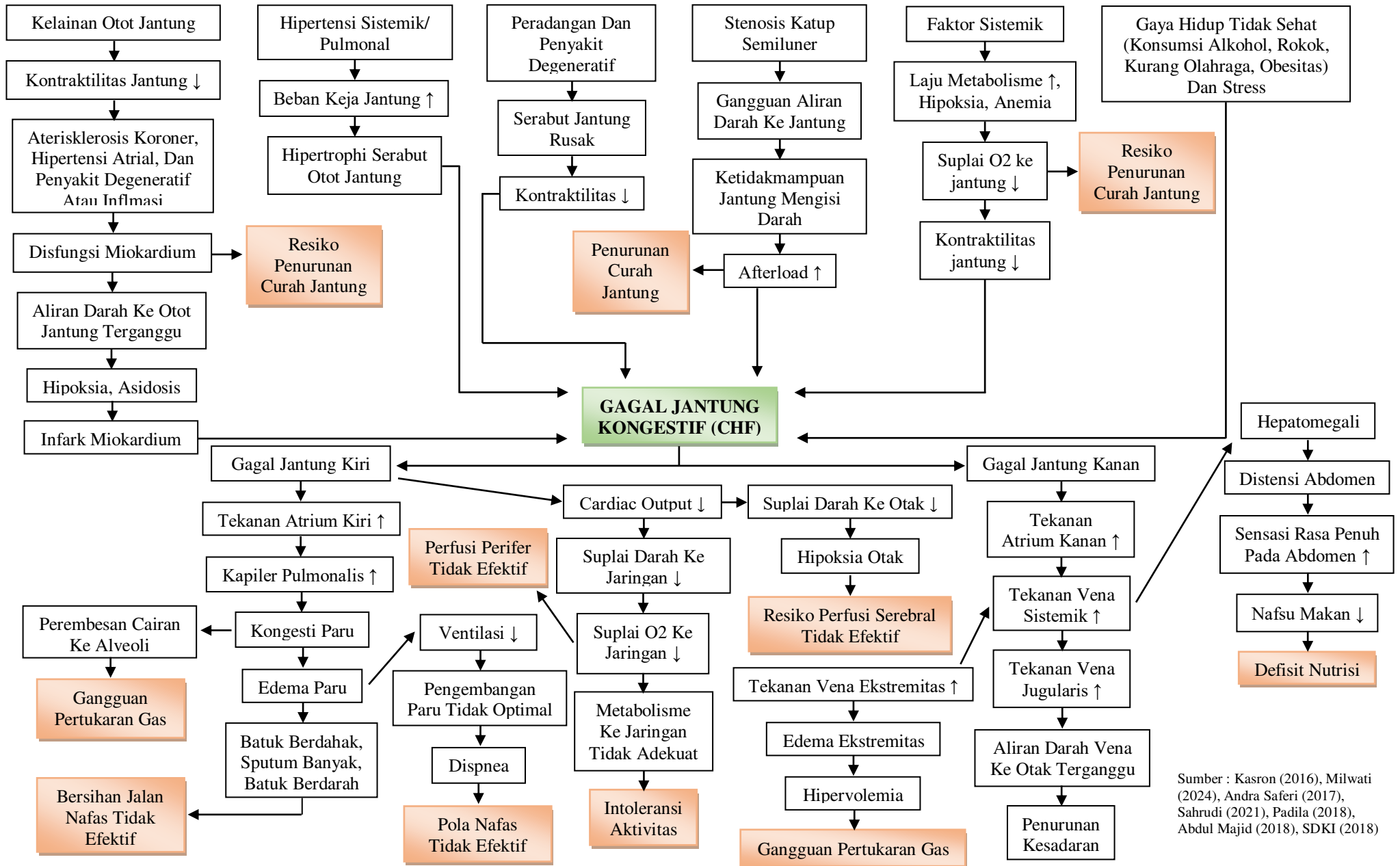
Ketika terjadi hipertensi, jantung harus memompa darah melawan tekanan arterial yang tinggi. Keadaan tersebut dapat berakibat terjadinya hipertropi ventrikel kiri. Otot-otot yang hipertropi mempunyai daya kontraksi yang jelek dan lama kelamaan akan menyebabkan kegagalan (Kleden et al., 2023).

Kardiomiopati (CMP) adalah penyebab ke-3 CHF. Ada 3 jenis CMP, tetapi hasil akhirnya adalah LV kehilangan kemampuannya untuk mempertahankan CO yang cukup sehingga terjadi CHF. Pada penyakit katub jantung aortic, LV harus kontraksi lebih kuat untuk memompa darah melalui katub aortic yang stenosis. Lama kelamaan mengakibatkan kegagalan LV. Katub sering gagal menutup secara utuh dan darah kembali ke dalam LV. Pada penyakit katub mitral proses yang sama terjadi di LV (Kleden et al., 2023).

Sedangkan pada gagal jantung kanan dimulai dari ventrikel kanan yang lemah menyebabkan bendungan pada vena di sirkulasi sistemik dan mengakibatkan odem perifer, hepatomegaly dan splenomegaly. Penyebab utama dari gagal jantung kanan adalah gagal jantung kiri. Gagal jantung kiri menyebabkan bendungan paru dan peningkatan tekanan pada pembuluh darah paru-paru (hipertensi pulmonal). Akhirnya hipertensi

pulmonal menyebabkan gagal jantung kanan. Cor pulmonale (dilatasi ventrikel kanan dan hypertrophy b.d pathology pada paru) dapat juga menyebabkan gagal jantung kanan. Penyebab cor pulmonale meliputi COPD dan emboli paru. Pengembangan vena di leher (distensi vena jugularis) dapat dilihat ketika pasien dengan gagal jantung kanan berada pada posisi semirecumbent. Ini dikarenakan peningkatan tekanan di atrium kanan (Kleden et al., 2023).

## 7. WOC

Bagan 2. 1 WOC *Congestive Heart Failure*

Sumber : Kasron (2016), Milwati (2024), Andra Saferi (2017), Sahrudi (2021), Padila (2018), Abdul Majid (2018), SDKI (2018)

## 8. Pemeriksaan Diagnostic

Menurut (Kasron, 2016) dalam (Milwati et al., 2024) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita CHF antara lain:

### a. EKG

Untuk mengidentifikasi hipertrofi atrium atau ventrikel, infrak, aksis penyimpanan, iskemia, destruksi pola, dan untuk mengetahui apakah ada bradiaritma, takiaritma, atau salah satu dari ini.

### b. Pemeriksaan lab darah

- 1) Enzim hepar: meningkat dalam gagal jantung atau kongestif
- 2) Elektrolit: berpotensi berubah akibat obstruksi cairan dan gangguan fungsi ginjal.
- 3) Oksimetri nadi: dapat menunjukkan tingkat oksigen yang rendah
- 4) AGD: alkalosis respiratorik ringan atau hipoksemia dengan peningkatan PCO<sub>2</sub>
- 5) Albumin: mungkin menurun sebagai akibat penurunan masukan protein

### c. Radiologis

- 1) Sonogram Ekokardiogram, dapat mengungkapkan penurunan kontraktilitas ventrikel dan perubahan ruang yang lebih besar dalam fungsi struktur katup.
- 2) Rontgen Dada, menunjukkan pembesaran jantung, edema paru, dan sesak paru-paru semuanya terlihat pada rontgen dada. Bayangan mewakili perubahan tekanan paru/ pembuluh darah/ dilatasi/ hipertrofi ventrikel.

## 9. Komplikasi

Menurut (Lukitasari & Kristianingrum, 2021) dalam (Milwati et al., 2024) komplikasi yang dapat muncul pada CHF yaitu:

### a. Syok kardiogenik

Dengan adanya gangguan fungsi ventrikel, syok di diagnosis. Dampaknya dapat terjadi gangguan berat pada perfusi jaringan, gejala terjadi disebabkan oleh infrak miokardium akut, gangguan disebabkan hilangnya 40% / lebih jaringan otot pada ventrikel kiri karena ketidakseimbangan kebutuhan dan persediaan oksigen miokardium.

b. Edema

Edema pada manusia di sebabkan oleh cairan intersitial paru yang berubah dari keadaan negative menjadi positif. Penyebab paling umum oleh kondisi katub miral. Kondisi ini menghambat pertumbuhan tekanan kapiler paru-paru yang disebabkan oleh infeksi seperti pneumonia atau, lebih jarang oleh paparan.

Menurut (Bakar et al., 2018) komplikasi yang terjadi pada gagal jantung kongestif yaitu sebagai berikut :

a. Aritmia ventrikel

Pasien dengan gagal jantung mempunyai risiko untuk mengalami aritmia, biasanya disebabkan karena tachiaritmias ventrikuler. Aritmia ventrikel dapat menyebabkan sinkop atau kematian jantung mendadak (25-50% kematian pada CHF). Pada pasien yang berhasil diresusitasi, amiodaron, bloker  $\beta$ , dan defibrillator yang ditanam mungkin turut mempunyai peranan.

b. Efusi pleura

Komplikasi ini dihasilkan dari peningkatan tekanan kapiler. Transudasi cairan terjadi dari kapiler masuk ke dalam ruang pleura. Efusi pleura biasanya terjadi pada lobus bawah darah.

c. Hepatomegali

Dapat terjadi karena lobus hati mengalami kongestif dengan darah vena sehingga menyebabkan perubahan fungsi hati. Kematian sel hati, terjadi fibrosis dan akhirnya sirosis. Gagal jantung dapat menyebabkan penumpukan cairan yang menempatkan terlalu banyak tekanan pada hati. Cairan ini dapat menyebabkan jaringan parut yang mengakibatkan hati tidak dapat berfungsi dengan baik.

d. Kerusakan atau kegagalan ginjal

Gagal jantung dapat mengurangi aliran darah ke ginjal, yang akhirnya dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak ditangani. Kerusakan ginjal dari gagal jantung dapat membutuhkan dialysis untuk pengobatan.

e. Syok kardiogenik

Syok kardiogenik terjadi karena akibat jantung mengalami dekomposisi sehingga *Cardiac Output* semakin menurun yang mengakibatkan

vaskularisasi jantung tidak efektif. Tanda klasik syok kardiogenik adalah tekanan darah rendah, nadi cepat dan lemah, hipoksia otak yang termanifestasi dengan adanya konfusi dan agitasi, serta kulit yang dingin dan lembab

## **10. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien gagal jantung kongestif atau CHF terbagi menjadi 2 yaitu farmakologi dan nonfarmakologi adalah sebagai berikut:

### **a. Farmakologi**

- 1) Diuretik: untuk mengurangi penimbunan cairan dan pembengkakan
- 2) Penghambat ACE (ace inhibitors): untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi beban kerja jantung
- 3) Penyekat beta (beta blockers): untuk mengurangi denyut jantung dan menurunkan tekanan darah agar beban jantung berkurang
- 4) Digoksin: memperkuat denyut dan daya pompa jantung
- 5) Terapi nitrat dan vasodilator koroner: menyebabkan vasodilatasi perifer dan penurunan konsumsi oksigen miokard.
- 6) Digitalis: memperlambat frekuensi ventrikel dan meningkatkan kekuatan kontraksi, peningkatan efisiensi jantung. saat curah jantung meningkat, volume cairan lebih besar dikirim ke ginjal untuk filtrasi dan ekskresi dan volume intravascular menurun.
- 7) Inotropik positif: Dobutamin adalah obat simpatomimetik dengan kerja beta 1 adrenergik. Efek beta 1 meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium (efek inotropik positif) dan meningkatkan denyut jantung (efek kronotropik positif).
- 8) Antiaritmia: obat antiaritmia seperti encainade, flecainade, moracizine, propavene, verapamil, dan sotalol sebaiknya dihindari pada pasien dengan gagal jantung. Studi menunjukkan bahwa amiodarone obat antiaritmia memiliki efek positif, karena pada pasien gagal jantung umumnya memiliki toleransi hemodinamik baik. Dalam studi GESICA, pasien memiliki ejeksi ventrikel kiri sebagian kecil sekitar 20% dan

berada di NYHA kelas III atau IV. Mereka mengambil amiodaron atau plasebo. Hasil menunjukkan penurunan mortalitas 28% dan mengurangi kematian mendadak 27% dari kelompok yang mengambil amiodaron.

- 9) Sedati: Pemberian sedative untuk mengurangi kegelisahan bertujuan mengistirahatkan dan memberi relaksasi pada klien (Bakar et al., 2018).

## **b. Nonfarmakologi**

### **1) Relaksasi Otot Progresif**

Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki menghadap ke atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh. Relaksasi otot progresif dapat mengurangi nyeri, kecemasan, dan gejala depresi, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi kelelahan, dan mengurangi nyeri. Oleh karena itu, teknik ini merupakan terapi komplementer yang efektif yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi nyeri (Nurhayati & Fredrika, 2020) dalam (Milwati et al., 2024)

### **2) Pemberian Posisi Tirah Baring**

Pemberian posisi yang dapat mengoptimalkan fungsi jantung paru dan proses perpindahan oksigen yang paling efektif adalah posisi semifowler. Pengaturan posisi dengan posisi semifowler mampu meningkatkan saturasi oksigen dengan meningkatkan ventilasi paru melalui ekspansi dada yang lebih optimal. Selain posisi semifowler, posisi lateral juga mampu mengurangi sesak pada pasien dengan CHF. Posisi berbaring lateral kanan mampu memperluas ekspansi dinding dada. Pemberian posisi lateral kanan pada pasien dapat menurunkan beban kerja fungsi respirasi sehingga akan meningkatkan oksigenasi pasien (Sastianingsih et al., 2024)

### 3) *Relaxation Meditation Therapy*

Pengobatan non farmakologis sangat dianjurkan dalam meminimalisir penurunan curah jantung salah satunya adalah *Relaxation Meditation Therapy*. Terapi Meditasi adalah bagian dari terapi komplementer yang memfokuskan pikiran dengan tujuan menstabilkan irama jantung, memperlancar metabolisme tubuh dan meminimalisir stress. Menurut dr. Kevin Adrian (2021) cara kerja meditasi relaksasi adalah tubuh merespons stres dengan melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin yang menyebabkan detak jantung, aliran darah, dan tekanan darah meningkat. Meditasi dapat menstabilkan detak jantung. Selain itu, meditasi juga dapat mengatur aliran dan tekanan darah menjadi normal (Salsabila, 2022).

### 4) *Breathing Exercise*

Latihan pernafasan (*breathing exercise*) dapat menjadi alternatif lain yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakstabilan hemodinamik. Salah satu latihan pernafasan yang dapat dilakukan adalah *alternate nostril breathing exercise*. Teknik tersebut lebih mudah untuk dipelajari, menghemat biaya dan tidak memerlukan peralatan atau investasi dalam waktu yang cukup lama. Selain itu, latihan pernafasan tersebut tidak memiliki efek samping, sehingga dapat mengurangi jangka panjang perawatan dan biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan. *Alternate Nostril Breathing Exercise* adalah latihan pernafasan dengan cara menghirup udara dari salah satu lubang hidung dan menghembuskan melalui lubang hidung yang berbeda. Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah serta pernafasan, terapi tersebut juga dapat membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi. Latihan pernafasan tersebut terbukti dapat menstabilkan gejala pada pasien gagal jantung, meningkatkan toleransi aktivitas, ketahanan dari sistem kardiovaskuler, menstabilkan fungsi jantung, serta mempertahankan kualitas hidup pasien gagal jantung (Simandalahi et al., 2020) dalam (Inawijaya et al., 2023).

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian keperawatan pada pasien gagal jantung meliputi:

#### **a. Identitas**

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, suku atau bangsa, agama, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, nomor medrec (MR), diagnosa medis dan alamat.

#### **b. Keluhan Utama**

Sesak saat bekerja, dispnea nokturnal paroksimal, ortopnea, lelah, pusing, nyeri dada, edema ekstremitas bawah, nafsu makan menurun, mual, distensi abdomen.

#### **c. Riwayat Kesehatan**

##### **1) Riwayat penyakit sekarang**

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Pengkajian yang didapat dengan gejala-gejala kongesti vaskuler pulmonal, yakni munculnya dispnea, ortopnea, batuk, dan edema pulmonal akut. Tanyakan juga gejala-gejala lain yang mengganggu klien. Kemungkinan dibuktikan oleh daerah perifer dingin, RR lebih dari 24 x/ menit, kapiler refill lebih dari 3 detik, Nyeri dada, HR lebih dari 100 x/menit, TD > 120/80, dan Saturasi < 80 (N:90-100%).

##### **2) Riwayat penyakit dahulu**

Pengkajian riwayat penyakit dahulu yang mendukung dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita nyeri dada khas infark miokardium, hipertensi, DM dan hiperlipidemia.

##### **3) Riwayat keluarga**

Perawat menanyakan tentang sakit yang pernah dialami anggota keluarga, serta bila ada anggota keluarga yang meninggal, maka penyebab kematian juga ditanyakan.

#### d. Pemeriksaan Fisik

##### 1) Keadaan umum

Pada pemeriksaan keadaan umum klien gagal jantung biasanya didapatkan kesadaran yang composmentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat.

##### 2) Sistem pernafasan

Pengkajian didapat ada tanda kongesi vaskuler pulmonal yaitu dispnea, ortopnea, dispnea nokturnal proksimal, batuk dan edema pulmonal akut. Crakles atau ronki basah halus terdengar pada dasar posterior paru.

##### 3) Sistem kardiovaskuler

Inspeksi: adanya parut pada dada, kelemahan fisik, dan adanya edema ekstremitas. Palpasi: oleh karena peningkatan frekuensi jantung merupakan respon awal jantung terhadap stress, sinus takikardia mungkin dicurigai dan sering ditemukan pada pemeriksaan klien dengan kegagalan pompa jantung. Auskultasi: Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup. Perkusi: batas jantung pergeseran yang menunjukkan adanya hipertrofi jantung (kardiomegali),

##### 4) Sistem persyarafan

Kesadaran biasanya composmetis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat, pengkajian objektif klien: wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat.

##### 5) Sistem pencernaan

Klien biasanya mual muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan statis vena didalam rongga abdomen, penurunan berat badan.

##### 6) Sistem genitourinaria.

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik. Adanya edema ekstermitas menandakan adanya retensi cairan yang parah.

##### 7) Sistem endokrin

Melalui auskultasi, pemeriksaan bising kelenjer tiroid menunjukkan peningkatan vaskularisasi akibat hiperfungsi tiroid (Malignance).

#### 8) Sistem integumen

Pemeriksaan wajah bertujuan menemukan tanda yang menggambarkan kondisi klien terkait dengan penyakit jantung yang di alaminya.

#### 9) Sistem mukuloskeletal

Kebanyakan klien yang mengalami *Congestive Heart Failure* juga mengalami penyakit vaskuler atau edema perifer. Pengkajian sistem muskuluskeletal pada gangguan kardiovaskuler CHF, mungkin di temukan kelemahan fisik, kesulitan tidur, aktifitas terbatas dan personal hygiene (Muttaqin 2014).

#### e. Pemeriksaan Penunjang

- 1) Foto thorax dapat mengungkapkan adanya pembesaran jantung. edema atau efusi pleura yang menegaskan diagnosa CHF
- 2) EKG dapat mengungkapkan adanya tachicardi, hipertrofi bilik jantung dan iskemi (jika disebabkan AMI), ekokardiogram
- 3) Pemeriksaan laboratorium: hiponatremia, hiperkalemia pada tabap lanjut dari gagal jantung, Blood Urea Nitrogen (BUN) dan kreatinin meningkat, peningkatan bilirubin dan enzim hati.

## 2. Diagnosis keperawatan

Masalah keperawatan prioritas bagi sebagian besar pasien gagal jantung (Sangadji et al., 2024) meliputi:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama, perubahan frekuensi jantung, perubahan kontraktilitas, perubahan preload, afterload.
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- c. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
- d. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler.
- e. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan/ atau vena.
- f. Risiko gangguan integritas kulit dibuktikan dengan perubahan sirkulasi, penurunan mobilitasi, penekanan pada tonjolan tulang

### 3. Intervensi keperawatan

**Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan**

NO	DIAGNOSA	LUARAN KEPERAWATAN	INTERVENSI KEPERAWATAN
1.	<b>Penurunan curah jantung</b> berhubungan dengan perubahan irama, perubahan frekuensi jantung, perubahan kontraktilitas, perubahan preload, afterload ( <b>D.0008</b> )	<b>Curah Jantung (L.02008)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil: a. Kekuatan nadi perifer meningkat b. Ejection fraction (EF) meningkat c. Palpitasi menurun d. Bradikardia menurun e. Takikardia menurun f. Gambaran EKG Aritmia menurun g. Lelah menurun h. Edema menurun i. Distensi vena jugularis menurun j. Dispnea menurun k. Oliguria menurun l. Pucat/sianosis menurun m. <i>Paroximal nocturnal dyspnea</i> (PND) menurun n. Ortopnea menurun o. Batuk menurun p. Suara jantung S3 menurun q. Suara jantung S4 menurun r. Tekanan darah membaik s. Pengisian kapiler membaik	<b>Perawatan Jantung (I.02075)</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, PND, peningkatan CVP). b. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi: peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) c. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) d. Monitor intake dan output cairan e. Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama f. Monitor saturasi oksigen g. Monitor keluhan nyeri dada (mis: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri) h. Monitor EKG 12 sadapan i. Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi) j. Monitor nilai laboratorium jantung (mis: elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP) k. Monitor fungsi alat pacu jantung l. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas m. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis: beta blocker, ACE Inhibitor, calcium channel blocker, digoksin) <b>Terapeutik</b> a. Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman b. Berikan diet jantung yang sesuai (mis: batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak) c. Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermitten, sesuai indikasi d. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat e. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu f. Berikan dukungan emosional dan spiritual

			<p>g. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94%</p> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</li> <li>b. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</li> <li>c. Anjurkan berhenti merokok</li> <li>d. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</li> <li>e. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</li> <li>b. Rujuk ke program rehabilitasi jantung</li> </ul>
2.	<b>Intoleransi aktivitas</b> berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ( <b>D.0056</b> )	<p><b>Toleransi Aktivitas (L.05047)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keluhan Lelah menurun</li> <li>b. Dispnea saat aktivitas menurun</li> <li>c. Dispnea setelah aktivitas menurun</li> <li>d. Frekuensi nadi membaik</li> </ul>	<p><b>Manajemen Energi (I.05178)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>b. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>c. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>d. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>b. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>c. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>d. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan tirah baring</li> <li>b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>c. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> <li>d. Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ul>
3.	<b>Hipervolemia</b> berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ( <b>D.0022</b> )	<p><b>Keseimbangan Cairan (L.03020)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka keseimbangan cairan meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Asupan cairan meningkat</li> </ul>	<p><b>Manajemen Hipervolemia (I.03114)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis: ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)</li> <li>b. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Output urin meningkat</li> <li>c. Membrane mukosa lembab meningkat</li> <li>d. Edema menurun</li> <li>e. Dehidrasi menurun</li> <li>f. Tekanan darah membaik</li> <li>g. Frekuensi nadi membaik</li> <li>h. Kekuatan nadi membaik</li> <li>i. Tekanan arteri rata-rata membaik</li> <li>j. Mata cekung membaik</li> <li>k. Turgor kulit membaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Monitor status hemodinamik (mis: frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia</li> <li>d. Monitor intake dan output cairan</li> <li>e. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis: kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)</li> <li>f. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis: kadar protein dan albumin meningkat)</li> <li>g. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> <li>h. Monitor efek samping diuretic (mis: hipotensi ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hiponatremia)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>b. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>c. Tinggikan kepala tempat tidur 30 – 40 derajat</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt; 0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>b. Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt; 1 kg dalam sehari</li> <li>c. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian diuretic</li> <li>b. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic</li> <li>c. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT) jika perlu</li> </ul>
4.	<b>Gangguan pertukaran gas</b> berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler ( <b>D.0003</b> )	<p><b>Pertukaran Gas (L.01003)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dispnea menurun</li> <li>b. Bunyi napas tambahan menurun</li> <li>c. Takikardia menurun</li> <li>d. PCO<sub>2</sub> membaik</li> <li>e. PO<sub>2</sub> membaik</li> <li>f. pH arteri membaik</li> </ul>	<p><b>Pemantauan Respirasi (I.01014)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>b. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)</li> <li>c. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>d. Monitor adanya produksi sputum</li> <li>e. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>f. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>g. Auskultasi bunyi napas</li> <li>h. Monitor saturasi oksigen</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Monitor nilai analisa gas darah</li> <li>j. Monitor hasil x-ray thoraks</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>b. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ul>
5.	<b>Perfusi perifer tidak efektif</b> berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan/ atau vena <b>(D.0009)</b>	<p><b>Perfusi Perifer (L.02011)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka perfusi perifer meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kekuatan nadi perifer meningkat</li> <li>b. Warna kulit pucat menurun</li> <li>c. Pengisian kapiler membaik</li> <li>d. Akral membaik</li> <li>e. Turgor kulit membaik</li> </ul>	<p><b>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</li> <li>b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>c. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>b. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>c. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cidera</li> <li>d. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>e. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>f. Lakukan hidrasi</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan berhenti merokok</li> <li>b. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>c. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>d. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</li> <li>e. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>f. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta</li> <li>g. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li>h. Anjurkan program rehabilitasi vaskular</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>j. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).</li> </ul>
6.	<b>Risiko gangguan integritas kulit</b> dibuktikan dengan perubahan sirkulasi, penurunan mobilisasi, penekanan pada tonjolan tulang ( <b>D.0139</b> )	<b>Integritas kulit/jaringan (L.14125)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kerusakan jaringan menurun</li> <li>b. Kerusakan lapisan kulit menurun</li> </ul>	<b>Perawatan Integritas Kulit (I.11353)</b> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)</li> </ul> <b>Terapeutik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring</li> <li>b. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</li> <li>c. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare</li> <li>d. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering</li> <li>e. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive</li> <li>f. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</li> </ul> <b>Edukasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum)</li> <li>b. Anjurkan minum air yang cukup</li> <li>c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>d. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</li> <li>e. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim</li> <li>f. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah</li> <li>g. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</li> </ul>

#### 4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tahap keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Dalam tahap ini perawat harus mengetahui berbagai hal seperti bahaya fisik dan perlindungan pada klien, teknik komunikasi, kemampuan dalam prosedur tindakan, pemahaman tentang hak-hak pasien serta memahami tingkat perkembangan pasien. Pelaksanaan mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas sehari-hari. Setelah dilakukan, validasi, penguasaan keterampilan interpersonal, intelektual dan teknik intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan psikologi dilindungi dan dokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (Purwanto, 2016).

Pasien dengan gagal jantung ringan mungkin tidak dirawat di rumah sakit, namun mereka memerlukan instruksi dalam perawatan mandiri. Instruksinya mencakup menyeimbangkan istirahat dengan aktivitas fisik, membatasi asupan natrium, dan mengikuti pantangan makanan lainnya. Seluruh keluarga harus dilibatkan dalam pengajaran diet. Ajarkan pemberian obat secara mandiri dan kesadaran akan efek samping buruk yang harus dilaporkan. Tinjau bahaya interaksi obat saat mengonsumsi obat tanpa resep, khususnya NSAID. Rekonsiliasi obat-obatan. Imunisasi pasien terhadap flu musiman dan pneumonia. Ubah gaya hidup sesuai kebutuhan pasien (diet, merokok, aktivitas fisik). Ajarkan gejala yang harus dilaporkan ke penyedia layanan kesehatan jika gejalanya memburuk atau muncul pertama kali. Pengajaran pasien dan tindak lanjut keperawatan yang menyeluruh membantu mencapai tujuan ini (Sangadji et al., 2024).

Sangat penting untuk memantau pasien gagal jantung untuk mengetahui adanya ketidakseimbangan elektrolit, terutama ketidakseimbangan natrium atau kalium. Ketidakseimbangan elektrolit dapat menyebabkan disritmia jantung yang serius. Pasien dengan gagal jantung kronis memerlukan dorongan

untuk mengikuti rejimen yang ditentukan. Program pengelolaan penyakit kronis disarankan berdasarkan beberapa penelitian selama dekade terakhir yang menunjukkan hasil yang lebih baik. Jika pengobatan tidak menghentikan perkembangan penyakit, pasien mungkin dirawat di rumah sakit untuk evaluasi ulang dan perubahan terapi. Kadang-kadang jantung pasien terus gagal meskipun terapi agresif, dan terjadi edema paru, gagal hati, dan ginjal (Sangadji et al., 2024).

## **5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau. Evaluasi yang digunakan mencakup 2 bagian yaitu evaluasi formatif yang disebut juga evaluasi proses dan evaluasi jangka pendek adalah evaluasi yang dilaksanakan secara terus menerus terhadap tindakan yang telah dilakukan. Sedangkan evaluasi sumatif yang disebut juga evaluasi akhir adalah evaluasi tindakan secara keseluruhan untuk menilai keberhasilan tindakan yang dilakukan dan menggambarkan perkembangan dalam mencapai sasaran yang telah ditentukan. Bentuk evaluasi ini lazimnya menggunakan format “SOAP”. Tujuan evaluasi adalah untuk mendapatkan kembali umpan balik rencana keperawatan, nilai serta meningkatkan mutu asuhan keperawatan melalui hasil perbandingan standar yang telah ditentukan sebelumnya (Purwanto, 2016).

Pasien gagal jantung memerlukan pengobatan ekstensif dengan pengobatan dan perubahan gaya hidup. Evaluasi data obyektif dan subyektif untuk menentukan apakah hasil yang diharapkan terpenuhi. Catat data subyektif terkait toleransi aktivitas, status pernapasan, kenyamanan, dan pemahaman pengajaran terkait proses penyakit dan manajemen diri. Pemahaman tentang rejimen pengobatan adalah kunci kemajuan pasien. Sistem kardiovaskular harus dipantau untuk perbaikan status. Amati pasien untuk perbaikan gejala, termasuk edema, kualitas pernapasan, dan toleransi aktivitas. Perbaikan merupakan indikasi kemajuan pasien (Sangadji et al., 2024).

### C. *Evidence Based Nursing (EBN)*

#### 1. Konsep Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE)*

##### a. Pengertian

*Alternate Nostril Breathing Exercise* adalah latihan pernafasan dengan cara menghirup udara dari salah satu lubang hidung dan menghembuskan melalui lubang hidung yang berbeda. Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah serta pernafasan, terapi tersebut juga dapat membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi. Penggunaan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* terhadap pasien gagal jantung dan tekanan darah tinggi, menunjukkan manfaat bahwa latihan ini sebagai *supplementary therapy* yang diikuti dengan terapi medis. Latihan pernafasan tersebut terbukti dapat menstabilkan gejala pada pasien gagal jantung, meningkatkan toleransi aktivitas, ketahanan dari sistem kardiovaskuler, menstabilkan fungsi jantung, serta mempertahankan kualitas hidup pasien gagal jantung (Inawijaya et al., 2023)

Latihan pernapasan (*breathing exercise*) dapat menjadi alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakstabilan hemodinamik. *Alternate nostril breathing exercise* ini lebih mudah dipelajari, hemat biaya dan tidak memerlukan peralatan atau investasi waktu yang besar. Selain itu, latihan pernapasan ini tidak memiliki efek samping tetapi masih menawarkan potensi untuk mengurangi penyakit kardiovaskular, sehingga meningkatkan hasil jangka panjang dan mengurangi biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan (Novitasari et al., 2023).

##### b. Manfaat

ANBE berkaitan erat dengan *cerebral dominant*. Bila lubang hidung dominan, hal itu menyebabkan belahan lateral kontra menjadi aktif. Bila bernapas melalui lubang hidung sebelah kanan, maka akan melewati sumsum tulang belakang sebelah kanan dan berhubungan dengan hemisfer serebri sebelah kiri, yang mengakibatkan meningkatnya rangsangan pada susunan saraf simpatis. Bernapas dengan lubang hidung sebelah kiri akan

melewati sumsum tulang belakang sebelah kiri dan berhubungan langsung dengan hemisfer serebri sebelah kanan yang akan merangsang kerja saraf parasimpatis, sehingga tubuh akan mengalami relaksasi. Bernapas dengan kedua lubang hidung atau dikenal dengan ANBE dapat menyeimbangkan aktivitas saraf simpatis dan parasimpatik, sehingga pernafasan dan tekanan darah menjadi stabil, serta pasien tidak lagi merasakan sesak nafas.

Latihan pernafasan ini dapat menyeimbangkan otak kiri dan kanan, serta menenangkan sistem saraf, sehingga dapat menurunkan detak jantung, mengurangi stres dan kecemasan, serta meningkatkan pernafasan dan sirkulasi. ANBE juga menyebabkan perubahan pada komponen fisiopsikologis dengan mengubah keseimbangan otonom menjadi parasimpatik dominan dan meningkatkan sensitivitas barorefleks sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan frekuensi jantung yang secara signifikan dapat berpengaruh pada pasien gagal jantung. Selain itu, latihan ini menyebabkan fungsi otot interkostal menjadi lebih baik, sehingga meningkatkan daya tahan otot, meningkatkan VO<sub>2</sub> maks, dan memperlancar pengambilan oksigen oleh jaringan perifer (Simandalahi et al., 2019)

### **c. Prosedur**

Cara Melakukan nostril breathing bergantian (Nadi Shodhan Pranayama, 2021) dalam (Setiawan, 2021) dilakukan selama 4-7 hari dengan frekuensi 2 kali dalam 1 hari, lama waktu 10-15 menit yaitu sebagai berikut:

- 1) Duduklah dengan nyaman dengan tulang belakang tegak dan bahu rileks. Jaga senyum lembut di wajah Anda.
- 2) Letakkan tangan kiri di lutut kiri, dan telapak tangan terbuka ke langit atau di Chin Mudra (ibu jari dan telunjuk bersentuhan lembut di ujungnya).
- 3) Letakkan ujung jari telunjuk dan jari tengah tangan kanan di antara alis, jari manis dan kelingking pada lubang hidung kiri, dan ibu jari pada lubang hidung kanan. Kami akan menggunakan jari manis dan

kelingking untuk membuka atau menutup lubang hidung kiri dan ibu jari untuk lubang hidung kanan.

- 4) Tekan ibu jari Anda ke bawah pada lubang hidung kanan dan embuskan dengan lembut melalui lubang hidung kiri.
- 5) Sekarang tarik napas dari lubang hidung kiri lalu tekan lubang hidung kiri dengan lembut dengan jari manis dan kelingking. Lepaskan ibu jari kanan dari lubang hidung kanan, buang napas dari kanan.
- 6) Tarik napas dari lubang hidung kanan dan buang napas dari kiri. Anda sekarang telah menyelesaikan satu putaran. Lanjutkan menghirup dan menghembuskan napas dari lubang hidung alternatif.
- 7) Selesaikan 9 putaran tersebut dengan bernapas secara bergantian melalui kedua lubang hidung.

Contoh Variasi Hitungan:

- 1) Pemula: Tarik 4, buang 4 (tanpa menahan napas).
- 2) Menengah: Tarik 4, tahan 2, buang 6.
- 3) Lanjutan: Tarik 4, tahan 4, buang 8

Hitungan dalam terapi pernapasan hidung bergantian berfungsi sebagai panduan untuk menciptakan ritme yang seimbang. Yang terpenting adalah melakukan latihan dengan kesadaran, kelembutan, dan fokus pada napas Anda. Dengarkan tubuh Anda dan sesuaikan hitungan serta durasi sesuai dengan kenyamanan Anda.

## 2. Analisis Artikel

Peneliti menemukan 5 artikel yang sesuai dengan kriteria dengan rentang waktu publikasi 5 tahun terakhir (2020-2024). Sampel yang digunakan merupakan artikel yang berhubungan dengan penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *Respiration Rate* Pada Pasien *dyspnea CHF*. Peneliti menggunakan google scholar sebagai sumber pencarian artikel. Kemudian setelah artikel tersebut dianalisis peneliti menemukan beberapa tema bahasan utama yang peneliti jabarkan dalam bentuk tabel analisis jurnal dengan metode analisis PICO yaitu sebagai berikut:

## D. Analisis PICO

**Tabel 2.2 Analisis PICO Intervensi Jurnal**

ANALISIS	JURNAL 1	JURNAL 2	JURNAL 3	JURNAL 4	JURNAL 5
Judul Artikel	Pengaruh <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i>	Penerapan <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> (ANBE) Terhadap <i>Respiration Rate</i> Pada Pasien CHF	Penerapan Teknik <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> Terhadap Tekanan Darah Dan Frekuensi Nafas Pada Pasien CHF Di RSUD Dr Moewardi Surakarta	<i>The Effect Of Alternate Nostril Breathing Exercise In Vital Signs Of Congestive Heart Failure Patients</i>	Penerapan <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> Untuk Menurunkan <i>Respiration Rate</i> Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> Yang Mengalami Sesak Napas
Peneliti	Mistati Novitasari, Rika Sabri, Emill Huriani	Melita Putri Royani, Hermawati, Yani Indrastut	Deya Inawijaya, Rosma Karinna Haq, Irma Mustika Sari	Tiurmaida Simandalahi, Honesty Diana Morika, Puteri Fannya	Ima Arifa, Rufaida Nur Fitriana, Adi Prasetyo
Identitas Jurnal	Jurnal Ners Volume 7 Nomor 1 Tahun 2023 ISSN 2580-2194	Jurnal Imliah Ilmu Kesehatan Vol.1, No. 3 Juni, 2023 P-ISSN 2985-427X  E-ISSN 2985-4253	<i>Excellent Health Jurnal</i> Volume 2 Nomor 1 Tahun 2023 ISSN 2580-2194	<i>International Journal of Community Medicine and Public Health</i> January 2020 Vol 7 Issue 1 pISSN 2394-6032	Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Vol. (1) No. (1) 2023
<i>Problem/ Population</i>	<b>Problem:</b> Dispnea merupakan masalah yang sering terjadi pada pasien dengan <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF). Dispnea disebabkan oleh ketidakmampuan jantung memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan oleh jaringan tubuh sehingga diperlukan terapi	<b>Problem:</b> <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) atau gagal jantung adalah suatu keadaan fungsional dimana jantung tidak adekuat dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Masalah yang sering terjadi pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i> adalah nyeri dada dan sesak nafas, sehingga diperlukan penatalaksanaa non-farmakologis yang salah	<b>Problem:</b> <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) merupakan salah satu dari penyakit kardiovaskuler yang menjadi penyebab utama kematian secara global. CHF merupakan penyakit progresif yang memiliki angka mortalitas dan morbiditas tinggi baik di negara maju maupun negara berkembang termasuk Indonesia. Observasi yang	<b>Problem:</b> Perubahan tanda vital seperti takikardia, dispnea, takipnea, penurunan oksigenasi, disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan jaringan, sehingga diperlukan terapi alternatif: latihan pernapasan lubang hidung alternatif (ANBE) sebagai	<b>Problem:</b> <i>Congestive Heart Failure</i> salah satu sindrom klinis yang disebabkan oleh kelainan struktural dan fungsional jantung yang mempengaruhi kemampuan ventrikel kiri untuk mengisi dan memompa darah secara adekuat. Masalah yang sering terjadi pada pasien CHF adalah nyeri dada dan sesak napas, sesak napas yang dialami pasien CHF

	<p>alternatif seperti ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>).</p> <p><b>Populasi:</b> seluruh pasien dengan <i>Congestive Heart Failure</i> yang menjalani rawat inap di RSUP M.Djamil Padang.</p>	<p>satunya adalah <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> (ANBE).</p> <p><b>Populasi:</b> 2 responden dengan diagnosa CHF yang mengalami gangguan pada <i>respiration rate</i> (RR) di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen</p>	<p>dilakukan didapatkan hasil bahwa pasien yang dirawat rata-rata mengalami perubahan tanda-tanda vital, dan sesak nafas.</p> <p><b>Populasi:</b> pasien yang saat ini memiliki riwayat penyakit CHF dengan masalah peningkatan tekanan darah dan sesak nafas di RSUD dr. Moewardi Surakarta</p>	<p>pendamping terapi farmakologis untuk pasien gagal jantung kongestif (CHF).</p> <p><b>Populasi:</b> penderita gagal jantung kongestif, dengan jumlah sampel 16 orang, menggunakan teknik <i>accidental sampling</i>.</p>	<p>disebabkan oleh kelainan struktur dan fungsi jantung yang mengakibatkan kerusakan fungsi ventrikel untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh</p> <p><b>Populasi:</b> Penerapan terapi ANBE menggunakan 1 pasien dengan diagnosa medis <i>Congestive heart failure</i> (CHF).</p>
<i>Intervension</i>	<p>Pada kelompok intervensi, responden mendapatkan perawatan rutin dari rumah sakit dan melakukan ANBE sebanyak dua kali sehari selama 10-15 menit selama 7 hari berturut-turut. Sedangkan responden pada kelompok kontrol hanya menerima perawatan rutin.</p>	<p>Penerapan dilakukan dengan metode deskriptif studi kasus kepada 2 responden dengan diagnosa CHF yang mengalami gangguan pada <i>respiration rate</i> (RR) selama 7 hari berturut-turut dengan frekuensi 2 kali dalam sehari selama 10-15 menit.</p>	<p>Pada kedua responden mendapatkan perawatan rutin dari rumah sakit dan melakukan teknik alternate nostril breathing exercise sebanyak 2 kali sehari dengan durasi 10-15 menit selama 4 hari berturut-turut.</p>	<p>Prosedur dan tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tahap pre test yaitu pengukuran tanda vital pretest setiap hari sebelum memulai responden diminta untuk relaksasi fisik dan mental selama 10 menit dalam posisi semi fowler/ duduk di tempat tidur, setelah itu ukur dan catat hasil tanda vital. Terapi ANBE diberikan selama 6 hari, 5 kali/hari dengan interval 2 jam sekali selama 10 menit pada setiap terapi.</p>	<p>Penerapan ini deskriptif studi kasus, diterapkan pada 1 pasien <i>Congestive Heart Failure</i> dilakukan selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali dalam 1 hari lama waktu 10-15 menit</p>
<i>Comparison</i>	<p>Bargal et al (2022) menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan dari frekuensi napas setelah</p>	<p>Tidak Ada</p>	<p>Sejalan dengan penelitian (Simandalahi et al., 2020) dimana penelitian ANBE pada pasien gagal jantung</p>	<p>Beberapa hasil penelitian terkait yang menyatakan pengaruh ANBE adalah ANBE mempengaruhi</p>	<p>Tidak Ada</p>

	melakukan latihan ANBE. Efek menguntungkan serupa juga diamati oleh Dhanvijay et al (2015) jalan napas menghasilkan perbaikan fungsi ventilasi berupa penurunan frekuensi pernapasan dan perbaikan fungsi ventilasi berupa laju aliran ekspirasi puncak ( <i>peak expiratory flow rate/PEFR</i> ). Sejalan dengan itu, Simandalahi et al (2019) juga menunjukkan penurunan frekuensi napas yang signifikan setelah latihan napas ANBE.		menunjukkan manfaat yang signifikan sebagai terapi tambahan/ non farmakologis yang dilanjutkan dengan terapi medis/ farmakologis. Hal tersebut didukung oleh penelitian Nirmalasari et al (2020), yang menyatakan bahwa pasien CHF dengan melakukan latihan pernapasan yang digabungkan dengan intervensi farmakologis akan memberikan perubahan lebih besar terhadap status hemodinamiknya.	tekanan darah, frekuensi denyut nadi, pernapasan, nyeri, kecemasan dan meningkatkan kenyamanan dan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. ANBE memiliki efek signifikan terhadap stabilitas tanda-tanda vital pasien dengan penyakit jantung. Telles et al, menyatakan hasil penelitian terdahulu menemukan bahwa pernapasan lubang hidung alternatif selama 18 menit mengurangi SBP dan DBP pada orang dengan hipertensi esensial yang dikontrol oleh obat-obatan	
<i>Outcome</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> terhadap frekuensi napas dengan $p\text{-value}=0,001$ ( $p<0,05$ ). ANBE dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i> yang mengalami dispnea.	Hasil penerapan yang sudah dilakukan, terdapat penurunan <i>respiration rate</i> pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i> sebelum dan sesudah dilakukan terapi ANBE. Terapi ANBE dapat dijadikan sebagai salah satu teknik non-farmakologis atau intervensi mandiri pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i> yang mengalami sesak nafas.	Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum dilakukan intervensi responden mengalami ketidaknormalan pada tekanan darah dan frekuensi nafas namun setelah dilakukan penerapan <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> responden mengalami perubahan pada hasil tekanan darah dan frekuensi nafas. Hal tersebut menunjukkan, terdapat	Rata-rata tanda-tanda vital pretest dan posttest diberikan secara berurutan. Hasil pengamatan adalah laju pernapasan (RR): 5,4978; 4,6078, denyut nadi: 10,1804; 8,7770, tekanan darah sistolik (SBP): 12,5963; 11,1481, dan tekanan darah diastolik (DBP): 10,3009; 8.8606. Berdasarkan uji t berpasangan diperoleh nilai p dari RR, denyut nadi, SBP	Berdasarkan hasil penerapan <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> untuk menurunkan <i>respiration rate</i> pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i> yang mengalami sesak napas pada Tn. P. Didapatkan hasil mengalami penurunan <i>respiration rate</i> (RR) antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hari pertama Intervensi ke-I pre teknik ANBE yaitu RR 27x/m, dan pada hari ketujuh

			<p>perbedaan hasil tekanan darah dan frekuensi nafas sebelum dan sesudah dilakukan teknik <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> pada pasien CHF dalam menstabilkan vital sign. <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri pada pasien CHF yang mengalami ketidakstabilan tekanan darah dan napas pasien.</p>	<p>dan DBP sebesar 0,000 dan terdapat t hitung &gt; dari t tabel (t hitung &gt; 2,13145), sehingga terdapat pengaruh ANBE terhadap tanda-tanda vital. Kesimpulannya ANBE memengaruhi tanda vital pasien CHF dan dapat dilanjutkan sebagai intervensi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita CHF.</p>	<p>Intervensi ke-II post teknik ANBE 18x/m.</p>
--	--	--	--	--	---

### **BAB III**

#### **METODOLOGI KARYA TULIS AKHIR**

##### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan jenis rancangan deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara faktual, sistematis, dan akurat tentang suatu keadaan atau suatu bidang yang menjadi obyek penelitian. Penelitian studi kasus adalah penelitian tentang individu, dan/atau unit sosial yang dilakukan secara mendalam dengan menemukan semua variabel yang penting tentang perkembangan unit yang diteliti (Fauzy, 2019). Karya tulis akhir ini penulis ingin mengetahui bagaimana asuhan keperawatan pada pasien *congestive heart failure* (CHF) dengan penerapan teknik *alternate nostril breathing exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

##### **B. Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2025. Pengambilan kasus dan proses penerapan intervensi EBN teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) dilakukan di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang mulai dari tanggal 21 April sampai dengan 10 Mei 2025

##### **C. Prosedur Pemilihan Intervensi EBN**

Metode pencarian artikel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan google scholar dan didapatkan sebanyak 18 penelitian dan selanjutnya disaring sesuai dengan kriteria pada telusur jurnal yaitu jurnal yang telah terindeks nasional maupun internasional dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian yaitu CHF, *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE), *respiration rate* atau frekuensi nafas.

## D. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien CHF di ruangan rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 2. Sampel

Sampel adalah Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi, oleh karena itu sampel harus representatif (mewakili). Sedangkan sampling adalah suatu teknik yang dilakukan agar sampel yang diambil dari populasi representatif (mewakili), sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya (Syapitri et al., 2021). Sampel dalam karya tulis akhir ini adalah 2 orang pasien CHF di ruangan rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang

Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti sebagai subyek yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

#### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum yang harus dimiliki oleh subjek penelitian agar dapat menjadi bagian dari sampel penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Pasien yang memiliki kesadaran composmentis dan kooperatif
- 2) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform concent*
- 3) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan mengikuti prosedur penulisan hingga akhir
- 4) Pasien yang mengalami takipnea

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik yang menyebabkan subjek yang awalnya memenuhi kriteria inklusi, harus dikeluarkan dari penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Pasien pulang atas permintaan sendiri atau dirujuk
- 2) Pasien meninggal dunia saat dirawat inap
- 3) Pasien mengalami penurunan kesadaran
- 4) Pasien menolak diberikan terapi teknik *alternate nostril breathing exercise*
- 5) Pasien terpasang oksigen NRM (*non rebreathing mask*) atau ventilator,
- 6) Pasien yang memiliki atau terdapat polip di hidung,
- 7) Pasien menggunakan NGT (*nasogastric tube*).

**E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung diambil dari objek penelitian oleh peneliti (Riwidikdo, 2017). Data primer dalam penelitian ini didapatkan dengan mengumpulkan secara langsung kepada responden dengan cara melalui *informed consent*, pengamatan (observasi) dan hasil pengukuran serta wawancara terkait penelitian yang akan di jawab oleh responden meliputi biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda-tanda vital, dll. .

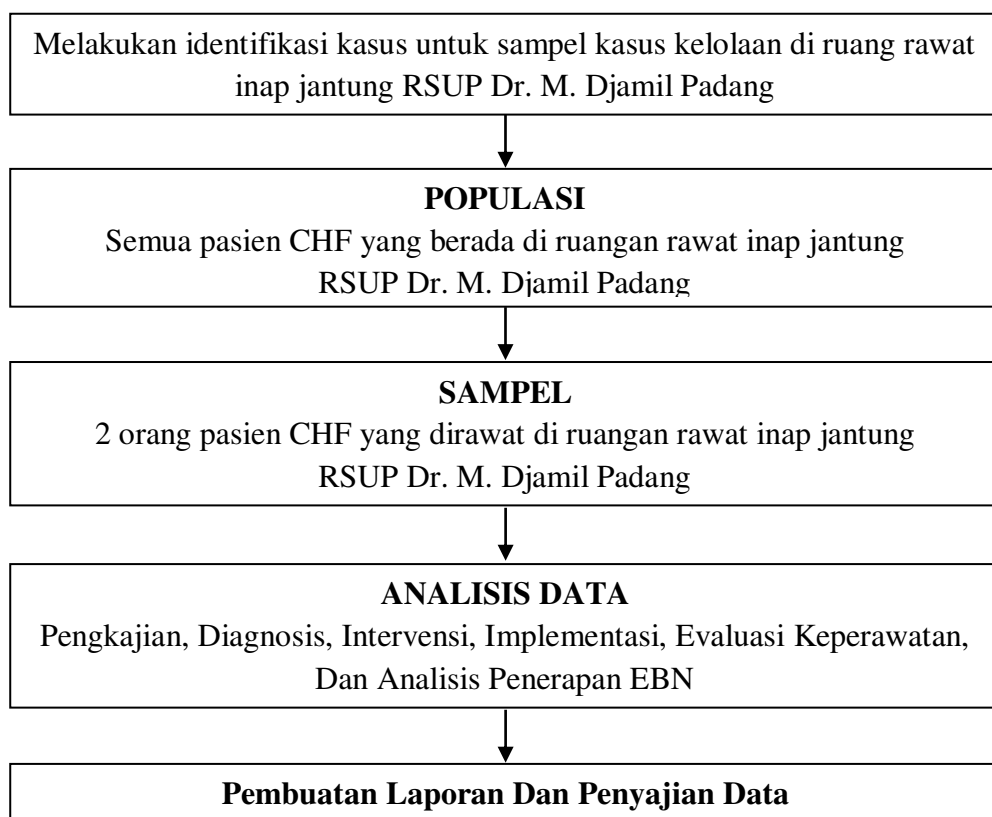
2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari obyek penelitian (Riwidikdo, 2017). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari data yang berasal dari rekam medis, dan catatan perkembangan pasien meliputi hasil pemeriksaan penunjang dan obat-obatan.

## F. Instrumen Penelitian

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan karya tulis akhir ini berupa format pengkajian pada asuhan keperawatan untuk memperoleh data biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, hasil pemeriksaan fisik, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital, hasil pemberian intervensi terapi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE)

## G. Prosedur Penelitian



## H. Analisis Data

Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menganalisis semua temuan pada tahap proses keperawatan dengan menggunakan konsep dan teori keperawatan pada pasien CHF. Data yang telah didapat dari hasil melakukan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, penegakan diagnosa, merencanakan tindakan, melakukan implementasi, sampai evaluasi hasil dari tindakan. Analisis yang dilakukan untuk menentukan bagaimana asuhan

keperawatan secara mendalam pada pasien CHF yang mengalami kenaikan *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF). Apakah ada kesesuaian antara teori, hasil penelitian orang lain, dengan kondisi pasien.

## **I. Etika Penelitian**

Etik penelitian dapat diartikan sebagai suatu etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Etika penelitian mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian dan sesuatu yang dihasilkan peneliti bagi masyarakat. Etika penelitian berkaitan dengan bagaimana seharusnya penelitian dilakukan (Hariyono & Yuswatiningsih, 2019). Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etik yaitu sebagai berikut :

### *1. Informed concent*

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden sebelum dilakukan penelitian terkait tujuan penelitian yang dilakukan, jika responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, maka responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan dan menandatangani. Sebaliknya jika responden tidak bersedia, maka peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

### *2. Anonimity*

Responden tidak perlu mengisi identitas diri (nama lengkap) dengan tujuan untuk menjaga kerahasiaan responden.

### *3. Privacy*

Identitas responden tidak akan diketahui orang lain sehingga responden dapat secara bebas untuk menentukan pilihan jawaban dari pertanyaan yang diberikan tanpa takut di intimidasi oleh pihak lain

### *4. Confidentiality*

Informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Data yang sudah diperoleh oleh peneliti disimpan dan dipergunakan hanya untuk laporan penelitian ini.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang studi kasus untuk menurunkan *respiration rate* dengan penerapan terapi relaksasi pernapasan ANBE (*Alternate Nostril Breathing Exercise*) melalui pendekatan asuhan keperawatan yang dilakukan pada Tn.R dan Tn.R mulai tanggal 24 April – 2 Mei 2025 di ruang bangsal jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang. Kesadaran pasien composmentis dan bersedia menjadi responden. Pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi pengkajian, analisa data, diagnose keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pengkajian ini dilakukan dengan allo anamnesa (wawancara dengan pasien, keluarga atau orang terdekat pasien), pengamatan, observasi, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan keperawatan.

#### 1. Pengkajian

**Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Keperawatan Partisipan 1 dan 2**

DATA	PARTISIPAN I	PARTISIPAN II
<b>Identitas</b>	Pasien berinisial Tn.R lahir tanggal 06 Juli 1960, usia 64 tahun, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan SMA, bahasa yang digunakan bahasa minang, pekerjaan swasta. Pasien dengan nomor medis 01.24.22.xx	Pasien berinisial Tn.R lahir tanggal 16 Agustus 1955, usia 69 tahun, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan sarjana S1, bahasa yang digunakan bahasa minang, pekerjaan pensiunan. Pasien dengan nomor medis 00.59.55.xx.
<b>Keluhan Utama</b>	Tn. R masuk ke RSUP Dr.M.Djamil Padang pada tanggal 23 April 2025 melalui IGD pukul 21.30 WIB, pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak nafas sejak 1 hari SMRS serta nyeri dada sejak 1 hari SMRS yang terasa panas di pertengahan dada dan menyesak ke atas.	Tn. R masuk ke RSUP Dr.M.Djamil Padang pada tanggal 24 April 2025 melalui IGD pukul 18.40 WIB, pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak nafas sejak 2 hari SMRS dan memberat 4 jam SMRS.
<b>Riwayat Kesehatan Sekarang</b>	Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 24 April 2025 jam 10.00 WIB, pasien mengatakan bahwa ia merasa lemah dan letih, sesak	Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 25 April 2025 jam 09.00 WIB, pasien mengatakan bahwa ia merasa lemah dan letih, sesak

	<p>nafas yang masih dirasakan disertai dengan nyeri dada yang hilang timbul dengan skala nyeri 2, batuk berdahak yang sulit untuk dikeluarkan dan penurunan nafsu makan yang menyebabkan dalam 3 bulan terakhir pasien mengalami penurunan berat badan <math>\pm 15</math> kg (dari 64 kg ke 49 kg), IMT 17,63 kg/m<sup>2</sup>. Tekanan darah 82/42 mmHg, nadi 81x/menit, pernafasan 28x/menit.</p>	<p>nafas dan terkadang memberat saat beraktivitas, batuk berdahak yang sulit untuk dikeluarkan. Tekanan darah 131/78 mmHg, nadi 77x/menit, pernafasan 30x/menit.</p>
<b>Riwayat Kesehatan Dahulu</b>	<p>Pasien mengatakan bahwa sebelumnya Tn.R merupakan pasien post rawatan pada bulan Januari 2025 di bagian jantung dan 3 bulan yang lalu dilakukan pemasangan PCI dan mendapatkan terapi rutin aspilet 1x80 mg, brilinta 2x90 mg, atorvastatin 1x20 mg, spironolakton 1x25 mg, uperio 2x50 mg, jardiance 1x5 mg, lansoprazole 1x30 mg, bisoprolol 1x2,5 mg, furosemide 1x40 mg. pasien juga merupakan pasien post rawatan paru pada awal bulan april 2025 dengan efusi pleura bilateral post pasang pigtail dan mendapatkan terapi NAC 3x200 mg dan paracetamol 3x500 mg. pasien juga merupakan perokok aktif dan peminum kopi berat sejak tahun 1970 sampai pertengahan 2024 dimana dalam sehari pasien bisa menghabiskan 2 bungkus rokok serta 2 gelas mug besar (<math>\pm 1800</math> ml) per harinya.</p>	<p>Keluarga pasien mengatakan bahwa sebelumnya Tn.R memiliki riwayat hipertensi sejak &gt;10 tahun yang lalu dan rutin mengkonsumsi nitrokaf 2x2,5 mg, serta furosemide 1x40 mg. . Pasien riwayat dilakukan CABG pada tahun 2008 di RS Harapan Kita, riwayat dilakukan PTCA pada bulan Mei 2024 dengan 2 stent, 1 stent di osteal mid RA, 1 stent di distal RCA dan PCI pada bulan Desember 2024 dengan PCI 1 stent di osteal LAD-D1 pada CAD 3 VD (CTO di mid LAD, incomplete di proximal LCX dan osteal-distal RCA, CABG graft tidak terkanulasi). Sebelumnya pasien rutin control ke SP.JP dan mendapatkan terapi nitrokaf 2x2,5 mg, aspilet 1x80 mg, CPG 1x75 mg, atorvastatin 1x20 mg, uperio 2x100 mg, furosemide 1x40 mg, bisoprolol 1x2,5 mg, spironolakton 1x25 mg, ranitidine 2x150 mg, laxadyn 1x10 cc, codein 2x10 mg, forxiga 1x10 mg, mecobalamin 2x1 mg. Pasien sebelumnya juga merupakan perokok aktif sejak 30 tahun yang lalu, dalam sehari bisa menghabiskan 1 bungkus rokok.</p>

<b>Riwayat Kesehatan Keluarga</b>	Pasien dan keluarga mengatakan Tn.R memiliki riwayat penyakit keturunan DM dari ayah	Keluarga pasien mengatakan Tn.R memiliki riwayat penyakit keturunan jantung dari ayah Tn.R dan sudah meninggal dunia.
<b>Pola Kehidupan Sehari-Hari</b>	<p><b>Pola Nutrisi Dan Metabolik :</b>  <b>Sehat :</b> pasien mengatakan makan 3 kali sehari dengan nasi ditambah lauk pauk dan sayur. Pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan, pasien mengkonsumsi 7-8 gelas air per hari. <b>Sakit :</b> pada saat di rumah sakit pasien mengatakan makan tidak habis tersisa setengah bahkan terkadang hanya menghabiskan 3-5 sendok saja karena tidak nafsu makan, minum 7-8 gelas per harinya.</p> <p><b>Pola Eliminasi : Sehat :</b> BAB pada saat sehat 1x sehari setiap pagi dengan konsistensi cukup padat berwarna kuning kecoklatan. BAK : pada saat sehat pasien BAK <math>\pm</math> 3-4 x/hari. <b>Sakit :</b> BAB : pada saat sakit pasien sudah 4 hari tidak BAB BAK : pada saat sakit BAK <math>\pm</math> 1800 ml per hari</p> <p><b>Pola Aktivitas Dan Latihan:</b>  <b>Sehat :</b> pada saat sehat pasien mampu melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain. <b>Sakit :</b> pada saat sakit aktivitas pasien lebih banyak di tempat tidur dan aktivitasnya lebih banyak dibantu oleh keluarga terutama toileting</p>	<p><b>Pola Nutrisi Dan Metabolik:</b>  <b>Sehat :</b> pasien mengatakan makan 3 kali sehari dengan nasi ditambah lauk pauk dan sayur. Pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan, pasien mengkonsumsi 7-8 gelas air per hari. <b>Sakit :</b> pada saat di rumah sakit pasien mengatakan makan tidak habis, hanya menghabiskan 4 sendok saja karena tidak nafsu makan, minum 6-7 gelas per harinya.</p> <p><b>Pola Eliminasi : Sehat :</b> BAB pada saat sehat 1x sehari setiap pagi dengan konsistensi cukup padat berwarna kuning kecoklatan. BAK : pada saat sehat pasien BAK <math>\pm</math> 3-4 x/hari. <b>Sakit :</b> BAB pada saat sakit pasien sudah 2 hari tidak BAB BAK : pada saat sakit BAK <math>\pm</math> 2000 ml/hari</p> <p><b>Pola Aktivitas Dan Latihan:</b>  <b>Sehat :</b> pada saat sehat pasien mampu melakukan aktivitas sendiri tanpa bantuan orang lain. <b>Sakit :</b> pada saat sakit aktivitas pasien lebih banyak di tempat tidur dan aktivitasnya lebih banyak dibantu keluarga terutama toileting</p>
<b>Pemeriksaan Fisik</b>	<b>Mata :</b> simetris kiri kanan, konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, dan tidak ada kelainan pada mata, penglihatan baik. <b>Leher :</b> tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan kelenjer getah bening, JVP 5+3 cmH <sub>2</sub> O, tidak terdapat nyeri telan dan	<b>Mata :</b> simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, dan tidak ada kelainan pada mata, penglihatan baik. <b>Leher :</b> tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan kelenjer getah bening, JVP 5+2 cmH <sub>2</sub> O, tidak terdapat nyeri telan dan deviasi trakea.

	<p>deviasi trakea. <b>Jantung</b> : ictus cordis terlihat, ictus cordis teraba, batas jantung atas (RIC II sinistra), kanan (LLSB), kiri (apex di ICS V LMC sinistra), BJ S1 S2 reguler, murmur (-), gallop (-). <b>Dada (paru)</b> : simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, ekspirasi memanjang, pergerakan dinding dada sama, fremitus kiri dan kanan sama, sonor, bronkovesikuler, ronkhi (+) kasar bilateral paru, wheezing (-), suara napas melemah dibagian basil paru kanan.</p>	<p><b>Jantung</b>: ictus cordis tidak terlihat, ictus cordis teraba di 2 jari lateral LMCS RIC VI, batas jantung atas (RIC II sinistra), kanan (LLSB), kiri (2 jari lateral LMCS RIC VI), BJ S1 S2 irreguler, murmur (-), gallop (-). <b>Dada (paru)</b> : simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, ekspirasi memanjang, pergerakan dinding dada sama, fremitus kiri dan kanan sama, sonor, bronkovesikuler, ronkhi basah halus (+), wheezing (+)</p>
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<p><b>Hasil laboratorium</b> tanggal 24 April 2025 : Eritrosit <math>4,99 \times 10^6/\mu\text{L}</math>, Hematocrit 44%, Hemoglobin 13,9 g/dL, Leukosit <math>7,66 \times 10^3/\text{mm}^3</math>, Limfosit 9 %, MCH 28 pg, MCHC 32 %, MCV 88 fL, RDW-CV 17,1 %, Retikulosit 1,95 %, Trombosit <math>20 \times 10^3/\text{mm}^3</math>.</p> <p><b>Echocardiography</b> tanggal 24 April 2025 : reduce systolic LV function with EF 26% (normal 55%-70%) (biplane)-Akinetic at basal mid anteroseptal, mid inferoseptal, mid anterior, extensive apical, basal mid inferior, other segment hypokinetic concentric remodeling with diastolic dysfunction grade III with increased LVEDP mild MR due to ischemia mild TR with low probability of PH Reduce RV contractility CO 2 SV 26 SVR 3490</p> <p><b>CXR</b> : CTR 56% (&lt;50%), Sg Ao N, Sg Po N, Cardiac waist (-), infiltrate (+), kranialisasi (-), apeks tertanam</p> <p><b>GDT</b>: limfopenia, trombositopeni, burrcell (+)</p> <p><b>USG Paru</b> tanggal 24 April 2025: pneumonia, efusi pleura dextra, edem paru</p> <p><b>USG Thoraks</b> tanggal 25</p>	<p><b>Hasil laboratorium</b> tanggal 25 April 2025 : Eritrosit <math>2,63 \times 10^6/\mu\text{L}</math>, Hematocrit 25 %, Hemoglobin 8,5 g/dL, Leukosit <math>5,07 \times 10^3/\text{mm}^3</math>, MCH 32 pg, MCHC 34 %, MCV 95 fL, Monosit 10 %, Neutrophil batang 0,00 %, Neutrophil segmen 73 %, RDW-CV 14,9 %, retikulosit 3,38 %, Trombosit <math>129 \times 10^3/\text{mm}^3</math>, HBsAg (Rapid test) Non reaktif, Kalsium 8,9 mg/dL, BE (B) -2,4 mmol/L, BEecf -3,4 mmol/L, HCO<sub>3</sub>-20,0 mmol/L, LAC 1,1 mmol/L, O<sub>2</sub>Ct 99,4, pCO<sub>2</sub> 30 mmHg, pH 7,44, pO<sub>2</sub> 170 mmHg, TCO<sub>2</sub> 47,0 mmol/L.</p> <p><b>Urin Lengkap</b>: Berat jenis 1015, Bilirubin Negatif, Glukosa Positif (+3), Kekurangan Positif, Kristal Negatif, Leukosit 18-20, Nitrit Negatif, pH 5,0, Protein Positif (+1), Silinder Negatif, Urobilinogen Normal, Warna Kuning.</p> <p><b>CXR</b> tanggal 25 April 2025 : CTR 65%, Sg Ao N, Sg P N, CW (+), infiltrate (+), kranialisasi (-)</p> <p><b>EKG</b> tanggal 25 April 2025: SR, QRS rate 78x/I, Axis N, P wave N, PR interval 0,16 s, QRS dur 0,08 s, incomplete</p>

	<p>April 2025 : tampak efusi pleura dekstra minimal pada RIC VIII LAA, konsolidasi dan edema paru</p> <p><b>EKG</b> tanggal 24 April 2025 : SR, QRS rate 93x/menit, Axis N, P wave N, PR interval 0,16 s, QRS duration 0,12 s, ST elevasi 2-6 mm di V1-V5, T inverted di II, III, aVF, LVH (-) RVH (-), RBBB (+), QTc 398 ms</p>	<p>LBBB (+), sgarbossa 0 point, PVC (+) frequent, PRWP (+), ST-T changes (-), LVH (+), RVH (-), QTc 365 ms</p>
<b>Terapi Medis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— IVFD RL 500 cc/ 24 jam</li> <li>— Furosemide 2x20 g IV</li> <li>— Spironolakton 1x25 mg</li> <li>— Uperio 2x100 mg</li> <li>— Jardiance duo 1x1</li> <li>— Bisoprolol 1x2,5 mg (K)</li> <li>— Aspilet 1x80 mg</li> <li>— Clopidogrel 1x75 mg</li> <li>— Brilinta 2x90 mg</li> <li>— Atorvastatin 1x20 mg</li> <li>— Curcuma 3x1 tab</li> <li>— Ca glukonas 3 gr</li> <li>— Inf.Levofloxacin 1x750 mg</li> <li>— NAC 2x200 mg</li> <li>— Ranitidine 2x50 mg IV</li> <li>— Laxadin 1x10 cc</li> <li>— N-asetisistein 2x200 mg PO</li> <li>— Drip NTG 10 mcg/min</li> <li>— Drip dobutamin 3 mcg/kg/menit</li> <li>— KCI 40 meq</li> <li>— KSR 3x600 mg</li> <li>— Kodein 2x10 mg</li> <li>— Cetirizine 1x10 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— IVFD RL 500 cc/ 24 jam</li> <li>— Drip NTG 20 mcg/menit</li> <li>— Furosemide 2x40 mg IV</li> <li>— Drip Arniodaron 150mg IV bolus -&gt; dilanjutkan 320 mg/ 6 jam-&gt; selanjutnya 540 mg/ 18 jam -&gt; amiodaron 2x200 mg -&gt; 1x200 mg</li> <li>— Aspilet 1x80 mg</li> <li>— Moxifloxacin 1x400 mg</li> <li>— NAC 2x200 mg</li> <li>— Combivent 6x1</li> <li>— Asam folat 1x5 mg</li> <li>— Transfuse PRC 2 kolf</li> <li>— CPG 1x75 mg</li> <li>— Atorvastatin 1x20 mg</li> <li>— Uperio 2x100 mg</li> <li>— Spironolakton 1x25 mg</li> <li>— Forxiga 1x10 mg</li> <li>— Laxadyn 1x10 cc</li> <li>— Inj. Ranitidine 2x50 mg IV</li> <li>— Pulmicors 2x1</li> <li>— Metiprednisolon 2x62,5 mg IV</li> <li>— Metilprednisolon 2x8 mg</li> <li>— Cetirizine 2x10 mg</li> <li>— Nitrokaf 2x2,5 mg</li> <li>— Natrium bikarbonat 3x500 mg</li> <li>— Drip dobutamin 3cc/jam</li> </ul>

## 2. Diagnosa Keperawatan

**Tabel 4. 2 Diagnosa Keperawatan Partisipan 1 dan 2**

NO	PARTISIPAN I	PARTISIPAN II
1.	<b>Penurunan Curah Jantung b.d Perubahan Afterload</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> <li>— Klien mengeluh terkadang merasa nyeri dada yang hilang timbul</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> <li>— Klien mengeluh batuk berdahak</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat, akral teraba dingin</li> <li>— Pasien tampak sesak nafas</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— TD 82/42 mmHg</li> <li>— HR 81 x/menit</li> <li>— RR 28 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> <li>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</li> </ul>	<b>Penurunan Curah Jantung b.d Perubahan Afterload</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat, akral teraba dingin</li> <li>— Pasien tampak sesak nafas</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— TD 131/78 mmHg</li> <li>— HR 77 x/menit</li> <li>— RR 30 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> <li>— Terpasang oksigen 4 lpm</li> </ul>
2.	<b>Bersihkan Jalan Nafas b.d Sekresi Yang Tertahan</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sudah beberapa hari ini mengalami batuk berdahak yang sulit dikeluarkan</li> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien batuk terus menerus dan sulit mengeluarkan dahak</li> <li>— Terdapat rongkhi (+)</li> <li>— Pasien tampak gelisah</li> <li>— Pola nafas takipnea</li> <li>— TD 82/42 mmHg</li> <li>— HR 81 x/menit</li> <li>— RR 28 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> </ul>	<b>Bersihkan Jalan Nafas b.d Sekresi Yang Tertahan</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sudah 2 hari ini mengalami batuk berdahak yang sulit dikeluarkan</li> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien batuk terus menerus dan sulit mengeluarkan dahak</li> <li>— Terdapat rongkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> <li>— Pasien tampak gelisah</li> <li>— TD 131/78 mmHg</li> <li>— HR 77 x/menit</li> <li>— RR 30 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> </ul>
3.	<b>Resiko perdarahan b.d gangguan koagulasi (trombositopenia)</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> </ul>	<b>Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan konsentrasi hemoglobin</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— TD 82/42 mmHg</li> <li>— HR 81 x/menit</li> <li>— RR 28 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> <li>— Trombosit <math>20 \times 10^3/\text{mm}^3</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Konjungtiva anemis</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— HR 77 x/menit</li> <li>— Eritrosit <math>2,66 \times 10^6/\mu\text{L}</math></li> <li>— Hemoglobin 8,4 g/dL</li> </ul>
4.	<b>Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh lemas dan letih</li> <li>— Klien mengeluh nafsu makan menurun</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dalam 3 bulan terakhir pasien mengalami penurunan berat badan <math>\pm 15</math> kg (dari 64 kg ke 49 kg)</li> <li>— IMT 17,63 kg/m<sup>2</sup></li> <li>— Tampak membrane mukosa pucat dan kering</li> <li>— Albumin 2,8 g/dL</li> </ul>	<b>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</b> Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas memberat saat beraktivitas</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> </ul> Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— TD 131/78 mmHg</li> <li>— HR 77 x/menit</li> <li>— RR 30 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> </ul>

### 3. Intervensi Keperawatan

**Tabel 4. 3 Intervensi Keperawatan Partisipan 1 dan 2**

PARTISIPAN I	PARTISIPAN II
Intervensi diagnosa keperawatan <b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)</b> . Berdasarkan <b>SLKI Curah Jantung (L.02008)</b> dengan kriteria hasil: kekuatan nadi perifer meningkat, bradikardia menurun, lelah menurun, dispnea menurun, pucat/sianosis menurun, batuk menurun, tekanan darah membaik, pengisian kapiler membaik. <b>SIKI Perawatan Jantung (I.02075)</b> : identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, pnd, peningkatan CVP), identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi: peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat), monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu), monitor intake dan output cairan, monitor saturasi oksigen, monitor keluhan nyeri dada	Intervensi diagnosa keperawatan <b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)</b> . Berdasarkan <b>SLKI Curah Jantung (L.02008)</b> dengan kriteria hasil: kekuatan nadi perifer meningkat, bradikardia menurun, lelah menurun, dispnea menurun, pucat/sianosis menurun, batuk menurun, tekanan darah membaik, pengisian kapiler membaik. <b>SIKI Perawatan Jantung (I.02075)</b> : identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, pnd, peningkatan CVP), identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi: peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat), monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu), monitor intake dan output cairan, monitor saturasi oksigen, monitor keluhan nyeri dada

<p>(mis: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri), monitor ekg 12 sadapan, monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi), monitor nilai laboratorium jantung (mis: elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP), periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas, periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis: beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin), posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman, berikan diet jantung yang sesuai (mis: batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak), fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat, berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94%, anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap, anjurkan berhenti merokok, ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian, kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu.</p>	<p>(mis: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri), monitor ekg 12 sadapan, monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi), monitor nilai laboratorium jantung (mis: elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP), periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas, periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis: beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin), posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman, berikan diet jantung yang sesuai (mis: batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak), fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat, berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94%, anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap, anjurkan berhenti merokok, ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian, kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu.</p>
<p>Intervensi diagnosa keperawatan <b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)</b>. Berdasarkan <b>SLKI Bersihan Jalan Nafas (L.01001)</b> dengan kriteria hasil : batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, dyspnea menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik. <b>SIKI Manajemen Jalan Napas (L.01011)</b> : monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering), monitor sputum (jumlah, warna, aroma), posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum hangat, lakukan fisioterapi dada, jika perlu, berikan oksigen, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil</p>	<p>Intervensi diagnosa keperawatan <b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)</b>. Berdasarkan <b>SLKI Bersihan Jalan Nafas (L.01001)</b> dengan kriteria hasil : batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, dyspnea menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik. <b>SIKI Manajemen Jalan Napas (L.01011)</b> : monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering), monitor sputum (jumlah, warna, aroma), posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum hangat, lakukan fisioterapi dada, jika perlu, berikan oksigen, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil</p>

pemantauan, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi, ajarkan teknik batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	pemantauan, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi, ajarkan teknik batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
Intervensi diagnosa keperawatan <b>Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia) (D.0012).</b> Berdasarkan <b>SLKI Status Cairan (L.03028)</b> dengan kriteria hasil: kekuatan nadi meningkat, dyspnea menurun, perasaan lemah menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, tekanan nadi membaik, membrane mukosa membaik, kadar hemoglobin membaik, kadar hematokrit membaik. <b>SIKI Pemantauan Cairan (I.03121):</b> monitor frekuensi dan kekuatan nadi, monitor frekuensi napas, monitor tekanan darah, monitor berat badan, monitor waktu pengisian kapiler, monitor jumlah, warna, dan berat jenis urin, monitor kadar albumin dan protein total, monitor hasil pemeriksaan serum (mis: osmolaritas serum, hematokrit, natrium, kalium, dan BUN), monitor intake dan output cairan, identifikasi tanda-tanda hypovolemia, identifikasi tanda-tanda hypervolemia, atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, dokumentasikan hasil pemantauan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, dokumentasikan hasil pemantauan	Intervensi diagnosa keperawatan <b>Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (D. 0009).</b> Berdasarkan <b>SLKI Perfusi perifer (L.02011)</b> dengan kriteria hasil: kekuatan nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik. <b>SIKI Manajemen Syok (I.02048):</b> monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP), monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD), monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT), monitor tingkat kesadaran dan respon pupil, periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (deformity/deformitas, open wound/luka terbuka, tenderness/nyeri tekan, swelling/bengkak), pertahankan jalan napas paten, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%, pasang jalur IV, pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, kolaborasi pemberian infus cairan, kristaloid 1 – 2 L pada dewasa, kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu

#### 4. Implementasi Keperawatan

**Tabel 4. 4 Implementasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2**

<b>PARTISIPAN I</b>	<b>PARTISIPAN II</b>
Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 25 April sampai 1 Mei 2025 untuk diagnosa <b>Penurunan curah jantung b.d perubahan afterload (D.0008) :</b> — Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)	Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 26 April sampai 2 Mei 2025 untuk diagnosa <b>Penurunan curah jantung b.d perubahan afterload (D.0008) :</b> — Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Monitor nilai laboratorium</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (Alternate Nostril Breathing Exercise) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</li> <li>— Menganjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</li> <li>— Menganjurkan berhenti merokok</li> <li>— Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian,</li> <li>— Mengkolaborasikan pemberian antiaritmia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Monitor nilai laboratorium</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (Alternate Nostril Breathing Exercise) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</li> <li>— Menganjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</li> <li>— Menganjurkan berhenti merokok</li> <li>— Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian,</li> <li>— Mengkolaborasikan pemberian antiaritmia</li> </ul>
<p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 25 April sampai 1 Mei 2025 untuk diagnose <b>Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan (D.0001) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>— Memonitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)</li> <li>— Memonitor kemampuan batuk efektif</li> <li>— Memonitor adanya produksi sputum</li> <li>— Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>— Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>— Auskultasi bunyi napas</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor hasil x-ray thoraks</li> <li>— Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>— Mendokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul>	<p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 26 April sampai 2 Mei 2025 untuk diagnose <b>Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan (D.0001) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>— Memonitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)</li> <li>— Memonitor kemampuan batuk efektif</li> <li>— Memonitor adanya produksi sputum</li> <li>— Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>— Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>— Auskultasi bunyi napas</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor hasil x-ray thoraks</li> <li>— Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>— Mendokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul>

<p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 25 April sampai 1 Mei 2025 untuk diagnose <b>Resiko perdarahan b.d gangguan koagulasi (trombositopenia) (D. 0012) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor waktu pengisian kapiler</li> <li>— Monitor jumlah, warna, dan berat jenis urin</li> <li>— Memonitor kadar albumin dan protein</li> <li>— Memonitor hasil pemeriksaan serum (mis: osmolaritas serum, hematokrit, natrium, kalium, dan BUN)</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia</li> <li>— Mengatur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>— Mendokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul>	<p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 6 hari dari tanggal 26 April sampai 2 Mei 2025 untuk diagnose <b>Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan konsentrasi hemoglobin (D. 0009):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD</li> <li>— Memonitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> <li>— Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</li> <li>— Memberikan oksigen oksigen nasal canul 4 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>— Memantau kateter urine untuyuk menilai produksi urine</li> <li>— Kolaborasi pemberian transfuse PRC 2 kolf</li> </ul>
--	---

**Tabel 4. 5 Hasil Perbandingan Respiration Rate Pada Tn.R Dan Tn.R Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi ANBE**

RESPONDEN	PERTAMA				KEDUA			
INTERVENSI	I		II		I		II	
RR	SBLM	SDH	SBLM	SDH	SBLM	SDH	SBLM	SDH
HARI KE-								
1	28	23	21	19	30	27	24	21
2	25	20	21	19	27	24	23	20
3	27	22	19	17	24	21	19	16
4	23	18	22	20	25	22	21	18
5	22	17	20	18	29	26	20	17
6	20	15	18	16	19	16	19	16
<b>Mean</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>20,5</b>	<b>17,5</b>
<b>Penurunan</b>	<b>5</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	

Berdasarkan Tabel 4.5 didapatkan hasil bahwa terapi ANBE yang dilakukan kepada 2 responden selama 6 hari berturut-turut selama 10-15 menit terdapat adanya penurunan *respiration rate* (RR) pada kedua responden, dari penurunan RR yang dialami oleh kedua responden didapatkan bahwa pada intervensi pertama sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada responden 1 mengalami penurunan nilai *respiration rate*

(RR) sebanyak 5x/menit, sedangkan pada partisipan kedua mengalami penurunan sebanyak 3x/menit.

## 5. Evaluasi Keperawatan

**Tabel 4. 6 Evaluasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2**

<b>PARTISIPAN I</b>	<b>PARTISIPAN II</b>
Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload didapatkan hasil bahwa pasien sudah tampak tidak sesak, nyeri dada sudah tidak ada, sudah bertenaga, batuk berkurang, pucat berkurang, RR 16 x/menit, TD 109/89 mmHg, HR 90 x/menit, CRT <2 detik, intake output baik.	Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload didapatkan hasil bahwa pasien sudah tampak tidak sesak, sudah bertenaga, batuk berkurang, pucat berkurang, intake output baik, RR 16 x/menit, TD 123/89 mmHg, HR 88 x/menit, CRT <2 detik
Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan didapatkan hasil bahwa batuk sudah berkurang dan dahak dapat dikeluarkan, tampak nafas sudah tidak sesak, tampak tidak ada sumbatan pada jalan nafas, RR 18 x/menit, TD 105/79 mmHg, HR 94 x/menit, CRT <2 detik	Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan didapatkan hasil bahwa pasien sudah tampak batuk sudah berkurang dan dahak dapat dikeluarkan, tampak nafas sudah tidak sesak, tampak tidak ada sumbatan pada jalan nafas, RR 16 x/menit, TD 123/89 mmHg, HR 88 x/menit, CRT <2 detik
Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia) didapatkan hasil bahwa lemah dan letih sudah berkurang, tampak bertenaga, membrane mukosa lembab, intake output baik, Trombosit $88 \times 10^3/\text{mm}^3$ , Hematocrit 39 %, Natrium 134 mmol/L, Kalium 4,1 mmol/L, RR 20 x/menit, TD 98/72 mmHg, HR 98 x/menit, CRT <2 detik	Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn.R dengan Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin didapatkan hasil bahwa lemah dan letih sudah berkurang, tampak bertenaga, pucat berkurang, akral hangat, intake output baik, RR 17 x/menit, TD 121/89 mmHg, HR 83 x/menit, CRT <2 detik

## B. Pembahasan

### 1. Pengkajian Pada Pasien CHF

Pengkajian adalah tahap awal pada proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis dalam mengumpulkan data tentang individu, keluarga, dan kelompok. Pengkajian merupakan upaya mengumpulkan data secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan dianalisis sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapi pasien baik fisik, psiko, sosial,

dan spiritual dapat ditentukan. Tahap ini mencakup tiga kegiatan yaitu pengumpulan data, analisa data, dan penentuan masalah keperawatan (Polopadang & Hidayah, 2019).

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 24 dan 25 April 2025, didapatkan data pasien I dan pasien II. Dimana pasien I adalah Tn.R yang berusia 64 tahun berjenis kelamin laki-laki dan pasien II adalah Tn.R yang berusia 69 tahun berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Priandani et al., 2022) tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Congestive Heart Failure* (CHF) Pasien” didapatkan hasil bahwa penderita CHF terbanyak di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang menunjukkan sebanyak 42 responden (72,4%) berjenis kelamin laki-laki, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 responden (40,9%) dimana hasil analisa didapatkan nilai (OR = 0,264 (95% CI 0,115 – 0,606) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki mempunyai kecendrungan 0,264 kali untuk menderita CHF dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin perempuan.

Laki-laki cenderung berisiko mengalami penyakit kardiovaskular yang dihubungkan dengan pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok dan konsumsi minuman keras dibandingkan perempuan. Jenis kelamin juga mempengaruhi dimana hal ini disebabkan karena perempuan mempunyai hormon estrogen yang berpengaruh terhadap bagaimana tubuh menghadapi lemak dan kolesterol. Hormon estrogen meningkatkan rasio *high density lipoprotein* (HDL) yang merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses atherosclerosis serta penyakit degenerative seperti penyakit jantung (Priandani et al., 2022)

Penyakit gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada umur 65–74 tahun (0,5%) untuk yang terdiagnosis dokter, menurun sedikit pada umur  $\geq 75$  tahun (0,4%) (Kusuma et al., 2020). Meningkatnya usia, jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik struktural maupun fungsional. Dengan bertambahnya usia, sistem aorta dan arteri menjadi kaku dan tidak lurus. Perubahan ini akibat hilangnya serat elastis dalam lapisan medial arteri. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan ketebalan yang disebut arterosklerosis yaitu merupakan salah satu penyebab gagal jantung. Penurunan fungsi sistem kardiovaskuler terjadi seiring perubahan-perubahan yang terjadi akibat penuaan (Priandani et al., 2022).

Usia merupakan faktor risiko utama penyakit jantung dan penyakit kronis lainnya termasuk gagal jantung. Bertambahnya usia berkaitan dengan disfungsi organ yang progresif dan berdampak pada kemampuan mempertahankan homeostasis. Hal ini terkait dengan proses penuaan yang menyebabkan peningkatan aterosklerosis pada pembuluh darah yang menyebabkan terganggunya aliran darah ke organ jantung sehingga terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium menggunakan suplai oksigen sehingga menyebabkan terjadinya gagal jantung akut (Simandalahi et al., 2019).

Pada partisipan 1 dan 2, saat dilakukan pengkajian pada tanggal 24 dan 25 April 2025, keluhan yang dirasakan sebelum masuk rumah sakit adalah sesak nafas (dyspnea). Keluhan tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Kusuma et al., 2020) bahwa pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) biasanya menimbulkan ciri khas dari tanda awal gagal jantung salah satunya yaitu dyspnea. Hal ini disebabkan oleh disfungsi ventrikel menyebabkan penurunan curah jantung dan peningkatan tekanan vena pulmonal yang mengakibatkan kongesti paru. Hal ini pada akhirnya menyebabkan ekstrasvasi cairan ke dalam ruang

interstisial dan alveoli paru, yang mengurangi komplians paru dan mengganggu kemudahan bernapas (Kupper et al., 2016).

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Royani et al., 2023) dimana permasalahan utama yang ditemukan pada kedua responden adalah sesak nafas. Dalam beberapa waktu pasien mengatakan sesak nafas, akan tetapi jika dilihat dari *respiration rate* (RR) nya kedua pasien memiliki rentang RR yang normal. Hal ini disebabkan pasien menggunakan bantuan oksigenasi nasal kanul 3-5lpm dan saturasi oksigen pasien diatas 95%.

Pasien CHF (Congestive Heart Failure atau Gagal Jantung Kongestif) yang mengalami dispnea (sesak napas) seringkali juga menunjukkan takipnea (pernapasan cepat). Dispnea pada CHF disebabkan oleh penumpukan cairan di paru-paru (kongesti paru) yang menghalangi pertukaran oksigen, sementara takipnea adalah mekanisme kompensasi tubuh untuk mencoba memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat akibat kondisi tersebut. Untuk mengkompensasi kekurangan oksigen akibat dispnea, tubuh akan meningkatkan laju pernapasan (takipnea) sebagai upaya untuk mengambil lebih banyak oksigen dan mengeluarkan lebih banyak karbon dioksida. Jadi, takipnea pada pasien CHF adalah respons alami tubuh untuk mencoba mengatasi hipoksia (kekurangan oksigen) yang disebabkan oleh gagal jantung (Sharon B. Park; Divya Khattar, 2024).

Hal ini juga ditemukan pada kedua partisipan, saat dilakukan pengkajian pada tanggal 24 dan 25 April 2025. Pada kedua partisipan didapatkan mengalami pola nafas takipnea. Oleh karena itu, asumsi peneliti dalam hal ini yaitu dispnea dan takipnea seringkali berjalan beriringan pada pasien CHF. Dispnea adalah gejala utama, dan takipnea adalah mekanisme kompensasi yang terjadi sebagai respon terhadap dispnea. Peningkatan laju pernapasan (takipnea) pada pasien CHF seringkali menjadi indikator

bahwa kondisi pasien mungkin memburuk atau memerlukan intervensi medis lebih lanjut.

Partisipan I, Tn.R memiliki riwayat DM dari ayahnya dan Tn.R juga merupakan perokok aktif dan peminum kopi berat sejak tahun 1970 sampai pertengahan 2024 dimana dalam sehari pasien bisa menghabiskan 2 bungkus rokok serta 2 gelas mug besar ( $\pm 1800$  ml) per harinya. Namun sejak sakit pasien sudah berhenti merokok, sebelumnya pasien merupakan post rawatan jantung 3 bulan yang lalu. Pada partisipan II, Tn.R memiliki riwayat jantung dari ayahnya serta riwayat hipertensi sejak  $>10$  tahun yang lalu dan juga merupakan perokok aktif sejak 30 tahun yang lalu dimana dalam sehari bisa menghabiskan 1 bungkus rokok, sebelumnya pasien rutin control ke SPJP sejak  $\pm 1$  tahun yang lalu.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Priandani et al., 2022) tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Congestive Heart Failure* (CHF) Pasien” didapatkan hasil bahwa ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian CHF pasien di poli jantung RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang yaitu didapatkan nilai OR = 4,868 dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien yang merokok 4,8 kali berisiko terkena CHF dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok. Pasien yang memiliki riwayat merokok, baik itu perokok pasif ataupun perokok aktif dapat mempengaruhi kualitas kesehatan jantung. hal ini dikarenakan, didalam rokok terdapat nikotin yang memicu jantung bekerja lebih cepat dan dapat meningkatkan tekanan darah dan CO<sub>2</sub> mengambil oksigen dalam darah lebih banyak. Merokok dapat menyebabkan terjadinya penumpukan plak didalam pembuluh darah yang akan mengakibatkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah sehingga beban kerja jantung meningkat, terjadi mekanisme kompensasi dan jika berlangsung lama akan mengalami dekompensasi dan mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif.

Berdasarkan nilai hasil laboratorium pada saat pengkajian juga didapatkan pada kedua partisipan memiliki beberapa dari hasil laboratorium yang cukup tidak normal. Pada partisipan pertama didapatkan hasil laboratorium trombosit  $20 \times 10^3/\text{mm}^3$  yang mengalami penurunan yang signifikan dari nilai normal. Sedangkan pada partisipan kedua didapatkan hasil laboratorium dimana nilai eritrosit  $2,66 \times 10^6/\mu\text{L}$ , Hematocrit 25%, Hemoglobin 8,4 g/dL, dan Trombosit  $130 \times 10^3/\text{mm}^3$ . Mengalami penurunan yang cukup signifikan dari nilai normalnya.

Hal ini juga dibuktikan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Lilik & Budiono, 2021) dimana didapatkan bahwa status trombositopenia menjadi variabel dengan kontribusi paling kuat dalam mempengaruhi risiko kematian pasien gagal jantung kongestif bahkan setelah mengontrol variabel lain. Pasien gagal jantung kongestif dengan trombositopenia memiliki kemungkinan hingga 17,35 kali lebih tinggi untuk mengalami kematian dibandingkan pasien gagal jantung kongestif tanpa trombositopenia. Kadar trombosit yang rendah berhubungan dengan risiko kematian yang tinggi dan risiko rawat inap ulang pada pasien gagal jantung kongestif. Abnormalitas aktivasi trombosit yang terjadi pada pasien gagal jantung kongestif memicu kerusakan trombosit yang berakibat pada kurangnya kadar trombosit dalam darah yang kemudian berhubungan dengan prognosis buruk pada pasien gagal jantung kongestif (Mojadidi et al, 2016).

Disamping status trombositopenia tersebut, status anemia juga dapat mempengaruhi risiko kematian pada gagal jantung kongestif. Anemia dapat meningkatkan risiko kematian pada pasien gagal jantung kongestif 3,80 kali lebih besar dibandingkan pasien gagal jantung kongestif tanpa anemia. Sejalan dengan itu, penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa 95% pasien gagal jantung kongestif anemia cenderung memiliki prognosis yang buruk (Abebe et al, 2017; Kyriakou & Kiff, 2016) dalam (Lilik & Budiono, 2021). Risiko kematian yang tinggi pada pasien gagal

jantung kongestif disertai anemia terjadi dikarenakan anemia dapat menyebabkan gangguan dalam persebaran oksigen dalam tubuh yang mana kondisi ini tentunya dapat memperburuk gejala dispnea dan fatigue pada pasien gagal jantung kongestif (Ebner, Jankowska, & Ponikowski, 2016) dalam (Lilik & Budiono, 2021).

Pada hasil pemeriksaan penunjang echocardiography pada partisipan pertama didapatkan hasil bahwa reduce systolic LV function with EF 26%. Hal ini mengalami penurunan yang signifikan dari nilai normalnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prakasa et al., 2020) didapatkan bahwa pasien dengan HFrEF merupakan kasus tertinggi yaitu sebanyak 67 pasien (57,3%) dari total 117 pasien dengan diagnosis gagal jantung di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang telah dilakukan pemeriksaan EF. Sebagian besar gagal jantung berhubungan dengan disfungsi sistol ventrikel kiri yang ditandai dengan penurunan nilai LVEF. Lain halnya bila terjadi disfungsi diastol ventrikel kiri maka nilai LVEF akan normal. Disfungsi sistol adalah suatu keadaan akibat dari abnormalitas pengosongan ventrikel yang berhubungan dengan gangguan kontraktilitas atau afterload yang berlebih, sedangkan disfungsi diastol adalah suatu keadaan akibat dari abnormalitas relaksasi saat diastol atau saat pengisian ventrikel (Imawati, Sukma; Zulkarnaen, 2016)

Pada hasil pemeriksaan penunjang CXR pada kedua partisipan juga didapatkan hasil bahwa nilai CTR kedua partisipan menunjukkan mengalami kenaikan dimana pada partisipan pertama nilai CTR 56% dan partisipan kedua 65%. *Cardiothoracic ratio* (CTR) adalah proporsi jantung terhadap rongga thorax, merupakan pengukuran ukuran jantung dari pemeriksaan rontgen thorax. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Imawati, Sukma; Zulkarnaen, 2016) didapatkan bahwa dari hasil uji statistik menunjukkan hubungan terbalik antara CTR dan LVEF dengan *correlation coefficient* ( $r$ ) = -0,705 dan nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ). Hubungan ini dikategorikan memiliki korelasi baik atau derajat tinggi antara CTR dan LVEF. Hubungan terbalik antara besar CTR dan

LVEF pada pasien CHF sesuai dengan kepustakaan. Peningkatan volume internal ventrikel kiri atau dilatasi ventrikel kiri menyebabkan peningkatan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri. Kardiomegali yang terlihat dari foto rontgen secara kasar dapat memprediksi ukuran ventrikel kiri yang sudah mengalami dilatasi. Ukuran ventrikel kiri yang terdilatasi ini terjadi karena penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri untuk mengosongkan isinya pada saat sistolik. Seperti lingkaran setan, penurunan fungsi ventrikel kiri akan meningkatkan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri.

Pada partisipan pertama juga ditemukan hasil pemeriksaan penunjang USG paru didapatkan hasil bahwa pasien memiliki efusi pleura dextra dan edema paru. Efusi pleura dan edema paru pada pasien gagal jantung (CHF) terjadi karena mekanisme yang serupa, yaitu peningkatan tekanan pada pembuluh darah paru akibat disfungsi jantung. Peningkatan tekanan ini menyebabkan cairan bocor dari pembuluh darah ke jaringan di sekitar paru-paru (edema paru) dan ke dalam rongga pleura (efusi pleura). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Abdul et al., 2016) didapatkan hasil bahwa angka kejadian efusi pleura terhadap penderita gagal jantung kongestif sebesar 0,006 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian efusi pleura pada pasien gagal jantung kongestif yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari - Desember 2015.

Efusi pleura diakibatkan karena adanya peningkatan tekanan vena sistemik dan tekanan kapiler paru, ketika terjadi peningkatan pada kapiler paru, terdapat peningkatan jumlah cairan yang masuk pada ruang interstisial paru yang menyebabkan adanya peningkatan tekanan, selain itu penurunan curah jantung yang disebabkan oleh kegagalan kontraksi jantung juga membuat aliran oksigen ke jaringan tubuh menjadi berkurang, hal inilah yang juga dapat menyebabkan tubuh mengalami desaturasi yang ditandai dengan menurunnya tingkat saturasi oksigen dalam tubuh dan timbul sesak sebagai respon tubuh (Sastianingsih et al., 2024).

Menurut Kasron (2016), terapi pengobatan yang tepat pada pasien dengan CHF adalah dengan pemberian oksigenasi, pembatasan cairan, terapi diuretic, dan pemberian ACE inhibitor untuk meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung. Sedangkan menurut (Simandalahi et al., 2020) terapi CHF umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis guna meningkatkan oksigenasi dengan memberikan oksigen dan pengurangan aktivitas, pengurangan beban kerja jantung dengan vasodilator, dan peningkatan kontraktilitas otot jantung. Terapi obat dan oksigen yang diberikan terhadap pasien dapat mengurangi keluhan sesak nafas sehingga kebutuhan oksigenasi terpenuhi.

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinik tentang respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan juga merupakan suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia dari individu atau kelompok dimana perawat dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara jelas untuk meningkatkan status kesehatan (Polopadang & Hidayah, 2019).

Berdasarkan (PPNI, 2016) yang dapat ditegakkan penulis dalam kedua kasus memiliki dua diagnose yang sama dan 1 yang berbeda yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload, bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia), dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin.

Diagnosa keperawatan yang pertama yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Hal ini didukung dengan hasil pengkajian pada kedua partisipan. Diagnose ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Satyaswari & Fitriyani, 2024) mengenai studi kasus

pada pasien *congestive heart failure* di di ruang Cendrawasih RSUD Simo Boyolali, dari hasil pengkajian didapatkan diagnose keperawatan penurunan curah jantung. Terjadinya disfungsi jantung mengacu pada ketidakmampuan jantung untuk memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh, karena penurunan curah jantung mengganggu sistem vaskular, menyebabkan kekurangan oksigen dan nutrisi pada sel dan jaringan, yang menyebabkan perubahan pada membran kapiler alveolar, edema dan peningkatan tekanan vena (Rahmawati ibrahim & Fadli Syamsuddin, 2023).

Diagnosa keperawatan kedua yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2024) mengenai studi kasus pada pasien CHF di Ruang IGD, RSD Gunung Jati, Kota Cirebon, dari hasil pengkajian didapatkan diagnose keperawatan yang muncul adalah diagnose bersihan jalan nafas tidak efektif yang merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Terjadinya gagal jantung kongestif atau CHF terutama pada gagal jantung kiri sering ditemukan akibat kongesti paru (edema paru) yang menyebabkan cairan merembes ke alveoli dan merangsang produksi sputum. Sekresi ini sulit dikeluarkan secara efektif, sehingga menyebabkan bersihan jalan nafas menjadi tidak efektif. Kondisi ini selanjutnya dapat memperburuk sesak nafas dan mengganggu oksigenasi (Lewis et al., 2017)

Diagnosa keperawatan ketiga yaitu resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia). Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh (Rahmatyawati et al., 2023) mengenai studi kasus pada pasien di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, dari hasil pengkajian ditemukan diagnose keperawatan resiko perdarahan. Terjadinya resiko perdarahan yang muncul pada pasien CHF bukan secara langsung menyebabkan koagulasi namun kemungkinan besar disebabkan

oleh factor sekunder seperti pengobatan antikoagulan, aspirin atau obat antiplatelet, gangguan fungsi hati akibat CHF kronis atau kondisi komorbid lainnya. Obat-obatan antikoagulan atau pengencer darah umumnya diberikan pada pasien dengan atau dicurigai mengalami arterosklerosis sehingga membantu mengurangi beban kerja jantung. Menurut Salean (2020), terapi antikoagulan diberikan dengan tujuan untuk menghambat terjadinya sumbatan pada sistem koagulasi darah sehingga mencegah terbentuknya trombus pada pembuluh darah. Oleh karena itu diperlukan pemantauan pada pasien untuk mencegah terjadinya perdarahan.

Diagnosa keperawatan keempat yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Triguna et al., 2023) mengenai studi kasus pada pasien CHF di Ruang Kenanga BLUD RSUD Kota Banjar, dari hasil pengkajian ditemukan bahwa salah satu diagnose keperawatan yang muncul adalah perfusi perifer tidak efektif. Pada pasien CHF, jantung yang lemah tidak dapat memompa darah dengan cukup efektif sehingga tubuh akan mencoba mengkompensasi dengan menyempitkan pembuluh darah perifer, yang justru akan mengurangi aliran darah ke ujung tubuh. Selain itu, penumpukan cairan juga dapat menghambat pengiriman oksigen dan nutrisi ke jaringan perifer yang muncul sebagai akibat dari disfungsi jantung dan respons kompensatori tubuh pada pasien CHF.

### **3. Rencana Keperawatan**

Intervensi keperawatan merupakan pedoman tertulis untuk memberikan perawatan kepada pasien. Intervensi yang terorganisasi dengan baik dapat memudahkan perawat mengidentifikasi tindakan keperawatan secara jelas. Sebagai hasil, semua perawat mempunyai kesempatan untuk memberikan asuhan yang berkualitas tinggi dan konsisten (Polopadang & Hidayah, 2019).

Berdasarkan (PPNI, 2018) intervensi yang dapat dilakukan pada pasien CHF yang mengalami penurunan curah jantung yaitu perawatan jantung dan pemantauan tanda vital. Intervensi perawatan jantung yaitu mengidentifikasi tanda/gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung, monitor tekanan darah, monitor intake dan output cairan, monitor saturasi oksigen, monitor keluhan nyeri dada, monitor aritmia, monitor nilai laboratorium jantung, posisikan pasien semi-fowler atau fowler, berikan terapi relaksasi pernapasan ANBE, berikan oksigen, anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi, anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap, anjurkan berhenti merokok, kolaborasi pemberian obat. Intervensi pemantauan tanda vital yaitu monitor tekanan darah, monitor nadi, monitor pernapasan, monitor suhu, monitor oksimetri nadi, mengidentifikasi penyebab perubahan tanda vital, atur interval dan dokumentasikan hasil pemantauan, dan informasikan hasil pemantauan.

Pada diagnosa keperawatan penurunan curah jantung, intervensi keperawatan yang akan dilakukan perawatan jantung, monitor tanda-tanda vital secara rutin, catat tanda dan gejala penurunan curah jantung, monitor status pernafasan terkait dengan adanya gejala gagal jantung, evaluasi perubahan tekanan darah, monitor sesak nafas, kelelahan, intruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasakan nyeri dada, lakukan tindakan terapi *distrasi slow deep breathing* (Rahmawati ibrahim & Fadli Syamsuddin, 2023)

Berdasarkan (PPNI, 2018) intervensi yang dapat dilakukan pada pasien CHF yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu manajemen jalan napas. Intervensi manajemen jalan napas yaitu monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum hangat, lakukan fisioterapi dada jika perlu, berikan oksigen, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil pemantauan, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari jika tidak ada

kontraindikasi, ajarkan teknik batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

Pada diagnosa keperawatan intervensi yang dilakukan yaitu manajemen jalan napas yang terdiri dari monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin lift, posisikan semi fowler dan fowler, berikan minum hangat, ajarkan teknik batuk efektif (Apriza Sapura, 2024).

Berdasarkan (PPNI, 2018) intervensi yang dapat dilakukan pada pasien CHF yang mengalami resiko perdarahan yaitu pemantauan cairan dan pencegahan perdarahan. Intervensi pemantauan cairan yaitu monitor frekuensi dan kekuatan nadi, monitor frekuensi napas, monitor tekanan darah, monitor berat badan, monitor waktu pengisian kapiler, monitor jumlah, warna, dan berat jenis urin, monitor kadar albumin dan protein total, monitor hasil pemeriksaan serum, monitor intake dan output cairan, identifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia, atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, dokumentasikan hasil pemantauan. Intervensi pencegahan perdarahan yaitu monitor tanda gejala perdarahan, monitor nilai hematokrit/hemoglobin, monitor koagulasi, batasi tindakan invasif jika perlu, jelaskan tanda gejala perdarahan, anjurkan meningkatkan makanan dan vitamin K, anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi, anjurkan melapor jika terjadi perdarahan serta kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan jika perlu.

Pada diagnose keperawatan resiko perdarahan, intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu intervensi pencegahan perdarahan meliputi monitor tanda gejala perdarahan, monitor nilai hematokrit/hemoglobin, monitor koagulasi, batasi tindakan invasif jika perlu, jelaskan tanda gejala perdarahan, anjurkan meningkatkan makanan dan vitamin K, anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi, anjurkan

melapor jika terjadi perdarahan serta kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan jika perlu (Rahmatyawati et al., 2023).

Berdasarkan (PPNI, 2018) intervensi yang dapat dilakukan pada pasien CHF yang mengalami perfusi perifer tidak efektif yaitu manajemen syok, dan perawatan sirkulasi. Intervensi manajemen syok yaitu monitor status kardiopulmonal, monitor status oksigenasi, monitor status cairan, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen  $>94\%$ , pasang jalur IV, pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, kolaborasi pemberlan infus cairan, kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu. Intervensi perawatan sirkulasi yaitu periksa sirkulasi perifer, identifikasi factor risiko gangguan sirkulasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, ajarkan program diet untuk memperbaiki sikulasi, dan informasikan tanda gejala darurat yang harus dilaporkan.

Pada diagnose keperawatan intervensi yang dilakukan yaitu perawatan sirkulasi yang terdiri dari periksa sirkulasi perifer, identifikasi factor risiko gangguan sirkulasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, ajarkan program diet untuk memperbaiki sikulasi, dan informasikan tanda gejala darurat yang harus dilaporkan (Apriza Sapura, 2024)

Berdasarkan *evidence based* yang digunakan dalam mengatasi sesak nafas yang dialami oleh kedua pasien yaitu dengan menerapkan terapi relaksasi pernafasan ANBE (*Alternate Nostril Breathing Exercise*). Dimana penerapan terapi ANBE (*Alternate Nostril Breathing Exercise*) ini dapat mengurangi sesak nafas yang dirasakan oleh pasien, ditandai dengan adanya penurunan frekuensi nafas atau *respiration rate* pada pasien yang sebelumnya pasien memiliki frekuensi nafas atau *respiration rate* diatas nilai normal , setelah diberikan penerapan terapi ANBE frekuensi nafas atau *respiration rate* pasien menjadi dalam rentang normal. Intervensi

yang disusun penulis untuk semua diagnosis sudah sesuai dengan teori dan tidak ada kesenjangan antara fakta dan teori.

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tahapan keempat dari proses asuhan keperawatan yang dilaksanakan sebagai bentuk tindak lanjut dari intervensi yang telah dibuat oleh perawat guna membantu pasien dalam mencapai tujuannya. Implementasi keperawatan juga merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Polopadang & Hidayah, 2019).

Pada diagnosa keperawatan penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload yang dilakukan pada pasien yaitu mengidentifikasi tanda gejala primer dan sekunder penurunan curah jantung, memonitor TTV, memonitor intake dan output cairan, memonitor saturasi oksigen, memonitor keluhan nyeri dada, meonitor nilai laboratorium, memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (*Alternate Nostril Breathing Exercise*) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress, memberikan oksigen, dan mengkolaborasikan pemberian obat.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati Ibrahim & Fadli Syamsuddin, 2023) dimana implementasi yang dilakukan yaitu memberikan terapi oksigen 3 liter/ menit, manajemen volume cairan, pembatasan gerak untuk mengurangi kelelahan pada pasien memposisikan pasien semi fowler, mengajarkan teknik relaksasi napas dalam dengan iringan musik..

Pada diagnose keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan yang dilakukan pada pasien yaitu memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, memonitor pola napas, memonitor kemampuan batuk efektif, memonitor adanya produksi sputum, memonitor saturasi oksigen, mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, mendokumentasikan hasil pemantauan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Apriza Sapura, 2024) dimana implementasi yang dilakukan adalah monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin lift, posisikan semi fowler dan fowler, berikan minum hangat, ajarkan teknik batuk efektif.

Pada diagnose keperawatan resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia) yang dilakukan pada pasien yaitu memonitor TTV, memonitor waktu pengisian kapiler, monitor jumlah, warna, dan berat jenis urin, memonitor kadar albumin dan protein, memonitor intake dan output cairan, mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia, mengatur interval waktu pemantauan dan mendokumentasikan hasil pemantauan

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmatyawati et al., 2023) dimana implementasi keperawatan yang dilakukan adalah pencegahan perdarahan meliputi monitor tanda gejala perdarahan, monitor nilai hematokrit/hemoglobin, monitor koagulasi, batasi tindakan invasif jika perlu, jelaskan tanda gejala perdarahan, anjurkan meningkatkan makanan dan vitamin K, anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi, anjurkan melapor jika terjadi perdarahan serta kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan jika perlu.

Pada diagnose keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin yang dilakukan pada pasien yaitu memonitor TTV, memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD, emonitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT), berikan oksigen oksigen dan olaborasi pemberian transfuse PRC 2 kolf.

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Apriza Sapura, 2024) dimana implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu perawatan sirkulasi yang terdiri dari periksa sirkulasi perifer, identifikasi factor risiko gangguan sirkulasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, ajarkan program diet untuk memperbaiki siklusasi, dan informasikan tanda gejala darurat yang harus dilaporkan.

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Perencanaan evaluasi memuat kriteria keberhasilan proses dan keberhasilan tindakan keperawatan. Keberhasilan proses dapat dilihat dengan cara membandingkan antara proses dengan pedoman atau rencana proses tersebut. Sedangkan keberhasilan tindakan dapat dilihat dengan membandingkan antara tingkat kemandirian pasien dalam kehidupan sehari-hari dan tingkat kemajuan kesehatan pasien dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya (Polopadang & Hidayah, 2019).

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnose penurunan curah jantung pada partisipan 1 dihari ke enam, intervensi keperawatan dengan SLKI curah jantung teratasi yang ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan sesak nafas yang dirasakan sudah berkurang setelah diberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE dan data objektif pasien tampak pucat berkurang, CRT <2 detik, tampak sudah berkurang batuk berdahak, intake 250 cc, output 500 cc, SpO2 100 %, TD 109/89 mmHg, HR 90 x/menit, RR 16 x/menit, Suhu 36,9 C. Sedangkan pada partisipan kedua pada hari ke enam, setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SLKI curah

jantung teratasi yang ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang, badan sudah bertenaga, batuk masih terasa sesekali dan data objektif pasien tampak pucat berkurang, CRT <2 detik, intake 400 cc, output 900 cc, SpO2 100 %, TD 123/89 mmHg, HR 88 x/menit, RR 16 x/menit, Suhu 36,9 C.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Apriza Sapura, 2024) dengan diagnose penurunan curah jantung pada pasien CHF didapatkan evaluasi pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, dan akral teraba hangat.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnose yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan menunjukkan perubahan dan peningkatan kesehatan pada pasien. Pada partisipan pertama pada hari kelima, intervensi keperawatan dengan SLKI bersihan jalan nafas ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan batuk berdahak masih ada namun sudah berkurang, sesak nafas sudah berkurang dan data objektif tampak pasien sudah dapat mengeluarkan dahak saat batuk, tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas, RR 18 x/menit. Sedangkan pada partisipan kedua pada hari keenam, intervensi keperawatan dengan SLKI bersihan jalan nafas ditandai dengan data subjektif pasien pasien mengatakan batuk berdahak berkurang, sesak nafas sudah berkurang, dan data objektif tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk dan sudah dapat dikeluarkan, tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas, RR 16 x/menit.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2024) dengan diagnose bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien CHF didapatkan pasien sesak yang sedikit berkurang, respirasi 26x/menit, SpO2 85% dan masih terpasang NRM 12 lpm.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnose resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia), pada partisipan pertama pada hari keempat, setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SLKI status cairan teratasi dengan data subjektif pasien mengatakan badan sudah bertenaga dan data objektif pasien tampak sudah bertenaga, membrane mukosa lembab, intake 300 cc, output 700 cc, SpO2 99 %, TD 98/72 mmHg, HR 98 x/menit, RR 20 x/menit, CRT <3 detik, Trombosit  $88 \times 10^3/\text{mm}^3$ , Hematocrit 39 %, Natrium 134 mmol/L, Kalium 4,1 mmol/L.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahmatyawati et al., 2023) dengan diagnose resiko perdarahan didapatkan hasil evaluasi membran mukosa dan kulit lembab, namun kadar hemoglobin dan hematokrit terbaru tidak diketahui sehingga disimpulkan bahwa masalah resiko perdarahan pasien teratasi sebagian.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnose perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, pada partisipan kedua pada hari kelima, setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SLKI perfusi perifer teratasi dengan data subjektif pasien mengatakan badan sudah bertenaga dan data objektif pasien tampak sudah bertenaga, TD 121/89 mmHg, HR 83 x/menit, RR 17 x/menit, tampak masih pucat dan akral teraba hangat, CRT <2 detik, intake 600 cc, output 1400 cc, SpO2 99 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Faradilla, 2021) dengan diagnose keperawatan perfusi perifer tidak efektif didapatkan hasil pasien mengeluh nyeri dan kram pada kaki nya yang bengkak, crt >3 dtk, nadi 77x/mnt, teraba lemah, akral teraba dingin, nampak edema pada kaki kanan kiri mulai dari paha hingga telapak dengan pitting edema derajat 3, warna kulit pucat, kadar Hb 10.30.

## 6. Analisis Penerapan EBN

### a. Implikasi

*Alternate Nostril Breathing Exercise* adalah latihan pernafasan dengan cara menghirup udara dari salah satu lubang hidung dan menghembuskan melalui lubang hidung yang berbeda. Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah serta pernafasan, terapi tersebut juga dapat membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi. Penggunaan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* terhadap pasien gagal jantung dan tekanan darah tinggi, menunjukkan manfaat bahwa latihan ini sebagai *supplementary therapy* yang diikuti dengan terapi medis. Latihan pernafasan tersebut terbukti dapat menstabilkan gejala pada pasien gagal jantung, meningkatkan toleransi aktivitas, ketahanan dari sistem kardiovaskuler, menstabilkan fungsi jantung, serta mempertahankan kualitas hidup pasien gagal jantung (Inawijaya et al., 2023)

Menurut Nadi Shodhan pranayama, Nostril Breathing Exercise merupakan salah satu latihan pernapasan berbasis yoga, dikenal sebagai pernapasan lubang hidung bergantian. Latihan ini memungkinkan pernapasan yang lambat dengan cara yang terkendali secara bergantian antara lubang hidung kiri dan kanan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pernapasan lambat dan berirama mengurangi respons kemoreseptor, meningkatkan kepekaan baroreseptor, dan menekan aktivasi sistem saraf simpatis, sehingga meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang menyebabkan perubahan pada parameter kardiovaskular, pernapasan, dan otonom (Uğur, 2020) dalam (Reong et al., 2024).

Pada hari pertama, setelah diberikan terapi relasasi pernapasan ANBE pada kedua partisipan mengalami penurunan frekuensi nafas atau respiration rate dimana pada partisipan 1 sebelum diberikan terapi memiliki nilai RR 28x/menit dan setelah diberikan terapi relasasi

pernapasan ANBE yang pertama menurun menjadi 23 x/menit dan yang kedua menjadi 19x/menit. Sedangkan pada partisipan 2 sebelum diberikan terapi memiliki nilai RR 30x/menit dan setelah diberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE yang pertama menurun menjadi 27x/menit dan yang kedua menjadi 21x/menit. Dimana terapi relaksasi diterapkan selama 6 hari berturut-turut selama 10-15 menit dan didapatkan adanya penurunan nilai RR pada kedua responden dengan perbandingan yaitu 3,5 : 3.

Hal ini menandakan penerapan teknik ANBE sebelum dan setelah dilakukan selama 6 hari berturut-turut didapatkan hasil bahwa penerapan teknik tersebut efektif dapat merubah frekuensi nafas atau nilai RR pada kedua partisipan. Simandalahi et al (2020), menyatakan bahwa latihan pernafasan ANBE sangat berkaitan dengan dominasi serebral, ketika lubang hidung dominan maka akan menyebabkan pembagian lateral kontra menjadi lebih aktif. Dimana bernafas melalui lubang hidung sebelah kanan akan melewati sum-sum tulang belakang kanan yang terhubung dengan belahan otak kiri yang menyebabkan peningkatan rangsangan sistem saraf simpatis.

Sedangkan bernafas melalui lubang hidung sebelah kiri melalui tulang belakang kiri yang berhubungan langsung belahan otak kanan sehingga merangsang kerja saraf parasimpatis, sehingga tubuh akan mengalami relaksasi. Selain itu terapi ini dapat menyeimbangkan otak kanan dan kiri serta menenangkan sistem saraf, yang membuat menurunnya detak jantung, mengurangi stress dan kecemasan, serta dapat meningkatkan pernafasan dan sirkulasi darah. Latihan pernafasan tersebut juga dapat meningkatkan kekuatan otot pernafasan, membersihkan sekresi jalan nafas, memaksimalkan penggunaan otot perut saat bernafas sehingga dalam proses pernafasan menjadi lebih efisien, serta efek relaksasi pada latihan nafas ini dapat menghambat tonus konstriktor menuju otot polos bronkial (Bargal et al., 2022) dalam (Inawijaya et al., 2023).

**b. Keterbatasan**

Pada proses implementasi EBN penulis memiliki keterbatasan pada pemilahan pasien yang dapat dijadikan sebagai partisipan karena pasien CHF seringkali ditemukan pada kondisi yang tidak stabil atau memiliki penyakit penyerta lainnya yang cukup berat sehingga tidak semua pasien CHF dapat dijadikan sebagai partisipan atau tidak dianjurkan melakukan terapi relaksasi pernapasan ANBE tersebut tanpa konsultasi lebih lanjut dengan dokter.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penerapan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang rawat inap jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap 2 partisipan. Maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian didapatkan pada pasien CHF yang masuk melalui IGD RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan keluhan sesak nafas, nyeri dada, dan batuk berdahak dimana pada kedua pasien didapatkan nilai frekuensi nafas atau *respiratioun rate* terganggu atau mengalami kenaikan.
2. Diagnosa keperawatan yang diperoleh dari kedua pasien CHF yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload, bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia), dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin.
3. Rencana asuhan keperawatan yang akan dilakukan yaitu menggunakan SLKI dan SIKI serta didukung oleh intervensi *Evidence Based Nursing* (EBN) yang akan diterapkan oleh peneliti yaitu perawatan jantung, terapi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE), manajemen jalan napas, pemantauan cairan dan manajemen syok.
4. Implementasi keperawatan diberikan pada kedua partisipan selama 6 hari dengan *Evidence Based Nursing* yang diterapkan adalah terapi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE).
5. Setelah diberikan intervensi selama 6 hari, evaluasi menunjukkan adanya perubahan pada sesak nafas yang dirasakan oleh kedua partisipan yang ditandai dengan nilai frekuensi nafas atau *respiratioun rate* yang mengalami penurunan atau menjadi normal.

6. Setelah penerapan intervensi terapi teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) diberikan kepada kedua partisipan, didapatkan efektifitas terapi relaksasi pernapasan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) dalam mengurangi sesak nafas dengan menurunkan nilai frekuensi nafas atau *respiratioun rate* pada kedua partisipan efektif untuk dilakukan.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas keperawatan dengan menjadikan karya tulis ini sebagai panduan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan CHF dan dapat menerapkan terapi relaksasi pernapasan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk mengurangi sesak anafas pada pasien dengan CHF.

### **2. Bagi Rumah Sakit**

Hasil dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat menjadi alternative dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya pada pasien CHF yang mengalami sesak nafas di rumah sakit khusus bangsal jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi yang dapat dijadikan sebagai informasi tambahan pengetahuan terkait penerapan terapi relaksasi pernapasan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk mengurangi sesak nafas pasien.

### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien CHF dengan penerapan terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) yang dapat diterapkan di ruang rawat lain untuk mengurangi sesak nafas, nyeri, stress dan kecemasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A., Damanik, R., & Imawati, S. (2016). Hubungan Kejadian Efusi Pleura Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Foto Thoraks Di Rsud Dr Kariadi Tahun 2015. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 393–402.
- Alimul. (2019). Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. In *Keperawatan* (Vol. 3, Issue 2).
- Apriza Sapura. (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>
- Arifa, I., Fitriana, N., & Prasetyo, A. (2023). Penerapan Alternate Nostril Breathing Exercise Untuk Menurunkan Respiration Rate Pada Pasien Congestive Heart Failure Yang Mengalami Sesak Napas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada*, 1(1), 1–6. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Attia, M., Mahmoud, M. H., Sheta, H. A. E., & Sayed, S. M. El. (2024). Effect of Alternate Nostril Breathing on Pain Level among Heart Failure and Renal Failure Patients. *Journal of Nursing Science - Benha University*, 5, 109–122.
- Bakar, A., Kurniawati, N. D., Sriyono, & Harmayetty. (2018). *Modul Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Asuhan Pasien Gagal Jantung Buku Pegangan Tutor*.
- Dewi, D. S. (2021). Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Toleransi Aktivitas Pada Pasien Penyakit Congestive Heart Failure (CHF) Di Ruang ICCU RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Direksi Dr.M.Djamil. (2022). *Laporan Tahunan RSUP. Dr. M. Djamil Padang*. 0751, 32372–32373.
- Faradilla, N. N. A. (2021). *Asuhan Keperawatan Pasien Ny.K dengan Diagnosa CHF komplikasi CKD di Ruang ICCUCPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya*.
- Fauzy, A. (2019). Metode Sampling. In *Universitas Terbuka* (Vol. 9, Issue 1). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>
- Hariyono, & Yuswatiningsih, E. (2019). Modul Pembelajaran Metodologi Penelitian. In *Icme Press*.
- Imawati, Sukma; Zulkarnaen, N. (2016). Hubungan Antara Cardiothoracic Ratio Dengan Left Ventricular Ejection Fraction Pada Pasien Chronic Heart Failure. *Medical Faculty of Diponegoro University*, 1(1858–3318), 81–86.
- Inawijaya, D., Karinna Haq, R., & Sari, I. M. (2023). Penerapan Teknik Alternate Nostril Breathing Exercise Terhadap Tekanan Darah Dan Frekuensi Nafas Pada Pasien Chf Di Rsud Dr Moewardi Surakarta. *Jurnal Excellent*, 2(2), 1–10. <http://journal.stkiptam.ac.id/index.php/excellent>
- Islam, Z., & Sari, D. P. (2024). Identifikasi DRPs Pasien Gagal Jantung di rawat Inap RSJPD Harapan Kita Tahun 2023. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal*, 6(1), 37–45. <https://doi.org/10.15408/pbsj.v6i1.38486>
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235.

- Kemenkes RI. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Gagal Jantung. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/4801/2021*, 1–6. <https://kemkes.go.id/id/pnpk-2021---tata-laksana-gagal-jantung>
- Kleden, S. S., Nugroho, F. C., & Making, M. A. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*.
- Kusuma, I. Y., Megasari, P. O. D., & Sunarti. (2020). *Buku Saku Farmakoterapi Jantung* (Ed.1, Cet). UHB Press.
- Lilik, N. I. S., & Budiono, I. (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>
- Mardhiah, A., Savitri, D. I., & Fonna, T. R. (2023). Congestive Heart Failure. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(3), 104–116.
- Milwati, S., Indarti, E. T., Putro, D. U. H., Leniwita, H., Subandiyo, Siagian, Y., Maula, D. R., Widiyanto, J., Putri, N. S., & Susilawati. (2024). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. In *CV Jejak, anggota IKAPI*. PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Mustikowati, T. (2021). Modul Elektro Kardigram (Ekg) Dasar. *Buku*, 3(1), 1–28.
- Novitasari, M., Sabri, R., & Huriani, E. (2023). Pengaruh Alternate Nostril Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Ners*, 7(1), 110–115. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.12109>
- Polopadang, V., & Hidayah, N. (2019). *Proses Keperawatan : Pendekatan Teori dan Praktik*. Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Prakasa, R. A., Valentina, D. C. D., Abdiana, R., Handayani, R., & BP, N. I. (2020). Analisis Faktor Risiko Pasien Gagal Jantung dengan Reduced Ejection Fraction di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Essential: Essence of Scientific Medical Journal*, 18(1), 22. <https://doi.org/10.24843/estl.2020.v18.i01.p07>
- Priandani, Hendra, Kusumajaya, & Permatasari., I. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Congestive Heart Failure (Chf) Pasien. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(November), 1377–1386.
- Purwanto, H. (2016). *MODUL BAHAN AJAR CETAK KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH II*.
- Rahmatyawati, C., Safuni, N., & Ahyana. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Acute Decompensated Heart Failure: Studi Kasus. *JIM FKep*, 7(1), 51–57.
- Rahmawati ibrahim, & Fadli Syamsuddin. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3), 48–57. <https://doi.org/10.55606/detector.v1i3.2080>
- Reong, A. R., Gaharpung, M. S., & Sedo, Y. E. (2024). Penerapan Tindakan Nostril Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Language and Health*, 5(3), 71–78.

- Restiani, D., Jundapri, K., & Susyanti, D. (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>
- Riwidikdo, H. (2017). *STATISTIK KESEHATAN : Belajar Mudah Teknik Analisis Data Dalam Penelitian Kesehatan (Plus Aplikasi Software SPSS)*. Nuha Medika.
- Royani, M. P., Hermawati, & Indrastuti, Y. (2023). Penerapan Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE) Terhadap Respiration Rate Pada Pasien Chf. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 1(3), 143–148.
- Salsabila, A. (2022). Relaxation Meditation Therapy Untuk Meminimalisir Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Dengan Congestive Heart Failure (Chf). *Prodising Stikes Bethesda Conference*, 6(6), 1602022.
- Sangadji, F., Febriana, Ryandini, F. R., Saragih, N. P., Geglorian, T. R., Umara, A. F., & Kusumawat, H. (2024). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I. In *Jakarta*. Mahakarya Citra Utama.
- Sari, M. P., Wahyuni, U., Azmi, N. N., Wulandari, A., & Risdianto, N. (2024). ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN . A DENGAN DIAGNOSA CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI RUANG IGD RUMAH SAKIT DAERAH GUNUNG JATI KOTA CIREBON. *Medical Journal Awatara*, 2(3), 8–13.
- Sastianingsih, S., Sari, E. A., & Pebrianti, S. (2024). Manajemen Sesak Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Dengan Efusi Pleura: Case Report. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(2), 568–576. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i2.2297>
- Satyaswari, F. P. A. E., & Fitriyani, N. (2024). ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF): PENURUNAN CURAH JANTUNG DENGAN INTERVENSI ALTERNATE NOSTRIL BREATHING EXERCISE (ANBE).
- Setiawan, D. (2021). LITERATURE REVIEW TERAPI NOSTRIL BREATHING MENURUNKAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Sharon B. Park; Divya Khatrar. (2024). *Tachypnea*. National Library of Medicine.
- Simandalahi, T., Morika, H. D., & Fannya, P. (2019). The effect of alternate nostril breathing exercise in vital signs of congestive heart failure patients. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20195834>
- Simandalahi, T., Morika, K. D., & Fannya, P. (2020). Pengaruh latihan pernapasan lubang hidung bergantian terhadap tanda-tanda vital pasien gagal jantung kongestif. 7(1), 67–73.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Statistik Untuk Kesehatan* (1st ed.). Gava Media.
- Syapitri, H., Amila, & Artonang, J. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Ahlimedia Press*. [www.ahlimediapress.com](http://www.ahlimediapress.com)
- Triguna, Y., Adini, S., & Ninik Nurhazanah, F. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure Yang Dilakukan Tindakan Terapi Pijat Punggung Di Ruang Kenanga Blud Rsu Kota Banjar. *Tasikmalaya Nursing Journal*, 1(2), 76–86. <https://doi.org/10.37160/tmj.v1i2.363>

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1**

**GANCHART KARYA TULIS AKHIR PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS TAHUN 2025**

NO	KEGIATAN	PRA MAGANG		MAGANG (21 APRIL - 10 MEI 2025)			12-16 MEI 2025	UJIAN KTA (19-30 MEI 2025)	2-6 JUNI 2025
		OKT-DES 2024	JAN-APRIL 2025	MINGGU I	MINGGU II	MINGGU III			
1.	Koordinasi ttg revisi Panduan KTA 2025								
2.	Penentuan kuota kasus dan pembimbing KTA								
3.	Konsultasi Jurnal/Artikel EBN								
4.	Konsultasi dan Penyusunan BAB I, II, III								
5.	Koordinasi dan Sosialisasi EBN di lahan								
6.	Pelaksanaan/penerapan EBN pada kasus								
7.	Penyusunan BAB IV (gambaran kasus dan pembahasan)								
8.	Penyusunan BAB V								
9.	Pendaftaran sidang KTA								
10.	Sidang KTA								
11.	Revisi laporan sidang KTA								
12.	Pembuatan/Konsultasi Manuskrip hasil KTA								
13.	Pengumpulan laporan KTA ke prodi								

Padang, Mei 2025

Pembimbing



(Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep., Sp.KMB)  
NIP. 19700327 199303 2 002

Mahasiswa



Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep  
NIM. 243410019

## *Lampiran 2*

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



#### **A. Identitas Diri**

Nama : Indah Novia Hendra, S.Tr.Kep  
Tempat/ tanggal lahir : Padang/ 08 November 2001  
Alamat : Jl. Perdana Depan TVRI, Kel. Air Pacah, Kec.  
Koto Tangah, Kota Padang  
No. telp/ HP : 082172769568/ 089527993428  
Email : [indah.noviahendra@gmail.com](mailto:indah.noviahendra@gmail.com)

#### **B. Riwayat Pendidikan**

NO	PENDIDIKAN	INSTITUSI	TAHUN LULUS
1.	SD	SD N 55 Air Pacah	2014
2.	SMP	SMP N 18 Padang	2017
3.	SMA	SMA N 5 Padang	2020
4.	D4 Keperawatan	Poltekkes Kemenkes Padang	2024
5.	Profesi Ners	Poltekkes Kemenkes Padang	2025

Lampiran 3

SURAT KESEDIAAN MENJADI PEMBIMBING

	<p><b>Kementerian Kesehatan</b> Poltekkes Padang</p> <p>📍 Jalan Simpang Empat Kaps. Bessygalu Padang, Sumatera Barat 25146 ☎ 0751 328128 🌐 <a href="https://poltekkes-pdg.ac.id">https://poltekkes-pdg.ac.id</a></p>								
No : PP.08.01/1003 /2025	Padang, 10 Januari 2025								
Lamp : -									
Perihal : Kesiediaan Sebagai Pembimbing KTA									
<p>Kepada Yth. Bapak/ Ibu <u>Ms. Elva Menti, M.Kep, Sp.Kep, Sp.KEM</u> di Tanjung</p> <p>Dengan Hormat,</p> <p>Selubungan akan dimulainya Penyusunan KTA Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Kemdik Poltekkes Padang untuk Tahun Ajaran 2024/2025, maka dengan ini kami mohon kesiediaan Bapak/ Ibu sebagai Pembimbing Proposal dan Laporan hasil KTA mahasiswa:</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td><u>INDAH NOVIA HERMANA</u></td></tr><tr><td>Nim</td><td><u>24340019</u></td></tr><tr><td>Judul Proposal</td><td><u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CONGESTIVE HEART FAILURE</u></td></tr><tr><td>(Tema)</td><td><u>(CHI) DENGAN PENYAKIT TERSEBUT ALTERNATE NOSTRA AGENTING</u> <u>EXERCISE UNTUK PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG</u></td></tr></table> <p>Demikian kami sampaikan, atas kesiediaan Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.</p> <div style="text-align: right;"><p>Ka. Prodi Pendidikan Profesi Ners</p><p><b>Ms. Elva Menti, M.Kep, Sp.Kep, Mat</b> NIP. 1980041715002122001</p></div>		Nama	<u>INDAH NOVIA HERMANA</u>	Nim	<u>24340019</u>	Judul Proposal	<u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CONGESTIVE HEART FAILURE</u>	(Tema)	<u>(CHI) DENGAN PENYAKIT TERSEBUT ALTERNATE NOSTRA AGENTING</u> <u>EXERCISE UNTUK PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG</u>
Nama	<u>INDAH NOVIA HERMANA</u>								
Nim	<u>24340019</u>								
Judul Proposal	<u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CONGESTIVE HEART FAILURE</u>								
(Tema)	<u>(CHI) DENGAN PENYAKIT TERSEBUT ALTERNATE NOSTRA AGENTING</u> <u>EXERCISE UNTUK PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG</u>								
<hr/> <b>PERNYATAAN KESEDIAAN DAN MENYETUJUI</b>									
<p>Dengan ini saya menyatakan <input checked="" type="checkbox"/> Bersedia/ Tidak Bersedia sebagai Pembimbing Proposal dan Laporan hasil KTA 'dan Menyetujui/ Tidak Menyetujui' ah:</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td><u>INDAH NOVIA HERMANA</u></td></tr><tr><td>Nim</td><td><u>24340019</u></td></tr><tr><td>Judul Proposal</td><td><u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CHI DENGAN PENYAKIT</u> <u>TEKNIK ALTERNATE NOSTRA AGENTING, EXERCISE UNTUK</u> <u>PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG, RUMAH SAKIT</u></td></tr></table>		Nama	<u>INDAH NOVIA HERMANA</u>	Nim	<u>24340019</u>	Judul Proposal	<u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CHI DENGAN PENYAKIT</u> <u>TEKNIK ALTERNATE NOSTRA AGENTING, EXERCISE UNTUK</u> <u>PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG, RUMAH SAKIT</u>		
Nama	<u>INDAH NOVIA HERMANA</u>								
Nim	<u>24340019</u>								
Judul Proposal	<u>ANALISA KEBERSEDIAAN RIBA BAHAN CHI DENGAN PENYAKIT</u> <u>TEKNIK ALTERNATE NOSTRA AGENTING, EXERCISE UNTUK</u> <u>PEMERIKSAAN PE DI RUMAH SAKIT HADY JANTUNG, RUMAH SAKIT</u>								
<p>Padang, _____ 2025</p> <p>Dosen Bersangkutan</p>  <p><u>Ms. Elva Menti, M.Kep, Sp.Kep, Mat</u></p>									
<p>NB: Coret salah satu dari bagian kesiediaan ini dan kemudian diserahkan ke sekretariat skripsi</p>									

Lampiran 4

LEMBAR BIMBINGAN KONSULTASI KTA



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Padang

Jalan Simpang Pondok Kopi, Nanggalo,  
Padang, Sumatera Barat 25146

(0751) 7058128

<https://poltekkes-pdg.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI/ BIMBINGAN KTA

Nama Mahasiswa : Indah Novia Hendra, STr.Kep  
NIM : 243410019  
Prodi : Pendidikan Profesi Ners  
Pembimbing : Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep., Sp.KMB  
Judul Skripsi : ANJARAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CHF DENGAN TERAPAH TERKATIF ALTERNATE NOCTURNAL DEATHING EXERCISE UNTUK MEMBUNINGKAN RUL DI RUANG RAWAT INAP SANTUNG RUMAH SAKIT M. BAHU PADANG

BIMBINGAN KE	HARI/ TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
I	Jumat / 10 Januari 2017	Bimbingan pada KTB dan jurnal intervensi EBM, ACC Siske KTA	
II	Minggu / 20 April 2017	Bimbingan BAB I, II, III	
III	Basa / 23 April 2017	Bimbingan pada BAB I, II, III	
IV	Jumat / 16 Mei 2017	Bimbingan BAB IV	
V	Senin / 19 Mei 2017	Bimbingan revisi BAB IV	
VI	Selam / 20 Mei 2017	Bimbingan BAB V	
VII	Kamis / 22 Mei 2017	Bimbingan revisi BAB V	
VIII	Jumat / 23 Mei 2017	ACC Siske KTA	

Ka. Prodi Pendidikan Profesi Ners

Ns. Elvia Metti, M.Kep., Sp.Kep.Mat

## MEDIA SOSIALISASI EBN

### Manfaat ANBE

- Dapat menyeimbangkan aktivitas saraf simpatik dan parasimpatis, sehingga peredaran dan tekanan darah menjadi stabil, serta pasien tidak lagi merasakan sesak nafas.
- Dapat menyeimbangkan otak kiri dan kanan, mengurangi stres dan kecemasan, serta meningkatkan pernafasan dan sirkulasi.
- Menyebabkan fungsi otot interkostal menjadi lebih baik, sehingga meningkatkan daya tahan otot, meningkatkan VO2 maks, dan mempercepat pengambilan oksigen oleh jaringan-jaringan.

### ALTERNATE NOSTRIL BREATHING EXERCISE



#### Apa itu ANBE??

Alternate Nostril Breathing Exercise adalah latihan pernafasan dengan cara menghirup udara dari salah satu lubang hidung dan menghembuskan melalui lubang hidung yang berbeda.



### TERAPI RELAKSASI Pernafasan ANBE

### Kenapa memilih ANBE?

Alternate nostril breathing exercise ini lebih mudah dipelajari, hemat biaya dan tidak memerlukan peralatan atau investasi waktu yang besar. Selain itu, tidak memiliki efek samping.

**Dilakukan selama 4-7 hari dengan frekuensi 2 kali dalam 1 hari lama waktu 10-15 menit**



### PROSEDUR

- Duduklah dengan nyaman dengan tulang belakang tegak dan bahu rileks.
- Letakkan tangan kiri di lutut kiri, dan letakkan tangan terbalik ke lantai atau di atas lutut.
- Letakkan ujung jari telunjuk dan jari tengah tangan kanan di antara alis, jari manis dan kelingking pada lubang hidung kiri, dan ibu jari pada lubang hidung kanan.




Gunakan jari manis dan kelingking untuk membuka atau menutup lubang hidung kiri dan ibu jari untuk lubang hidung kanan.

Sebelumnya tarik napas dari lubang hidung kiri (4 hitungan) lalu tekan lubang hidung kiri dengan lembut dengan jari manis dan kelingking. Lepaskan ibu jari kanan dari lubang hidung kanan, buang napas dari kanan (8 hitungan). Dan sebaliknya.



Selesaikan 8 putaran dengan bernapas secara bergantian melalui kedua lubang hidung.

**Lampiran 6**

**INFORMED CONSENT**  
**(LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

No hp :

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak resiko apapun pada responden. Setelah dijelaskan maksud penelitian ini saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Indah Novia Hendra (243410019) mahasiswi Program Studi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Padang dengan judul karya tulis akhir “Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Dengan Penerapan Teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* Untuk Menurunkan *Respiration Rate* Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang”.

Informasi dan data yang saya berikan adalah benar adanya sesuai dengan kenyataan, pengetahuan, dan pengalaman saya. Demikian surat ini saya tanda tangani dengan sesungguhnya sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Padang, April 2025

Responden

( )

## *Lampiran 7*

### **ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN I**

#### **A. Pengkajian**

##### **1. Pengumpulan Data**

###### **a. Identitas Pasien**

Nama (inisial) : Tn. R  
No. MR : 01242250  
Umur : 64 tahun  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Swasta  
Diagnosa Medis : ADHF on CHF ec CAD HHD + ASHD  
Tanggal Masuk RS : 23 April 2025

###### **b. Identitas Penanggung Jawab**

Nama (inisial) : Tn. A  
Umur : 32 tahun  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Hubungan dengan pasien : Anak  
Alamat : Jl. Raya Padang Indarung

##### **2. Riwayat Kesehatan**

###### **a. Keluhan Utama**

Tn. R masuk ke RSUP Dr.M.Djamil Padang pada tanggal 23 April 2025 melalui IGD pukul 21.30 WIB, pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak nafas sejak 1 hari SMRS serta nyeri dada sejak 1 hari SMRS yang terasa panas di pertengahan dada dan menyesak ke atas.

###### **b. Riwayat Kesehatan Sekarang**

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 24 April 2025 jam 10.00 WIB, pasien mengatakan bahwa ia merasa lemah dan letih, sesak nafas

yang masih dirasakan disertai dengan nyeri dada yang hilang timbul dengan skala nyeri 2, batuk berdahak yang sulit untuk dikeluarkan dan penurunan nafsu makan yang menyebabkan dalam 3 bulan terakhir pasien mengalami penurunan berat badan  $\pm 15$  kg (dari 64 kg ke 49 kg), IMT 17,63 kg/m<sup>2</sup>. Tekanan darah 82/42 mmHg, nadi 81x/menit, pernafasan 28x/menit.

**c. Riwayat Kesehatan Dahulu**

Pasien mengatakan bahwa sebelumnya Tn.R merupakan pasien post rawatan pada bulan Januari 2025 di bagian jantung dan 3 bulan yang lalu dilakukan pemasangan PCI dan mendapatkan terapi rutin aspirin 1x80 mg, brilinta 2x90 mg, atorvastatin 1x20 mg, spironolakton 1x25 mg, uperio 2x50 mg, jardiance 1x5 mg, lansoprazole 1x30 mg, bisoprolol 1x2,5 mg, furosemide 1x40 mg. pasien juga merupakan pasien post rawatan paru pada awal bulan april 2025 dengan efusi pleura bilateral post pasang pigtail dan mendapatkan terapi NAC 3x200 mg dan paracetamol 3x500 mg. pasien juga merupakan perokok aktif dan peminum kopi berat sejak tahun 1970 sampai pertengahan 2024 dimana dalam sehari pasien bisa menghabiskan 2 bungkus rokok serta 2 gelas mug besar ( $\pm 1800$  ml) per harinya.

**d. Riwayat Kesehatan Keluarga**

Pasien dan keluarga mengatakan Tn.R memiliki riwayat penyakit keturunan DM dari ayah

**3. Kebutuhan Dasar**

**a. Pola Nutrisi Dan Metabolik**

- 1) Sehat : pasien mengatakan makan 3 kali sehari dengan nasi ditambah lauk pauk dan sayur. Pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan, pasien mengkonsumsi 7-8 gelas air per hari.
- 2) Sakit : pada saat di rumah sakit pasien mengatakan makan tidak habis tersisa setengah bahkan terkadang hanya menghabiskan 3-5 sendok saja karena tidak nafsu makan, minum 7-8 gelas per harinya.

**b. Pola Eliminasi**

1) Sehat

BAB : pada saat sehat 1x sehari setiap pagi dengan konsistensi cukup padat berwarna kuning kecoklatan

BAK : pada saat sehat pasien BAK  $\pm$  3-4 x/hari

2) Sakit

BAB : pada saat sakit pasien sudah 4 hari tidak BAB

BAK : pada saat sakit BAK  $\pm$  1800 ml per hari

**c. Pola Aktivitas Dan Latihan**

1) Sehat : pada saat sehat pasien mampu melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain

2) Sakit : pada saat sakit aktivitas pasien lebih banyak di tempat tidur dan aktivitasnya lebih banyak dibantu oleh keluarga terutama toileting

**d. Pola Istirahat Dan Tidur**

1) Sehat : saat sehat tidur pasien 6-7 jam pada malam hari, dan terkadang pasien juga tidur siang

2) Sakit : saat sakit pasien mengeluh susah tidur pada malam hari dan terkadang hanya tertidur sebentar saja dan terbangun kembali

**e. Pola Persepsi Sensori Dan Kognitif**

Pasien mengatakan ia terasa lemah dan letih, serta terkadang merasa nyeri dada yang hilang timbul dan terasa panas di pertengahan dada serta menyesak ke atas.

**f. Pola Koping Dan Toleransi Stress**

Pasien mengatakan bahwa ia sudah menerima penyakitnya dan menganggap penyakit yang dialaminya saat sekarang ini merupakan karma yang harus diterimanya akibat gaya hidup yang dilakukannya dahulu.

#### **4. Pemeriksaan Fisik**

##### **a. Keadaan Umum**

Tekanan darah : 82/42 mmHg  
Nadi : 81 x/menit  
Pernafasan : 28 x/menit  
Suhu : 36,8 C

##### **b. Kepala**

Rambut : Berwarna hitam dan bersih  
Telinga : Simetris kiri dan kanan, tampak bersih, dan tidak ada kelainan pada telinga, pendengaran baik  
Mata : Simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, dan tidak ada kelainan pada mata, penglihatan baik  
Hidung : Bentuk daun telinga normal, tidak ada lesi, tidak ada polip, fungsi pendengaran baik  
Mulut : Mukosa bibir tampak kering dan cukup bersih

##### **c. Leher**

Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan kelenjer getah bening, JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O, tidak terdapat nyeri telan dan deviasi trakea

##### **d. Dada Atau Thorax**

###### **1) Jantung**

Inspeksi : ictus cordis terlihat  
Palpasi : ictus cordis teraba  
Perkusi : batas jantung atas (RIC II sinistra), kanan (LLSB), kiri (apex di ICS V LMC sinistra)  
Auskultasi : BJ S1 S2 reguler, murmur (-), gallop (-)

###### **2) Dada**

Inspeksi : simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, ekspirasi Memanjang, pergerakan dinding dada sama  
Palpasi : fremitus kiri dan kanan sama  
Perkusi : sonor  
Auskultasi : bronkovesikuler, ronkhi (+) kasar bilateral paru,

wheezing (-), suara napas melemah di bagian basil paru kanan

**e. Abdomen**

Inspeksi : supel, asites (-)  
Palpasi : nyeri tekan epigastrium (-), hepar lien tidak teraba  
Perkusi : tympani  
Auskultasi : bising usus normal

**f. Ekstremitas**

Inspeksi : tampak tidak terdapat edema pada kedua ekstremitas  
Palpasi : CRT >2 detik, akral teraba dingin

**g. Genitalia** : terpasang kateter

**5. Pemeriksaan Penunjang**

**a. Laboratorium**

Tanggal pemeriksaan : 24 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	4,99	4,50-5,50	10 <sup>6</sup> /μL
Hematocrit	44	40,0-48,0	%
Hemoglobin	13,9	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	7,66	5,0-10,0	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
Limfosit	9	20,0-40,0	%
MCH	28	27,0-31,0	pg
MCHC	32	32,0-36,0	%
MCV	88	82,0-92,0	fL
RDW-CV	17,1	11,5-14,5	%
Retikulosit	1,95	0,5-2,0	%
Trombosit	20	150-400	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>

Tanggal pemeriksaan : 25 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	4,52	4,50-5,50	10 <sup>6</sup> /μL
Hematocrit	38	40,0-48,0	%
Hemoglobin	12,5	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	7,74	5,0-10,0	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
MCH	28	27,0-31,0	pg
MCHC	33	32,0-36,0	%
MCV	84	82,0-92,0	fL
RDW-CV	16,3	11,5-14,5	%
Trombosit	21	150-400	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
HBsAg (Rapid test)	Non reaktif	Non reaktif	
Albumin	2,8	3,8-5,0	g/dL

Kalium	2,5	3,5-5,1	mmol/L
Klorida	93	97-111	mmol/L
Natrium	129	136-145	mmol/L
Kalsium	8,8	8,1-10,4	mg/dL
Kreatinin darah	0,8	0,8-1,3	mg/dL
SGOT	81	<38	U/L
SGPT	91	<41	U/L
Ureum darah	19	10-50	mg/dL

Tanggal pemeriksaan : 26 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	4,39	4,50-5,50	10 <sup>6</sup> /μL
Hematocrit	37	40,0-48,0	%
Hemoglobin	12,3	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	6,79	5,0-10,0	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
MCH	28	27,0-31,0	pg
MCHC	33	32,0-36,0	%
MCV	84	82,0-92,0	fL
RDW-CV	16,1	11,5-14,5	%
Trombosit	25	150-400	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
Kalium	2,7	3,5-5,1	mmol/L
Klorida	101	97-111	mmol/L
Natrium	134	136-145	mmol/L
Kalsium	7,6	8,1-10,4	mg/dL

Tanggal pemeriksaan : 27 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Kreatinin darah	0,6	0,8-1,3	mg/dL
Ureum darah	15	10-50	mg/dL

Tanggal pemeriksaan : 28 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Urin Lengkap			
Berat jenis	1005	1003-1030	
Bilirubin	Negatif	Negatif	
Glukosa	Positif (+3)	Negatif	
Kekeruhan	Positif	Negatif	
Kristal	Negatif	Negatif	/LPB
Leukosit	1-2	<5	/LPB
Nitrit	Negatif	Negatif	
pH	7,0	4,6-8,0	
Protein	Negatif	Negatif	
Silinder	Negatif	Negatif	/LPK
Urobilinogen	Normal	Normal	
Warna	Kuning	Kuning-kuning tua	

Tanggal pemeriksaan : 29 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	4,39	4,50-5,50	$10^6/\mu\text{L}$
Hematocrit	39	40,0-48,0	%
Hemoglobin	12,1	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	7,70	5,0-10,0	$10^3/\text{mm}^3$
MCH	28	27,0-31,0	pg
MCHC	31	32,0-36,0	%
MCV	88	82,0-92,0	fL
RDW-CV	16,8	11,5-14,5	%
Trombosit	88	150-400	$10^3/\text{mm}^3$
Kalium	4,1	3,5-5,1	mmol/L
Klorida	105	97-111	mmol/L
Natrium	134	136-145	mmol/L
Kalsium	8,2	8,1-10,4	mg/dL
Kreatinin darah	0,7	0,8-1,3	mg/dL
Ureum darah	19	10-50	mg/dL

**b. Echocardiography**

Tanggal pemeriksaan : 24 April 2025

Hasil : reduce systolic LV function with EF 26% (normal 55%-70%) (biplane)- Akinetic at basal mid anteroseptal, mid inferoseptal, mid anterior, extensive apical, basal mid inferior, other segment hypokinetic concentric remodeling with diastolic dysfunction grade III with increased LVEDP mild MR due to ischemia mild TR with low probability of PH Reduce RV contractility CO 2 SV 26 SVR 3490

**c. CXR**

Hasil : CTR 56% (normal <50%), Sg Ao N, Sg Po N, Cardiac waist (-), infiltrate (+), kranialisasi (-), apeks tertanam

**d. GDT**

Hasil : limfopenia, trombositopenia, burrcell (+)

**e. USG Paru**

Tanggal pemeriksaan : 24 April 2025

Hasil : pneumonia, efusi pleura dextra, edem paru

**f. USG Thoraks**

Tanggal pemeriksaan : 25 April 2025

Hasil : tampak efusi pleura dekstra minimal pada RIC VIII LAA, konsolidasi dan edema paru

**g. EKG**

Tanggal pemeriksaan : 24 April 2025

Hasil : SR, QRS rate 93x/menit, Axis N, P wave N, PR interval 0,16 s, QRS duration 0,12 s, ST elevasi 2-6 mm di V1-V5, T inverted di II, III, aVF, LVH (-) RVH (-), RBBB (+), QTc 398 ms

**6. Terapi Medis**

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| a. IVFD RL 500 cc/ 24 jam  | m. Inf. Levofloxacin 1x750 mg    |
| b. Furosemide 2x20 g IV    | n. NAC 2x200 mg                  |
| c. Spironolakton 1x25 mg   | o. Ranitidine 2x50 mg IV         |
| d. Uperio 2x100 mg         | p. Laxadin 1x10 cc               |
| e. Jardiance duo 1x1       | q. N-asetisistein 2x200 mg PO    |
| f. Bisoprolol 1x2,5 mg (K) | r. Drip NTG 10 moc/min           |
| g. Aspilet 1x80 mg         | s. Drip dobutamin 3 moc/kg/menit |
| h. Clopidogrel 1x75 mg     | t. KCI 40 meq                    |
| i. Brilinta 2x90 mg        | u. KSR 3x600 mg                  |
| j. Atorvastatin 1x20 mg    | v. Kodein 2x10 mg                |
| k. Curcuma 3x1 tab         | w. Cetirizine 1x10 mg            |
| l. Ca glukonas 3 gr        |                                  |

**B. Analisa Data**

NO	DATA	MASALAH	ETIOLOGI
1.	<p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Klien mengeluh sesak nafas</li><li>— Klien mengeluh terkadang merasa nyeri dada yang hilang timbul</li><li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li><li>— Klien mengeluh batuk berdahak</li></ul> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Pasien tampak pucat, akral teraba dingin</li><li>— Pasien tampak sesak nafas</li><li>— CRT &gt;3 detik</li><li>— TD 82/42 mmHg</li><li>— HR 81 x/menit</li><li>— RR 28 x/menit</li><li>— SpO2 98%</li><li>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</li></ul>	Penurunan curah jantung	Perubahan afterload

2.	<p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sudah beberapa hari ini mengalami batuk berdahak yang sulit dikeluarkan</li> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> </ul> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien batuk terus menerus dan sulit mengeluarkan dahak</li> <li>— Terdapat ronkhi (+)</li> <li>— Pasien tampak gelisah</li> <li>— Pola nafas takipnea</li> <li>— TD 82/42 mmHg</li> <li>— HR 81 x/menit</li> <li>— RR 28 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> </ul>	Bersihkan jalan nafas tidak efektif	Sekresi yang tertahan
3.	<p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh sesak nafas</li> <li>— Klien mengeluh lemah dan letih</li> </ul> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— TD 82/42 mmHg</li> <li>— HR 81 x/menit</li> <li>— RR 28 x/menit</li> <li>— SpO2 98%</li> <li>— Trombosit <math>20 \times 10^3/\text{mm}^3</math></li> </ul>	Resiko perdarahan	Gangguan koagulasi (trombositopenia)
4.	<p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klien mengeluh lemas dan letih</li> <li>— Klien mengeluh nafsu makan menurun</li> </ul> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dalam 3 bulan terakhir pasien mengalami penurunan berat badan <math>\pm 15</math> kg (dari 64 kg ke 49 kg)</li> <li>— IMT 17,63 kg/m<sup>2</sup></li> <li>— Tampak membran mukosa pucat dan kering</li> <li>— Albumin 2,8 g/dL</li> </ul>	Defisit nutrisi	Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi

### C. Diagnosa Keperawatan

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)
2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)
3. Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (D. 0012)
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient (D.0019)

#### D. Rencana Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	LUARAN KEPERAWATAN	INTERVENSI KEPERAWATAN
1.	<b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)</b>	<b>Curah Jantung (L.02008)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>Kekuatan nadi perifer meningkat</li> <li>Bradikardia menurun</li> <li>Lelah menurun</li> <li>Dispnea menurun</li> <li>Pucat/sianosis menurun</li> <li>Batuk menurun</li> <li>Tekanan darah membaik</li> <li>Pengisian kapiler membaik</li> </ol>	<b>Perawatan Jantung (I.02075)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, PND, peningkatan CVP).</li> <li>Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi: peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</li> <li>Monitor intake dan output cairan</li> <li>Monitor saturasi oksigen</li> <li>Monitor keluhan nyeri dada (mis: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)</li> <li>Monitor EKG 12 sadapan</li> <li>Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</li> <li>Monitor nilai laboratorium jantung (mis: elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)</li> <li>Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</li> <li>Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis: beta blocker, ACE Inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</li> <li>Berikan diet jantung yang sesuai (mis: batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</li> <li>Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</li> <li>Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu</li> </ol>

			<p>e. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94%</p> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</li> <li>Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</li> <li>Anjurkan berhenti merokok</li> <li>Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</li> </ol>
2.	<p><b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)</b></p>	<p><b>Bersihkan Jalan Nafas (L.01001)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka bersihkan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Batuk efektif meningkat</li> <li>Produksi sputum menurun</li> <li>Mengi menurun</li> <li>Wheezing menurun</li> <li>Dyspnea menurun</li> <li>Sianosis menurun</li> <li>Gelisah menurun</li> <li>Frekuensi nafas membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>Monitor bunyi nafas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)</li> <li>Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>Berikan minum hangat</li> <li>Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</li> <li>Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> <li>Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>Ajarkan Teknik batuk efektif</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ol>

3.	<b>Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia) (D. 0012)</b>	<b>Status Cairan (L.03028)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka status cairan membaik, dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kekuatan nadi meningkat</li> <li>b. Dyspnea menurun</li> <li>c. Perasaan lemah menurun</li> <li>d. Frekuensi nadi membaik</li> <li>e. Tekanan darah membaik</li> <li>f. Tekanan nadi membaik</li> <li>g. Membrane mukosa membaik</li> <li>h. Kadar hemoglobin membaik</li> <li>i. Kadar hematokrit membaik</li> </ul>	<b>Pemantauan Cairan (L.03121)</b> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi</li> <li>b. Monitor frekuensi napas</li> <li>c. Monitor tekanan darah</li> <li>d. Monitor berat badan</li> <li>e. Monitor waktu pengisian kapiler</li> <li>f. Monitor jumlah, warna, dan berat jenis urin</li> <li>g. Monitor kadar albumin dan protein total</li> <li>h. Monitor hasil pemeriksaan serum (mis: osmolaritas serum, hematokrit, natrium, kalium, dan BUN)</li> <li>i. Monitor intake dan output cairan</li> <li>j. Identifikasi tanda-tanda hypovolemia (mis: frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, hasil, lemah, konsentrasi urin meningkat, berat badan menurun dalam waktu singkat)</li> <li>k. Identifikasi tanda-tanda hypervolemia (mis: dispnea, edema perifer, edema anasarca, JVP meningkat, CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, berat badan menurun dalam waktu singkat)</li> </ul> <b>Terapeutik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>b. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul> <b>Edukasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>b. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul>
----	--	--	--

## E. Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan

HARI/ TANGGAL	DIAGNOSIS KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN	PARAF
Jumat/ 25 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas terkadang masih terasa sesak dan nyeri dada yang terasa hilang timbul</li> <li>— Pasien mengeluh badan terasa lemah dan letih</li> <li>— Pasien mengatakan batuk masih terasa</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat</li> <li>— Akral teraba dingin, CRT &gt;3 detik</li> <li>— Terdengar rongkhi (+)</li> <li>— Pasien tampak sering batuk berdahak</li> <li>— Intake 400 cc</li> <li>— Output 900 cc</li> <li>— SpO2 98 %</li> <li>— TD 85/59 mmHg</li> <li>— HR 89 x/menit</li> <li>— RR 19 x/menit</li> <li>— Suhu 36,2 C</li> <li>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Perawatan jantung</li> <li>— Pemantauan TTV</li> <li>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</li> </ul>	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>— Memberikan oksigen NC 3 lpm</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat mukolitik</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang sulit dikeluarkan</li> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk</li> <li>— Tampak pola nafas takipnea, RR 19 x/menit</li> <li>— Ronkhi (+), wheezing (-)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Hasil USG thorax yaitu tampak efusi pleura dekstra minimal pada RIC VIII LAA, konsolidasi dan edema paru</li> </ul> <p><b>A</b> : masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi  <b>P</b> : intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor waktu pengisian kapiler</li> <li>— Memonitor kadar albumin dan protein</li> <li>— Memonitor hasil pemeriksaan serum</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia</li> </ul>	<p><b>S</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak masih lemah dan letih</li> <li>— Membrane mukosa kering</li> <li>— Intake 400 cc</li> <li>— Output 900 cc</li> <li>— TD 85/59 mmHg</li> <li>— HR 89 x/menit</li> <li>— RR 19 x/menit</li> <li>— Suhu 36,2 C</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Trombosit <math>21 \times 10^3/\text{mm}^3</math></li> <li>— Albumin 2,8 g/dL</li> <li>— Hematocrit 38 %</li> <li>— Natrium 129 mmol/L</li> <li>— Kalium 2,5 mmol/L</li> </ul> <p><b>A</b> : masalah resiko perdarahan belum teratasi  <b>P</b> : intervensi dilanjutkan dengan pemantauan cairan</p>	
Sabtu/ 26 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi</li> </ul>	<p><b>S</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak namun sudah mulai berkurang dan nyeri dada yang terasa hilang timbul masih ada</li> <li>— Pasien mengeluh badan masih terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat</li> <li>— Akral teraba dingin, CRT &gt;3 detik</li> <li>— Terdengar rongkhi (+)</li> <li>— Intake 300 cc</li> <li>— Output 900 cc</li> </ul>	

		pernapasan ANBE ( <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> ) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress — Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm — Kolaborasi pemberian obat	— SpO2 99 % — TD 94/65 mmHg — HR 94 x/menit — RR 19 x/menit — Suhu 36,5 C — Terpasang oksigen NC 3 lpm <b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan — Perawatan jantung — Pemantauan TTV — Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) — Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) — Memposisikan semi-fowler atau fowler — Memberikan oksigen NC 3 lpm — Kolaborasi pemberian mukolitik — Kolaborasi pemberian obat	<b>S :</b> — Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang sulit dikeluarkan — Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak <b>O :</b> — Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk — Tampak pola nafas takipnea, RR 19 x/menit — Ronkhi (+), wheezing (-) <b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas	
	Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia)	— Memonitor frekuensi napas — Memonitor tekanan darah — Memonitor waktu pengisian kapiler — Memonitor kadar albumin dan protein — Memonitor hasil pemeriksaan serum — Memonitor intake dan output cairan — Mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia	<b>S :</b> — Pasien mengatakan badan masih terasa lemah dan letih <b>O :</b> — Tampak masih lemah dan letih — Membrane mukosa kering — Intake 300 cc — Output 900 cc — TD 94/65 mmHg — HR 94 x/menit — RR 19 x/menit — CRT >3 detik — Trombosit $25 \times 10^3/\text{mm}^3$ — Hematocrit 37 % — Natrium 134 mmol/L	

			<p>— Kalium 2,7 mmol/L</p> <p><b>A :</b> masalah resiko perdarahan belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan pemantauan cairan</p>	
Senin/ 28 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<p>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</p> <p>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</p> <p>— Memonitor TTV</p> <p>— Memonitor intake dan output cairan</p> <p>— Memonitor saturasi oksigen</p> <p>— Memonitor keluhan nyeri dada</p> <p>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</p> <p>— Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</p> <p>— Kolaborasi pemberian obat</p>	<p><b>S :</b></p> <p>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak namun sudah berkurang dan nyeri dada sudah tidak terasa lagi</p> <p>— Pasien mengeluh badan sudah mulai bertenaga</p> <p>— Pasien mengatakan batuk masih terasa</p> <p><b>O :</b></p> <p>— Pasien tampak pucat</p> <p>— Akral teraba dingin, CRT &gt;3 detik</p> <p>— Terdengar ronkhi (+)</p> <p>— Pasien tampak masih batuk berdahak</p> <p>— Intake 500 cc</p> <p>— Output 1000 cc</p> <p>— SpO2 98 %</p> <p>— TD 100/69 mmHg</p> <p>— HR 96 x/menit</p> <p>— RR 17 x/menit</p> <p>— Suhu 36,8 C</p> <p>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</p> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <p>— Perawatan jantung</p> <p>— Pemantauan TTV</p> <p>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</p>	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<p>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <p>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</p> <p>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</p> <p>— Memberikan oksigen NC 3 lpm</p> <p>— Kolaborasi pemberian mukolitik</p> <p>— Kolaborasi pemberian obat</p>	<p><b>S :</b></p> <p>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang sulit dikeluarkan</p> <p>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak</p> <p><b>O :</b></p> <p>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk</p> <p>— Tampak pola nafas takipnea, RR 17 x/menit</p> <p>— Ronkhi (+), wheezing (-)</p> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi</p>	

	Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor frekuensi napas</li> <li>— Memonitor tekanan darah</li> <li>— Memonitor waktu pengisian kapiler</li> <li>— Memonitor jumlah, warna, berat jenis urin</li> <li>— Memonitor kadar albumin dan protein</li> <li>— Memonitor hasil pemeriksaan serum</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia</li> </ul>	<p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p> <p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan sudah mulai bertenaga</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak sudah mulai bertenaga</li> <li>— Membrane mukosa kering</li> <li>— Intake 500 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— TD 100/69 mmHg</li> <li>— HR 96 x/menit</li> <li>— RR 17 x/menit</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Berat jenis urine 1005</li> <li>— Glukosa urin positif (+3)</li> <li>— Kekeruhan urin positif</li> <li>— Protein urin negatif</li> <li>— Warna urin kuning</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah resiko perdarahan belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan pemantauan cairan</p>	
Selasa/ 29 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan terkadang nafas masih terasa sesak namun sudah berkurang dan nyeri dada sudah tidak terasa lagi</li> <li>— Pasien mengatakan badan sudah bertenaga</li> <li>— Pasien mengatakan batuk masih terasa</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat berkurang</li> <li>— Akral teraba dingin, CRT &lt;3 detik</li> <li>— Pasien masih tampak batuk berdahak</li> <li>— Intake 300 cc</li> <li>— Output 700 cc</li> <li>— SpO2 99 %</li> <li>— TD 98/72 mmHg</li> <li>— HR 98 x/menit</li> <li>— RR 20 x/menit</li> </ul>	

			<p>— Suhu 36,8 C</p> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <p>— Perawatan jantung</p> <p>— Pemantauan TTV</p> <p>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</p>	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<p>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <p>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</p> <p>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</p> <p>— Kolaborasi pemberian obat</p>	<p><b>S :</b></p> <p>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak sudah mulai dapat dikeluarkan</p> <p>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak sudah berkurang</p> <p><b>O :</b></p> <p>— Tampak pasien sudah mulai dapat mengeluarkan dahak saat batuk</p> <p>— Tampak pola nafas takipnea, RR 20 x/menit</p> <p>— Ronchi (+), wheezing (-)</p> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Resiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (trombositopenia)	<p>— Memonitor frekuensi napas</p> <p>— Memonitor tekanan darah</p> <p>— Memonitor waktu pengisian kapiler</p> <p>— Memonitor kadar albumin dan protein</p> <p>— Memonitor hasil pemeriksaan serum</p> <p>— Memonitor intake dan output cairan</p> <p>— Mengidentifikasi tanda-tanda hypovolemia dan hypervolemia</p>	<p><b>S :</b></p> <p>— Pasien mengatakan badan sudah bertenaga</p> <p><b>O :</b></p> <p>— Tampak sudah bertenaga</p> <p>— Membrane mukosa lembab</p> <p>— Intake 300 cc</p> <p>— Output 700 cc</p> <p>— SpO2 99 %</p> <p>— TD 98/72 mmHg</p> <p>— HR 98 x/menit</p> <p>— RR 20 x/menit</p> <p>— CRT &lt;3 detik</p> <p>— Trombosit 88 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup></p> <p>— Hematocrit 39 %</p> <p>— Natrium 134 mmol/L</p> <p>— Kalium 4,1 mmol/L</p> <p><b>A :</b> masalah resiko perdarahan teratasi</p>	

			<b>P : intervensi dihentikan</b>	
Rabu/ 30 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<b>S :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang</li> <li>— Pasien mengeluh badan sudah bertenaga</li> <li>— Pasien mengatakan batuk sudah berkurang</li> </ul> <b>O :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat berkurang, CRT &lt;2 detik</li> <li>— Pasien tampak batuk berdahak sudah berkurang</li> <li>— Intake 350 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— SpO2 97 %</li> <li>— TD 105/79 mmHg</li> <li>— HR 94 x/menit</li> <li>— RR 18 x/menit</li> <li>— Suhu 36,4 C</li> </ul> <b>A :</b> masalah penurunan curah jantung teratasi sebagian <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan <ul style="list-style-type: none"> <li>— Perawatan jantung</li> <li>— Pemantauan TTV</li> <li>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</li> </ul>	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Kolaborasi pemberian mukolitik</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<b>S :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk berdahak masih ada namun sudah berkurang</li> <li>— Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang</li> </ul> <b>O :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien sudah dapat mengeluarkan dahak saat batuk</li> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— RR 18 x/menit</li> </ul> <b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi <b>P :</b> intervensi dihentikan	
Kamis/ 01 Mei 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder</li> </ul>	<b>S :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang</li> <li>— Pasien mengeluh badan sudah bertenaga</li> <li>— Pasien mengatakan batuk sudah berkurang</li> </ul>	

		<p>penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat berkurang, CRT &lt;2 detik</li> <li>— Pasien tampak sudah berkurang batuk berdahak</li> <li>— Intake 250 cc</li> <li>— Output 500 cc</li> <li>— SpO2 100 %</li> <li>— TD 109/89 mmHg</li> <li>— HR 90 x/menit</li> <li>— RR 16 x/menit</li> <li>— Suhu 36,9 C</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dihentikan, pasien direncanakan pulang</p>	
--	--	---	--	--

## *Lampiran 8*

### **ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN II**

#### **A. Pengkajian**

##### **1. Pengumpulan Data**

###### **a. Identitas Pasien**

Nama (inisial) : Tn. R  
No. MR : 00595557  
Umur : 69 tahun  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Pensiunan  
Diagnosa Medis : ADHF w/w CHF NYHA fc III ec HHD, CAD  
Tanggal Masuk RS : 24 April 2025

###### **b. Identitas Penanggung Jawab**

Nama (inisial) : Ny. E  
Umur : 63 tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Hubungan dengan pasien : Istri  
Alamat : Jl. Berok Rakik Kurao Pagang

##### **2. Riwayat Kesehatan**

###### **a. Keluhan Utama**

Tn. R masuk ke RSUP Dr.M.Djamil Padang pada tanggal 24 April 2025 melalui IGD pukul 18.40 WIB, pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak nafas sejak 2 hari SMRS dan memberat 4 jam SMRS.

###### **b. Riwayat Kesehatan Sekarang**

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 25 April 2025 jam 09.00 WIB, pasien mengatakan bahwa ia merasa lemah dan letih, sesak nafas dan terkadang memberat saat beraktivitas, batuk berdahak yang sulit

untuk dikeluarkan, kaki bengkak. Tekanan darah 131/78 mmHg, nadi 77x/menit, pernafasan 30x/menit.

**c. Riwayat Kesehatan Dahulu**

Keluarga pasien mengatakan bahwa sebelumnya Tn.R memiliki riwayat hipertensi sejak >10 tahun yang lalu dan rutin mengkonsumsi nitrokaf 2x2,5 mg, serta furosemide 1x40 mg. . Pasien riwayat dilakukan CABG pada tahun 2008 di RS Harapan Kita, riwayat dilakukan PTCA pada bulan Mei 2024 dengan 2 stent, 1 stent di osteal mid RA, 1 stent di distal RCA dan PCI pada bulan Desember 2024 dengan PCI 1 stent di osteal LAD-D1 pada CAD 3 VD (CTO di mid LAD, incomplete di proximal LCX dan osteal-distal RCA, CABG graft tidak terkanulasi). Sebelumnya pasien rutin control ke SP.JP dan mendapatkan terapi nitrokaf 2x2,5 mg, aspilet 1x80 mg, CPG 1x75 mg, atorvastatin 1x20 mg, uperio 2x100 mg, furosemide 1x40 mg, bisoprolol 1x2,5 mg, spironolakton 1x25 mg, ranitidine 2x150 mg, laxadyn 1x10 cc, codein 2x10 mg, forxiga 1x10 mg, mecobalamin 2x1 mg. Pasien sebelumnya juga merupakan perokok aktif sejak 30 tahun yang lalu, dalam sehari bisa menghabiskan 1 bungkus rokok.

**d. Riwayat Kesehatan Keluarga**

Keluarga pasien mengatakan Tn.R memiliki riwayat penyakit keturunan jantung dari ayah Tn.R dan sudah meninggal dunia.

**3. Kebutuhan Dasar**

**a. Pola Nutrisi Dan Metabolik**

- 1) Sehat : pasien mengatakan makan 3 kali sehari dengan nasi ditambah lauk pauk dan sayur. Pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan, pasien mengkonsumsi 7-8 gelas air per hari.
- 2) Sakit : pada saat di rumah sakit pasien mengatakan makan tidak habis, hanya menghabiskan 4 sendok saja karena tidak nafsu makan, minum 6-7 gelas per harinya.

**b. Pola Eliminasi**

1) Sehat

BAB : pada saat sehat 1x sehari setiap pagi dengan konsistensi cukup padat berwarna kuning kecoklatan

BAK : pada saat sehat pasien BAK  $\pm$  3-4 x/hari

2) Sakit

BAB : pada saat sakit pasien sudah 2 hari tidak BAB

BAK : pada saat sakit BAK  $\pm$  2000 ml/hari

**c. Pola Aktivitas Dan Latihan**

1) Sehat : pada saat sehat pasien mampu melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain

2) Sakit : pada saat sakit aktivitas pasien lebih banyak di tempat tidur dan aktivitasnya lebih banyak dibantu keluarga terutama toileting

**d. Pola Istirahat Dan Tidur**

1) Sehat : saat sehat tidur pasien 6-7 jam pada malam hari, dan terkadang pasien juga tidur siang

2) Sakit : saat sakit pasien mengeluh sering terbangun saat tidur

**e. Pola Persepsi Sensori Dan Kognitif**

Pasien mengatakan ia terasa lemah dan letih

**f. Pola Koping Dan Toleransi Stress**

Pasien mengatakan bahwa ia merasa sedikit cemas dengan penyakitnya serta stress karena sering keluar masuk rumah sakit

**4. Pemeriksaan Fisik**

**a. Keadaan Umum**

Tekanan darah : 131/78 mmHg

Nadi : 77 x/menit

Pernafasan : 30 x/menit

Suhu : 36,4 C

**b. Kepala**

Rambut : Berwarna hitam keputihan dan bersih

Telinga : Simetris kiri dan kanan, tampak bersih, dan tidak ada

kelainan pada telinga, pendengaran baik

Mata : Simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, dan tidak ada kelainan pada mata, penglihatan baik

Hidung : Bentuk daun telinga normal, tidak ada lesi, tidak ada polip, fungsi pendengaran baik

Mulut : Mukosa bibir tampak kering dan cukup bersih

**c. Leher**

Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan kelenjer getah bening, JVP 5+2 cmH<sub>2</sub>O, tidak terdapat nyeri telan dan deviasi trakea

**d. Dada Atau Thorax**

1) Jantung

Inspeksi : ictus cordis tidak terlihat

Palpasi : ictus cordis teraba di 2 jari lateral LMCS RIC VI

Perkusi : batas jantung atas (RIC II sinistra), kanan (LLSB), kiri (2 jari lateral LMCS RIC VI)

Auskultasi : BJ S1 S2 irreguler, murmur (-), gallop (-)

2) Dada

Inspeksi : simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, ekspirasi memanjang, pergerakan dinding dada sama

Palpasi : fremitus kiri dan kanan sama

Perkusi : sonor

Auskultasi : bronkovesikuler, ronkhi basah halus (+), wheezing (+)

**e. Abdomen**

Inspeksi : supel, asites (-)

Palpasi : nyeri tekan epigastrium (-), hepar lien tidak teraba

Perkusi : tympani

Auskultasi : bising usus normal

**f. Ekstremitas**

Inspeksi : tampak ekstremitas atas dan bawah lengkap, tidak terdapat edema pada ekstremitas bawah

Palpasi : CRT >2 detik, akral teraba dingin

**g. Genitalia :** terpasang kateter

## 5. Pemeriksaan Penunjang

### a. Laboratorium

Tanggal pemeriksaan : 24 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	2,66	4,50-5,50	10 <sup>6</sup> /μL
Hematocrit	25	40,0-48,0	%
Hemoglobin	8,4	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	6,40	5,0-10,0	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
MCH	32	27,0-31,0	pg
MCHC	34	32,0-36,0	%
MCV	94	82,0-92,0	fL
RDW-CV	15,5	11,5-14,5	%
Trombosit	130	150-400	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
Kreatinin darah	1,4	0,8-1,3	mg/dL
Ureum darah	66	10-50	mg/dL

Tanggal pemeriksaan : 25 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	2,63	4,50-5,50	10 <sup>6</sup> /μL
Hematocrit	25	40,0-48,0	%
Hemoglobin	8,5	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	5,07	5,0-10,0	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
MCH	32	27,0-31,0	pg
MCHC	34	32,0-36,0	%
MCV	95	82,0-92,0	fL
Monosit	10	2,0-8,0	%
Neutrophil batang	0,00	2,0-6,0	%
Neutrophil segmen	73	50,0-70,0	%
RDW-CV	14,9	11,5-14,5	%
retikulosit	3,38	0,6-2,0	%
Trombosit	129	150-400	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
HBsAg (Rapid test)	Non reaktif	Non reaktif	
Kalsium	8,9	8,1-10,4	mg/dL
BE (B)	-2,4	(-2) – (+3)	mmol/L
BEecf	-3,4		mmol/L
HCO3-	20,0	21-28	mmol/L
LAC	1,1	0,5-2,2	mmol/L
O2Ct	99,4		
pCO2	30	35-48	mmHg
pH	7,44	7,35-7,45	
pO2	170	83-108	mmHg
TCO2	47,0	22-29	mmol/L
Urin Lengkap			
Berat jenis	1015	1003-1030	
Bilirubin	Negatif	Negatif	

Glukosa	Positif (+3)	Negatif	
Kekeruhan	Positif	Negatif	
Kristal	Negatif	Negatif	/LPB
Leukosit	18-20	<5	/LPB
Nitrit	Negatif	Negatif	
pH	5,0	4,6-8,0	
Protein	Positif (+1)	Negatif	
Silinder	Negatif	Negatif	/LPK
Urobilinogen	Normal	Normal	
Warna	Kuning	Kuning-kuning tua	

Tanggal pemeriksaan : 28 April 2025

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Eritrosit	3,53	4,50-5,50	$10^6/\mu\text{L}$
Hematocrit	33	40,0-48,0	%
Hemoglobin	10,9	13,0-16,0	g/dL
Leukosit	11,98	5,0-10,0	$10^3/\text{mm}^3$
MCH	31	27,0-31,0	pg
MCHC	33	32,0-36,0	%
MCV	92	82,0-92,0	fL
RDW-CV	16,8	11,5-14,5	%
Trombosit	167	150-400	$10^3/\text{mm}^3$
Kalium	3,8	3,5-5,1	mmol/L
Klorida	109	97-111	mmol/L
Natrium	141	136-145	mmol/L
Kalsium	8,7	8,1-10,4	mg/dL
Kreatinin darah	1,7	0,8-1,3	mg/dL
Ureum darah	105	10-50	mg/dL

#### b. CXR

Tanggal pemeriksaan : 25 April 2025

Hasil : CTR 65%, Sg Ao N, Sg P N, CW (+), infiltrate (+), kranialisasi (-)

#### c. EKG

Tanggal pemeriksaan : 25 April 2025

Hasil : SR, QRS rate 78x/I, Axis N, P wave N, PR interval 0,16 s, QRS dur 0,08 s, incomplete LBBB (+), sgarbossa 0 point, PVC (+) frequent, PRWP (+), ST-T changes (-), LVH (+), RVH (-), QTc 365 ms

## 6. Terapi Medis

- |   |  |
|---|--|
| a. IVFD RL 500 cc/ 24 jam   | k. CPG 1x75 mg   |
| b. Drip NTG 20 mcg/menit  | l. Atorvastatin 1x20 mg  |
| c. Furosemide 2x40 mg IV  | m. Uperio 2x100 mg   |
| d. Drip Arniodarione 150 mg IV<br>bolus -> dilanjutkan 320 mg/<br>6 jam -> selanjutnya 540 mg/ 18<br>jam -> amiodaron 2x200 mg -><br>1x200 mg | n. Spironolakton 1x25 mg<br>o. Forxiga 1x10 mg<br>p. Laxadyn 1x10 cc<br>q. Inj. Ranitidine 2x50 mg IV<br>r. Pulmicors 2x1<br>s. Metiprednisolon 2x62,5 mg IV<br>t. Metilprednisolon 2x8 mg<br>u. Cetirizine 2x10 mg<br>v. Nitrokaf 2x2,5 mg<br>w. Natrium bikarbonat 3x500 mg<br>x. Drip dobutamin 3cc/jam |
| e. Aspilet 1x80 mg  |  |
| f. Moxifloxacin 1x400 mg  |  |
| g. NAC 2x200 mg   |  |
| h. Combivent 6x1  |  |
| i. Asam folat 1x5 mg  |  |
| j. Transfuse PRC 2 kolf   |  |

## B. Analisa Data

NO	DATA	MASALAH	ETIOLOGI
1.	Data Subjektif — Klien mengeluh sesak nafas — Klien mengeluh lemah dan letih Data Objektif — Pasien tampak pucat, akral teraba dingin — Pasien tampak sesak nafas — CRT >3 detik — TD 131/78 mmHg — HR 77 x/menit — RR 30 x/menit — SpO2 98% — Terpasang oksigen 4 lpm	Penurunan curah jantung	Perubahan afterload
2.	Data Subjektif — Klien mengeluh sudah 2 hari ini mengalami batuk berdahak yang sulit dikeluarkan — Klien mengeluh sesak nafas Data Objektif — Tampak pasien batuk terus menerus dan sulit mengeluarkan dahak — Terdapat rongkhi basah halus (+),	Bersihkan jalan nafas tidak efektif	Sekresi yang tertahan

	wheezing (+) — Pasien tampak gelisah — TD 131/78 mmHg — HR 77 x/menit — RR 30 x/menit — SpO2 98%		
3.	Data Subjektif — Klien mengeluh sesak nafas — Klien mengeluh lemah dan letih Data Objektif — Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin — CRT >3 detik — Konjungtiva anemis — HR 77 x/menit — Eritrosit $2,66 \times 10^6/\mu\text{L}$ — Hemoglobin 8,4 g/dL	Perfusi perifer tidak efektif	Penurunan konsentrasi hemoglobin
4.	Data Subjektif — Klien mengeluh sesak nafas memberat saat beraktivitas — Klien mengeluh lemah dan letih Data Objektif — Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin — CRT >3 detik — TD 131/78 mmHg — HR 77 x/menit — RR 30 x/menit — SpO2 98%	Intoleransi aktivitas	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

### C. Diagnosa Keperawatan

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)
2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)
3. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (D. 0009)
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D. 0056)

#### D. Rencana Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	LUARAN KEPERAWATAN	INTERVENSI KEPERAWATAN
1.	<b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (D.0008)</b>	<b>Curah Jantung (L.02008)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>Kekuatan nadi perifer meningkat</li> <li>Bradikardia menurun</li> <li>Lelah menurun</li> <li>Dispnea menurun</li> <li>Pucat/sianosis menurun</li> <li>Batuk menurun</li> <li>Tekanan darah membaik</li> <li>Pengisian kapiler membaik</li> </ol>	<b>Perawatan Jantung (I.02075)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, PND, peningkatan CVP).</li> <li>Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi: peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</li> <li>Monitor intake dan output cairan</li> <li>Monitor saturasi oksigen</li> <li>Monitor keluhan nyeri dada (mis: intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)</li> <li>Monitor EKG 12 sadapan</li> <li>Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</li> <li>Monitor nilai laboratorium jantung (mis: elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)</li> <li>Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</li> <li>Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis: beta blocker, ACE Inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</li> <li>Berikan diet jantung yang sesuai (mis: batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</li> <li>Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</li> </ol>

			<p>d. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu</p> <p>e. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94%</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>e. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>f. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>g. Anjurkan berhenti merokok</p> <p>h. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>b. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</p>
2.	<p><b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)</b></p>	<p><b>Bersihkan Jalan Nafas (L.01001)</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka bersihkan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Batuk efektif meningkat</p> <p>b. Produksi sputum menurun</p> <p>c. Mengi menurun</p> <p>d. Wheezing menurun</p> <p>e. Dyspnea menurun</p> <p>f. Sianosis menurun</p> <p>g. Gelisah menurun</p> <p>h. Frekuensi nafas membaik</p>	<p><b>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <p>b. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</p> <p>c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>a. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)</p> <p>b. Posisikan semi-fowler atau fowler</p> <p>c. Berikan minum hangat</p> <p>d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</p> <p>e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</p> <p>f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</p> <p>g. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</p> <p>h. Berikan oksigen, jika perlu</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</p> <p>b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</p> <p>c. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi</p> <p>d. Ajarkan Teknik batuk efektif</p> <p><b>Kolaborasi</b></p>

			a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
3.	<b>Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (D. 0009)</b>	<b>Perfusi perifer (L.02011)</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka perfusi perifer meningkat, dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kekuatan nadi perifer meningkat</li> <li>b. Warna kulit pucat menurun</li> <li>c. Pengisian kapiler membaik</li> <li>d. Akral membaik</li> </ul>	<b>Manajemen Syok (I.02048)</b> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)</li> <li>b. Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</li> <li>c. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> <li>d. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</li> <li>e. Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (<i>deformity</i>/deformitas, <i>open wound</i>/luka terbuka, <i>tenderness</i>/nyeri tekan, <i>swelling</i>/bengkak)</li> </ul> <b>Terapeutik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertahankan jalan napas paten</li> <li>b. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>c. Pasang jalur IV Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine</li> </ul> <b>Kolaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian infus cairan, kristaloid 1 – 2 L pada dewasa</li> <li>b. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu</li> </ul>

## E. Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan

HARI/ TANGGAL	DIAGNOSIS KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN	PARAF
Sabtu/ 26 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 4 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas terasa sesak</li> <li>— Pasien mengeluh badan terasa lemah dan letih</li> <li>— Pasien mengatakan batuk yang sudah 2 hari ini</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Terdengar rongkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> <li>— Pasien tampak sering batuk berdahak</li> <li>— Intake 600 cc</li> <li>— Output 1200 cc</li> <li>— SpO2 98 %</li> <li>— TD 129/89 mmHg</li> <li>— HR 79 x/menit</li> <li>— RR 21 x/menit</li> <li>— Suhu 36,9 C</li> <li>— Terpasang oksigen NC 4 lpm</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Perawatan jantung</li> <li>— Pemantauan TTV</li> <li>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</li> </ul>	
	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>— Memberikan oksigen NC 3 lpm</li> <li>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang sulit dikeluarkan</li> <li>— Pasien mengatakan nafas terasa sesak</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk namun masih sulit dikeluarkan</li> <li>— Tampak pola nafas takipnea</li> <li>— RR 21 x/menit</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— Terdengar ronkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD</li> <li>— Memonitor status cairan</li> <li>— Memberikan oksigen oksigen nasal canul 4 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>— Terpasang kateter urine</li> <li>— Kolaborasi pemberian transfuse PRC 2 kolf</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak masih lemah dan letih</li> <li>— TD 129/89 mmHg</li> <li>— HR 79 x/menit</li> <li>— RR 21 x/menit</li> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— Konjungtiva anemis</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Intake 600 cc</li> <li>— Output 1200 cc</li> <li>— SpO2 98 %</li> <li>— Terpasang oksigen NC 4 lpm</li> <li>— pH 7,44</li> <li>— pCO2 30 mmHg</li> <li>— pO2 170 mmHg</li> <li>— HCO3- 20 mmol/L</li> <li>— Eritrosit <math>2,63 \times 10^6/\mu\text{L}</math></li> <li>— Hemoglobin 8,5 g/dL</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen syok</p>	
Senin/ 28 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak namun sudah mulai berkurang</li> <li>— Pasien mengeluh badan masih terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Terdengar ronkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 4 lpm</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Intake 400 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— SpO2 96 %</li> <li>— TD 132/89 mmHg</li> <li>— HR 75 x/menit</li> <li>— RR 20 x/menit</li> <li>— Suhu 36,0 C</li> <li>— Terpasang oksigen NC 4 lpm</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi  <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Perawatan jantung</li> <li>— Pemantauan TTV</li> <li>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</li> </ul>	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>— Memberikan oksigen NC 3 lpm</li> <li>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang masih sulit dikeluarkan</li> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk</li> <li>— Tampak pola nafas takipnea</li> <li>— RR 20 x/menit</li> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— Terdengar ronkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi  <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD</li> <li>— Memonitor status cairan</li> <li>— Memberikan oksigen oksigen nasal canul 4 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>— Terpasang kateter urine</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan masih terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak masih lemah dan letih</li> <li>— TD 132/89 mmHg</li> <li>— HR 75 x/menit</li> <li>— RR 20 x/menit</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak masih pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— Konjungtiva anemis</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Intake 400 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— SpO2 96 %</li> <li>— Terpasang oksigen NC 4 lpm</li> <li>— Eritrosit <math>3,53 \times 10^6/\mu\text{L}</math></li> <li>— Hemoglobin 10,9 g/dL</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi sebagian  <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen syok</p>	
Selasa/ 29 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Memberikan oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt; 94</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak namun sudah mulai berkurang</li> <li>— Pasien mengeluh badan masih terasa lemah dan letih</li> <li>— Pasien mengatakan batuk masih terasa</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak masih pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— CRT &gt;3 detik</li> <li>— Terdengar ronkhi basah halus (+), wheezing (+)</li> <li>— Pasien tampak masih batuk berdahak</li> <li>— Intake 500 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— SpO2 97 %</li> <li>— TD 128/79 mmHg</li> <li>— HR 80 x/menit</li> <li>— RR 16 x/menit</li> <li>— Suhu 36,2 C</li> <li>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi  <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Perawatan jantung</li> <li>— Pemantauan TTV</li> <li>— Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE</li> </ul>	

	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>— Memberikan oksigen NC 3 lpm</li> <li>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk masih ada dan berdahak yang masih sulit dikeluarkan</li> <li>— Pasien mengatakan nafas terkadang masih terasa sesak namun sudah berkurang</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk</li> <li>— Tampak pola nafas takipnea</li> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— Ronkhi (+), wheezing (-)</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD</li> <li>— Memonitor status cairan</li> <li>— Memberikan oksigen oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>— Terpasang kateter urine</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan masih terasa lemah dan letih</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak masih lemah dan letih</li> <li>— TD 128/79 mmHg</li> <li>— HR 80 x/menit</li> <li>— RR 16 x/menit</li> <li>— Pasien tampak masih pucat dan akral teraba dingin</li> <li>— Kongtungtiva anemis, CRT &gt;3 detik</li> <li>— Intake 500 cc</li> <li>— Output 1000 cc</li> <li>— SpO2 97 %</li> <li>— Terpasang oksigen NC 3 lpm</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi sebagian</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen syok</p>	
Rabu/ 30 April 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah,</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak namun sudah berkurang</li> <li>— Pasien mengatakan badan sudah mulai bertenaga</li> <li>— Pasien mengatakan batuk masih terasa sesekali</li> </ul>	

		batuk, kulit pucat) — Memonitor TTV — Memonitor intake dan output cairan — Memonitor saturasi oksigen — Memonitor keluhan nyeri dada — Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE ( <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> ) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress — Kolaborasi pemberian obat	<b>O :</b> — Pasien tampak pucat berkurang dan akral dingin — CRT >3 detik — Terdengar rongkhi basah halus (+), wheezing (+) — Intake 350 cc — Output 700 cc — SpO2 99 % — TD 125/72 mmHg — HR 85 x/menit — RR 18 x/menit — Suhu 36,8 C <b>A :</b> masalah penurunan curah jantung belum teratasi <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan — Perawatan jantung — Pemantauan TTV — Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) — Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) — Memposisikan semi-fowler atau fowler — Memberikan oksigen NC 3 lpm — Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik — Kolaborasi pemberian obat	<b>S :</b> — Pasien mengatakan batuk masih ada sesekali — Pasien mengatakan nafas masih terasa sesak sudah berkurang <b>O :</b> — Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk — RR 18 x/menit — Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas — Ronkhi (+), wheezing (+) <b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas	
	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	— Memonitor TTV — Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD — Memonitor status cairan — Memberikan oksigen oksigen nasal canul 3 lpm untuk mempertahankan saturasi	<b>S :</b> — Pasien mengatakan badan sudah mulai bertenaga <b>O :</b> — Tampak sudah mulai bertenaga — TD 125/72 mmHg — HR 85 x/menit	

		oksigen >94% — Terpasang kateter urine	— RR 18 x/menit — Pasien tampak masih pucat dan akral teraba dingin — CRT >3 detik, konjungtiva anemis — Intake 350 cc — Output 700 cc — SpO2 99 % — Terpasang oksigen NC 3 lpm <b>A :</b> masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi sebagian <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen syok	
Kamis/ 01 Mei 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih) — Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat) — Memonitor TTV — Memonitor intake dan output cairan — Memonitor saturasi oksigen — Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE ( <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> ) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress — Kolaborasi pemberian obat	<b>S :</b> — Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang — Pasien mengatakan badan sudah bertenaga — Pasien mengatakan batuk sudah berkurang <b>O :</b> — Pasien tampak pucat berkurang — CRT <2 detik — Pasien tampak batuk berdahak sudah berkurang — Intake 600 cc — Output 1400 cc — SpO2 99 % — TD 121/89 mmHg — HR 83 x/menit — RR 17 x/menit — Suhu 36,9 C <b>A :</b> masalah penurunan curah jantung teratasi sebagian <b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan — Perawatan jantung — Pemantauan TTV — Pemberian terapi relaksasi pernapasan ANBE	
	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) — Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) — Memposisikan semi-fowler atau fowler	<b>S :</b> — Pasien mengatakan batuk berdahak berkurang — Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang <b>O :</b> — Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk dan sudah mulai dapat dikeluarkan	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— RR 17 x/menit</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi sebagian</p> <p><b>P :</b> intervensi dilanjutkan dengan manajemen jalan nafas</p>	
	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen dan hasil AGD</li> <li>— Memonitor status cairan</li> <li>— Terpasang kateter urine</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan badan sudah bertenaga</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak sudah bertenaga</li> <li>— TD 121/89 mmHg</li> <li>— HR 83 x/menit</li> <li>— RR 17 x/menit</li> <li>— Pasien tampak masih pucat dan akral teraba hangat</li> <li>— CRT &lt;2 detik</li> <li>— Intake 600 cc</li> <li>— Output 1400 cc</li> <li>— SpO2 99 %</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dihentikan</p>	
Jumat/ 02 Mei 2025	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengidentifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (dyspnea, edema, lemah dan letih)</li> <li>— Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, batuk, kulit pucat)</li> <li>— Memonitor TTV</li> <li>— Memonitor intake dan output cairan</li> <li>— Memonitor saturasi oksigen</li> <li>— Memonitor keluhan nyeri dada</li> <li>— Memberikan terapi relaksasi pernapasan ANBE (<i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i>) untuk mengurangi sesak nafas, nyeri dada dan stress</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang</li> <li>— Pasien mengatakan badan sudah bertenaga</li> <li>— Pasien mengatakan batuk masih terasa sesekali</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien tampak pucat berkurang</li> <li>— CRT &lt;2 detik</li> <li>— Intake 400 cc</li> <li>— Output 900 cc</li> <li>— SpO2 100 %</li> <li>— TD 123/89 mmHg</li> <li>— HR 88 x/menit</li> <li>— RR 16 x/menit</li> <li>— Suhu 36,9 C</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah penurunan curah jantung teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dihentikan, pasien direncanakan pulang</p>	

	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>— Memonitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>— Memposisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>— Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> <li>— Kolaborasi pemberian obat</li> </ul>	<p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasien mengatakan batuk berdahak berkurang</li> <li>— Pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tampak pasien berusaha mengeluarkan dahak saat batuk dan sudah dapat dikeluarkan</li> <li>— Tidak terdapat adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>— RR 16 x/menit</li> </ul> <p><b>A :</b> masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi</p> <p><b>P :</b> intervensi dihentikan, pasien direncanakan pulang</p>	
--	---	--	---	--

*Lampiran 9*

**DOKUMENTASI SOSIALISASI DAN PENERAPAN EBN**



*Lampiran 10*

**HASIL UJI TURNITIN**

Indah Novia Hendra_243410019_KTA NERS-3			
ORIGINALITY REPORT			
20%	18%	4%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	4%	
2	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Student Paper	3%	
3	123dok.com Internet Source	2%	
4	repository.akperkyjogja.ac.id Internet Source	1%	
5	eprints.ukh.ac.id Internet Source	1%	
6	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%	
7	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%	
8	positori.unsil.ac.id Internet Source	<1%	
9	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1%	
10	repository.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1%	
11	repository.setiabudi.ac.id Internet Source	<1%	