# KARYA TULIS ILMIAH

# PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

**NAFTALIN BRIGITA SIMORANGKIR**

**P07520122024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUPLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III KEPERAWATAN**

**TAHUN 2025**

# KARYA TULIS ILMIAH

# PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

**NAFTALIN BRIGITA SIMORANGKIR**

**P07520122024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUPLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III KEPERAWATAN**

**TAHUN 2025**

# PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

**Karya Tulis Ilmiah/ Laporan Kasus**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
pada Program Studi D-III Keperawatan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

**NAFTALIN BRIGITA SIMORANGKIR**
**P07520122024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUPLIK INDONESIA**
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III KEPERAWATAN**
**TAHUN 2025**

# KARYA TULIS ILMIAH

# PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Diusulkan Oleh

**NAFTALIN BRIGITA SIMORANGKIR**
**P07520122024**

Telah Disetujui diseminarkan dihadapan penguji
Pada tanggal 18 Juni 2025

| **Pembimbing Utama** | **Pembimbing Pendamping** |
|---|---|
| **Elny Lorensi, Silalahi S.Kep, Ns, M.Kes** | **Marlisa, S.Kep, Ns,M.Kep** |
| **NIP.196910081993032001** | **NIP. 197101091993032002** |

**Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik**
**Kementerian Kesehatan Medan**

**Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd**
**NIP. 197011301993032013**

# LEMBAR PENGESAHAN
# KARYA TULIS ILMIAH

## PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**NAFTALIN BRIGITA SIMORANGKIR**

**P07520122024**

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 18 Juni 2025

Tanda tangan

1. Ketua Penguji : Elny Lorensi Silalahi, S.Kep,Ns,M.Kes ( )
2. Penguji I : Sulastri G.P Tambunan, S.Kep,Ns,M.Kep ( )
3. Penguji II : Ida Suryani Hasibuan, S.Kep,Ns,M.Kep ( )

Medan, 18 Juni 2025

Mengetahui:

**Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kementerian Kesehatan Medan**

**Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd**
**NIP. 197011301993032013**

**PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Naftalin Brigita Simorangkir |
| Nim | : P07520122024 |
| Progam Studi | : Diploma III |
| Jurusan | : Keperawatan |
| Perguruan Tinggi | : Poltekkes Kemenkes Medan |

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan

Karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

# PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku, Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 18 Juni, 2025

Penulis,

Naftalin Brigita Simorangkir

P07520122024

## BIODATA PENULIS

Nama : Naftalin Brigita Simorangkir

Tempat/Tangal lahir : Manik Siantar/03 November 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Alamat Rumah : Manik Siantar

Nomor HP 085763323989

## RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 095177 Manik Rejo
2. SMP : SMPN 1 Sidamanik
3. SMA : SMA Swasta Kartika 1-4 Pematang Siantar

# ABSTRAK

## PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN TAHUN 2025

**Naftalin Brigita Simorangkir, Elny Lorensi Silalahi, S.Kep., Ns., M.Kes**
**Marlisa, S.Kep., Ns., M.Kep**
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**
**naftalinsimorangkir@gmail.com**

Latar Belakang: Penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan masalah utama bagi masyarakat. Menurut WHO, masalah kesehatan dengan gangguan sistem kardiovaskuler masih menempati peringkat tertinggi. *Congestive Heart Failure* menjadi penyebab kematian terbesar kedua di Indonesia setelah stoke. Berdasarkan informasi dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI), tingkat keberadaan penyakit jantung di Indonesia menurut diagnosis yang dilakukan oleh dokter pada seluruh kelompok umur mencapai angka 0,85% yang setara dengan sekitar 2,4 juta individu di Indonesia mengalami penyakit jantung. Tujuan penelitian: untuk mengetahui penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* di Ruang Rawat Inap Annisa Rumah Sakit Umum Haji Medan pada tanggal 28 mei-03 juni 2025. Metode Studi Kasus: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada 2 pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami penurunan curah jantung. Penelitian ini dilakukan selama 1 minggu dengan pemberian terapi *Slow Deep Breathing* selama 2x15 menit dengan bimbingan penulis dan selanjutnya dilakukan secara mandiri. Hasil: Setelah dilakukan intervensi selama tujuh hari, kedua pasien menunjukkan penurunan frekuensi pernapasan yang signifikan, pasien pertama mengalami penurunan dari 26 x/menit menjadi 20 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea, sedangkan pasien kedua dari frekuensi pernapasan 27 x/menit menjadi 21 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea. Pasien juga mengatakan lebih tidak ada keluhan seperti sesak, kaki bengkak, nyeri dada, pusing, dan tampak lebih rileks. Kesimpulan: terapi *Slow Deep Breathing* terbukti menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien *Congestive Heart Failure*. Saran: Terapi ini disarankan agar dilakukan rutin setiap hari pagi dan sore.

Kata Kunci: *Slow Deep Breathing, Congestive Heart Failure,* Penurunan Curah Jantung

## ABSTRACT

### THE APPLICATION OF SLOW DEEP BREATHING TO REDUCE CARDIAC OUTPUT IN CONGESTIVE HEART FAILURE PATIENTS AT HAJI GENERAL HOSPITAL, MEDAN, IN 2025



**Naftalin Brigita Simorangkir, Elny Lorensi Silalahi, S.Kep., Ns., M.Kes**
**Marlisa, S.Kep., Ns., M.Kep**

**Medan Health Polyetchnic of The Ministry of Health**
naftalinsimorangkir@gmail.com



**Background:** Congestive Heart Failure (CHF) is a major public health issue. According to the WHO, cardiovascular system disorders remain a leading cause of death. CHF is the second-largest cause of death in Indonesia after stroke. Data from the Indonesian Health Survey (SKI) indicates that the prevalence of heart disease, as diagnosed by a doctor, across all age groups in Indonesia is 0.85%, which is equivalent to approximately 2.4 million individuals.
**Objective:** This study aimed to investigate the application of **Slow Deep Breathing** to reduce **cardiac output** in **Congestive Heart Failure** patients in the Annisa Inpatient Ward at Haji General Hospital, Medan, from May 28 to June 3, 2025.
**Case Study Method:** This research used a descriptive case study approach on two CHF patients who experienced a decrease in cardiac output. The study was conducted for one week, with the **Slow Deep Breathing** therapy administered for 15 minutes, twice daily, with initial guidance from the author and subsequent independent practice by the patients.
**Results:** After seven days of intervention, both patients showed a significant decrease in respiratory rate. The first patient's respiratory rate decreased from 26 breaths/minute to 20 breaths/minute, with a regular rhythm, no use of accessory breathing muscles, and no apnea. The second patient's respiratory rate decreased from 27 breaths/minute to 21 breaths/minute, also with a regular rhythm, no use of accessory breathing muscles, and no apnea. The patients also reported fewer complaints of symptoms such as shortness of breath, swollen feet, chest pain, and dizziness, and appeared more relaxed.
**Conclusion: Slow Deep Breathing** therapy is proven to reduce the respiratory rate in Congestive Heart Failure patients.
**Recommendation:** It is recommended that this therapy be performed routinely every morning and evening.



**Keywords:** Slow Deep Breathing, Congestive Heart Failure, Decreased Cardiac Output



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

*Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health*

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa yang telah memberikan rahmat dan berkat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul " Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Umum Haji Medan"

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada Ibu Elny Lorensi Silalahi, S.Kep, Ns, M.Kes., selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Marlisa, S.Kep, Ns, M. Kep, selaku dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta dukungan kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan.

Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan juga kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni S,SiT, M.Keb., selaku PLT Direktur Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan,
2. Ibu Suriani Purnamawati, S.Si, Apt, M.Kes, selaku PLT Direktur Rumah Sakit Umum Haji Medan
3. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan,
4. Ibu Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd., selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan,
5. Ibu Sulastri G.P Tambunan, S.Kep, Ns, M.Kep., selaku penguji I dan Ibu Ida Suryani Hasibuan, S.Kep, Ns, M.Kep., selaku penguji II,
6. Seluruh dosen, Instruktur dn tendik di Jurusan Keperawatan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan,
7. Teristimewa untuk Almarhum ayah saya Halomoan Simorangkir dan ibu saya Nurlely Panjaitan, yang telah berjuang membiayai saya sampai saya berada dititik ini, dan telah menjadi alasan saya untuk terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan ini hingga selesai,

8. Yang sangat saya sayangi yaitu abang saya Febrian Felix Jaya Simorangkir dan adik-adik saya, Nadin Simorangkir dan Cantika Simorangkir, yang selalu memberi dukungan dan salah satu support *system* terbaik saya,
9. Kepada seluruh teman-teman angkatan 36 D-III Keperawatan terimakasih atas suka dan duka telah kita lalui, semoga kita semua menjadi orang yang sukses.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karya itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Harapan penulis, karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan D-III Keperawatan di Politeknik Kesehatan Medan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan yang penulis dapatkan serta senantiasa memohon perlindungan kepada Tuhan yang Maha Esa.

Medan, 18 Juni 2025

Penulis,

**Naftalin Brigita Simorangkir**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... i
LEMBAR PENGESAHAN ..... ii
PERNYATAAN ORISINALITAS ..... iii
BIODATA PENULIS ..... iv
ABSTRAK ..... v
ABSTRACT ..... vi
KATA PENGANTAR ..... vii
DAFTAR ISI ..... ix
DAFTAR TABEL ..... xi
DAFTAR LAMPIRAN. ..... xii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
A. Latar Belakang ..... 1
B. Rumusan Masalah ..... 4
C. Tujuan ..... 4
D. Manfaat ..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 6
A. Konsep Dasar *Slow Deep Breathing* ..... 6
1. Defenisi *Slow Deep Breathing* ..... 6
2. Manfaat *Slow Deep Breathing* ..... 6
3. Standar Operational Prosedur *Slow Deep Breathing* ..... 7
B. Konsep Dasar Penurunan Curah Jantung ..... 9
1. Defenisi Penurunan Curah Jantung ..... 9
2. Etiologi Penurunan Curah jantung ..... 9
C. Konsep Dasar *Congestive Heart Failure* ..... 10
1. Defenisi *Congestive Heart Failure* ..... 10
2. Etiologi *Congestive Heart Failure* ..... 11
3. Patofisiologi *Congsetive Heart Failure* ..... 13
4. Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure* ..... 15
5. Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure* ..... 16
BAB III METODE STUDI KASUS ..... 18
A. Rancangan Studi kasus ..... 18
B. Subyek Studi kasus ..... 18
C. Fokus Studi ..... 19
D. Defenisi Operasional Studi kasus ..... 19
E. Instrumen Studi Kasus ..... 21
F. Metode Pengumpulan Data ..... 22

G. Lokasi dan waktu .....22
H. Penyajian Data.....22
I. Etika Studi kasus.....23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....24
A. Hasil Penelitian.....24
B. Pembahasan .....36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....43
A. Kesimpulan.....43
B. Saran.....45
DAFTAR PUSTAKA.....46
LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Operasional Prosedur *Slow Deep Breathing* .....6
Tabel 3.1 Standar Operasional Studi Kasus .....19
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....25
Tabel 4.2 Tabel sebelum diberikan intervensi *Slow Deep Breathing*.....25
Tabel 4.3 Tabel Intervensi Penerapan *Slow Deep Breathing* .....26
Tabel 4.4 Evaluasi Penerapan *Slow Deep Breathing* pada responden 1 .....34
Tabel 4.5 Evaluasi Hasil penerapan *Slow Deep Breathing* pada responden 2 ..35

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar surat izin penelitian.....48
Lampiran 2 Lembar surat persetujuan penelitian .....48
Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden.....50
Lampiran 4 Kuesioner penelitian.....54
Lampiran 5 Lembar Observasi .....56
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian .....58
Lampiran 7 Lembar Konsultasi Bimbingan .....62

# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia saat ini mencapai 1,5% dan terus naik sejalan dengan bertambahnya usia. Diagnosis gagal jantung kongestif yang paling banyak ditemukan oleh tenaga medis terjadi pada kelompok usia 60 hingga 75 tahun yaitu (0,49%) dan paling sedikit pada kelompok usia 15 hingga 24 tahun yang tercatat sebesar (0,02%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi gagal jantung kongestif lebih tinggi pada perempuan (0,2%) dibanding pada laki-laki (0,01%). Penyakit kardiovaskuler tetap menjadi ancaman serius dan merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pasien gagal jantung kongestif sering kali mengalami kesulitan dalam mempertahankan oksigenasi, sehingga umumnya mengalami sesak napas (Suratınoyo, Rottie Massı 2016).

Di Amerika Serikat, pusat pengendalian dan pencegahan penyakit melaporkan bahwa sekitar 5,7 juta orang dewasa mengalami gagal jantung atau *Congestive Heart Failure*, dan sekitar setengah dari mereka akan meninggal dalam waktu lima tahun setelah diagnosis. Selain itu, data dari *American Heart Association* (AHA) memperkirakan bahwa prevalensi gagal jantung akan meningkat sebesar 46% dari tahun 2012 hingga 2030, dengan lebih dari 8 juta orang berusia di atas 18 tahun akan mengalami *Congestive Heart Failure*. Sekitar 17,9 juta jiwa meninggal karena penyakit kardiovaskular pada tahun 2016, yang setara dengan 31% dari seluruh kematian global. Dari angka kematian ini, 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (Anggraeni & Syafriatı, 2022).

Masalah kesehatan dengan gangguan pada sistem kardiovaskuler termasuk gagal jantung kongestif atau *Congestive Heart Failure* masih menempati peringkat tertinggi. Terjadi peningkatan angka kematian akibat gagal jantung, 17,5 juta kasus terjadi pada tahun 2012, 23 juta kasus terjadi pada tahun 2014 dan pada tahun 2016 tercatat 17,5 juta orang di dunia meninggal akibat gagal jantung. WHO (2019).

Berdasarkan informasi dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI), tingkat keberadaan penyakit jantung di Indonesia menurut diagnosis yang dilakukan oleh dokter pada seluruh kelompok umur mencapai angka 0,85% yang setara dengan sekitar 2,4 juta individu di Indonesia mengalami penyakit jantung. Angka ini terus meningkat setiap tahun, terutama di kalangan usia produktif, dengan kelompok usia 75 tahun ke atas menunjukkan prevalensi tertinggi sebesar 4,6%. Hal ini semakin diperburuk oleh banyaknya faktor risiko yang berhubungan dengan pola hidup modern, seperti tekanan darah tinggi (prevalensi 23,6%), kelebihan berat badan (prevalensi 23,2%), serta kebiasaan merokok dan kurangnya aktivitas fisik yang umum di kalangan dewasa. Di Provinsi Riau, prevalensi penyakit jantung mencatat 1,1% dari jumlah penduduk (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2018). Sementara itu, menurut survei Kesehatan Indonesia (SKI), prevalensi penyakit jantung di Privinsi Riau mencapai 0.53 % dari total populasi penduduk (Kemenkes, 2023).

Data profil kesehatan kabupaten/kota, cakupan penyandang penyakit *Congestive Heart Failure* di Provinsi Sumatera Utara tahun 2023 sebanyak 4.774 kasus. Jumlah terbanyak berasal dari Kota Medan dengan 2.434 penyandang, lalu kasus terbanyak kedua dari Kota Langkat sebanyak 442 penyandang, Pematangsiantar 305 penyandang, Binjai 271 penyandang, dan Deli Serdang 176 penyandang. Sedangkan daerah terendah kasus gagal jantung di Sumatera Utara yaitu Labuhan Batu dan Nias Utara masing-masing 4 kasus, dan Humbahas 1 kasus (Dinkes Sumut, 2023). Upaya dalam mengontrol gejala pasien gagal jantung dapat dilakukan dengan memberikan sebuah manajemen dengan cara farmakologi dan non-farmakologi (Jamilah & Mutarobin, 2023). Teknik relaksasi merupakan salah satu contoh manajemen non-farmakologi sebagai intervensi pasien gagal jantung Lumi et al., (2021). Latihan relaksasi bisa dilakukan dengan berbagai cara, seperti relaksasi otot progresif, latihan pernapasan dengan cara *Slow Deep Breathing*, dan *Guided Imagery* (Dea Rosaline et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Barkah Waladani di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2019, selama 3 hari memberikan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* didapatkan hasil status pernapasan hari pertama 26 x/menit, hari kedua 24 x/menit, hari ketiga 21 x/menit, setiap hari mengalami perubahan dalam status pernapasan setelah di lakukan teknik *Slow Deep Breathing*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Triningsih, Nurlaily dan Adi tentang penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi menunjukkan bahwa latihan *Slow Deep Breathing* yang dilakukan sebanyak 3 kali sehari selama 3 hari dapat mengurangi sesak pada pasien *Congestive Heart Failure.*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari (2017), tentang penerapan *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan *Dyspnea* (sesak napas) pada pasien *Congestive Heart Failure*. sebelum melakukan aktivitas pasien dengan sesak napas dan setelah melakukan latihan *Slow Deep Breathing* menunjukkan hasil status pernapasan hari pertama 27 x/menit, hari kedua 23 x/menit, hari ketiga 20 x/menit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Isnaeni (2018) setelah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* didapatkan hasil status pernapasan hari pertama 26 x/menit, hari kedua 23 x/menit, hari ketiga 20 x/menit, setiap hari mengalami perubahan setelah di lakukan teknik *Slow Deep Breathing.*

Dari beberapa penelitian sebelumnya tentang penerapan *Slow Deep Breathing* yang dapat memberikan peningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh, meningkatkan relaksasi otot, dan kedalaman napas, dan pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Umum Haji Medan terus meningkat setiap tahunnya maka peneliti tertarik untuk menerapkan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure.*

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah "Apakah ada perubahan penurunan curah jantung setelah dilakukan teknik *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure*?"

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Mampu melakukan Penerapan Slow Deep Breathing terhadap penurunan curah jantung pada pasien Congestive Heart Failure di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

### 2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui sebelum dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure*

b. Mengetahui sesudah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure*

c. Membandingkan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure*

## D. Manfaat

### 1. Bagi Institusi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan

Sebagai bahan referensi dan bahan bacaan dan pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran dan pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan khususnya tentang Penerapan *Slow Deep Breathing* dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure.*

### 2. Bagi Pasien Keluarga dan Masyarakat

Studi Kasus ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat yang nyata pada pasien, keluarga dan masyarakat tentang Penerapan *Slow Deep Breathing* dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure.*

**3. Bagi Rumah Sakit Umum Haji Medan**

Menambah keuntungan bagi lahan praktek untuk menambahkan petunjuk tentang Penerapan *Slow Deep Breathing* dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure.*

# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Konsep Dasar *Slow Deep Breathing*

### 1. Defenisi *Slow Deep Breathing*

*Slow Deep Breathing* yaitu aktivitas yang dilakukan dalam keadaan sadar untuk mengatur frekuensi dan kedalaman pernafasan secara lambat sampai menimbulkan efek relaksasi terhadap tubuh. *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. (Goleman & boyatzis, 2018).

Pada saat terjadi relaksasi, serabut otot dalam tubuh akan mengalami proses pengiriman impuls saraf ke otak mengalami penurunan, dan begitupula dengan fungsi anggota tubuh yang lain. Adapun indikasi dari hasil *Slow Deep Breathing* yang telah dilakukan ditandai dengan penurunan pernapasan, denyut nadi dan tekanan darah (Sumartini & Miranti, 2019).

### 2. Manfaat Slow Deep Breathing

Latihan *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh, meningkatkan relaksasi otot, untuk mengatur kecepatan dan kedalaman napas. Latihan pernapasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan pernapasan secara teratur, maka fungsi pernafasan akan membaik. Penelitian ini telah dilakukan oleh Nirmalasari (2017), tentang penerapan *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan *Dyspnea* (sesak napas) pada pasien *Congestive Heart Failure*. *Dyspnea* merupakan gejala dari *congestive heart failure* akibat kurangnya suplai oksigen karena penimbunan cairan di paru-paru.

Penimbunan tersebut membuat jantung tidak mampu memompa darahdengan maksimal. Dampak perubahan terjadi peningkatan sensasi *dyspnea* pada otot respiratori. Kemudian telah dibuktikan penelitian yang dilakukan oleh Triningsih, Nurlaily dan Adi tentang penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* dalam pemenuhan

kebutuhan oksigenasi menunjukkan bahwa terapi *Slow Deep Breathing* yang dilakukan sebanyak 3 kali sehari selama 3 hari dapat mengurangi sesak pada pasien menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan 3 kali sehari selama 3 hari dapat menurunkan sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure.*

### 3. Standar Operasional Prosedur *Slow Deep Breathing*

Tabel 2.1 Standar Operasional Prosedur *Slow Deep Breathing*

| **STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *SLOW DEEP BREATHING*** | |
|---|---|
| **PENGERTIAN** | Latihan relaksasi dengan teknik latihan pernapasan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat |
| **TUJUAN** | Mengontrol dan meningkatkan pertukaran gas, untuk mengurangi kinerja bernapas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktifitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas. |
| **INDIKASI** | Pada Pasien *Congestive Heart Failure* |
| **PROSEDUR** | |
| **PELAKSANAAN** | **a. Tahap orientasi**<br>1) Memberikan salam terapeutik kepada klien |

| | |
|---|---|
| | 2) Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada klien<br>3) Melakukan kontrak waktu dan tempat kepada klien<br>4) Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum kegiatan dilakukan<br>**b. Tahap kerja**<br>1) Mempersiapkan klien dengan menjaga privasi klien<br>2) Atur klien dengan posisi f*owler/semifowler*<br>3) Tangan pasien diletakkan di atas perut<br>4) Anjurkan pasien tarik napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama 3 detik, rasakan perut mengembang saat menarik napas.<br>5) Tahan selama 3 detik<br>6) Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama enam detik. (Rasakan abdomen bergerak kebawah)<br>7) Ulangi selama 15 menit<br>8) Latihan *slow deep breating* dilakukan dengan frekuensi 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari<br>9) Merapikan klien<br>**c. Tahap terminasi**<br>1) Melakukan evaluasi tindakan<br>2) Melakukan kontrak selanjutnya dengan pasien<br>3) Mencuci tangan<br>4) Mencatat hasil tindakan dalam lembar |

| | |
|---|---|
| | catatatan keperawatan |

*Sumber: Nipa, (2017)*

## B. Konsep Dasar Penurunan Curah Jantung

### 1. Defenisi Penurunan Curah Jantung

Gagal jantung merupakan keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah ke seluruh tubuh dalam jumlah yang memadai kejaringan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Atau kemampuan tersebut hanya dapat terjadi dengan tekanan pengisian jantung yang tinggi (*backward failure*) atau dapat pula sebaliknya (Nurkhalis & Adista, 2020)

Curah jantung atau *cardiac output* adalah volume atau jumlah darah yang dipompa oleh jantung selama satu menit. Pengukuran *cardiac output* atau curah jantung ini biasanya dilakukan untuk mendeteksi berbagai gangguan jantung, seperti gagal jantung, serangan jantung, aritmia, dan banyak lagi kondisi klinis terkaitnya (Tim Medis Siloam Hospitals, 2023)

Penurunan curah jantung adalah suatu kondisi ketidakadekuatan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme ke tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

### 2. Etiologi Penurunan Curah jantung

Perubahan irama jantung: Palpitasi *bradikardia/takikardi*, gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi, Perubahan *preload:* lelah, edema, distensi vena jugularis, Pembesaran hati, Perubahan *afterload: dypsnea*, tekanan darah mengalami penurunan, *capillary refill time* >3 detik, oliguria, Sianosis. Perubahan kontraktilitas: *Paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND), ortopnea, batuk, terdengar suara jantung 3 dan S4 (Tim Pokja SDKI DPP, 2017)

### 3. Manifestasi Klinis Penurunan Curah Jantung

Beberapa gejala yang menunjukkan bahwa seseorang menderita gagal jantung kongestif yaitu: Pembengkakan kaki dan pergelangan kaki, mudah lelah, terutama setelah melakukan aktifitas fisik, kenaikan berat badan secara signifikan, makin sering ingin buang air kecil, denyut jantung tidak teratur, batuk–batuk karena pembengkakan paru, napas berbunyi mengi,

sesak napas karena paru-paru dipenuhi cairan, sesak juga akan muncul ketika melakukan aktivitas fisik ringan atau ketika sedang berbaring, menjalarnya rasa nyeri di dada melalui tubuh bagian atas, kondisi ini bisa juga menandakan adanya serangan jantung, kulit menjadi kebiru-biruan karena paru-paru mengalami kekurangan oksigen, tarikan napas yang pendek dan cepat, dan pingsan (Anies, 2021)

**4. Penanganan Penurunan Curah Jantung**

Terdapat dua metode umum dalam penanganan penurunan curah jantung yaitu dengan metode farmakologi dan non farmakologi. Metode farmakologi yang dapat diberikan adalah deuretik *(furosemide, indapamid, acetazolamide),* penghambat beta *(carvedilol,bisoprolol), ACE inhibitor (Lisinopril, Ramipril, perindopril), Angiotensin II reseptor blocker* (Candesartan, valsartan, telmisartan), dan Digostin. (Laksmi, I.AA & Putra, 2021). Metode non farmakologi pada pasien dengan penurunan curah jantung dapat di lakukan dengan cara diet rendah garam, batasi cairan, hentikan kebiasaan merokok, melakukan aktifitas fisik latihan jasmani yaitu berjalan kaki 3-5 kali/minggu selama 20-30 menit.

## C. Konsep Dasar *Congestive Heart Failure*

**1. Defenisi *Congestive Heart Failure***

*Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan keadaan dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga tidak dapat memberikan suplai oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Penyakit sindrom klinis ini sering kali ditandai dengan sesak napas saat istirahat atau saat beraktivitas (Sari & Prihati, 2021).

Terjadinya sesak napas pada pasien CHF diakibatkan oleh gangguan kemampuan kontraktilitas jantung, yang menyebabkan curah jantung menjadi lebih rendah dari curah jantung normal sehingga darah yang dipompa pada setiap kontraksi menurun dan menyebabkan penurunan darah keseluruh tubuh. Apabila suplai darah di paru-paru tidak lancar (darah tidak masuk ke jantung), menyebabkan penimbunan cairan diparu-paru yang dapat menurunkan pertukaran oksigen dan karbodioksida antara

udara dan darah di paru-paru. Keadaan ini akan memberikan suatu gejala seperti sesak napas (*dyspnea*), dyspnea juga dirasakan saat berbaring. Sehingga pada pasien CHF akan merasakan sesak saat beraktivitas ringan maupun sedang istirahat.

Gagal jantung adalah sindrome klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan *fatigue* (saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. Gagal jantung disebabkan oleh gangguan yang menghabiskan terjadinya pengurangan pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan atau kontraktilitas miokardial (Rahmadani, 2020).

Berdasarkan pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa gagal jantung kongestif atau *congestive heart failure* yang sering disingkat dengan CHF merupakan keadaan patofisiologis berupa kegagalan jantung dalam memompa darah secara adekuat ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi, dengan salah satu tanda spesifik yang dapat ditemukan yakni sesak napas.

**2. Etiologi *Congestive Heart Failure***

Berbagai gangguan penyakit jantung yang mengganggu kemampuan jantung untuk memompa darah menyebabkan gagal jantung yang biasanya diakibatkan karena kegagalan otot jantung yang menyebabkan hilangnya fungsi yang penting setelah kerusakan jantung, keadaan hemodinamis kronis yang menetap yang disebabkan karena tekanan atau volume *overload* yang menyebabkan hipertrofi dan dilatasi dari ruang jantung, dan kegagalan jantung dapat juga terjadi karena beberapa faktor eksternal yang menyebabkan keterbatasan dalam pengisian ventrikel. Banyak kondisi atau penyakit yang dapat menjadi penyebab gagal jantung antara lain:

a. Faktor Predisposisi

1) Penyakit Jantung Bawaan

Sebagian bayi lahir dengan sekat ruang jantung atau katup jantung yang tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan bagian jantung yang sehat harus bekerja lebih keras dalam memompa darah

sehingga menyebabkan beban kerja jantung meningkat dan berpotensi menimbulkan gagal jantung.

2) Usia

Penuaan memengaruhi baroreseptor yang terlibat pada pengaturan tekanan pada pembuluh darah serta elastisitas arteri jantung. Tekanan dalam pembuluh meningkat ketika arteri menjadi kurang lentur sehingga terjadi penurunan kontraktilitas otot jantung.

3) Jenis Kelamin

Proporsi timbulnya hipertensi pada laki-laki sepadan dengan perempuan. Saat menopause, perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sehingga pengaturan metabolisme lipid di hati terganggu yang membuat LDL meningkat dan dapat menjadi plak pada arteri jantung sehingga terjadi perubahan aliran darah koroner dan pompa jantung menjadi tidak adekuat.

b. Faktor Presipitasi

1) Kelainan atau kerusakan otot Jantung (Kardiomipati)

Otot jantung memiliki peran penting dalam memompa darah. Jika otot jantung mengalami kerusakan atau kelainan, maka pemompaan darah juga akan terganggu.elastisitas arteri jantung. Tekanan dalam pembuluh meningkat ketika arteri menjadi kurang lentur sehingga terjadi penurunan kontraktilitas otot jantung.

2) Radang Otot Jantung (Miokarditis)

Peradangan pada otot jantung menyebabkan otot jantung tidak bekerja secara maksimal dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Kondisi ini paling sering disebabkan oleh infeksi virus.

3) Hipertensi Sistemik/Pulmonal

Peningkatan *afterload* dapat meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Efek tersebut (hipertrofi miokard) dapat dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Tetapi untuk alasan yang tidak jelas, hipertrofi otot jantung tadi tidak dapat berfungsi secara normal dan akhirnya akan terjadi gagal jantung.

4) Obesitas

Penumpukan lemak dalam tubuh dan mengalir dalam darah terutama kadar kolesterol jahat (LDL) dapat mengakibatkan penumpukan di dinding arteri sehingga menimbulkan plak yang membuat arteri jantung menjadi kaku dan terjadi perubahan aliran darah sehingga pompa jantung menjadi tidak adekuat.

5) Diabetes Melitus

Gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dapat mengganggu aliran darah koroner sehingga otot jantung kekurangan asupan nutrisi dan oksigen yang dapat membuat perubahan kontraktilitas jantung.

6) Kebiasaan Merokok

Ketika merokok, zat nikotin dan karbon monoksida pada rokok masuk dalam tubuh yang dapat mengurangi kadar oksigen dalam darah sehingga bisa menaikkan tekanan darah dan menghalangi pasokan oksigen ke jantung. Kondisi ini dapat membuat jantung kekurangan oksigen dan mengganggu kinerja jantung hingga jantung gagal memompa darah.

7) Hipertiroidisme

Tingginya kadar hormon tiroid di dalam darah akan meningkatkan denyut jantung, sehingga membuat jantung bekerja ekstra. Kondisi ini dapat menyebabkan detak jantung menjadi terlalu lambat atau terlalu cepat, dan tidak teratur. Aritmia membuat kerja jantung menjadi tidak efektif. Lama kelamaan, kondisi ini akan mengubah struktur jantung dan akhirnya menimbulkan gagal jantung. (Aritonang, Anggraini, 2020)

**3. Patofisiologi *Congestive Heart Failure***

Kelainan instrinsik pada kontraktilitas miokard yang khas pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi curah sekuncup, dan meningkatkan volume residu ventrikel. Sebagai respon terhadap gagal jantung, ada 3 mekanisme primer yang dapat dilihat yakni meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik,

meningkatnya beban awal akibat aktivitas neurohormon (sistem renin angiotensin aldosteron), dan hipertrofi ventrikel.

Ketiga respon ini mencerminkan usaha untuk mempertahankan curah jantung. Kelainan pada kerja ventrikel dan menurunnya curah jantung biasanya tampak pada keadaan beraktivitas. Dengan berlanjutnya gagal jantung maka kompensasi akan semakin kurang efektif. Menurunnya curah sekuncup pada gagal jantung akan membangkitkan respon simpatik kompensatorik, meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik merangsang pengeluaran katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medulla adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkat untuk menstabilkan tekanan arteri redistribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organ yang rendah metabolismenya, seperti kulit dan ginjal, agar perfusi ke jantung dan otak dapat dipertahankan. (Nanda, dalam Wijaksono, 2020)

Penurunan curah jantung pada gagal jantung akan memulai serangkaian peristiwa: Penurunan aliran darah ginjal dan akhirnya pelepasan renin dari apparatus juksa glomerulus, interaksi renin dengan angiotensin dalam darah untuk menghasilkan angiotensin I, konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, perangsangan sekresi aldosteron dari kelenjar aldosteron, retensi natrium dan air pada tubulus distal dan duktus pengumpul.

Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium (penebalan dinding). Hipertrofi meningkatkan jumlah sarkomer dalam sel-sel miokardium, bergantung pada jenis beban hemodinamik yang mengakibatkan gagal jantung, sarkomer dapat bertambah secara paralel atau serial. Respon miokardium terhadap beban volume, seperti pada regurgitasi aorta, ditandai dengan dilatasi dan bertambahnya tebal dinding. Gagal jantung kiri, darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri mengalami hambatan, sehingga atrium kiri dilatasi dan hipertrofi. Aliran darah dari paru ke atrium kiri terbendung. Akibatnya tekanan dalam vena pulmonalis, kapiler paru dan arteri pulmonalis meninggi.

Bendungan terjadi juga di paru yang akan mengakibatkan edema paru, sesak waktu bekerja atau waktu istirahat. Gagal jantung kanan, karena ketidakmampuan mengakibatkan penimbunan darah dari atrium kanan, vena

kava dan sirkulasi besar. Penimbunan darah di vena hepatica menyebabkan hepatomegali dan kemudian menyebabkan terjadinya asites. Pada ginjal akan menyebabkan penimbunan air dan natrium sehingga terjadi edema. Penimbunan secara sistemik selain menimbulkan edema juga meningkatkan tekanan vena jugularis dan pelebaran vena-vena lainnya. Gagal jantung kanan dan kiri terjadi sebagai akibat kelanjutan dari gagal jantung kiri. Setelah terjadi hipertensi pulmonal terjadi penimbunan darah dalam ventrikel kanan, selanjutnya terjadi gagal jantung kanan. Setiap hambatan pada arah aliran dalam sirkulasi akan menimbulkan bendungan pada arah berlawanan dengan aliran. Hambatan pengaliran akan menimbulkan adanya gejala *backward failure* dalam sistem sirkulasi aliran darah. Mekanisme kompensasi jantung pada kegagalan jantung adalah upaya tubuh untuk mempertahankan peredaran darah dalam memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Mekanisme kompensasi yang tejadi pada gagal jantung ialah dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, kenaikan rangsang simpatis berupa takikardia atau vasokontriksi perifer, peninggian kadar katekolamin plasma, retensi garam dan cairan badan dan peningkatan ekstraksi oksigen oleh jaringan. Bila jantung bagian kanan dan kiri bersama-sama dalam gagal akibat gangguan aliran darah dan adanya bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru. Keadaan ini disebut gagal jantung kongestif (Nanda, dalam Wijaksono, 2020)

**4. Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure***

Secara simptomatologis dikenal gambaran klinis gagal jantung kiri dengan gejala: badan lemah, cepat lelah, jantung berdebar, sesak napas dan batuk, serta tanda objektif berupa takikardia, *dispnea (dyspnea*, *orthopnea*, *paroxysmal nocturnal dypsnea*, *cheyne-stokes respiration*), ronchi basah halus di basal paru, bunyi jantung III, dan pembesaran jantung. Sedangkan pada gagal jantung kanan dengan gejala: Edema tumit dan tungkai bawah, hepatomegali, asites, bendungan vena jugularis dan gagal jantung kongestif merupakan gabungan dari kedua bentuk klinik gagal jantung kiri dan kanan. AHA (2022)

**5. Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure***

Terbagi menjadi dua yaitu:

a. Non Farmakologi

1) CHF Kronik

a) Meningkatkan oksigenasi dengan pemberian oksigen dan menurunkan konsumsi oksigen melalui istirahat atau pembatasan aktivitas.

b) Diet pembatasan natrium (<4 gr/hari) untuk menurunkan edema.

c) Menghentikan obat-obatan yang memperparah seperti NSAID karena efek prostaglandin pada ginjal menyebabkan retensi air dan natrium.

d) Pembatasan cairan (kurang lebih 1200-1500 cc/hari).

e) Olahraga teratur.

2) CHF Akut

a) Oksigenasi (ventilasi mekanik).

b) Pembatasan cairan (<1,5 liter/hari).

b. Farmakologis

1) *First line drugs : Diuretic*

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

2) *Second line drugs : Ace inhibitor*

Membantu meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung. Obatnya antara lain:

a) *Digoxin*: Meningkatkan kontraktilitas. Obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolik yang mana dibutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi.

b) Hidralazin: Menurunkan afterload pada disfungsi sistolik.

c) Isosorbide dinitrat: Mengurangi *preload* dan *afterload* unutk disfungsi sistolik hindari vasodilator pada disfungsi sistolik.

d) Calcium channel blocker: Untuk kegagalan diastolik, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (jangan dipakai pada CHF kronik).

e) Beta blocker: Sering dikontraindikasikan karena menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolik untuk 35 mengurangi HR, mencegah iskemi *miokard,* menurunkan TD, hipertrofi ventrikel.

# BAB III
# METODE STUDI KASUS

## A. Rancangan Studi Kasus

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang dilakukan pada dua pasien, teknik pengambilan sampel harus memenuhi kriteria inklusi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* di Ruang Rawat Inap Annisa Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Studi kasus ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai permasalahan tertentu pada individu. Studi kasus sangat berguna dalam mengeksplorasi masalah yang masih jarang diteliti. Melalui pendekatan studi kasus, penelitian ini akan mengamati dan mencacat perubahan penurunan curah jantung pasien selama periode 7 hari.

## B. Subyek Studi Kasus

Jumlah subyek penelitian yang dilakukan yaitu 2 orang pasien dengan perawatan minimal selama 7 hari. Berikut adalah kriteria inklusi dan ekslusi subyek penelitian ini:

1. Kriteria Inklusi

   Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup :

   a. Pasien yang bersedia menjadi subyek penelitian dan mengisi *informed consent*
   b. Pasien dengan kesadaran compos mentis
   c. Pasien terdiagnosa *Congestive Heart Failure*
   d. Mengomsumsi obat-obatan bronkodilator sebagai pereda sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*

2. Kriteria Ekslusi

   Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup :

   a. Pasien yang tidak bersedia menjadi subjek
   b. Mengalami penurunan kesadaran.
   c. Menggunakan bantuan oksigenasi

## C. Fokus Studi

Dalam fokus studi ini penulis menetapkan kajian utama yang diteliti secara mendalam, terdiri dari: Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* Di Ruang Rawat Inap Jabalrahmah di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

## D. Defenisi Operasional Studi Kasus

Tabel 3.1 Defenisi Operasional Studi Kasus

| No | Variabel | Defenisi Operasional | Alat Ukur | Skala Ukur | Hasil Ukur |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Independen: *Slow Deep Breathing* | *Slow Deep Breathing* adalah aktivitas yang dilakukan dalam keadaan sadar untuk mengatur frekuensi dan kedalaman pernafasan secara lambat sampai menimbulkan efek relaksasi terhadap tubuh latihan ini dapat dilakukan pada pasien *Congestive Heart Falure* khususnya pada pasien yang mengalami sesak napas | Standar Operasional Prosedur | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Dependen: *Respirasi* | *Respirasi* adalah proses pertukaran gas yang melibatkan pengambilan oksigen dan pengeluaran karbondioksida. mengeluarkan karbon dioksida dari proses metabolisme tubuh. | | | |
| 3 | *Congestive Heart Failure* | *Congestive Heart Failure* merupakan keadaan dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga tidak dapat memberikan suplai oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh, pada pasien composmentis yang disertai sesak napas dengan | Lembar Observasi | Interval | Hasil dinilai dengan pernapasan :<br>• Bradipnea<br>• Normal Takipnea |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | diagnosa medis *Congesive Heart Failure* | | | |

*Sumber: Nurmalasari, (2017)*

**E. Instrumen Studi Kasus**

Instrumen penelitian adalah alat atau perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen ini berfungsi untuk mendapatkan informasi yang relevan dan akurat sesuai dengan tujuan penelitian, instrument dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar *informed consent*
2. Lembar observasi pengukuran pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan latihan *Slow Deep Breathing*

Prosedur pelaksanaan latihan *Slow Deep Breathing* dalam studi kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan klien dengan menjaga privasi klien
2. Atur klien dengan posisi *fowler/semifowler*
3. Tangan pasien diletakkan di atas perut
4. Anjurkan pasien tarik napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas.
5. Tahan selama 3 detik
6. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama enam detik. (Rasakan abdomen bergerak kebawah)
7. Ulangi selama 15 menit

8. Latihan *slow deep breathing* dilakukan dengan frekuensi 2 kali sehari, yaitu pagi dan sore hari
9. Merapikan klien

## F. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara dilakukan dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung dengan klien seperti identitas responden, sebelum melakukan pengkajian kepada responden, peneliti dahulu membina hubungan saling percaya dengan responden, keluarga yang menjaga responden, dan perawat yang ada di Ruang Rawat Inap Jabalrahma untuk melakukan kontrak waktu selama pelaksanaan studi kasus
2. Observasi peneliti mengamati dan mencatat melakukan pengkajian terhadap keluhan responden menggunakan panduan observasi untuk memantau respon pasien selama Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure*.
3. Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan pada pasien untuk mengukur pernapasan sebelum dan sesudah latihan *Slow Deep Breathing*, dengan cara menghitung frekuensi napas per menit. Pengukuran dengan menggunakan lembar observasi

## G. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Haji Medan, tepatnya di Ruang Rawat Inap Jabalrahma. Lokasi ini di pilih karena tingkat privalensi penyakit *Congestive Heart Failure* sangat tinggi tiap tahunnya

2. Waktu penelitian

   Penelitian ini dimulai dari penyusunan proposal bulan November 2024 sampai dengan penyusunan akhir pada bulan Juni 2025. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 7 hari.

## H. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses menyajikan hasil dari pengumpulan data, metode yang digunakan dalam penyajian data termasuk narasi dan tabel. Dalam penelitian ini, melibatkan dua pasien penderita *Congestive Heart*

*Failure* yang menjalani terapi *Slow Deep Breathing* selama tujuh hari di Ruang Rawat Inap Jabalrahma Rumah Sakit Umum Haji Medan. Penerapan dilakukan selama 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari, kedua pasien di pantau setiap hari selama masa penelitian.

## I. Etika Studi Kasus

Etika yang menjadi dasar dalam penyusunan studi kasus meliputi:

1. *Informed consent*

   *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden yang dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan sebelum penelitian dimulai. Tujuan dari *informed consent* adalah agar responden memahami maksud, tujuan dan dampak penelitian yang akan dilakukan.

*2. Anonymity* (tanpa nama)

   Masalah etika dalam memberikan jaminan terhadap identitas subjek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau alat ukur. Sebaliknya, peneliti hanya menggunakan kode tertentu untuk mencatat data atau hasil penelitian yang akan dilaporkan

3. Kerahasiaan *(confidentiality*)

   Dalam etika penelitian bertujun memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, termasuk informasi dan permasalahan lain yang berkaitan dengan responden. Peneliti wajib menjaga seluruh informasi yang telah dikumpulkan agar tetap dirahasiakan dan tidak disalahgunakan.

# BAB IV
# HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umun Haji Medan, yang beralamat Jl. Rumah Sakit H. NO 47, Kenangan Baru, Rumah Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara kode pos 20371. Rumah Sakit ini berdiri sejak 14 Juni 1992, Rumah Sakit Umum Haji Medan dipegang oleh Direktur yaitu Sri Suriani Purnamawati, S.Si, Apt, M.Kes. Rumah Sakit Umum Haji Medan berstatus sebagai Rumah Sakit Pemerintah tipe B dan menjadi salah satu Rumah Sakit rujukan regional di Provinsi Sumatera Utara.

Rumah Sakit ini menyediakan layanan medis yang cukup lengkap meliputi IGD (Instalansi Gawat Darurat), poliklinik rawat jalan seperti (Poli Bedah Umum,Poli Anak, Poli Orthopedi, Poli *Obgyn*, Poli Psikiatri, Poli Penyakit Dalam, Poli Gigi dan Mulut, Poli Neurologi Dewasa, Poli Kulit dan Kelamin, Poli Mata, Poli THT, Poli Endokrin, Poli Geriatri, Poli Urologi, Poli Bedah Saraf, Poli Gastro Anak, Poli Bedah Anak, Poli Cardiologi, Poli Bedah Digestif, Poli Bedah Onkologi, Poli Vaksin, Poli MCU), Ruang Rawat Inap seperti ( Ruangan Shafa, Marwah, Al-ikhlas, Al-ihsan, Ar-rijal, Ismail, Fitrah, Jabal-rahma, An-nisa), ICU (*Intensive Care Unit*), PICU (*Pediatric Intensive Care Unit*), NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*), laboratorium, radiologi, farmasi, anastesi, instalansi loundry, instalansi gizi, CSSD *(Central Sterile Supply Departmen*) instalansi bedah sentral, hemodialisa, dan kemoterapi. Adapun beberapa lembaga pendidikan kesehatan bekerja sama dengan Rumah Sakit Umum Haji Medan dalam hal praktek klinik sehingga dapat membantu memberikan pelayanan dan fasilitas yang baik kepada pasien.

## A. Hasil Studi Kasus

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan Ruangan Annisa pada tanggal 28 Mei - 03 Juni 2025 dengan judul ” Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Umum Haji Medan”. Penerapan ini dilakukan 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Hasil yang didapatkan oleh peneliti dari

penerapan *Slow Deep Breathing* yang diberikan kepada 2 responden adalah sebagai berikut.

1. **Gambaran Karakteristik Responden**

**Tabel 4.1 Tabel Karakteristik Responden**

| No | Karakteristik | Responden 1 (Tn. U) | Responden 2 (Ny. Y) |
|---|---|---|---|
| 1 | Usia | 66 Tahun | 69 Tahun |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-laki | Perempuan |
| 3 | Pekerjaan | Pedagang | Ibu Rumah Tangga |
| 4 | Pendidikan | SMA | SMA |
| 5 | Suku | Jawa | Jawa |

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik diatas, dapat dilihat bahwa karakteristik kedua responden pada penelitian ini adalah, responden 1 berusia 66 tahun berjenis kelamin laki-laki dan bekerja sebagai wiraswasta, sedangkan responden 2 berusia 69 tahun berjenis kelamin perempuan berperan sebagai ibu rumah tangga, Keduanya memiliki tingkat Pendidikan SMA dan kedua responden berasal dari suku jawa.

2. **Gambaran sebelum diberikan intervensi *Slow Deep Breathing***

**Tabel 4.2 Tabel pernapasan responden 1 dan responden 2 sebelum diberikan intervensi *Slow Deep Breathing***

| Hari | Data | Kasus | |
|---|---|---|---|
| | | Responden 1 | Responden 2 |
| 1. | - Frekuensi pernapasan<br>- Tekanan darah<br>-Keluhan | - Frekuensi pernapasan : 26 x/menit<br>- TD: 140/80 mmHg<br>- Pasien mengatakan sesak, kaki bengkak, pusing, dan batuk | - Frekuensi pernapasan: 27x/menit<br>- TD : 160 /100 mmHg<br>- Pasien mengatakan sesak, nyeri dada, dan pusing |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - Pasien tampak lemas | - Pasien tampak lemas |

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa frekuensi pernapasan pada responden 1 RR: 26 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah: 140/80 mmHg (kategori hipertensi tingkat 1), tidak ada apnea, sedangkan frekuensi pernapasan pada responden 2 RR: 27 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah: 160/100 mmHg (kategori hipertensi tingkat 1), kedua responden memiliki keluhan yang hampir sama, responden 1 mengatakan sesak, kaki bengkak, pusing, batuk dan tampak lemas, sedangkan responden 2 mengatakan sesak, nyeri dada, pusing dan tampak lemas.

3. **Gambaran Penerapan Intervensi**

**Tabel 4.3 Tabel Intervensi Penerapan *Slow Deep Breathing***

| Hari/Tanggal | Intervensi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Kasus 1 | Respon | Kasus 2 | Respon |
| 1<br>Rabu/ 28 Mei 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 x sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, tampak sesak (dispnea)<br>- Tekanan darah 140/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 25 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Menggunakan otot napas tambahan di | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 x sehari selama 15 menit | - Responden mengatakan belum terbiasa melakukan latihan, tampak sesak (dispnea)<br>- Tekanan darah 160/100 mmHg<br>- Frekuensi |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Keluhan masih ada | | pernapasan 27 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna Kan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Keluhan masih ada |
| 2<br>Kamis/ 29 Mei 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, sesak mulai menurun<br>- Tekanan darah 130/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 24 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Menggunakan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Keluhan masih ada | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, tampak sesak (dispnea)<br>- Tekanan darah 150/95 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 26 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna kan otot napas tambahan di |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Keluhan masih ada |
| 3<br>Jumat/ 30 Mei 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan<br>- Sesak menurun<br>- Tekanan darah 130/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 23 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Menggunakan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Pusing, batuk, edema dibagian ekstremitas bawah mulai menurun | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, masih sesak (dispnea)<br>- Tekanan darah 130/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 25 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna kan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Keluhan masih ada |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4<br>Sabtu/ 31 Mei 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan,<br>- sesak mulai menurun<br>- Tekanan darah 120/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 22 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Menggunakan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Pusing, batuk, edema dibagian ekstremitas bawah menurun | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, sesak menurun<br>- Tekanan darah 130/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 24 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna kan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Nyeri dada, pusing dan lemas mulai menurun |
| 5<br>Minggu/ 01 Juni 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan,<br>- Tekanan darah 120/80 mmHg<br>- Sesak menurun<br>- Frekuensi | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, merasa rileks,<br>- Tekanan darah |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | pernapasan 21 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Menggunakan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Tidak ada keluhan | | 120/80 mmHg<br>- Frekuensi pernapasan 23 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna kan otot napas tambahan di thoraks<br>- Tidak ada apnea<br>- Sesak, nyeri dada, pusing dan lemas menurun |
| 6<br>Selasa/ 02 Juni 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan,<br>- sesak menurun<br>- Frekuensi pernapasan 20 x/menit (irama teratur)<br>- Tidak menggunakan otot napas tambahan<br>- Tidak ada apnea | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, Kondisi pernapasan lebih stabil<br>- Frekuensi pernapasan 22 x/menit (irama tidak teratur)<br>- Mengguna kan otot napas |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | - Tidak ada keluhan | | tambahan di thoraks<br>- Tida ada apnea<br>- Sesak, nyeri dada, pusing dan lemas menghilang |
| 7<br>Rabu/ 03 juni 2025 | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan,<br>- Tampak lebih tenang dan keadaan membaik<br>- Frekuensi pernapasan 20 x/menit (irama teratur)<br>- Tidak menggunakan otot napas tambahan<br>- Tidak ada apnea<br>- Tidak ada sesak | Latihan *Slow Deep Breathing* dilakukan 2 kali sehari selama 15 menit | - Responden mampu melakukan latihan, merasa rileks, dan pola napas semakin membaik<br>- Frekuensi pernapasan 21 x/menit (irama teratur)<br>- Tidak menggunakan otot napas tambahan<br>- Tidak ada apnea<br>- Tidak ada keluhan |

Berdasarkan Tabel 4.3 Menunjukkan bahwa pada hari pertama, responden 1 mampu melakukan latihan, tampak sesak (dispnea), frekuensi pernapasan 25 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas

tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) serta keluhan masih dirasakan dan tampak lemas, sedangkan responden 2 responden mengatakan belum terbiasa melakukan latihan, tampak sesak (dispnea) frekuensi pernapasan 27 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg (kategori hipertensi derajat 2), serta keluhan yang masih dirasakan dan tampak lemas.

Pada hari kedua pada responden 1, frekuensi pernapasan menjadi 24 x/menit, dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah turun menjadi 130/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1), keluhan masih ada dan tampak lemas. Pada responden 2, sesak masih terlihat, frekuensi pernapasan 26 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks tidak ada apnea, tekanan darah menjadi 150/95 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) keluhan yang belum hilang dan tampak lemas. Pada hari ketiga, responden 1 frekuensi 23 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 130/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) dan keluhan mulai hilang. Selain itu, keluhan seperti pusing, batuk, dan edema di ekstremitas bawah mulai menghilang, tampak lebih rileks. Sedangkan pada responden 2, frekuensi pernapasan 25 x/menit, dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah tetap di 130/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1), keluhan yang masih ada dan tampak lemas.

Pada hari keempat, responden 1 frekuensi pernapasan menjadi 22 x/menit, dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah turun menjadi 120/80 mmHg (kategori normal), dan gejala-gejala seperti pusing, batuk, dan edema semakin berkurang, tampak lebih rileks. Pada responden 2, frekuensi pernapasan 24 x/menit, dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 130/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1), keluhan seperti nyeri dada, pusing, dan rasa lemas juga mulai berkurang dan tampak mulai rileks. Pada hari kelima, responden 1 frekuensi pernapasan 21 x/menit dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah

120/80 mmHg (kategori normal), keluhan masih ada dan tampak lebih rileks. Responden 2 frekuensi pernapasan 23 x/menit dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal), keluhan masih ada dan tampak lebih rileks.

Pada hari keenam dan ketujuh, responden 1 tampak lebih tenang dan tidak lagi merasakan sesak, dengan frekuensi pernapasan turun hingga 20 x/menit, dengan irama teratur tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea, tidak ada keluhan dan tampak lebih rileks, sedangkan, Responden 2 juga menunjukkan kondisi yang membaik, merasa lebih rileks, pola napas lebih teratur, dan frekuensi napas turun menjadi 21 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea tampak lebih rileks.

4. **Gambaran Evaluasi Hasil**

**Tabel 4.4 Tabel Evaluasi Hasil Penerapan *Slow Deep Breathing* pada responden 1**

| Hari | Intervensi | Evaluasi | |
|---|---|---|---|
| | | Sebelum (pre) | Sesudah (post) |
| 1 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 26 x/menit | 25 x/menit |
| 2 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 25 x/menit | 24 x/menit |
| 3 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 24 x/menit | 23 x/menit |
| 4 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 23 x/menit | 22 x/menit |
| 5 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 22 x/menit | 21 /menit |
| 6 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 21 x/menit | 20 x/menit |
| 7 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 20 x/menit | 20 x/menit |

Tabel 4.4 Menunjukkan evaluasi hasil sebelum dan sesudah dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* pada responden 1 (Tn.N) pada hari pertama frekuensi pernapasan 26 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, setiap hari nya menurun secara sigifikan pada hari ke lima frekuensi frekuensi pernapasan menurun hingga 21 x/menit dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea, dan ke lima, enam dan tujuh frekuensi pernapasan menurun menjadi 20 x/menit dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea.

**Tabel 4.5 Tabel Evaluasi Hasil penerapan *Slow Deep Breathing* pada responden 2**

| Hari | Intervensi | Evaluasi | |
|---|---|---|---|
| | | Sebelum (pre) | Sesudah (post) |
| 1 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 27 x/menit | 27 x/menit |
| 2 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 27 x/menit | 26 x/menit |
| 3 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 26 x/menit | 25 x/menit |
| 4 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 25 x/menit | 24 x/menit |
| 5 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 24 x/menit | 23 x/menit |
| 6 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 23 x/menit | 22 x/menit |
| 7 | Penerapan *Slow Deep Breathing* | 22 x/menit | 21 x/menit |

Tabel 4.5 Menunjukkan evaluasi hasil sebelum dan sesudah dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* pada responden 2 (Ny.Y) pada hari pertama frekuensi pernapasan 27 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, setiap hari nya menurun secara sigifikan pada hari ke enam frekuensi frekuensi pernapasan menurun hingga 22 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, dan hari ke tujuh frekuensi pernapasan menurun hingga 21 x/menit dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea.

## A. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada dua responden dengan masalah *Congestive Heart Failure* yang menjalani perawatan di Rumah Sakit Umum Haji Medan di Ruang Rawat Inap Annisa. Berdasarkan tabel 4.1 hasil pengolahan data yang dilakukan dalam penerapan ini menunjukkan bahwa karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan suku. Pada responden 1 berusia 66 tahun dan responden 2 berusia 69 tahun, karakteristik ini menunjukkan bahwa *Congestive Heart Failure* yang paling banyak ditemukan oleh tenaga medis terjadi pada kelompok usia 60 hingga 75 tahun yaitu (0,49%) (Suratınoyo, Rottie Massı 2016).

Responden 1 berjenis kelamin laki-laki dan bekerja sebagai pedagang, tingkat Pendidikan SMA dan berasal dari suku jawa, responden 1 memasuki kunjungi rumah sakit ke 2 kali dengan masalah yang sama, pada kunjungan pertama responden merasa sesak, pada kunjungan ke dua responden mengeluh sesak, kaki bengkak, pusing, lemas, kunjungan pertama dan kedua berselang 1 tahun. Responden 1 memiliki riwayat keturunan penderita *Congestive Heart Failure* dan memiliki kebiasaan merokok sejak berusia 25 tahun yang merupakan salah satu faktor pemicu dari *Congestive Heart Failure,* penelitian yang dilakukan oleh Purbiyanto et al (2020), dengan hasil P value = 0,0003 yang artinya ada hubungan merokok dengan kejadian gagal jantung.

Dari hasil analisi diperoleh nilai OR 3,49 yang berarti pasien yang memiliki kebiasaan merokok 3,49 kali berisiko terkena gagal jantung jika bandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien dengan kebiasaan merokok lebih memiliki kecenderungan untuk menderita *Congestive Heart Failure* dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Sedangkan responden 2 berjenis kelamin perempuan berperan sebagai ibu rumah tangga, tingkat Pendidikan SMA dan berasal dari suku jawa. responden 2 memasuki kunjungi rumah sakit ke 2 kali, pada kunjungan pertama hanya mengeluh gejala seperti sesak dan nyeri dada, pada kunjungan ke dua dokter mendiagnosis menderita *Congestive Heart Failure* dan memiliki riwayat keturunan penderita *Congestive Heart Failure* kunjungan pertama dan kedua berselang 3 bulan.

Sebelum dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* menunjukkan bahwa, pada responden 1 frekuensi pernapasan RR 26 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg, kategori hipertensi tingkat 1, sedangkan frekuensi pernapasan pada responden 2 RR 27 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg, kategori hipertensi tingkat 1, kedua responden memiliki keluhan yang hampir sama, responden 1 mengatakan sesak, kaki bengkak, pusing, batuk dan lemas, sedangkan responden 2 mengatakan sesak, nyeri dada, pusing dan lemas. Pada umumnya pasien gagal jantung kongestif sering kali mengalami kesulitan dalam mempertahankan oksigenasi, sehingga umumnya mengalami sesak napas (Suratınoyo, Rottie Massı 2016). Upaya dalam mengontrol gejala pasien gagal jantung dapat dilakukan dengan memberikan sebuah manajemen dengan cara farmakologi dan non-farmakologi (Jamilah & Mutarobin, 2023). Teknik relaksasi merupakan salah satu contoh manajemen non-farmakologi sebagai intervensi pasien gagal jantung Lumi et al., (2021). Latihan relaksasi bisa dilakukan dengan berbagai cara, seperti relaksasi otot progresif, latihan pernapasan dengan cara *Slow Deep Breathing*, dan *Guided Imagery* (Dea Rosaline et al., 2022).

Pada hari pertama tanggal 28 mei 2025, kedua responden mulai melakukan latihan *Slow Deep Breathing* sebanyak dua kali sehari selama 15 menit. Responden 1 mampu mengikuti latihan meskipun masih tampak sesak (dispnea), dengan frekuensi pernapasan 25 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg, dikategorikan hipertensi tingkat 1, serta keluhan yang masih dirasakan dan tampak lemas. Sementara itu, Kasus 2 menunjukkan bahwa responden belum terbiasa melakukan latihan, tampak sesak, frekuensi pernapasan 27 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea. dengan tekanan darah yang lebih tinggi yakni 160/100 mmHg dikategorikan hipertensi tingkat 2 keluhan masih ada dan tampak lemas.

Pada hari kedua pada tanggal 29 mei 2025 responden masih menjalani latihan dengan durasi dan frekuensi yang sama. Pada responden 1, sesak mulai menurun, frekuensi pernapasan menjadi 24 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah turun menjadi 130/80 mmHg (kategorikan hipertensi tingkat 1), keluhan masih ada dan tampak lemas. Pada responden 2, sesak masih terlihat frekuensi pernapasan 26 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah sedikit menurun menjadi 150/95 mmHg (kategorikan hipertensi tingkat 1) dengan keluhan yang juga belum hilang dan tampak lemas. Pada hari ketiga tanggal 30 mei 2025, kemajuan mulai terlihat lebih signifikan. Responden 1 menunjukkan penurunan gejala sesak, frekuensi pernapasan menurun menjadi 23 x/menit dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea. tekanan darah tetap di 130/80 mmHg (kategorikan hipertensi tingkat 1) dan keluhan seperti pusing, batuk, dan edema di ekstremitas bawah mulai menghilang, tampak lebih rileks.

Sedangkan pada responden 2, masih merasakan sesak, frekuensi pernapasan 25 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah tetap di 130/80 mmHg (kategorikan hipertensi tingkat 1), dengan keluhan yang masih ada dan tampak lemas. Pada hari keempat tanggal 31 mei 2025, kondisi responden 1 menunjukkan perbaikan yang lebih baik. Responden mampu menjalani latihan dengan frekuensi pernapasan menjadi 22 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada tanda-tanda apnea, tekanan darah turun menjadi 120/80 mmHg (tekanan darah normal), dan gejala-gejala seperti pusing, batuk, dan edema semakin berkurang dan tampak lebih rileks. Pada responden 2, juga mulai menunjukkan tanda-tanda perbaikan dengan penurunan sesak, frekuensi pernapasan 24 x/menit. dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 130/80 mmHg (kategorikan hipertensi tingkat 1) dan keluhan seperti nyeri dada, pusing, dan rasa lemas juga mulai berkurang namun keadaan masih lemas.

Pada hari kelima, kedua responden tampak semakin stabil. Responden 1 sesak yang semakin ringan frekuensi pernapasan 21 x/menit dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea. tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal), keluhan masih ada dan tampak lebih rileks. Responden 2 juga mengalami peningkatan, dengan responden merasa lebih rileks, dengan frekuensi pernapasan 23 x/menit dengan irama tidak teratur menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal), keluhan masih ada dan tampak lebih rileks. Pada hari keenam dan ketujuh kedua responden sudah menunjukkan perbaikan yang lebih signifikan. Responden 1 tampak lebih tenang dan tidak lagi merasakan sesak, dengan frekuensi pernapasan turun hingga 20 x/menit, dengan irama teratur tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea, tidak ada keluhan dan tampak lebih rileks, sedangkan, Responden 2 juga menunjukkan kondisi yang membaik, merasa lebih rileks, pola napas lebih teratur, dan frekuensi napas turun menjadi 21 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea tampak lebih rileks.

Setelah latihan *Slow Deep Breathing* pada hari pertama terjadi penurunan frekuensi pernapasan, pada responden 1 didapatkan pernapasan 25 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada tanda-tanda apnea, pada hari kedua tetap dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 24 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari ketiga dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 23 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari keempat dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 22 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari kelima dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 21 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari keenam dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 20 x/menit, pada hari ketujuh dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 20 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea.

Setelah latihan *Slow Deep Breathing* pada hari pertama terjadi penurunan frekuensi pernapasan dengan kategori, pada responden 1 didapatkan pernapasan 27 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari kedua tetap dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 26 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari ketiga dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 25 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari keempat dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 24 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari kelima dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 23 x/menit, dengan irama tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan di thoraks, tidak ada apnea, pada hari keenam dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 22 x/menit pada hari kelima dilakukan latihan *Slow Deep Breathing* didapatkan pernapasan 21 x/menit, dengan irama teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, tidak ada apnea,

Namun terdapat perbedaan setelah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada responden 1 dan responden 2. Dimana pada responden 1 terlihat dari penurunan frekuensi pernapasan yang terjadi lebih awal. Hal ini dapat dilihat bahwa pada responden 1 fungsi saraf otonom masih responsif pada usia produktif, sistem saraf otonom (terutama saraf parasimpatis dan nervus vagus) masih bekerja optimal, sehingga respon terhadap latihan pernapasan menjadi lebih cepat dan efektif. Ini menyebabkan detak jantung melambat, tekanan darah menurun, dan tubuh langsung merasa lebih tenang. Laborde et al. (2022). Sedangkan pada responden 2 juga menunjukkan penurunan frekuensi napas yang positif, namun dengan laju yang lebih lambat. Hal ini bisa disebabkan oleh, kekuatan otot pernapasan menurun pada usia lanjut, dalam *Frontiers in Neuroscience*, lansia mengalami penurunan kekuatan otot inspirasi yang signifikan. Hal ini menyebabkan teknik *Slow Deep Breathing* menjadi kurang optimal, karena otot seperti diafragma tidak mampu mengatur tekanan intratoraks secara efektif, yang diperlukan untuk merangsang sistem saraf otonom dan menurunkan curah jantung. Ladrinan-Maestro et al. (2024)

*Slow Deep Breathing* yaitu aktivitas yang dilakukan dalam keadaan sadar untuk mengatur frekuensi dan kedalaman pernafasan secara lambat sampai menimbulkan efek relaksasi terhadap tubuh. *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. (Goleman & boyatzis, 2018). Manfaat latihan *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh, meningkatkan relaksasi otot, untuk mengatur kecepatan dan kedalaman napas. Latihan pernapasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan pernapasan secara teratur, maka fungsi pernafasan akan membaik

Hasil penelitian dari Barkah Waladani di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2019, menunjukkan selama 3 hari memberikan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* didapatkan hasil status pernapasan hari pertama 26 x/menit, hari kedua 24 x/menit, hari ketiga 21 x/menit, setiap hari mengalami perubahan dalam status pernapasan setelah di lakukan teknik *Slow Deep Breathing*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nirmalasari (2017), tentang penerapan *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan *Dyspnea* (sesak napas) pada pasien *Congestive Heart Failure*. sebelum melakukan aktivitas pasien dengan sesak napas dan setelah melakukan latihan *Slow Deep Breathing* menunjukkan hasil status pernapasan hari pertama 27 x/menit, hari kedua 23 x/menit, hari ketiga 20 x/menit.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Isnaeni (2018) setelah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* didapatkan hasil status pernapasan hari pertama 26 x/menit, hari kedua 23 x/menit, hari ketiga 20 x/menit, setiap hari mengalami perubahan setelah di lakukan teknik *Slow Deep Breathing.* Dan dibuktikan oleh penelitian sebelumnya dari Nirmalasari (2017), tentang penerapan *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan *Dyspnea* (sesak napas) pada pasien *Congestive Heart Failure*. sebelum melakukan aktivitas pasien dengan sesak napas dan setelah melakukan latihan *Slow Deep Breathing* menunjukkan hasil status pernapasan hari pertama 27 x/menit, hari kedua 23 x/menit, hari ketiga 20 x/menit. Intervensi ini

berpengaruh dikarenakan dapat meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh, meningkatkan relaksasi otot, untuk mengatur kecepatan dan kedalaman napas. Latihan pernapasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan pernapasan secara teratur, maka fungsi pernafasan akan membaik.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa latihan *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan frekuensi pernapasan dengan masalah *Congestive Heart Failure.* Setelah dilakukan penerapan selama 7 hari berturut-turut, terjadi penurunan pernapasan pada kedua responden, pada responden 1 didapapatkan rata-rata penurunan pernapasan sebesar 6 x/menit dan responden 2 rata-rata penurunan pernapasan 6 x/menit.

# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan selama 7 hari pada kedua responden dengan masalah *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Umum Haji Medan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada kedua responden, pada responden 1 memiliki frekuensi pernapasan 26 x/menit dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1), dengan keluhan sesak, kaki bengkak, pusing, batuk dan tampak lemas, sedangkan responden 2 memiliki memiliki frekuensi pernapasan 27x/menit dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg (kategori hipertensi derajat 1), dengan keluhan sesak, nyeri dada, pusing dan tampak lemas,
2. Sesudah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada kedua responden maka didapatkan hasil pada responden 1 Frekuensi pernapasan mulai dari 26 x/menit dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) dengan keluhan, sesak, kaki bengkak, pusing batuk dan tampak lemas, dan responden 2 memiliki memiliki frekuensi pernapasan 27x/menit dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg (kategori hipertensi derajat 2), dengan keluhan sesak, nyeri dada, pusing dan tampak lemas. Maka turun pada hari ke empat menjadi 20 x/menit, dengan irama napas teratur, tidak menggunakan otot bantu napas, dan tida ada apnea, tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal), keluhan mulai menghilang. Sedangkan responden 2 frekuensi pernapasan mulai dari 27 x/menit

dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) keluhan masih ada. Frekuensi pernapasan turun pada hari ke enam pada responden 1 menjadi 20 x/menit dengan irama napas teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 120/80 (kategori normal), keluhan tidak ada dan tampak lebih rileks, sedangkan responden 2 mmHg menjadi 21 x/menit dengan irama napas teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal) keluhan tidak ada dan tampak rileks.

3. Sebelum dan sesudah melakukan penerapan *Slow Deep Breathing* pada kedua responden terdapat perbandingan, pada responden 1 sebelum dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* terdapat frekuensi pernapasan 26 x/menit dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 140/80 mmHg (kategori hipertensi derajat 1) dengan keluhan, sesak, kaki bengkak, pusing batuk dan tampak lemas, menurun pada hari ke enam menjadi 20 x/menit tekanan darah 120/80 (kategori normal), keluhan tidak ada dan tampak lebih rileks dengan. sedangkan pada responden 2 sebelum dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing* frekuensi pernapasan 27 dengan irama napas tidak teratur, menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 160/100 mmHg (kategori hipertensi derajat 2), dengan keluhan sesak, nyeri dada, pusing dan tampak lemas. Menurun pada hari ke tujuh menjadi 21 x/menit dengan irama napas teratur, tidak menggunakan otot napas tambahan, dan tidak ada apnea, tekanan darah 120/80 mmHg (kategori normal) keluhan tidak ada dan tampak rileks. Terdapat perbandingan penurunan frekuensi pernapasan pada responden 1 didapapatkan rata-rata penurunan pernapasan sebesar 6 x/menit, sedangkan responden 2 rata-rata penurunan pernapasan 6 x/menit.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi institusi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan

   Sebagai bahan referensi dan bahan bacaan dan pembelajaran untuk memenuhi pembelajaran dan pengetahuan bagi mahasiswa Khusus nya tentang penerapan *Slow Deep Breathing* dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure*.

2. Pasien dan Keluarga

   Pasien *Congestive Heart Failure* disarankan untuk melakukan latihan *Slow Deep Breathing* secara mandiri di rumah, dilakukan selama 2 kali sehari dan juga keluarga diharapkan dapat mendampingi dan memotivasi pasien dalam menerapkan latihan pernapasan ini agar teknik dilakukan dengan konsisten.

3. Rumah Sakit Umum Haji Medan

   Diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan masukan untuk Rumah Sakit guna meningkatkan pelayanan kesehatan, selain itu perawat juga dapat menerapkan *Slow Deep Breathing* dalam intervensi keperawatan non-farmakologi untuk meningkatkan frekuensi pernapasan pada pasien *Congestive Heart Failure.*

# DAFTAR PUSTAKA


AHA. (2022). *Management of heart failure: A report of the American college of cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. In Journal of the American College of Cardiology* (Vol. 79, Issue 17). https://doi.org/10.1016/j.jacc, 2021.12.012

Anies. (2021). *Penyakit Jantung & Pembuluh Darah Diagnosa,Solusi, Dan Pencenggahannya* (C. Farmadiani (ed.)). Arruzz Media.

Anita, E., Sarwono, B., & Widigdo, D. (2021). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gagal Jantung Kongestif. Jurnal Skala Husada: *The Journal Of Health*

Aritonang, Anggraini, Y., & Leniwita, H. (2020). Buku 1: *Modul keperawatan medikal bedah I. Universitas Kristen Indonesia Institutional Repository*, 344. http://repository.uki.ac.id/id/eprint/2744%0A

Dea Rosaline, M., Tika Anggraeni, D., Kamilia Fitri, N., Ladesvita, F., Zhafarina, Z., Putri Fakultas Ilmu Kesehatan, T., Veteran Jakarta, U., & Raya Limo No, J. (2022). *Deep Breathing Exercise For Decreasing Anxiety Level on People Undergo Covid 19 Vaccination. Ilkeskh.Org.*

Goleman, D., & boyatzis, R. dkk. (2018). Slow Deep Breathing. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689– 1699. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415 324.004.

Isnaeni (2018) *Pemberian Aktivitas Bertahap Untuk Mengatasi Masalah Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Chf. J Manajemen Asuhan Keperawatan.*

Jamilah, M., & Mutarobin. (2023). *Deep Breathing Exercise* Terhadap Tingkat *Dyspnea* pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*.

Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes.

Laborde, S., Allen, M. S., Borges, U., Dosseville, F., Hosang, T. J., Iskra, M., Mosley, E., Salvotti, C., Spolverato, L., Zammit, N., & Javelle, F. (2022). *Effects of voluntary slow breathing on heart rate and heart rate variability: a systematic review and a meta-analysis. Neuroscience & Biobehavioral Reviews*

Ladrinan‐Maestro A, et al. (2024). *Inspiratory Muscle Fatigue Impacts HRV in Older Adults. Frontiers in Neuroscience.*

Lumi, A. P., Joseph, V. F. F., & Polii, N. C. I. (2021). Rehabilitasi Jantung pada Pasien Gagal Jantung Kronik. *Jurnal Biomedik:JBM*. https://doi.org/10.35790/jbm.v13i3.33448

Nanda, dalam Wijaksono, F. D. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Ketidakefektifan* Oleh : Fadlah Dwi Wijaksono.

Nirmalasari N. (2017) *Deep Breathing Exercise and Active Range of Motion Effectively Reduce Dyspnea in Congestive Heart Failure Patients NurseLine* Journal.

Nurkhalis, & Adista, R. J. (2020). *Manifestasi klinis dan tatalaksana gagal jantung.* Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika, 3(3), 36-46. https://doi.org/10. 35324/jknamed v313.108.

Purbianto, and Dwi Agustanti. (2020). "Analisis Faktor Risiko Gagal Jantung Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung". Jurnal Keperawatan XI(2):194203.

Rahmadani, F. N. (2020). *Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gagal Jantung Kongestive (CHF)* Yang di Rawat di Rumah Sakit. 21(1), 1-9. Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Kaltim. http://repository poltekkes-kaltim.

Sari, F. W., & Prihati, D. R. (2021). *Penerapan pijat kaki untuk menurunkan kelebihan volume cairan (Foot Edema) pasien Congestive Heart Failure.* Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan.

Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi* di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal).

Suratinoyo, Rottie Massi (2016) *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien Gagal Jantung Kongstif Diruangan CVBC (Cardio Vaskuler Brain Center)* Lantai III Di RSUD DR. R. D. Kandau Manado. Ejournal Keperawatan.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisin1 ed.). DPP PPNI.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Lembar Izin Penelitian

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

**NOTA DINAS**

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/961.C/2025

Yth. : Direktur RSU Haji Medan
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Penelitian
Tanggal : 27 Mei 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tkt. III TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Penelitian di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

| No. | Nama | NIM | Judul |
|---|---|---|---|
| 1. | Naftalin Brigita Simorangkir | P07520122024 | Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Congestive Heart Failure di RSU Haji Medan |

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan

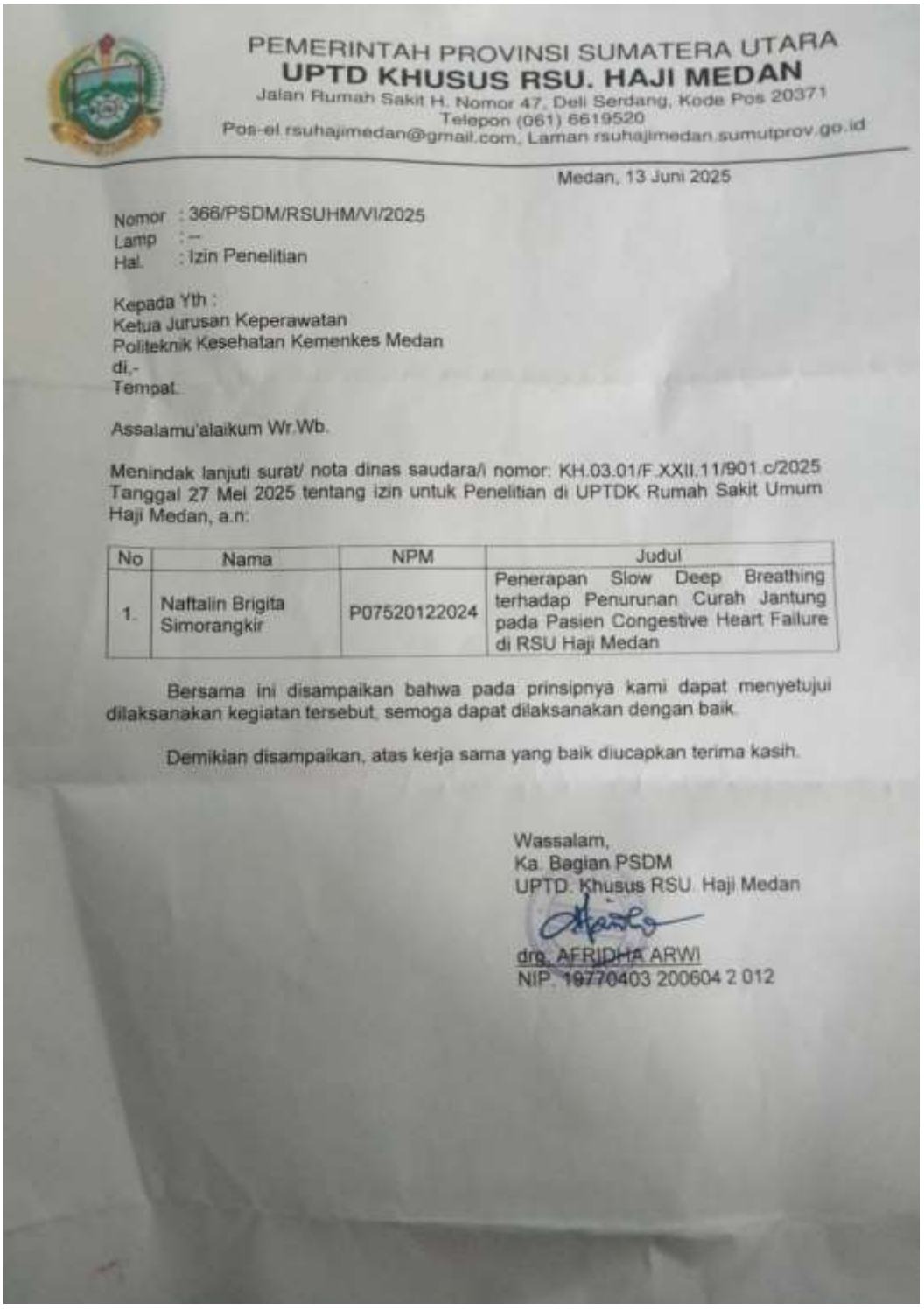
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

Dr.Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasikeaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

BLU

**Lampiran 2 Lembar persetujuan Izin Penelitian**



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
**UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN**
Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
Telepon (061) 6619520
Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 13 Juni 2025

Nomor : 366/PSDM/RSUHM/VI/2025
Lamp : –
Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
di,-
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota dinas saudara/i nomor: KH.03.01/F.XXII.11/901.c/2025 Tanggal 27 Mei 2025 tentang izin untuk Penelitian di UPTDK Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n:

| No | Nama | NPM | Judul |
|---|---|---|---|
| 1. | Naftalin Brigita Simorangkir | P07520122024 | Penerapan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Curah Jantung pada Pasien Congestive Heart Failure di RSU Haji Medan |

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
Ka. Bagian PSDM
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan

drg. AFRIDHA ARWI
NIP. 19770403 200604 2 012

**Lampiran 3 Surat persetujuan menjadi responden**

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA SEBAGAI RESPONDEN 1 DALAM PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tn.N

Usia : 66 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Pekerjaan : Wiraswasta

Setelah membaca surat permohonan ini dan mendapat penjelasan dari peneliti dengan ini saya bersedia berpartisipasi menjadi respoden dalam penelitian yang berjudul "Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* Di Rumah Sakit Umum Haji Medan" Saya percaya penelitı akan menjaga kerahasiaan saya sebagai responden. Keikutsertaan saya dalam peneliti ini tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juni 2025

Responden

**(Nursal)**

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA SEBAGAI RESPONDEN 2 DALAM PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny.Y

Usia : 69 Tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Setelah membaca surat permohonan ini dan mendapat penjelasan dari peneliti dengan ini saya bersedia berpartisipasi menjadi respoden dalam penelitian yang berjudul "Penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan curah jantung pada pasien *Congestive Heart Failure* Di Rumah Sakit Umum Haji Medan" Saya percaya penelitı akan menjaga kerahasiaan saya sebagai responden. Keikutsertaan saya dalam peneliti ini tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

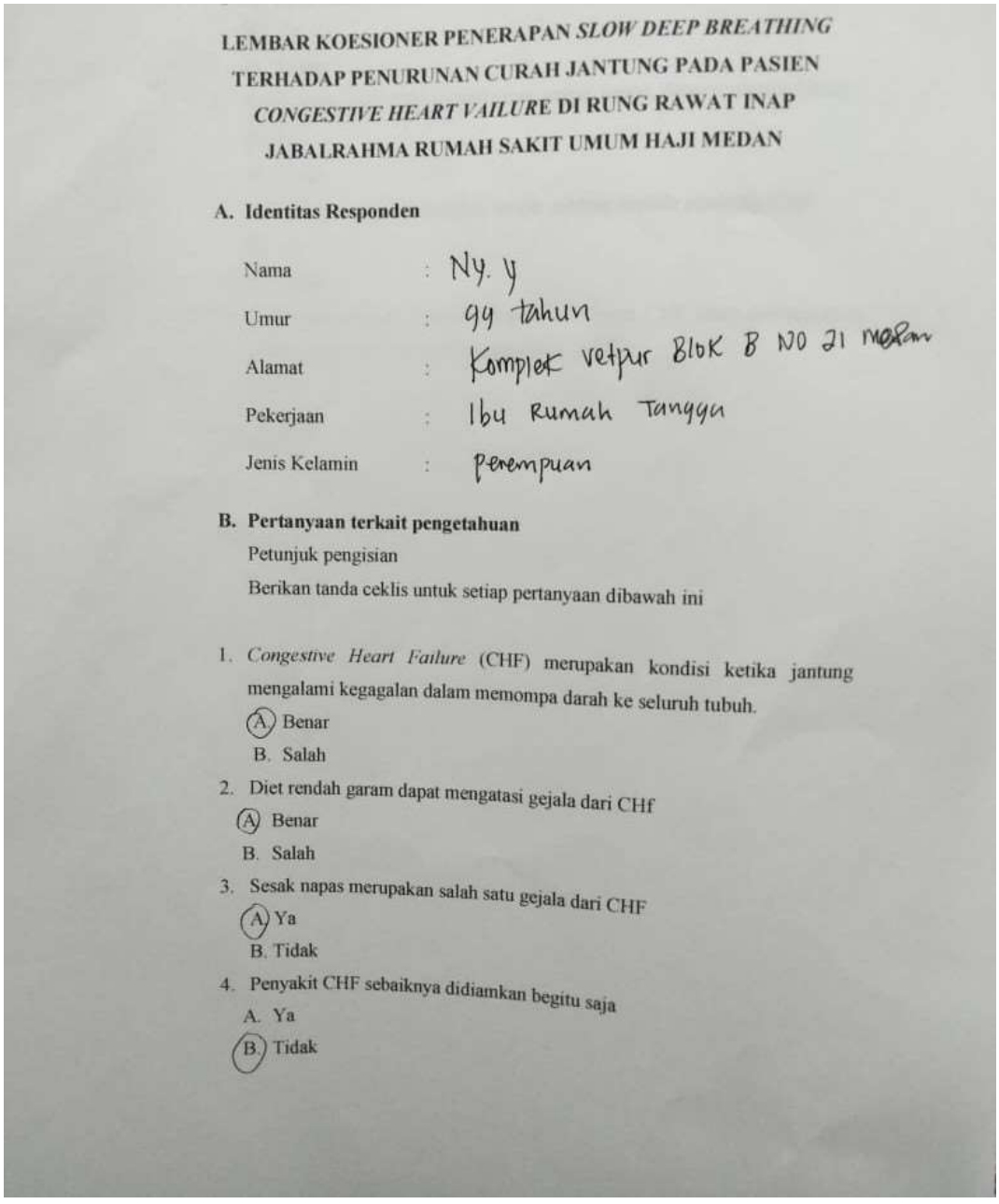
Medan, Juni 2025

Responden

**(Yusnaria)**

**Lampiran 6 Kuesioner Penelitian**

**LEMBAR KOESIONER PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART VAILUR*E DI RUNG RAWAT INAP JABALRAHMA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN**



LEMBAR KOESIONER PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN
*CONGESTIVE HEART VAILURE* DI RUNG RAWAT INAP
JABALRAHMA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

**A. Identitas Responden**

Nama : Ny. Y
Umur : 99 tahun
Alamat : Komplek vetpur Blok B NO 21 medan
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Jenis Kelamin : perempuan

**B. Pertanyaan terkait pengetahuan**

Petunjuk pengisian
Berikan tanda ceklis untuk setiap pertanyaan dibawah ini

1. *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan kondisi ketika jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah ke seluruh tubuh.
   (A) Benar
   B. Salah
2. Diet rendah garam dapat mengatasi gejala dari CHf
   (A) Benar
   B. Salah
3. Sesak napas merupakan salah satu gejala dari CHF
   (A) Ya
   B. Tidak
4. Penyakit CHF sebaiknya didiamkan begitu saja
   A. Ya
   (B.) Tidak

5. Penyebab dari CHF adalah serangan jantung
   A. Ya
   B. Tidak
6. Tanda atau gejala CHF adalah sesak napas, lemas, denyut jantung lemas
   A. Ya
   B. Tidak
7. Pengobatan sesegera mungkin sangat penting kepada penderita CHF
   A. Ya
   B. Tidak
8. Hendaknya segera membawa pasien penderita CHF yang menunjukkan gejala sesak napas ke rumah sakit terdekat
   A. Ya
   B. Tidak

**LEMBAR KOESIONER PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART VAILURE* DI RUNG RAWAT INAP JABALRAHMA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN**

**A. Identitas Responden**

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Tn. N |
| Umur | : | 66 Tahun |
| Alamat | : | Jl. Swadaya 66 Rela LR |
| Pekerjaan | : | Wiraswasta |
| Jenis Kelamin | : | Laki - laki |

**B. Pertanyaan terkait pengetahuan**

Petunjuk pengisian

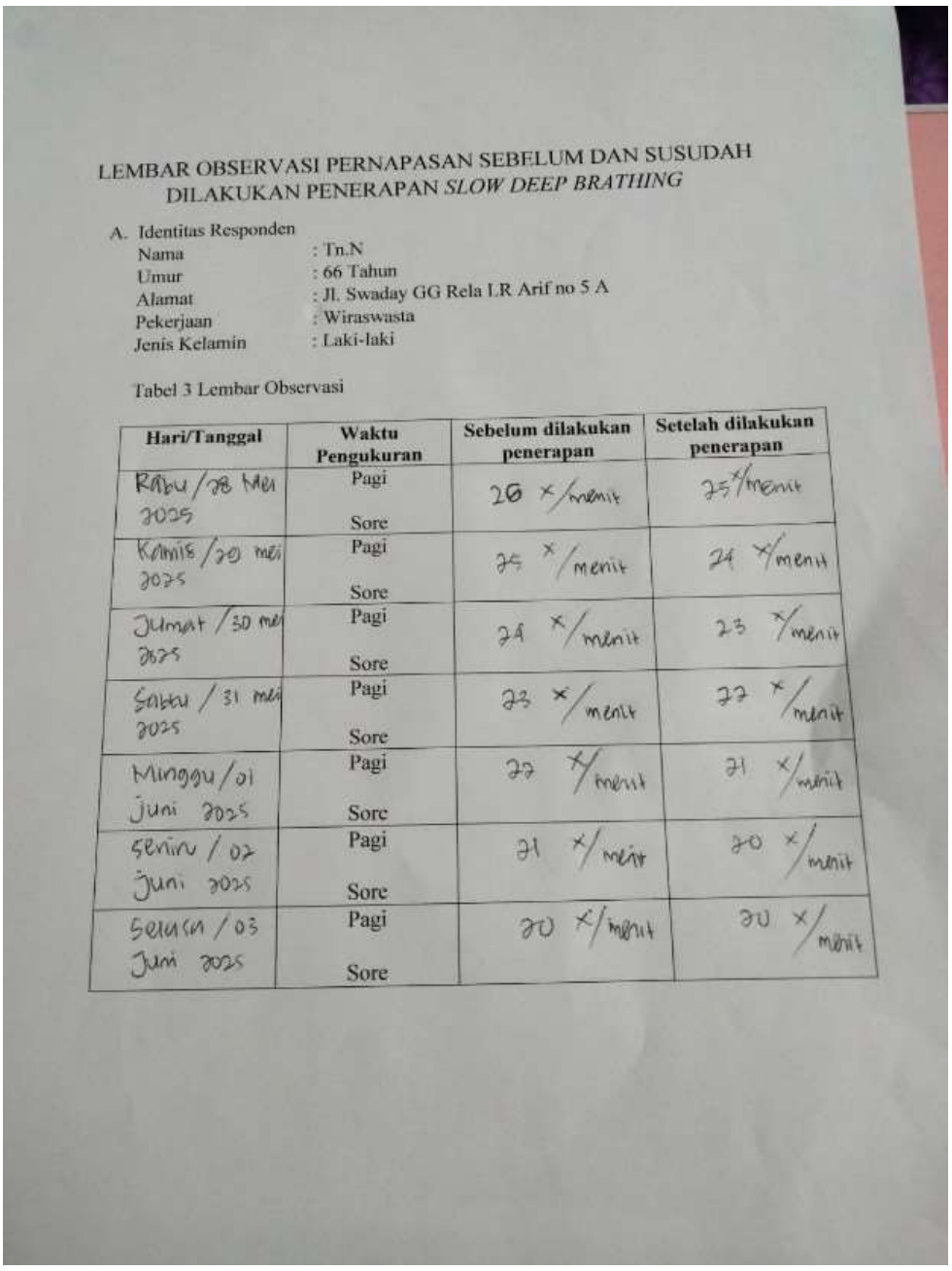
Berikan tanda ceklis untuk setiap pertanyaan dibawah ini

1. Apakah Bapak/Ibu menderita penyakit CHF?
   - (A) Ya
   - B. Tidak
2. Diet rendah garam dapat mengatasi gejala dari CHF
   - (A) Ya
   - B. Tidak
3. Sesak napas merupakan salah satu gejala dari CHF
   - (A) Ya
   - B. Tidak
4. Penyakit CHF sebaiknya didiamkan begitu saja
   - A. Ya
   - (B) Tidak

5. Penyebab dari CHF adalah serangan jantung
   A. Ya
   B. Tidak
6. Tanda atau gejala CHF adalah sesak napas, lemas, denyut jantung lemas
   A. Ya
   B. Tidak
7. Pengobatan sesegera mungkin sangat penting kepada penderita CHF
   A. Ya
   B. Tidak
8. Hendaknya segera membawa pasien penderita CHF yang menunjukkan gejala sesak napas ke rumah sakit terdekat
   A. Ya
   B. Tidak

**Lampiran 7 lembar Observasi**

## LEMBAR OBSERVASI PERNAPASAN SEBELUM DAN SESUDAH DILAKUKAN PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING*



LEMBAR OBSERVASI PERNAPASAN SEBELUM DAN SUSUDAH
DILAKUKAN PENERAPAN *SLOW DEEP BRATHING*

A. Identitas Responden
Nama : Tn.N
Umur : 66 Tahun
Alamat : Jl. Swaday GG Rela LR Arif no 5 A
Pekerjaan : Wiraswasta
Jenis Kelamin : Laki-laki

Tabel 3 Lembar Observasi

| Hari/Tanggal | Waktu Pengukuran | Sebelum dilakukan penerapan | Setelah dilakukan penerapan |
|---|---|---|---|
| Rabu / 28 Mei 2025 | Pagi<br>Sore | 26 x/menit | 25 x/menit |
| Kamis / 29 mei 2025 | Pagi<br>Sore | 25 x/menit | 24 x/menit |
| Jumat / 30 mei 2025 | Pagi<br>Sore | 24 x/menit | 23 x/menit |
| Sabtu / 31 mei 2025 | Pagi<br>Sore | 23 x/menit | 22 x/menit |
| Minggu / 01 juni 2025 | Pagi<br>Sore | 22 x/menit | 21 x/menit |
| Senin / 02 juni 2025 | Pagi<br>Sore | 21 x/menit | 20 x/menit |
| Selasa / 03 juni 2025 | Pagi<br>Sore | 20 x/menit | 20 x/menit |

LEMBAR OBSERVASI PERNAPASAN SEBELUM DAN SUSUDAH DILAKUKAN PENERAPAN *SLOW DEEP BRATHING*

A. Identitas Responden

| | |
|---|---|
| Nama | : Ny. Y |
| Umur | : 69 Tahun |
| Alamat | : Komplek Vetpur Blok B No 21 Medan |
| Pekerjaan | : Ibu Rumah Tangga |
| Jenis Kelamin | : Perempuan |

Tabel 3 Lembar Observasi

| Hari/Tanggal | Waktu Pengukuran | Sebelum dilakukan penerapan | Setelah dilakukan penerapan |
|---|---|---|---|
| Rabu 28/mei 2025 | Pagi<br>Sore | 27 x/menit | 27 x/menit |
| Kamis 29/mei 2025 | Pagi<br>Sore | 27 x/menit | 26 x/menit |
| Jumat 30 Mei 2025 | Pagi<br>Sore | 26 x/menit | 25 x/menit |
| Sabtu 31 mei 2025 | Pagi<br>Sore | 25 x/menit | 24 x/menit |
| Minggu 01 Juni 2025 | Pagi<br>Sore | 24 x/menit | 23 x/menit |
| Senin 02 Juni 2025 | Pagi<br>Sore | 23 x/menit | 22 x/menit |
| Selasa 03 Juni 2025 | Pagi<br>Sore | 22 x/menit | 21 x/menit |

**Lampiran 8 Dokumentasi Penerapan *Slow Deep Breathing***

**Hari pertama**

**Tn.N**

**Ny.Y**

**Hari kedua**

**Tn.N**

**Ny.Y**

## Hari ketiga

**Tn.N** **Ny.Y**

## Hari keempat

**Tn.N** **Ny.Y**

## Hari kelima

**Tn.N**

**Ny.Y**

## Hari keenam

**Tn.N**

**Ny.Y**

**Hari ketujuh**

**Tn.N**

**Ny.Y**

**Lampiran 9 Lembar observasi lembar konsultasi bimbingan**

## LEMBAR KONSULTASI
## BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

**Judul KTI** : **Penerapan *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Curah Jantung Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di Rumah Sakit Umum Haji Medan**

**Nama Mahasiswa** : **Naftalin Brigita Simorangkir**

**Nim** : **P07520122024**

**Nama Pembimbing** : **Elny Lorensi Silalahi, S.Kep, Ns, M.Kes**

| No | Tanggal | Materi Dikonsulkan | PARAF | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mahasiswa | Pembimbing Utama |
| 1 | 15 November 2024 | Konsultasi judul KTI dan revisi judul KTI | | |
| 2 | 18 November 2024 | ACC Judul KTI | | |
| 3 | 28 November 2024 | Konsultasi BAB I | | |
| 4 | 03 November 2024 | Revisi BAB I | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 06 November 2024 | Revisi BAB I | | |
| 6 | 10 Desember 2024 | ACC BAB I | | |
| 7 | 17 Januari 2025 | Konsultasi BAB II | | |
| 8 | 21 Januari 2025 | Revisi BAB II | | |
| 9 | 24 Januari 2025 | ACC BAB II | | |
| 10 | 06 Februari 2025 | Konsultasi dan Revisi BAB III | | |
| 11 | 13 Februari 2025 | ACC KTI BAB I-III | | |
| 12 | 10 Juni 2025 | Konsultasi BAB IV dan V | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 13 Juni 2025 | Revisi BAB IV dan V | | |
| 14 | 16 Juni 2025 | ACC BAB IV dan V | | |

Medan, 18 Juni 2025

**Mengetahui**

**Ketua Prodi D-III Keperawatan**

**Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd**
**NIP. 197011301993032013**

# LEMBAR KONSULTASI
# BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

**Judul KTI** : **Penerapan *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Curah Jantung Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di Rumah Sakit Umum Haji Medan**

**Nama Mahasiswa** : **Naftalin Brigita Simorangkir**

**Nim** : **P07520122024**

**Nama Pembimbing** : **Marlisa, S.Kep, Ns, M.Kep**

| N0 | Tanggal | Materi Dikonsulkan | PARAF | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mahasiswa | Pendamping Pendamping |
| 1 | 15 November 2024 | Konsultasi judul KTI dan revisi judul KTI | | |
| 2 | 18 November 2024 | ACC Judul KTI | | |
| 3 | 28 November 2024 | Konsultasi BAB I | | |
| 4 | 03 November 2024 | Revisi BAB I | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 06 November 2024 | Revisi BAB I | | |
| 6 | 10 Desember 2024 | ACC BAB I | | |
| 7 | 17 Januari 2025 | Konsultasi BAB II | | |
| 8 | 21 Januari 2025 | Revisi BAB II | | |
| 9 | 24 Januari 2025 | ACC BAB II | | |
| 10 | 06 Februari 2025 | Konsultasi dan Revisi BAB III | | |
| 11 | 13 Februari 2025 | ACC KTI BAB I-III | | |
| 12 | 10 Juni 2025 | Konsultasi BAB IV dan V | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 13 Juni 2025 | Revisi BAB IV dan V | | |
| 14 | 16 Juni 2025 | ACC BAB IV dan V | | |

Medan, 18 Juni 2025

**Mengetahui**

**Ketua Prodi D-III Keperawatan**

**Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd**
**NIP. 197011301993032013**

Ethical Clearance

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

**KETERANGAN LAYAK ETIK**
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.2014/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Naftalin Brigita Simorangkir
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
*Name of the Institution*

Dengan judul:
*Title*

**"Penerapan Slow Deep Breathing terhadap penurunan curah jantung pada pasien Congestive Heart Failure Di RSU Haji Medan"**

*"Application of Slow Deep Breathing to reduce cardiac output in Congestive Heart Failure patients at RSU Haji Medan"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 09 September 2025 sampai dengan tanggal 09 September 2026.

*This declaration of ethics applies during the period September 09, 2025 until September 09, 2026.*

*September 09, 2025*
*Chairperson,*

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00203/EA/2025/0159231271

**7 STANDAR**

**NOMOR PROTOKOL : 01592312711111120250526007 48**

| | | |
|---|---|---|
| | 7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN | PENELAAH |

KTI NAFTALIN-1755096038186

ORIGINALITYREPORT

| 16% | 14% | 5% | |
|---|---|---|---|
| SIMILARITYINDEX | INTERNETSOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

FfIIMARYSOUR.CE.S

| | | |
|---|---|---|
| 1 | repository.stikstellamarismks.ac.id<br>Internet Source | |
| 2 | ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id<br>Internet Source | |
| 3 | karya.brin.go.id<br>Internet Source | |
| 4 | beritasumut.com<br>Internet Source | |
| 5 | prin.or.id<br>Internet Source | |
| | repo.poltekkes-medan.ac.id<br>Internet Source | |
| 6 | Syinta Rahmawati, Dian Kartikasari, Eny Purwati. '1Penerapan lnhalasi Uap Sederhana dan Batuk Efektif untuk Penurunan Respirasi Rate Pada Tn.l dengan Bronkopneumonia di Ruang Ismail 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang'\ MAHESA: Malahayati Health StudentJournal, 2023<br>Publication | |

| | | |
|---|---|---|
| | ejournal.upnvj.ac.id<br>Internet SoLJr(e | |
| | Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi lndonesiaJawa Timur II<br>Student Paper | |
| | adoc.pub<br>Internet Source | |
| | akper-pelni.ecampuz.com<br>Internet Sour(e | |
| | Submitted to Academic Library Consortium<br>Student Paper | |
| | eprints.uny.ac.id<br>Internet Sour(e | |
| | repo.stikesperintis.ac.id<br>Internet Source | |
| | repository.stikeswirahusada.ac.id<br>Internet Sour(e | |
| | Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta<br>Studenr Paper | <1% |
| | repository. poltekesku pang.ac.id<br>Internet Source | <1% |
| | poltekkes-medan.ac.id<br>Internet Source | <1% |

| | | |
|---|---|---|
| | repository.poltekkes-smg.ac.id<br>Internet Source | <1% |
| Fl | Yuyun Kartika Sari, Eka Afrima Sari, Sri Hartati Pratiwi. [11]Hipervolemia dan Keletihan pada Pasien Chronic Kidney Disease Stage 5: Sebuah Studi Kasus[11] MAHESA: Malahayati Health Student Journal, 2023<br>Publi[ation | <1% |
| m | jurnal.academiacenter.org<br>Internet Source | <1% |
| | repository.poltekkes-kdi.ac.id<br>Internet Source | <1% |
| | www.scribd.com<br>Internet Source | <1% |
| II | akper-sandikarsa.e-journal.id<br>Internet Source | <1% |
| | banggamenjadiperawat.blogspot.com<br>Internet Source | <1% |
| | Patrur Khorip, Eka Trismiyana, Rudi Winarno. [11]Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Nyeri Akut pada Penderita Hipertensi di Desa Kotahara Sukarami Balik Bukit11, Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2024<br>Publication | <1% |