

**PENGARUH IMPLEMENTASI TEKNIK *DEEP
BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN
CONGESTIVE HEART FAILURE
DENGAN POLA NAFAS TIDAK
EFEKTIF DI RUANG ICU RS
BHAYANGKARA
MAKASSAR**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



**DISUSUN OLEH:
SYAHRA TAQIAH S.Kep
D.23.11.050**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
2023/2024**

**PENGARUH IMPLEMENTASI TEKNIK *DEEP
BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN
CONGESTIVE HEART FAILURE
DENGAN POLA NAFAS TIDAK
EFEKTIF DI RUANG ICU RS
BHAYANGKARA
MAKASSAR**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Ners Pada Program Studi
Pendidikan Profesi Ners Stikes Panrita Husada Bulukumba



Disusun Oleh:

SYAHRA TAQIAH S. Kep

D.23.11.050

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
2023/2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar”

Telah Disetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Di Hadapan Tim

Penguji Pada Tanggal 23 Juli 2024

Oleh:

SYAHRA TAQIAH S.Kep

NIM D.23.11.050

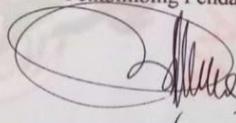
Pembimbing

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Andi Tenriola, S.Kep, Ns, M.Kes
NIDN. 0913068903



A. Nurlaela Amin, S.Kep, Ns, M.Kes
NIDN. 0902118403

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH IMPLEMENTASI TEKNIK *DEEP BREATHING EXERCISE*
PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DENGAN POLA
NAFAS TIDAK EFEKTIF DI RUANG ICU RS
BHAYANGKARA MAKASSAR

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Oleh:

SYAHRA TAQIAH

NIM D.23.11.050

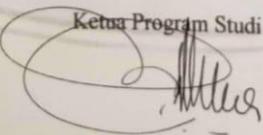
Diujikan

Pada Tanggal 23 Juli 2024

1. Ketua Penguji
Amirullah S.Kep. Ns. M.Kep ()
NIDN. 0917058102
2. Anggota Penguji
Dr. Ridwan, S.Kep. Ns. M.Kes ()
Aco
3. Pembimbing Utama
Dr. Andi Tenriola, S.Kep. Ns. M.Kes ()
NIDN. 0913068903
4. Pembimbing Pendamping
A. Nurlaela Amin, S.Kep. Ns. M.Kes ()
NIDN. 0902118403

Mengetahui,

Ketua Program Studi


A. Nurlaela Amin, S.Kep. Ns. M.Kes
NIDN. 0902118403

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syahra Taqiah S.Kep

Nim : D.23.11.050

Program Studi : Profesi Ners

Tahun Akademik : 2024

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan KIAN saya yang berjudul “Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar” Tanggal Tahun 2024. Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bulukumba,
Yang Membuat,



Syahra Taqiah S.Kep
NIM. D.23.11.050

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dengan judul “*Pengaruh Implementasi Teknik Deep Breathing Exercise Pada Pasien Congestive Heart Failure dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar*” Salawat kepada Rasulullah Muhammad SAW Sebagai suri tauladan bagi manusia untuk keselamatan dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala bentuk sumbangsih dari pembaca menjadi harapan besar dalam menyempurnakan skripsi ini selanjutnya, ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada:

1. H. Idris Aman S.Sos, selaku Ketua Yayasan STIKES Panrita Husada Bulukumba yang telah menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses belajar dan mengajar berjalan dengan lancar.
2. Dr. Muriyati, S.Kep, M.Kes selaku Ketua STIKES Panrita Husada Bulukumba yang memberikan motivasi dan telah merekomendasikan penelitian.
3. A. Nurlaela Amin, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Program Studi Profesi Ners yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian dan selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan bimbingan sejak awal sampai akhir penyusunan KIAN.
4. Dr. Andi Tenriola, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing Utama yang telah bersedia memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam penyusunan KIAN
5. Amirullah, S.Kep, Ns, M.Kep selaku penguji I yang telah bersedia memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam penyusunan KIAN ini.
6. Dr. Ridwan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku penguji II yang telah bersedia memberikan bimbingan penulis dalam penyusunan KIAN ini.

7. Bapak/Ibu dosen dan seluruh staf STIKES Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan.
8. Cinta pertama dan pintu surgaku, Bapak dan mamaku. Terimakasih atas segala doa dan dukungan yang tak pernah putus. Memberikan cinta, kasih sayang, doa dan pengorbanan yang mengiringi setiap langkah untuk menyelesaikan pendidikan ini.
9. Kepada ibuku tercinta almarhumah Nur Hayati. Beliau yang telah menjadi panutan bagi saya agar tidak berputus asa menjalani hidup. Segala impianmu telah saya wujudkan satu-persatu. Seluruh kebaikanmu saat masih hidup memberikan kontribusi nyata hingga KIAN ini selesai
10. Saudaraku, Febriansyah, Nur Indah Pratiwi dan Shofiyah. Terima kasih sudah menjadi kakak dan adek yang mendukung penuh segala kegiatanku selama proses penyelesaian pendidikan ini.
11. Sahabat seperjuangan, Herliana S.Kep, Jarniati S.Kep, Oktapiani Silpani Putri S.Kep, Nurtasbi Ramadani S.Kep, dan Jusriani S.Kep. Terima kasih telah memberikan semangat sehingga memotivasi dalam mengerjakan KIAN ini.
12. Sahabat terkasih, Nur Fadhilah dan Fera Wati. Terima kasih telah menjadi tempat terbaik untuk mengutarakan keluh & kesahku. Menemani perjuangan dari jauh dan memberikan doa dalam proses penyelesaian pendidikan ini.
13. Pemilik Nim D2311002. Terima kasih kebersamai di *Injury Time*. Memberi semangat dan motivasi agar tetap waras menghadapi kehidupan, serta menjadi pendengar yang baik. *You made my day*.
14. *Last but not least*, untuk diri saya sendiri Syahra Taqiah. Terima kasih sudah bertahan, keluar dari zona nyaman, dan berjuang sampai saat ini atas banyaknya harapan dan impian yang harus diwujudkan. Terima kasih selalu percaya bahwa segala niat baik dan harapan akan selau diberikan kemudahan.

Bulukumba

Syahra Taqiah S. Kep

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Ruang Lingkup	4
D. Manfaat Penulisan	4
E. Metode Penulisan	5
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN TEORI	6
A. Konsep Medis <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	6
1. Definisi.....	6
2. Klasifikasi	6
3. Etiologi.....	7
4. Patofisiologi.....	10
5. Manifestasi Klinis	11
6. Pemeriksaan Diagnostik.....	12
7. Penatalaksanaan.....	13
B. Konsep Dasar <i>Deep Breathing Exercise</i> Pada Klien <i>Congestive Heart Failure</i>	15
1. Pengertian.....	15
2. Tujuan	15
3. Mekanisme <i>Deep Breathing Exercise</i>	16
C. Tinjauan Asuhan Keperawatan.....	16
1. Pengkajian	16
2. Diagnosa Keperawatan.....	24
3. Intervensi Keperawatan.....	24
4. Implementasi Keperawatan	28

5. Evaluasi Keperawatan.....	31
D. Keaslian Penelitian/Jurnal Pendukung	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	38
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38
E. Definisi Operasional	38
BAB IV HASIL DAN DISKUSI	40
A. Analisis Karakteristik Klien/Pasien.....	40
B. Analisis Masalah Keperawatan	44
C. Analisis Intervensi Keperawatan.....	47
D. Analisis Implementasi Keperawatan	49
E. Analisis Evaluasi	51
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	62

ABSTRAK

Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar. Syahra Taqiah, Andi Tenriola¹, A. Nurlaela Amin²

Latar Belakang: Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi penyebab kematian di seluruh dunia. Kondisi gagal jantung kongestif akan menimbulkan masalah pada pemenuhan kebutuhan oksigen. Gejala umum yang sering dikeluhkan oleh pasien adalah sesak nafas, gejala kesulitan bernapas dapat terjadi saat melakukan aktivitas atau bahkan istirahat. Salah satu intervensi yang dapat diberikan untuk mengatasi jalur dari pola napas tidak efektif. *Deep breathing exercise* merupakan sebagian teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengatasi sesak nafas pada pasien CHF.

Tujuan: Untuk mendeskripsikan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) terhadap pola nafas tidak efektif dengan teknik *deep breathing exercise* di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar

Metode: Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus deskriptif. Subjek studi kasus adalah 1 orang pasien CHF yang mengalami masalah Pola Nafas Tidak Efektif. Pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Hasil: Pasien menunjukkan bahwa setelah diberikan *deep breathing exercise* frekuensi pernapasan 18 x/i dan saturasi oksigen 98%. Sedangkan sebelum diberikan hasil frekuensi pernapasan 28 x/i dan saturasi oksigen 92%

Kesimpulan: Tindakan teknik *deep breathing exercise* efektif dalam membantu pola nafas membaik pada pasien CHF

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, CHF, *Deep Breathing Exercise*, Pola Nafas Tidak Efektif.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak penyakit saat ini yang disebabkan oleh kebiasaan makan yang tidak tepat dan kurangnya aktivitas. Salah satunya adalah *congestive heart failed* (CHF) atau lebih dikenal dengan gagal jantung yang dapat terjadi di negara maju dan negara berkembang (Wardani *et al.*, 2018). Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi penyebab kematian di seluruh dunia (Sastianingsih *et al.*, 2024).

Berdasarkan data World Health Organization (2021), diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit *cardiovascular disease* (CVD) pada tahun 2019, yang merupakan 32% dari total kematian di seluruh dunia. 85% kematian tersebut disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (WHO, 2021) Sementara itu, prevalensi CHF di Indonesia pada tahun 2018 sebesar (1,5%), meningkat sebesar (0,13%) dibandingkan tahun 2013 (Riskesdas, 2018)

Berdasarkan data Riskesdas (2018) angka kejadian penyakit jantung mengalami peningkatan dari sebelumnya dari 0,3% pada tahun 2013 menjadi 1,5% pada tahun 2018. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia dilihat berdasarkan jenis kelamin perempuan persentasi jumlah perempuan lebih banyak yaitu 1,6% dibanding dengan laki-laki 1,3%. Dilihat dari orang berdasarkan usia, prevalensi penyakit jantung pada kelompok usia 75 tahun hingga 4,7% dibandingkan kelompok umur lainnya. Prevalensi penyakit jantung tertinggi menurut wilayah sebesar 2,2% di Kalimantan Utara, prevalensi terendah sebesar 0,7% di NTT dan 1,5% di Sulawesi Selatan.

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018), Provinsi Sulawesi Selatan menduduki peringkat ke-16 dengan prevalensi 1,4%, dengan menduduki peringkat tersebut sehingga dibutuhkan pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif agar dapat menurunkan angka kejadian penyakit jantung. Berdasarkan dari rekam medis RS Bhayangkara Makassar tercatat

jumlah penderita CHF pada tahun 2019 sebanyak 256 orang, pada tahun 2020 sebanyak 119 orang, pada tahun 2021 sebanyak 92 orang, pada tahun 2022 sebanyak 217 orang, dan pada tahun 2023 sebanyak 168 orang.

Peningkatan prevalensi CHF ini disebabkan oleh beberapa penyakit seperti hipertensi, obesitas, dan penyakit berkaitan dengan katup jantung. perilaku beresiko yaitu merokok, makanan berlemak, kolestrol dan natrium, aktivitas fisik yang kurang, dan konsumsi alkohol akan memiliki berisiko lebih tinggi mengalami *congestive heart failure* (CHF) (Lippi & Sanchis Gomar, 2020)

Kondisi gagal jantung kongestif akan menimbulkan masalah pada pemenuhan kebutuhan oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan tubuh. Tanda gejala yang pertama akan muncul adalah keletihan berlebihan, dispnea, ortopnea. Gejala umum yang sering dikeluhkan oleh pasien adalah sesak nafas, gejala kesulitan bernapas dapat terjadi saat melakukan aktivitas ringan hingga sedang atau bahkan istirahat (Jamilah, 2023) Dispnea merupakan kondisi kesulitan bernapas yang menimbulkan kelelahan pada otot-otot pernafasan. Dispnea disebabkan oleh gangguan kemampuan kontaktilitas jantung sehingga curah jantung menjadi lebih sedikit dan berakibat pada penurunan suplai darah ke seluruh tubuh termasuk paru-paru. Suplai darah yang berkurang akan menimbulkan penimbunan cairan di paru-paru sehingga terjadi penurunan pertukaran oksigen dan karbondioksida. Jika tidak segera diberikan intervensi maka beresiko mengalami hipoksia dan berujung kematian. Intervensi untuk menurunkan kelelahan otot pernapasan dapat dilakukan salah satunya menggunakan teknik relaksasi (Amir & Duhaling, 2023)

Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan dalam menangani *dyspnea* pada pasien gagal jantung kongestif salah satunya teknik relaksasi pernapasan *deep breathing exercise* sebagai upaya dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suharto (2021) mengenai keefektifan *deep breathing exercise* dalam menurunkan dispnea pada pasien CHF setelah diberikan

selama 3 hari didapatkan hasil mampu mengurangi dispnea dan memperbaiki tanda-tanda vital. Penelitian lain juga menyebutkan jika terapi relaksasi nafas dapat meningkatkan status pernapasan klien dengan CHF dibuktikan dengan nilai saturasi oksigen sebelum intervensi sebesar 96% menjadi 98% (Kristanto & Faozi, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari *et al.*, (2020) juga menunjukkan bahwa pemberian *deep breathing exercise* pada kelompok perlakuan mengalami penurunan laju pernapasan secara signifikan ($p=0,0003$) dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p=0,417$). Pemberian *deep breathing exercise* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan pengaruh pada perkembangan paru terkait fungsi perfusi dan difusi sehingga oksigen ke jaringan akan tercukupi (Nirmalasari *et al.*, 2020)

Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut, penulis tertarik mengambil Karya Ilmiah Akhir Ners, dengan judul berupa Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) terhadap pola nafas tidak efektif dengan teknik *deep breathing exercise* di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk memaparkan hasil pengkajian pada klien dengan CHF di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar
- b. Untuk menentukan masalah keperawatan pada klien dengan CHF di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar
- c. Untuk memaparkan hasil intervensi keperawatan pada klien dengan CHF di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar

- d. Untuk memaparkan hasil implementasi keperawatan pada klien dengan CHF di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar
- e. Untuk memaparkan hasil evaluasi keperawatan pada klien dengan CHF di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar
- f. Untuk memaparkan hasil analisis Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* dengan Pola Nafas Tidak Efektif sebelum dan setelah diberikan tindakan.

C. Ruang Lingkup

Analisis praktik klinik keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) terhadap pola nafas tidak efektif dengan teknik *deep breathing exercise* di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar pada tanggal 19 Maret 2024

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Hasil penulisan ini dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF) yang menggunakan intervensi teknik *deep breathing exercise* dengan pola nafas tidak efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini memberikan informasi bagi perawat khususnya ners dalam melakukan proses keperawatan pada pasien untuk mengatasi sesak nafas pada pasien CHF, menambah pengetahuan perawat dalam menerapkan riset-riset keperawatan (EBNP) untuk memberikan proses keperawatan yang lebih berkualitas terhadap pasien dengan CHF terhadap penurunan dispnea dengan intervensi teknik *deep breathing exercise*, memberikan masukan dan contoh (*role model*) dalam melakukan inovasi keperawatan untuk menjamin

kualitas asuhan keperawatan yang baik dan memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik pada perawatan pasien dengan CHF.

E. Metode Penulisan

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan pengumpulan data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan tentang status terakhir subjek penelitian, yang merupakan metode penelitian faktual tentang status sekelompok orang, suatu objek, suatu keadaan, sistem pemikiran atau peristiwa dalam saat ini dengan interpretasi yang benar (Purba *et al.*, 2021)

Penelitian ini mendeskripsikan proses keperawatan dimulai dari pengkajian, merumuskan diagnosis keperawatan, merencanakan tindakan keperawatan, implementasi sampai dengan evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan intervensi teknik *deep breathing exercise* di ruang ICU RS Bhayangkara Makassar.

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan karya ilmiah akhir ners secara garis besar adalah sebagai berikut: bagian awal merupakan bagian pertama dari KIAN yang berisi hal-hal pendahuluan dari KIAN. Bab I pendahuluan membahas latar belakang masalah, tujuan, ruang lingkup, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan. Bab II tinjauan teori menjelaskan tentang teori yang relevan dengan judul KIAN. Bab III tinjauan kasus menjelaskan tentang rancangan penelitian, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian. Bab IV pembahasan menjelaskan tentang data demografi pasien, status kesehatan sekarang pasien, riwayat kesehatan masa lalu pasien, proses keperawatan (berdasarkan intervensi yang dilaksanakan berapa hari dilaksanakan, perubahannya terhadap pasien dll), dan artikel yang mendukung. Bab V penutup membahas tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Medis Congestive Heart Failure (CHF)

1. Definisi

Congestive Heart Failure (CHF) didefinisikan sebagai ketidakmampuan jantung memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh (Lukitasari *et al.*, 2021)

Gagal jantung adalah kondisi di mana jantung tidak mampu memompa darah yang cukup ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (*forward failure*), atau hanya mampu melakukannya dengan tekanan pengisian jantung yang tinggi (*backward failure*), atau kedua kondisi tersebut terjadi bersamaan (Nurkhalis & Adista, 2020)

Gagal jantung adalah sindrom klinis yang mencakup serangkaian tanda dan gejala, seperti sesak napas dan kelelahan (baik saat istirahat maupun beraktivitas), yang disebabkan oleh kelainan pada struktur atau fungsi jantung. Gagal jantung terjadi karena adanya gangguan yang mengurangi pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan/atau gangguan kontraktilitas miokardial (Rahmadhani, 2020)

Peneliti telah menyimpulkan bahwa berdasarkan definisi yang di atas, gagal jantung merupakan keadaan patofisiologis yang terjadi ketika jantung gagal memompa darah dengan cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan di seluruh tubuh. Salah satu tanda spesifik yang dapat dikenali dari kondisi ini adalah sesak napas.

2. Klasifikasi

a. NYHA 1 (disfungsi miokardium asimtomatik dengan gagal jantung ringan)

Pasien dengan penyakit jantung tidak memiliki batasan dalam melakukan aktivitas fisik. Mereka dapat menjalani aktivitas fisik sehari-hari tanpa mengalami kelelahan, palpitasi, atau sesak napas.

b. NYHA 2 (gagal jantung ringan sampai sedang)

Pasien yang mengidap penyakit jantung memiliki pembatasan dalam melakukan aktivitas ringan. Meskipun mereka tidak mengeluh saat beristirahat, aktivitas fisik sehari-hari menyebabkan kelelahan, palpitasi, atau sesak napas.

c. NYHA 3 (gagal jantung lanjut)

Pasien yang menderita penyakit jantung memiliki pembatasan dalam melakukan aktivitas yang signifikan. Meskipun mereka tidak mengeluh saat beristirahat, melakukan terapi aktivitas fisik yang ringan menyebabkan kelelahan, palpitasi, atau sesak napas.

d. NYHA 4 (gagal jantung)

Pasien yang mengidap penyakit jantung tidak dapat melakukan aktivitas fisik tanpa mengalami keluhan. Mereka mengalami gejala bahkan saat beristirahat, dan keluhannya semakin meningkat ketika melakukan aktivitas (Agustin & Nafi, 2021)

3. Etiologi

Gagal jantung dapat disebabkan oleh banyak hal. Secara epidemiologis cukup penting untuk mengetahui penyebab dari gagal jantung. Pada negara maju penyakit arteri koroner dan hipertensi merupakan penyebab terbanyak, sedangkan di negara berkembang, yang menjadi penyebab terbanyak dari gagal jantung adalah penyakit katup jantung dan kardiomiopati (Lukitasari *et al.*, 2021)

Menurut Aritonang (2019) banyak kondisi atau penyakit yang dapat menjadi penyebab gagal jantung antara lain:

a. Faktor Predisposisi

1) Penyakit jantung bawaan

Beberapa bayi terlahir dengan sekat jantung atau katup jantung yang tidak sempurna. Akibat kondisi ini, bagian jantung yang sehat harus bekerja lebih keras untuk memompa darah, yang

meningkatkan beban kerja jantung dan dapat menyebabkan gagal jantung.

2) Usia

Penuaan memengaruhi baroreseptor yang mengatur tekanan darah dan elastisitas arteri jantung. Ketika arteri kehilangan kelenturannya, tekanan dalam pembuluh darah meningkat, yang mengakibatkan penurunan kemampuan kontraktilitas otot jantung.

3) Jenis Kelamin

Proporsi kejadian hipertensi pada laki-laki sama dengan perempuan. Setelah menopause, perempuan mengalami penurunan hormon estrogen yang mengganggu pengaturan metabolisme lipid di hati. Hal ini menyebabkan peningkatan LDL, yang dapat membentuk plak di arteri jantung, sehingga mengubah aliran darah koroner dan membuat pompa jantung tidak berfungsi dengan baik.

b. Faktor Presipitasi

1) Kelainan atau kerusakan otot jantung (Kardiomiopati)

Otot jantung berperan krusial dalam memompa darah. Kerusakan atau kelainan pada otot jantung akan mengganggu kemampuan pemompaan darah.

2) Radang otot jantung (Miokarditis)

Peradangan pada otot jantung menyebabkan otot tersebut tidak berfungsi secara optimal dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh infeksi virus.

3) Hipertensi Sistemik/Pulmonal

Peningkatan afterload dapat menambah beban kerja jantung, yang kemudian menyebabkan hipertrofi serabut otot jantung. Hipertrofi miokard ini dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena dapat meningkatkan kontraktilitas jantung. Namun, karena alasan yang tidak sepenuhnya dipahami, hipertrofi

otot jantung tersebut tidak berfungsi dengan normal dan akhirnya menyebabkan gagal jantung.

4) Obesitas

Penumpukan lemak dalam tubuh dan dalam darah, terutama kolesterol jahat (LDL), dapat menyebabkan timbunan di dinding arteri dan membentuk plak. Plak ini membuat arteri jantung menjadi kaku, mengubah aliran darah, dan mengurangi efektivitas pompa jantung.

5) Diabetes Melitus

Kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol bisa mengganggu aliran darah ke arteri koroner, mengakibatkan kurangnya nutrisi dan oksigen pada otot jantung. Hal ini dapat mempengaruhi kontraktilitas jantung.

6) Kebiasaan Merokok

Saat merokok, zat nikotin dan karbon monoksida dalam rokok masuk ke dalam tubuh, mengurangi kadar oksigen dalam darah. Ini dapat meningkatkan tekanan darah dan menghambat pasokan oksigen ke jantung. Akibatnya, jantung bisa kekurangan oksigen dan kinerjanya terganggu, bahkan bisa menyebabkan gagal jantung dalam memompa darah.

7) Hipertiroidisme

Kadar hormon tiroid yang tinggi dalam darah akan meningkatkan detak jantung, yang mengakibatkan jantung bekerja lebih keras. Hal ini dapat menyebabkan detak jantung menjadi tidak teratur, terlalu lambat, atau terlalu cepat, yang disebut aritmia. Aritmia membuat kerja jantung menjadi tidak efisien. Secara bertahap, kondisi ini dapat mengubah struktur jantung dan akhirnya menyebabkan gagal jantung.

4. Patofisiologi

Gagal jantung dimulai dengan kerusakan pada jantung atau mikardium, yang mengakibatkan penurunan curah jantung. Ketika curah jantung tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme, jantung akan merespons dengan mekanisme kompensasi untuk mempertahankan kemampuan pompanya agar tetap bisa memompa darah dengan cukup. Ada tiga mekanisme primer yang dapat diamati dalam respons kompensasi, yakni peningkatan aktivitas aktivitas adrenergik simpatis, peningkatan beban awal karena aktivasi Sistem Renin Angiotensin Aldosteron (RAAS), dan hipertrofi ventrikel (Ramli & Karani, 2018).

Semua respon ini mencerminkan usaha untuk menjaga curah jantung. Biasanya, kelainan pada fungsi ventrikel dan penurunan curah jantung terlihat saat seseorang sedang aktif. Namun, seiring berlanjutnya gagal jantung, upaya kompensasi akan semakin tidak efektif. Penurunan curah sekuncup pada gagal jantung akan memicu respons simpatik kompensatorik, dimana aktivitas adrenergik simpatik meningkat dan merangsang pelepasan katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan sumsum adrenal. Ini menyebabkan peningkatan denyut jantung dan kekuatan kontraksi untuk menjaga tekanan arteri tetap stabil dengan mengurangi aliran darah ke organ-organ dengan metabolisme darah, seperti kulit dan ginjal, sehingga perfusi ke jantung dan otak tetap terjaga (Wijaksono, 2020)

Aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron akan menyebabkan ginjal menyimpan natrium dan air, meningkatkan volume ventrikel dan regangan serat otot. Respons terakhir dalam kompensasi gagal jantung adalah hipertrofi miokardium, yaitu peningkatan ketebalan otot jantung. Hipertrofi ini meningkatkan jumlah sarkomer dalam sel-sel miokardium, yang dapat meningkat secara paralel atau secara serentak tergantung pada jenis beban hemodinamik yang

menyebabkan gagal jantung. Pada awalnya, respons kompensasi ini memberikan dampak positif. Namun, pada akhirnya mekanisme kompensasi tersebut dapat menyebabkan gejala dan meningkatkan beban kerja jantung. Akibat dari rangkaian peristiwa ini adalah meningkatnya beban miokardium dan berlanjutnya gagal jantung (Nurkhalis & Adista, 2020)

5. Manifestasi Klinis

Menurut (Lavonas *et al.*, 2020), dari perspektif klinis gambaran klinis gagal jantung kiri meliputi gejala seperti kelemahan tubuh, kelelahan yang cepat, palpitasi, sesak nafas, dan batuk. Tanda-tanda objektif meliputi takikardia, dispnea, ronkhi basah halus di bagian bawah paru-paru, dan pembesaran jantung. Sedangkan gagal jantung kanan ditandai dengan edema pada tumis dan kak bagian bawah, hepatomegali, arites, pembengkakan vena jugularis, dan gejala gagal jantung kongestif merupakan kombinasi dari kedua bentuk klinik gagal jantung kiri dan kanan.

Manifestasi klinis dari gagal jantung menurut (Rahmadhani, 2020) adalah sebagai berikut:

a. Gagal Jantung Kiri

- 1) Kongesti pulmonal, meliputi dispnea (sesak nafas), batuk, suara krekels di paru-paru, kadar saturasi oksigen yang rendah, dan adanya bunyi jantung tambahan berupa bunyi S3 atau “gallop ventrikel” yang dapat terdeteksi melalui auskultasi.
- 2) Dispnea saat beraktivitas (DOE), ortopnea, dan dispnea nokturnal paroksimal (PND)
- 3) Batuk kering yang awalnya tidak berdahak, kemudian berubah menjadi batuk berdahak
- 4) Sputum berbusa, dalam jumlah banyak dan berdarah
- 5) Perfusi jaringan yang tidak memadai menyebabkan sianosis, kulit pucat, dingin dan lembab

- 6) Oliguria (penurunan volume urin) dan nokturia (sering berkemih di malam hari)
- 7) Takikardia, kelemahan, pulsasi lemah dan kelelahan
- 8) Kegelisahan dan kecemasan

b. Gagal jantung Kanan

Gagal jantung kanan ditandai dengan kongesti jaringan perifer dan visceral, karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan cukup sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang kembali dari sirkulasi vena secara normal. Manifestasi klinis meliputi:

- 1) Edema pada ekstremitas bawah, biasanya berupa edema pitting, dan penambahan berat badan.
- 2) Distensi vena jugularis dan asites
- 3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen akibat pembesaran vena di hati
- 4) Anoreksia, mual dan muntah yang disebabkan oleh pembesaran vena dan stagnasi vena dalam rongga abdomen
- 5) Kelemahan

6. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Hasanah *et al* (2023), pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) meliputi:

a. Elektrokardiogram (EKG)

Elektrokardiogram perlu dilakukan pada semua pasien yang diduga menderita gagal jantung, karena kondisi ini yang sering menyebabkan perubahan pada hasil EKG. Meskipun demikian, gagal jantung biasanya tidak dapat didiagnosis hanya dari EKG yang tidak normal. Jika hasil EKG normal, kemungkinan pasien

mengalami gagal jantung, terutama disfungsi sistolik sangat rendah.

b. Foto Thoraks

Radiografi dada sering digunakan untuk mendiagnosis gagal jantung. Rontgen dada dapat mengidentifikasi penyakit paru-paru dan infeksi yang dapat menyebabkan atau memperburuk pembesaran jantung, kongesti paru dan efusi pleura. Baik pada gagal jantung akut maupun kronis, hipertrofi jantung mungkin tidak

c. Pemeriksaan laboratorium: meliputi pemeriksaan elektrolit serum yang mengungkapkan kadar natrium yang rendah

d. Ekokardiografi

Gambaran yang paling sering ditemukan pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, kardiomiopati dilatasi, dan beberapa kelainan katup adalah dilatasi ventrikel kiri yang disertai hipokinesis seluruh dinding ventrikel.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan gagal jantung, meliputi (Winata, 2022)

a. Farmakologis

Bertujuan untuk mengurangi afterload dan preelood

1) First line drugs : diuretik

Bertujuan : mengurangi afterload pada disfungsi sistolik dan mengurangi kongesti paru pada disfungsi diastolik. Obat yang digunakan meliputi: diuretik thiazide untuk CHF sedang, diuretik loop, metolazone (kombinasi dengan diuretik loop untuk meningkatkan pengeluaran cairan), dan diuretik hemat kalium.

2) Second line drugs : ACE inhibitor

Bertujuan : membantu meningkatkan cardiac out put (COP) dan menurunkan kerja jantung. Obatnya adalah :

- a) Digoxin : meningkatkan kontraktilitas jantung. obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolik karena membutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi.
- b) Hydralazine : menurunkan afterload pada disfungsi sistolik
- c) Isosorbide dinitrate : mengurangi preload dan afterload pada disfungsi sistolik, tetapi hindari vasodilator pada disfungsi diastolik
- d) Calcium channel blocker: digunakan untuk kegagalan diastolik, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (tidak disarankan untuk CHF kronis)
- e) Beta blocker: sering dikontraindikasikan karena dapat menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolik untuk mengurangi denyut jantung, mencegah iskemik miokard menurunkan tekanan darah, dan mengurangi hipertrofi ventrikel kiri.

b. Non Farmakologis

- 1) *Congestive Heart Failure (CHF) akut*
 - a) Oksigenasi (ventilasi mekanik)
 - b) Pembatasan cairan (<1,5 liter/hari)
- 2) *Congestive Heart Failure (CHF) kronik*
 - a) Diet pembatasan natrium (<4 gr/hari) untuk menurunkan edema
 - b) Menghentikan obat-obatan yang memperparah seperti NSAID karena efek prostaglandin pada ginjal menyebabkan retensi air dan natrium
 - c) Pembatasan cairan (kurang lebih 1200-1500 cc/hari)
 - d) Olahraga secara teratur
 - e) *Deep Breathing Exercise*

B. Konsep Dasar *Deep Breathing Exercise* Pada Klien *Congestive Heart Failure*

1. Pengertian

Deep Breathing Exercise adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan pertukaran udara secara teratur dan efektif, mengendurkan otot, mengurangi kerja pernapasan, meningkatkan pengembangan alveoli, dan mengurangi kecemasan. Ini dilakukan dengan menurunkan jumlah hormon adrenalin dalam tubuh sehingga pikiran menjadi lebih rileks dan terbuka (Suharto, 2021)

Deep Breathing Exercise merupakan aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Oksigenasi yang adekuat akan menurunkan dispnea (Trybahari *et al.*, 2019)

2. Tujuan

Deep breathing exercise bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Penggunaan *deep breathing exercise* merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam menurun dispnea (Nirmalasari *et al.*, 2020)

Deep breathing exercise efektif dalam meningkatkan ekspansi dada, untuk mengurangi kerja pernapasan dan meningkatkan efisiensi ventilasi pernapasan, pemberian *massage therapy*, dan dapat meningkatkan fungsi paru-paru serta mengurangi sesak. *Deep breathing exercise* telah terbukti meningkatkan efisiensi ventilasi dengan meningkatkan alveolar dan mengurangi ventilasi ruang mati. Teknik pernapasan dalam juga dapat meningkatkan oksigenasi arteri dengan meningkatkan alveolar dan pertukaran gas pada tinjkar membran kapiler alveolar (Yokogawa *et al.*, 2019)

3. Mekanisme *Deep Breathing Exercise*

Selama metode inspirasi dengan *deep breathing* berlangsung, akan menyebabkan abdomen dan rongga dada terisi penuh mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan intratoraks di paru. Inspirasi dalam akan efektif untuk membuka pori-pori kecil antara sel alveolus dan menimbulkan ventilasi kolateral ke dalam alveolus di sebelahnya yang mengalami penyumbatan. Dengan demikian kolaps akibat absorpsi gas ke dalam alveolus yang tersumbat dapat dicegah. Dalam keadaan normal absorpsi gas ke dalam darah lebih mudah karena tekanan parsial total gas darah sedikit lebih rendah daripada tekanan atmosfer akibat lebih banyaknya O₂ yang diabsorpsi ke dalam jaringan daripada CO₂ yang diekresikan (Patty *et al.*, 2024)

C. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam melakukan asuhan keperawatan gawat darurat oleh (Amanda, 2019) hal pertama yang dilakukan yakni melakukan pengkajian identitas klien dan keluarga, pengkajian primer dan pengkajian sekunder adalah sebagai berikut:

a. Identitas

1) Identitas klien:

Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medis.

2) Identitas penanggung jawab:

Meliputi : nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

3) Keluhan utama : Sesak nafas, Kelemahan fisik dan batuk

b. Pengkajian Primer

1) *Airway*

Pada pengkajian *airway* dapat ditemukan adanya seperti benda asing, sputum, cairan, atau tidak ada sumbatan sama sekali. Pada pasien dengan CHF, biasanya gejalanya meliputi batuk kering/nyaring/tidak produktif atau batuk terus-menerus dengan atau tanpa pembentukan sputum.

2) *Breathing*

Pada pengkajian *breathing* pada pasien CHF Ditemukan tanda-tanda kongesti vaskular pulmonal seperti dispnea saat beraktivitas atau tidak, ortopnea, dispnea nokturnal paroksismal, batuk, dan edema pulmonal akut. Hal ini juga ditandai dengan takipnea, napas dangkal, dan penggunaan otot-otot aksesori pernapasan. Suara tambahan seperti crackles atau ronki umumnya terdengar di bagian belakang paru-paru. Saat dilakukan perkusi, terdengar suara redup atau pekak.

3) *Circulation*

Pada pengkajian *circulation* pada pasien CHF ditemukan nadi lemah, tidak teratur, takikardi, tekanan darah meningkat/menurun, adanya edema, pitting edema, CRT < 3 detik, akral dingin, kulit pucat, bunyi jantung S3, gallop, sianosis dan output urine menurun.

4) *Disability*

Disability dikaji dengan menggunakan:

a. Skala AVPU:

- 1) A (alert), yaitu merespon suara dengan tepat, misalnya mematuhi perintah yang diberikan.
- 2) V (vocalizes), mungkin tidak sesuai atau mengeluarkan suara yang tidak bisa dimengerti.

- 3) P (response to pain only), harus dinilai semua keempat tungkai jika ekstremitas awal yang digunakan untuk mengkaji gagal untuk merespon.
 - 4) U (unresponsive), jika pasien tidak merespon baik stimulus nyeri maupun stimulus verbal.
- b. Menilai tingkat kesadaran pasien dilakukan baik secara kualitatif (dari compos mentis hingga koma) maupun secara kuantitatif (respon motorik, verbal, dan mata).
 - c. Menilai kemampuan otot pasien jika pasien mengalami kelemahan tubuh ketika masuk di rumah sakit

5) *Exposure*

Pada pengkajian *exposure* biasanya dilakukan ketika pasien mengalami trauma atau cedera ketika masuk rumah sakit. Biasanya pada pasien CHF ketika masuk rumah sakit tidak mengalami cedera atau trauma pada bagian tubuh karena seringkali pasien CHF hanya masuk rumah sakit akibat sesak napas yang dirasakan terutama ketika beraktivitas.

c) Riwayat Kesehatan masa lalu

1) Riwayat penyakit sekarang

Menggambarkan kejadian sampai terjadi penyakit saat ini, dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai kelemahan fisik secara PQRST. Tanyakan juga gejala-gejala lain yang mengganggu pasien seperti munculnya dispnea/sesak saat bekerja, ortopnea, batuk, nyeri dada, lelah, pusing, edema pulmonal akut, edema ekstremitas bawah, nafsu makan menurun, nausea, distensi abdomen, dan urine menurun.

2) Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian RPD yang mendukung dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita nyeri dada, hipertensi, anemia, iskemia miokardium, diabetes mellitus, dan hiperlipidemia.

3) Riwayat penyakit keluarga

Apakah ada keluarga pasien yang menderita penyakit jantung dan penyakit keturunan lainnya seperti DM dan hipertensi.

d) Pengkajian Sekunder

1) Keadaan umum : kesadaran dan keadaan emosi, kenyamanan, sikap dan tingkah laku klien

2) Tanda-tanda vital

a) Tekanan Darah

Nilai normalnya :

Nilai rata-rata sistolik : 110-1140 mmHg

Nilai rata-rata diastolik : 80-90 mmHg

b) Nadi

Nilai normalnya : frekuensi : 60-100 x/menit (bradikardi atau takikardi)

c) Pernapasan

Nilai normalnya : frekuensi : 16-20 x/menit

Pada pasien : respirasi meningkat, dispnea pada saat istirahat/aktivitas

d) Suhu badan

Metabolisme menurun, suhu menurun

3) Anamnesis

a) *Allergies*

Adakah alergi pada pasien, seperti obat-obatan anti hipertensi dan alergi makanan yang memicu terjadinya hipertensi.

b) *Medication*

Obat-obatan yang diminum seperti sedang menjalani pengobatan hipertensi, kencing manis, jantung, dosis, atau penyalahgunaan obat.

c) *Post Medical History*

Riwayat medis pasien seperti penyakit yang pernah diderita yaitu penyakit jantung (hipertensi, kardiomegali, gagal jantung), pernah mengonsumsi obat anti hipertensi.

d) *Last Meal*

Obat yang baru saja dikonsumsi seperti obat anti hipertensi, dan pengonsumsi makanan yang mengandung natrium berlebih.

e) *Events Preceding The Incident*

Riwayat merokok, pekerja keras dan melakukan kegiatan yang menimbulkan kelelahan

4) Pemeriksaan Fisik

a) Kepala: Bentuk, kesimetrisan

b) Mata: konjunktiva: anemis, ikterik atau tidak

c) Mulut: apakah ada tanda infeksi

d) Telinga: kotor atau tidak, ada serumen atau tidak, kesimetrisan

e) Muka: ekspresi, pucat

f) Leher: apakah ada pembesaran kelenjar tiroid dan limfe

g) Dada: gerakan dada, deformitas

h) Abdomen: Terdapat asites, hati teraba dibawah arkus kosta kanan

i) Ekstremitas: lengan-tangan: reflex, warna dan tekstur kulit, edema, clubbing, bandingkan arteri radialis kiri dan kanan.

j) Pemeriksaan khusus jantung:

2) Inspeksi : vena leher dengan JVP meningkat, letak ictus cordis (normal : ICS ke 5)

3) Palpasi : PMI bergeser kekiri, inferior karena dilatasi atau hipertrofi ventrikel

4) Perkusi : batas jantung normal pada orang dewasa
Kanan atas : SIC II Linea Para Sternalis Dextra

Kanan bawah : SIC IV Linea Para Sternalis Dextra

Kiri atas : SIC II Linea Para Sternalis Sinistra

Kiri bawah : SIC IV Linea Medio Clavicularis Sinistra

5) Auskultasi : Bunyi jantung I dan II

BJ I: Terjadi karena getaran yang dihasilkan oleh penutupan katup atrioventrikular, yang terjadi selama kontraksi asimetris bilik pada awal sistole.

BJ II: Terjadi akibat getaran yang dihasilkan oleh penutupan katup aorta dan arteri pulmonalis pada dinding thoraks, yang terjadi sekitar awal diastol.

(BJ II normal selalu lebih lemah dari pada BJ I)

5) Pengkajian Bio-Psiko-Sosial-Spiritual

a) Aktivitas dan Istirahat

(1) Gejala

Cepat lelah, kelelahan sepanjang hari, ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari misalnya: menaiki tangga, intoleransi aktivitas, dispnea saat istirahat atau beraktivitas, insomnia, tidak mampu untuk tidur talentang.

(2) Tanda

Toleransi aktivitas terbatas, kelelahan, gelisah, perubahan status mental misalnya: ansietas dan latergi, perubahan tanda-tanda vital saat beraktivitas

b) Sirkulasi

(1) Gejala

Riwayat hipertensi, infark miokard baru atau akut, episode gagal jantung sebelumnya, penyakit katup jantung, bedah jantung, endokarditis, lupus eritematosus sistemik, anemia, syok sepsis, pembengkakan pada tungkai, dan distensi abdomen.

(2) Tanda

Tekanan darah rendah akibat kegagalan jantung memompa, denyut nadi terasa lemah, dengan denyut dan irama jantung takikardia serta disritmia. Nadi apikal pada titik PMI menyebar dan bergerak ke kiri, bunyi jantung S1 dan S2 terdengar lemah; bunyi S3 gallop menunjukkan adanya gagal jantung kronis (GJK); bunyi S4 muncul pada hipertensi, dan murmur sistolik-diastolik dapat menunjukkan stenosis yang menyebabkan GJK.

c) Integritas ego

(1) Gejala

Ansietas, stres yang berhubungan dengan penyakit atau kondisifinansial

(2) Tanda:

Berbagai macam manifestasi misalnya: ansietas, marah, takut, dan iritabilitas (mudah tersinggung)

d) Eliminasi

(1) Gejala

Penurunan frekuensi berkemih, urin berwarna gelap, berkemih di malam hari

(2) Tanda

Penurunan frekuensi berkemih di siang hari dan peningkatan frekuensi berkemih pada malam hari.

e) Makanan/cairan

(1) Gejala

Riwayat diet tinggi garam, lemak, gula, serta kafein, penurunan nafsu makan, anoreksia, mual, muntah

(2) Tanda

Edema di ekstremitas bawah, edema dependenn, edema pitting, distensi abdomen menandakan adanya asites atau pembengkakan hati.

f) Hygiene

(1) Gejala

Kelelahan, kelemahan selama melakukan aktivitas

(2) Tanda

Penampilan mengindikasikan adanya kelainan dalam perawatan diri

g) Neurosensori

(1) Gejala

Kelelahan, pusing, pingsan

(2) Tanda

Letargi, kebingungan, disorientasi, perubahan perilaku, iritabilitas/mudah tersinggung.

h) Nyeri/ketidaknyamanan

(1) Gejala

Nyeri dada, angina akut atau angina kronis, nyeri abdomen bagian kanan atas (gagal jantung kanan), nyeri otot.

(2) Tanda

Gelisah, fokus berkurang dan menarik diri, menajga perilaku

i) Pernapasan

(1) Gejala

Dispnea saat beraktivitas atau istirahat, dispnea pada malam hari yang mengganggu tidur, tidur dalam posisi duduk atau dengan banyak bantal, batuk dengan atau tanpa produksi sputum terutama saat berbaring, serta penggunaan alat bantu napas seperti oksigen atau obat-obatan.

(2) Tanda

Takipnea, napas dangkal, penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan dengan cuping hidung, batuk

basah pada gagal jantung kiri, bunyi napas lemah dengan adanya crackles dan mengi, penurunan kemampuan berpikir, letargi, kegelisahan, serta kulit pucat atau sianosis.

j) Keamanan

(1) Tanda

Perubahan proses berpikir dan kebingungan, penurunan kekuatan dan tonus otot, peningkatan resiko jatuh, kulit lecet, ruam

2. Diagnosa Keperawatan

Dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yang diterbitkan oleh Dewan Pengurus pusat (PPNI, 2017) menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan pada kasus *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut:

- a) Penurunan curah jantung dibuktikan perubahan kontraktilitas.
- b) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal, ortopnea.
- c) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler dibuktikan dengan dispnea, PCO₂ meningkat/ menurun, PO₂ menurun, takikardi, pH arteri meningkat/ menurun, bunyi nafas tambahan, pusing, sianosis, diaphoresis, gelisah, pola nafas abnormal, warna kulit abnormal.

3. Intervensi Keperawatan

Dalam buku Standar Luaran dan Intervensi Keperawatan Indonesia yang diterbitkan oleh Dewan Pengurus Pusat (PPNI, 2018) menyatakan bahwa luaran dan intervensi keperawatan yang sesuai dengan kasus *Congestive Heart Failure* adalah sebagai berikut:

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Penurunan curah jantung dibuktikan perubahan kontraktilitas	<p>L.02008</p> <p>Curah Jantung</p> <p>Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam, maka curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Papitasi menurun 3. Bradikardia menurun 4. Takikardia menurun 5. Gambaran ekg aritmia menurun 6. Lelah menurun 7. Edema menurun 8. Distensi vena jugularis menurun 9. Dispnea menurun 10. Oliguria menurun 11. Pucat/ sianosis menurun 12. Suara jantung S3 menurun 13. Suara jantung S4 menurun 14. Tekanan darah membaik 	<p>I.02075</p> <p>Perawatan Jantung</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung 2. Identifikasi tanda/gejala dekunder penurunan curah jantung 3. Monitor tekanan darah 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor berat badan 6. Monitor saturasi oksigen 7. Monitor keluhan nyeri dada 8. Monitor EKG 12 sandapan 9. Monitor aritmia 10. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktifitas 11. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan pasien semi-fowler 2. Berikan diet jantung yang sesuai 3. Berikan teknik relaksasi untuk mengurangi stress 4. Berikan dukungan emosional dan spiritual 5. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktivitas secara bertahap\ 3. Ajarkan pasien dan keluarga

			<p>mengukur berat badan harian</p> <p>4. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</p> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antiaritmia 2. Rujuk ke program rehabilitasi jantung
2.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas	<p>L.01004</p> <p>Pola Nafas</p> <p>Setelah diberikan intervensi selama 3 x 24 jam, maka pola nafas membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu nafas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Kedalaman nafas membaik 	<p>I.01012</p> <p>Manajemen Jalan Napas</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola nafas 2. Monitor bunyi nafas tambahan 3. Monitor sputum <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan semi fowler 2. Berikan minuman hangat 3. Lakukan fisioterapi dada 4. Berikan oksigen <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
3.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler	<p>L.01003</p> <p>Pertukaran Gas</p> <p>Setelah diberikan intervensi selama 3 x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Dispnea menurun 3. Bunyi nafas tambahan 4. Pusing menurun 	<p>I.01014</p> <p>Pemantauan Respirasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan

	<p>5. Penglihatan kabur menurun</p> <p>6. Diaforesis menurun</p> <p>7. Gelisah menurun</p> <p>8. Nafas cuping hidung menurun</p> <p>9. PCO2 membaik</p> <p>10. PO2 membaik</p> <p>11. Takikardi membaik</p> <p>12. pH arteri membaik</p> <p>13. Sianosis membaik</p> <p>14. Pola napas membaik</p> <p>15. Warna kulit membaik</p>	<p>napas</p> <p>6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</p> <p>7. Auskultasi bunyi napas</p> <p>8. Monitor saturasi oksigen</p> <p>9. Monitor nilai analisa gas darah</p> <p>10. Monitor hasil x-ray thoraks</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</p> <p>2. Dokumentasi hasil pemantauan</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</p> <p>2. Informasikan hasil pemantauan</p>
--	---	---

4. Implementasi Keperawatan

a) Definisi

Deep Breathing Exercise adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan perukaran udara secara teratur dan efektif, mengendurkan otot, mengurangi kerja pernapasan, meningkatkan pengembangan alveoli, dan mengurangi kecemasan. Ini dilakukan dengan menurunkan jumlah hormon adrenalin dalam tubuh sehingga pikiran menjadi lebih rileks dan terbuka (Suharto, 2021)

Deep Breathing Exercise merupakan aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan compliance paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Oksigenasi yang adekuat akan menurunkan dispnea (Trybahari *et al.*, 2019)

b) Tujuan

Deep breathing exercise bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Penggunaan *deep breathing exercise* merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam menurunkan dispnea (Nirmalasari *et al.*, 2020)

Deep breathing exercise efektif dalam meningkatkan ekspansi dada, untuk mengurangi kerja pernapasan dan meningkatkan efisiensi ventilasi pernapasan, pemberian *massage therapy*, dan dapat meningkatkan fungsi paru-paru serta mengurangi sesak. *Deep breathing exercise* telah terbukti meningkatkan efisiensi ventilasi dengan meningkatkan alveolar dan mengurangi ventilasi ruang mati. Teknik pernapasan dalam juga dapat meningkatkan oksigenasi arteri dengan meningkatkan alveolar dan pertukaran gas pada tinjau membran kapiler alveolar (Yokogawa *et al.*, 2019)

c) Indikasi dan Kontraindikasi

Menurut Jamilah (2023) indikasi dan kontraindikasi *deep breathing exercise* adalah sebagai berikut:

(1) Indikasi

Deep breathing exercise dapat diberikan kepada seluruh penderita dengan status pasien yang hemodinamik stabil

(2) Kontraindikasi

Klien mengalami perubahan kondisi nyeri berat, sesak nafas berat dan emergency

d) Standar Operasional Prosedur

SOP Deep Breathing Exercise

Pengertian	Merupakan latihan pernafasan dengan teknik bernafas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh
Tujuan	a. Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan b. Meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas c. Mencegah pola aktivitas otot pernafasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang tertangkap serta mengurangi kerja nafas
Kontra Indikasi	a. Memiliki gangguan penglihatan b. Memiliki gangguan kognitif yang parah atau defisit pemahaman mengikuti perintah verbal c. Memiliki penyakit neurologis atau cardiorrespiratoy bersamaan d. Memiliki penyakit dan trauma atau pembedahan tulang belakang
Prosedur Pelaksanaan	a. Persiapan Alat 1. Jam tangan 2. Pulse Oksimetry 3. Bantal sesuai kebutuhan dan kenyamanan klien 4. Lembar observasi pemeriksaan dyspnea

	<p>b. Persiapan pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pada klien beserta keluarga mengenai tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan 2. Menutup sampiran (menjaga privasi klien) 3. Mengatur posisi pasien tempat tidur untuk memudahkan tindakan <p>c. Prosedur pelaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap pra interaksi: <ol style="list-style-type: none"> a) Melakukan verifikasi program terapi b) Mencuci tangan c) Menempatkan alat dekat pasien 2. Tahap Orientasi: <ol style="list-style-type: none"> a) Memberikan salam b) Menjelaskan maksud tindakan c) Menanyakan kesiapan pasien 3. Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none"> a) Menjaga privasi b) Mengatur posisi klien berbaring di atas tempat tidur kepala lebih tinggi, bila memungkinkan dengan posisi semi fowler atau fowler/duduk c) Mengatur posisi bantal sesuai kebutuhan untuk kenyamanan klien d) Mengukur dyspnea, tekanan darah, saturasi oksigen setiap sebelum intervensi dan mencatatnya di dalam lembar observasi e) Meminta klien untuk tetap tenang lalu meletakkan satu tangan klien diatas abdomen (tepat dibawah iga) dan tangan lainnya pada tengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernafas. f) Mengajarkan klien menghirup nafas secara perlahan melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, jaga mulut tetap tertutup selama inspirasi, tahan nafas selama 2 detik g) Menahan nafas hitungan, selanjutnya menghembuskan nafas melalui bibir yang
--	---

	<p>dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengencangkan (kontraksi) otot-otot abdomen dalam 4 detik</p> <p>h) Melakukan latihan nafas dalam sebanyak 30 kali dan dilakukan sebanyak tiga kali sehari</p> <p>i) Memberikan jeda waktu 1-2 menit sebelum</p> <p>d. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi 2. Berpamitan dengan pasien 3. Mencuci tangan 4. Dokumentasi
--	---

Sumber : Saputri *et al.*, (2021)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah evaluasi yang dicatat disesuaikan dengan setiap diagnosa keperawatan. Evaluasi keperawatan terdiri dari dua tingkat yaitu evaluasi sumatif dan evaluasi formatif. Evaluasi sumatif yaitu evaluasi respon jangka panjang terhadap tujuan, dengan kata lain, bagaimana penilaian terhadap perkembangan kemajuan ke arah tujuan atau hasil akhir yang diharapkan. Evaluasi formatif atau disebut juga dengan evaluasi proses, yaitu evaluasi terhadap respon yang segera timbul setelah intervensi keperawatan dilakukan. Format evaluasi yang digunakan adalah SOAP. S: subjektif yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien, O: objektif yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga, A: analisis yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif, P: Planning yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis (Nurliah *et al.*, 2023)

WA

D. Keaslian Penelitian/Jurnal Pendukung

No	Judul	Penulis	Tahun	Desain	Populasi dan Sampel	Hasil
1.	<i>Deep Breathing Exercise</i> Terhadap Tingkat <i>Dyspnea</i> Pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok	Mardhiyatul Jamilah, Mutarobin	2023	Desain penelitian <i>quasi experiment</i> dengan pendekatan <i>pretest posttest</i> <i>with control group</i>	34 responden	Hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat kelompok intervensi dan kontrol. Pada kelompok intervensi diberikan terapi <i>deep breathing exercise</i> dan penatalaksanaan medis dari rumah sakit, dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh <i>deep breathing exercise</i> terhadap penurunan <i>dyspnea</i> pada pasien gagal jantung di Rumah sakit wilayah Depok dengan p-value ($p < 0,05$).
2.	Manajemen relaksasi nafas dalam untuk mengurangi sesak nafas pada pasien <i>Congestive Heart</i> <i>Failure: Studi Kasus</i>	Satriani, Haeril Amir, Nurwahida, Rochfika, Sudarman, Masita Duhaling	2023	Penelitian ini menggunakan studi kasus	1 Responden	Hasil penelitian menunjukkan secara kuantitatif terdapat penurunan sesak napas setelah diberikan perlakuan selama 3 hari, dimana pada hari pertama respirasi rate 26x/menit dan SpO2 96%, hari kedua respirasi rate 22x/menit dan SpO2 98%, dan hari ketiga respirasi rate 22x/menit dan SpO2 98%, sedangkan secara visual didapatkan pasien mengatakan sesak telah berkurang, namun tampak masih ada otot bantu pernapasan dan terpasang nasal kanul O2

						5 lpm. Manajemen relaksasi nafas dalam sebagai intervensi keperawatan yang dapat membatu pasien dalam mengurangi sesak pada penderita <i>Congestive Heart Failure</i> .
3.	<i>Nursing Of Congestive Heart Failure (CHF) Patients In The Fulfillment Of Oxygenation Needs</i>	Hendrik cahyo kristanto, Ekan Faozi S.Kep., Ns., M.Kep	2021	Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus.	1 responden	Hasil studi menunjukkan bahwa terapi <i>deep breathing exercise</i> dan <i>range of motion</i> (ROM) sangat efektif untuk menurunkan sesak nafas ditandai dengan meningkatnya SPO2 dari 96% menjadi 98% dan menurunnya respirasi dari 34 x/menit menjadi 24 x/menit.
4.	<i>Deep Breathing Exercise and Active Range of Motion Influence Physiological Response of Congestive Heart Failure Patients</i>	Novita Nirmalasari, Mardiyono Mardiyono, Edi Dharmana Thohar Arifin	2020	Penelitian ini menggunakan metode <i>quasi eksperimen</i> dengan desain <i>pretest-posttest control group design</i>	32 Responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sistol yang signifikan ($P=0,000$), diastol ($P=0,000$) dan laju pernapasan ($P=0,003$) setelah intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ada juga perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($P=0,003$). Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada kecepatan diastol dan pernapasan.
5.	<i>Implementation of Deep Breath Relaxation Techniques As An</i>	Asep Gunawan, Nur Hidayat,	2023	Penelitian ini menggunakan	1 Responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi <i>deep breathing exercise</i>

	<i>Effort to Overcome Shortness Of Breath in Congestive Heart Failure Patients with Ineffective Breathing Pattern Problems</i>	Sinta Siti Rahmah		desain studi kasus		pada pasien gagal jantung kongestif sesak nafas pasien terkelola dengan baik. Pemberian intervensi <i>deep breathing exercise</i> efektif menurunkan frekuensi pernapasan.
6.	Penatalaksanaan fisioterapi pada pasien <i>Congestive Heart Failure</i>	Rama Manggala Parasdy, Nungki Marlian Yuliadarwati, Agus Setiyawan	2023	Penelitian ini menggunakan <i>single-subject research</i> dengan pendekatan desain ABA.	1 Responden	Hasil penelitian dari penelitian ini yaitu <i>deep breathing exercise</i> dapat mengatasi gangguan pernafasan pada pasien CHF. Hal ini telah dibuktikan pada beberapa penelitian sebelumnya <i>deep breathing exercise</i> dapat meningkatkan volume paru-paru, meningkatkan dan mendistribusikan kembali ventilasi, memperluas alveoli, meningkatkan suplai oksigen, mengeluarkan sekret, memobilisasi dada, dan meningkatkan efisiensi, kekuatan dan daya tahan otot-otot pernafasan.
7.	<i>The effects of breathing exercises and inhaler training in patients with COPD on the severity of dyspnea and life quality: a randomized controlled trial</i>	Yasemin Ceyhan I and Pinar Tekinsoy Kartin	2022	Penelitian ini menggunakan uji coba terkontrol secara acak	67 Responden	Penelitian ini berfokus pada efek latihan pernapasan mengerucutkan bibir yang dikombinasikan dengan pelatihan inhaler pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Meskipun kondisi utamanya adalah PPOK, penelitian ini relevan karena menyelidiki

						dispnea, gejala umum pada CHF. Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat keparahan dispnea dan kualitas hidup dibandingkan dengan kelompok kontrol
8.	<i>Respiratory training interventions improve health status of heart failure patients: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials</i>	Mei-Hua Wang, Mei-Ling Yeh	2019	Penelitian ini menggunakan tinjauan sistematis dan studi meta analisis jaringan	49 Responden	Pernafasan pelatihan intervensi termasuk pelatihan otot inspirasi, tai chi, yoga, dan latihan pernapasan merupakan strategi efektif untuk meningkatkan fungsi jantung dan kualitas hidup pasien gagal jantung. Latihan pernapasan dalam (pelatihan pernapasan tanpa bantuan mesin) tanpa bantuan mesin seperti tai chi, yoga, dan latihan pernapasan dalam efektif menurunkan (meningkatkan) detak jantung pada pasien gagal jantung.
9.	<i>The Effect of Progressive Muscle Relaxation and Deep Breathing Exercises on Dyspnea and Fatigue Symptoms of COPD Patients A Randomized Controlled Study</i>	Adile Ne,se, PhD, RN, Sevgin Samantoglu Baglama, PhD, RN	2022	Penelitian ini merupakan uji coba eksperimental terkontrol secara Acak	116 Responden	Dalam penelitian ini ditemukan bahwa latihan relaksasi otot progresif dan latihan pernapasan dalam yang diterapkan pada pasien PPOK efektif dalam mengurangi dispnea dan kelelahan

10.	<i>Deep Breathing Relaxation Techniques Can Improve Oxygen Saturation Value, a Decrease in Blood Pressure and Pulse Rate in Patients with Congestive Heart Failure</i>	Ai Cahyati, Kusmiyati, dan Sofia Februanti	2023	Desain penelitian menggunakan eksperimen semu tanpa kontrol.	26 Responden	Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata denyut nadi (p-value 0,000), terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata tekanan darah sistolik (p-value 0,000), terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata tekanan darah diastolik (p-value 0,000), dan terdapat perbedaan rerata saturasi oksigen yang signifikan (p-value 0,006). Teknik relaksasi nafas dalam efektif meningkatkan saturasi oksigen, tekanan darah, dan denyut nadi pada pasien CHF.
-----	--	--	------	--	--------------	--

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Menurut Adiputra *et al.*, (2021) mengemukakan desain/ rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil. Desain penelitian merupakan strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan.

Desain yang diterapkan pada karya tulis ini ialah studi kasus yang digunakan untuk mengeksplorasi masalah “Pengaruh Implementasi Teknik *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien *Congestive Heart Failure* dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang ICU RS Bhayangkara Makassar”

B. Populasi dan Sampel

Ahyar & Juliana Sukmana (2020) mengatakan bahwa populasi merujuk pada kelompok atau kumpulan individu, objek, atau identitas yang memiliki karakteristik atau ciri tertentu yang menjadi fokus dari suatu studi. Dalam konteks penelitian ini, populasi terdiri dari semua pasien yang dirawat di ICU RS Bhayangkara Makassar dengan kasus gawat darurat.

Ahyar & Juliana Sukmana, (2020) mengatakan bahwa Sampel merupakan sebagian kecil dari sejumlah kecil individu yang diambil dari seluruh anggota populasi secara keseluruhan. Dimana subyek pada penelitian ini adalah satu orang pasien yang dirawat dengan diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF) di RS Bhayangkara Makassar.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang ICU RS Bhayangkara Makassar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Maret – 21 Maret 2024

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik subjek penelitian yang diambil dari suatu populasi target yang dapat diteliti (Nursalam, 2020).

Pada penelitian ini, peneliti menentukan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a) Pasien dengan *Congestive Heart Failure*
- b) Pasien dengan dispnea
- c) Respirasi > 28 x/menit
- d) Saturasi oksigen dibawah <92%
- e) Pasien terpasang oksigenasi
- f) Pasien kooperatif

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan langkah untuk mengeluarkan subjek dari studi karena beberapa faktor (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Pasien *Congestive Heart Failure* yang memenuhi kriteria namun tidak bersedia menjadi subjek penelitian
- b) Pasien *Congestive Heart Failure* dengan penurunan kesadaran

E. Definisi Operasional

1. *Deep Breathing Exercise* merupakan salah satu terapi non farmakologi untuk meningkatkan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen yaitu teknik pernafasan dengan melakukan nafas secara dalam, dikeluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 5 kali permenit sebanyak 15 menit

Alat ukur : Standar Operasional Prosedur

Hasil Ukur: Melakukan *deep breathing exercise*

2. Pola nafas tidak efektif adalah suatu keadaan dimana inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat

Alat Ukur : Frekuensi pernafasan 16-20 x/menit dan saturasi oksigen
95-100%

Hasil Ukur : Memonitor frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen

BAB IV

HASIL DAN DISKUSI

A. Analisis Karakteristik Klien/Pasien

Pengkajian keperawatan adalah proses pengumpulan data secara sistematis untuk menentukan status kesehatan dan fungsional kerja serta respons klien (Induniasih & Hendrarsih, 2018)

1. Identitas Klien

Tn. G berusia 70 tahun, berjenis kelamin laki-laki, berasal dari suku bugis/Indonesia, beragama islam, pendidikan SMA, bekerja pensiunan polisi, tinggal di Jl. Bonto Lanra No. 21, Banta-bantaeng, Rappocini, dengan diagnosa medis CHF. Keluhan saat masuk ICU pada tanggal 18 Maret 2024 pukul 14:00 dengan keluhan sesak nafas dan nyeri dada, sesak bahkan dirasakan saat berbaring atau istirahat, sering terbangun di malam hari, badan terasa lemah, dan kepala terasa pusing.

Hal ini sesuai dengan Krittayaphong *et al.*, (2018), bahwa pasien gagal jantung kongestif lansia diketahui memiliki risiko kematian yang lebih besar dibandingkan pasien gagal jantung kongestif berusia dibawah itu. Usia merupakan salah satu faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Peningkatan umur akan meningkatkan resiko terjadinya gagal jantung. hal ini berkaitan dengan proses menua yang menyebabkan peningkatan proses aterosklerosis pada pembuluh darah. Aterosklerosis menyebabkan terganggunya aliran darah ke organ jantung sehingga terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium dengan sumpai oksigen, aliran darah dan nutrisi jadi terhambat (Smeltzer, 2019)

Menurut (Waladani *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa jenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan lebih cepat terkena gagal bila dibandingkan dengan perempuan. Hal ini sesuai dengan teori Riyadina, (2019) yang mengungkapkan bahwa laki-laki memiliki resiko mengalami penyakit jantung koroner 2-3 kali dari pada perempuan

sebelum menopause. Hal ini karena perempuan terlindungi oleh hormon estrogen yang mencegah kerusakan pembuluh darah yang berkembang menjadi proses aterosklerosis.

Menurut asumsi peneliti semakin bertambah usia semakin beresiko terkena CHF hal ini disebabkan proses penuaan yang terjadi pada individu akan dapat menyebabkan proses perubahan arterosklerosis sehingga aliran darah dan nutrisi terhambat.

2. Status Kesehatan

Pada saat pengkajian tanggal 19 Maret 2024 pukul 13:00 pasien mengatakan sesak nafas, nyeri dada, susah tidur di malam hari, badan terasa lemah, dan kepala terasa pusing. Keluhan tersebut sesuai dengan bahwa pada pasien CHF biasanya disebabkan didapatkan keluhan sesak nafas dan kelemahan fisik. Sesak nafas ini disebabkan oleh gagal jantung kiri memompakan darah yang kaya akan oksigen keseluruh tubuh sehingga terjadi penimbunan cairan dalam alveoli dan mengganggu pertukaran gas (Kastella *et al.*, 2023)

Hasil pengkajian pada klien juga didapatkan keluhan badan terasa lemah, hal ini terjadi karena curah jantung yang kurang sehingga menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme, juga terjadi karena meningkatnya energi yang digunakan untuk bernafas dan insomnia yang terjadi karena disstres pernafasan dan batuk. Perfusi yang kurang pada otot-otot rangka menyebabkan kelemahan dan keletihan (Kastella *et al.*, 2023)

Menurut asumsi peneliti keluhan yang ditemukan pada pasien sesuai dengan teori yang ada pada pasien CHF. Keluhan yang ditimbulkan pada pasien CHF disebabkan karena jantung melemah untuk menjalankan fungsinya memompa darah keseluruh tubuh sehingga dapat menyebabkan sesak nafas dan badan terasa lemah. Keluhan lain yang dialami yaitu nyeri dada, susah tidur di malam hari, badan terasa lemah, dan kepala terasa pusing

Dari hasil pengkajian didapatkan pengkajian primer: 1) Airway: jalan nafas paten, tidak terdapat obstruksi jalan nafas, tidak ada sekret dan tidak ada fraktur cervical, 2) Breathing: pasien nampak sesak, gerakan dinding dada simetris, irama nafas cepat, pola nafas tidak teratur, tampak bernafas menggunakan otot bantu pernafasan, RR: 28 x/menit dan Spo2: 92%, 3) Circulation: nadi teraba, CRT < 3 detik, akral teraba dingin, TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: : 36,5°C dan tidak terdapat pendarahan, 4) Disability: Respon pasien baik, kesadaran composmentis, GCS: 15 (E4V5M6), pupil isokor, refleks terhadap cahaya baik dan tidak ada cedera pada kepala, 5) Exposure: Tidak terdapat deformitas, contusion, abrasi, penetrasi, maupun laserasi.

Berdasarkan hasil pengkajian sekunder, terdiri dari informasi prehospital, pasien tidak memiliki riwayat operasi, ada anggota keluarga yang menderita penyakit keturunan seperti jantung yaitu ibu pasien. Dilanjutkan pemeriksaan riwayat penyakit, pasien tidak memiliki alergi terhadap makanan maupun obat-obatan. Pasien mengonsumsi obat ramipril 5 mg dan bisoprolol 2,5 mg, pasien mengatakan bahwa pasien memiliki riwayat penyakit jantung, pasien mengatakan makanan yang terakhir dikonsumsi adalah nasi lunak dengan sayur namun porsi yang tidak dihabiskan, pasien mengatakan bahwa rasa sesak dirasakan ketika melakukan aktivitas berlebihan.

3. Pemeriksaan Fisik

Pada hasil pemeriksaan fisik pada Tn. G didapatkan dengan keadaan umum lemah dengan tingkat kesadaran composmentis, GCS: M6V5E4. Tanda-tanda vital yaitu TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: 36, 5°C, RR: 28 x/menit, Spo2: 92%, CRT < 3 menit. Sesuai dengan teori Pangandaheng *et al.*, (2023) dimana pasien CHF biasanya didapatkan kesadaran yang baik yaitu composmentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat. Menurut Majid (2018) pernafasan cepat dan dangkal sehingga meningkat frekuensi pernapasan dari batas normal > 20 x/menit, CRT <

3 detik dan akral teraba dingin sesuai dengan teori yang biasanya pada pasien *congestive heart failure*.

Pada pemeriksaan thorak diperoleh hasil: inspeksi: dada simetris kiri dan kanan, ada retraksi dinding dada, ada penggunaan otot bantu nafas tambahan. Palpasi: tidak ada nyeri tekan pada dada. Perkusi: terdengar bunyi redup pada lobus inferior kanan. Auskultasi: suara nafas vesikular. Retraksi pernapasan mengacu pada penarikan otot diantara tulang rusuk saat seseorang menarik nafas. Hal ini membuat kesulitan mendapatkan cukup udara ke dalam paru-parunya. Menurut Suharto (2021) bahwa keadaan tersebut terjadi karena kurangnya oksigenasi di arteri dan terjadi peningkatan CO₂ yang akan membentuk asam didalam tubuh. Situasi ini yang akan memberikan suatu gejala sesak napas (*dyspnea*), sesak napas saat berbaring (*ortopnea*) terjadi apabila aliran darah dari ekstremitas meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan paru-paru.

Hasil pemeriksaan jantung diperoleh hasil: Inspeksi: Ictus cordis normal, tidak ada pembesaran pada satu dinding dada, denyut nadi 70 x/menit, CRT < 3 detik, Palpasi: saat dipalpasi nadi radialis teraba lemah, ictus cordis teraba, batas kiri jantung atas : SIC II kiri dilinea midclavicula, batas kiri jantung bawah: SIC IV kiri di linea midelavicula, batas kanan jantung atas: ICS II, linea parasternalis kanan, batas kanan jantung bawah: ICS III-IV linea parasternalis kiri, perkusi: saat diperkusi terdengar bunyi dullness.

Pemeriksaan EKG: normal sinus rhytm 100 x/menit, iskemia inferior dan anterolateral, elevasi st 50 x/menit. Pada keadaan gagal jantung, bila salah satu/lebih dari keadaan diatas terganggu, menyebabkan curah jantung menurun, meliputi keadaan yang menyebabkan *prelood* meningkat. Menyebabkan *afterlood* meningkat yaitu pada keadaan stenosis aorta dan hipertensi sistemik. Kontraktilitas miokardium dapat menurun pada infark miokardium dan kelainan otot jantung (Basile *et al.*, 2021). Menurut penelitian Santoso (2019) di

ruangan ICCU RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang, pemeriksaan fisik yang didapatkan pada pasien CHF yaitu menggunakan otot bantu nafas, frekuensi nafas cepat 28 x/menit, irama nafas tidak teratur, nadi 102 x/menit, denyut nadi lemah, CRT > 3 detik dan edema pada kedua kaki.

Pemeriksaan abdomen: Inspeksi: bentuk perut flat, tidak ada luka dan tidak ada benjolan, Perkusi: Terdengar bunyi redup, Palpasi: tidak ada nyeri tekan. Keluhan yang dirasakan oleh pasien sesuai dengan teori menurut Nurkhalis & Adista (2020) tanda spesifik CHF adalah peningkatan JVP, refleks hepatojugular, suara jantung S3 (gallop), apex jantung bergeser ke lateral, bising jantung. Tanda kurang spesifik CHF adalah edema perifer, krepitasi pulmonal, suara pekak dibasal paru pada perkusi, takikardia, nadi irregular, nafas cepat, hepatomegali, asites, kaheksia. Gejala tipikal CHF adalah sesak napas, ortopneu, Paroxymal Nocturnal Dispnoe (PND), toleransi aktifitas yang berkurang, mudah lelah, bengkak di pergelangan kaki. Gejala kurang tipikal adalah batuk di malam/dini hari, mengi, berat badan bertambah > 2kg/mgg, berat badan turun, perasaan kembung/begah, nafsu makan menurun, perasaan bingung (pada pasien lanjut), depresi, berdebar, pingsan.

Berdasarkan asumsi peneliti tidak semua data pemeriksaan fisik pada teori ditemukan pada pasien CHF saat penelitian, seperti pemeriksaan jantung pada teori terdengar bunyi jantung S3 (gallop) tetapi pada pasien tidak ditemukan bunyi jantung tersebut. Ini disebabkan karena respon tubuh setiap orang berbeda-beda terhadap penyakit.

B. Analisis Masalah Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* berdasarkan

SDKI adalah: penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan kontraktilitas, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler, hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan oksigen, dan ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian.

Diagnosis yang didapatkan dalam kasus Tn. G sesuai dengan data yang diperoleh yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan kontraktilitas, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas

DS:

- Pasien mengatakan mengeluh sesak nafas
- Pasien mengatakan badan terasa lemah

DO:

- Keadaan umum lemah
- Tanda-tanda vital yaitu TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: 36, 5°C, RR: 28 x/menit, Spo2: 92%
- Pasien menggunakan oksigen NRM 12 liter/menit
- Pola nafas klien abnormal (*takinpnea*)

2. Penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan kontraktilitas

DS:

- Pasien mengatakan sesak nafas
- Pasien mengatakan badan terasa lemah

DO:

- Pasien tampak pucat
- Akral teraba dingin
- CRT < 3 detik
- Nadi : 70 x/menit dan RR: 28 x/menit

- Pemeriksaan jantung, Inspeksi: Ictus cordis normal, tidak ada pembesaran pada satu dinding dada, Palpasi: saat dipalpasi nadi radialis teraba lemah, ictus cordis teraba, batas kiri jantung atas : SIC II kiri dilinea midclavicula, batas kiri jantung bawah: SIC IV kiri di linea midclavicula, batas kanan jantung atas: ICS II, linea parasternalis kanan, batas kanan jantung bawah: ICS III-IV linea parasternalis kiri, perkusi: saat diperkusi - terdengar bunyi dullness.
- Hasil EKG: normal sinus rhythm 100 x/menit, iskemia inferior dan anterolateral, elevasi st 50 x/menit.

3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.

DS:

- Klien mengeluh nyeri pada dada

DO:

- Klien tampak meringis
- Pengkajian PQRST

P: Saat melakukan aktivitas

Q: Seperti tertekan

R: Dada sebelah kiri atas

S: Skala nyeri 4

T: Hilang timbul

- Klien mengatakan lemah

Pada kasus ini peneliti menetapkan 1 diagnosis keperawatan prioritas yaitu “pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas”. Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan dari diagnosis keperawatan yang ditemukan pada kasus yaitu “pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas”. Intervensi utama untuk mengatasi pola nafas tidak efektif yaitu teknik *deep breathing exercise* setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 30 menit maka pola nafas membaik dengan kriteria hasil dispnea menurun, penggunaan otot bantu nafas menurun, dan frekuensi nafas membaik.

Berdasarkan diagnosa yang ditemukan pada teori, peneliti berasumsi bahwa menemukan adanya kesenjangan bahwa tidak semua diagnosa yang ada dalam teori muncul dalam kasus penelitian karena tidak ditemukan data yang memungkinkan untuk menegakkan diagnosa tersebut. Diagnosa keperawatan merupakan respon pasien terhadap perubahan itu timbul akibat proses penyakit yang setiap orang akan mengalami keluhan yang berbeda sehingga kesenjangan antara teori dan hasil peneliti dapat terjadi.

C. Analisis Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan klien (Induniasih & Hendrarsih, 2018). Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditemukan pada pasien. Intervensi keperawatan tersebut terdiri dari Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

Berdasarkan data diagnosa keperawatan yang telah ditegaskan dapat direncanakan intervensi keperawatan pada Tn. G dengan *Congestive Heart Failure*: tujuan yang ingin dicapai setelah diberi asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil: dispnea menurun, tidak terdapat penggunaan otot bantu nafas, dan frekuensi nafas membaik dengan RR dalam rentang normal 16-20 x/menit. Menurut SIKI (2018), Intervensi untuk diagnosa pola nafas tidak efektif adalah manajemen pola nafas yaitu memonitor pola nafas, frekuensi, kedalaman napas klien, memonitor bunyi napas tambahan, memosisikan semi fowler, memberikan minum hangat, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, melakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik, memberikan edukasi teknik batuk efektif.

Pada diagnosa ini ada intervensi yang tidak diberikan kepada klien yaitu seperti pengisapan lendir dikarenakan klien tidak memiliki secret

karena batuk klien kering, dan tidak memberikan edukasi batuk efektif tetapi penulis menganjurkan melakukan teknik *deep breathing exercise* untuk mengatasi sesak pada klien selama 3 hari tindakan. Pasien terlihat menggunakan oksigen NRM 12 liter/menit dan terpasang infus RL 20 tpm.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan *et al.*, (2023) yang berjudul *Implementation of Deep Breath Relaxation Techniques As An Effort to Overcome Shortness Of Breath in Congestive Heart Failure Patients with Ineffective Breathing Pattern Problems* didapatkan hasil bahwa setelah diberikan intervensi *deep breathing exercise* yang dilakukan selama 10 menit selama 3 hari pada pasien gagal jantung kongestif sesak nafas terkelola baik di hari ketiga dibantu dengan O₂ (nasul kanal). Pemberian intervensi *deep breathing exercise* efektif menurunkan frekuensi pernafasan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amir & Duhaling (2023) *Manajemen Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure: Studi Kasus* didapatkan hasil bahwa secara kuantitatif terdapat penurunan sesak napas setelah diberikan perlakuan selama 3 hari, dimana pada hari pertama *respirasi rate* 26x/menit dan SpO₂ 96%, hari kedua *respirasi rate* 22x/menit dan SpO₂ 98%, dan hari ketiga *respirasi rate* 22x/menit dan SpO₂ 98%, sedangkan secara visual didapatkan pasien mengatakan sesak telah berkurang, namun tampak masih ada otot bantu pernafasan dan terpasang nasal kanul O₂ 5 lpm. Manajemen relaksasi nafas dalam sebagai intervensi keperawatan yang dapat membantu pasien dalam mengurangi sesak pada penderita *Congestive Heart Failure*.

Dari uraian diatas peneliti berasumsi bahwa teknik *deep breathing exercise* dapat mencegah pola aktivitas otot pernafasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernafasan, dan mengurangi kerja nafas. Sebelum melakukan tindakan, penulis mengobservasi frekuensi napas klien jika klien merasakan sesak selanjutnya penulis meminta persetujuan

dari klien dan keluarga untuk dilakukan tindakan *deep breathing exercise*, setelah 30 menit tindakan penulis mengobservasi kembali frekuensi napas klien.

D. Analisis Implementasi Keperawatan

Berdasarkan kondisi pasien yang mengatakan sesak nafas, RR: 28 x/menit, SpO₂: 92% dan nafas pasien cepat. Peneliti memberikan teknik *deep breathing exercise* dengan tujuan untuk membantu pasien mengurangi sesak, mencegah pola aktivitas otot pernafasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernafasan, dan mengurangi kerja nafas. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Manggala Parasdyia *et al.*, (2023) *deep breathing exercise* dapat meningkatkan volume paru-paru, meningkatkan dan mendistribusikan kembali ventilasi, memperluas alveoli, meningkatkan suplai oksigen, mengeluarkan sekret, memobilisasi dada, dan meningkatkan efisiensi, kekuatan dan daya tahan otot-otot pernafasan.

Pada pemberian intervensi yaitu teknik *deep breathing exercise* diberikan selama 3 kali pertemuan dalam 30 menit. Pada pertemuan pertama hari selasa, 19 Maret 2024 sebelum dilakukan tindakan keperawatan pasien mengatakan ia merasa sesak nafas, irama nafas teratur, ada penggunaan otot bantu nafas tambahan, adanya retraksi dinding dada, suara nafas vesikular, tidak ada sumbatan jalan nafas, pola napas takipnea (cepat), suara nafas vesikular, TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: 36, 5°C, RR: 28 x/i, SpO₂: 92%, kesadaran composmentis, GCS: M6V5E4. Pasien diberikan terapi NRM 12 liter/menit, mengatur posisi pasien berbaring diatas tempat tidur dengan posisi *semi fowler*, mengajarkan pasien menghirup nafas secara dalam dan perlahan melalui mulut dan hidung sampai perut terdorong maksimal, dengan menahan nafas 1-6 detik setelah itu hembuskan nafas secara hemat melalui mulut dengan bibir terkatup secara perlahan, meminta klien uunttuk melakukan latihan secara mandiri selama 3 hari. Setiap latihan dibagi dalam 3 fase masing-masing

selama 10 menit. Hasil yang diperoleh adalah irama nafas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu nafas tambahan, adanya retraksi dinding dada, tidak ada sumbatan jalan nafas, pola nafas normal, suara nafas vesikular, RR: 26x/menit, Spo2: 96%.

Pada pertemuan kedua hari rabu, 20 Maret 2024, sebelum dilakukan tindakan keperawatan hasil yang diperoleh adalah pasien mengatakan ia merasa sesak saat bernafas, irama nafas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu nafas, adanya retraksi dinding dada, suara nafas vesikular, tidak ada sumbatan jalan nafas, pola nafas normal, TD: 100/70 mmHg, N: 78 x/menit, S: 36,5°C, RR: 25 x/menit, SpO2: 96%, kesadaran composmentis, GCS: M6V5E4. Sebelum melakukan tindakan *deep breathing exercise* pasien diberikan posisi *semi fowler* dan pasien mengatakan sesak napasnya berkurang. Setelah itu pasien melakukan teknik *deep breathing exercise* secara mandiri setiap ia merasa sesak dan dibantu dengan NRM 12 liter/menit. Hasil yang diperoleh adalah irama napas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu napas tambahan, adanya retraksi dinding dada dan suara napas vesicular, RR: 22 x/menit, Spo2: 98 %.

Pada pertemuan ketiga hari kamis, tanggal 21 Maret 2023 sebelum dilakukan tindakan keperawatan hasil yang diperoleh adalah pasien mengatakan sesak napasnya berkurang, irama napas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu napas, tidak ada sumbatan jalan napas, suara napas vesicular, TD: 100/60 mmHg, N: 62 x/menit, RR: 20 x/menit, Spo2: 96 %, kesadaran composmentis, GCS: M6V5E4. Setelah dilakukan tindakan keperawatan hasil yang diperoleh adalah pasien melakukan teknik *deep breathing exercise* secara mandiri setiap ia merasa sesak, pasien terpasang NRM, posisi tubuh pasien *semi fowler*, irama napas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu napas, suara napas vesicular, TD: 110/70 mmHg, N: 68 x/menit, RR: 18 x/menit, Spo2: 98%, pasien mengatakan sudah tidak sesak napas lagi.

Implementasi yang dilakukan ini sejalan dengan penelitian (Nirmalasari *et al.*, 2020), yang dimana intervensi ini dilakukan selama 3

hari menunjukkan bahwa latihan pernafasan akan meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan kecemasan, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan dan mengurangi kerja pernapasan.

Menurut Muzaki (2022), penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perubahan pola nafas tidak efektif setelah diberikan terapi *deep breathing exercise*, dan pemberian oksigen menggunakan NRM 10 liter/menit serta memposisikan klien dengan posisi *semi fowler* yang ditandai dengan status respirasi awal 28 x/menit dan 30 x/menit menurun menjadi 25 x/menit dan 26 x/menit. Jadi, tindakan pemberian terapi *deep breathing exercise* dan pemberian oksigen serta posisi duduk dengan sudut 45° sebagai salah satu terapi yang dapat membantu menurunkan dispnea menjadi berkurang.

Setelah melaksanakan teknik *deep breathing exercise*, peneliti berasumsi bahwa teknik *deep breathing exercise* dapat mencegah pola aktivitas otot pernafasan yang tidak berguna dan melambatkan frekuensi pernafasan. Hal tersebut sejalan dengan teori yang mengatakan terapi *deep breathing exercise* efektif untuk mengurangi hiperventilasi dan, menstimulasi sistem saraf simpatik meningkatkan endorfin, serta menurunkan *heart rate* (Nurjanah & Yuniartika, 2020)

E. Analisis Evaluasi

Hasil evaluasi keperawatan pada pasien pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya jalan nafas yang diberikan tindakan manajemen jalan nafas dan *deep breathing exercise* serta tindakan mandiri perawat seperti pemberian posisi semi fowler dan kolaborasi pemberian oksigen selama 3 hari berturut-turut. Didapatkan hasil sebelum dilakukan tindakan keperawatan pada tanggal 19 Maret 2024 adalah pasien mengatakan ia merasa sesak nafas, irama nafas teratur, ada penggunaan otot bantu nafas tambahan, adanya retraksi dinding dada, suara nafas vesikular, tidak ada sumbatan jalan napas, pola napas takipnea (cepat), TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: 36, 5°C, RR: 28 x/menit, SpO₂:

92%, kesadaran composmentis, GCS: M6V5E54. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada tanggal 21 Maret 2024 hasil yang diperoleh adalah pasien melakukan teknik *deep breathing exercise* secara mandiri setiap ia merasa sesak, irama napas teratur, tidak ada penggunaan otot bantu napas, suara napas vesicular, TD: 110/70 mmHg, N: 68 x/menit, RR: 18 x/menit, Spo2: 98%, pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas lagi. Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan dari Tn. G dapat menunjukkan bahwa ada perubahan pola nafas menjadi lebih baik, sesak semakin berkurang, frekuensi pernafasan dalam batas normal setelah diberikan terapi oksigen, posisi semi fowler dan *deep breathing exercise*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari *et al.*, (2020) setelah diterapkan *deep breathing exercise* pada kedua kelompok didapatkan hasil pada kelompok didapatkan hasil pada kelompok intervensi adalah $p < 0,000$. Hal ini berarti ada penurunan nilai dyspnea yang bermakna pada hari pertama sampai ketiga pada kedua kelompok. Dan dilakukan uji beda pada kedua kelompok yang menunjukkan hasil antar kelompok kontrol dan intervensi adalah 0,003. Hal ini berarti intervensi *deep breathing exercise* lebih efektif dari pada intervensi posisi semi fowler dalam menurunkan *dyspnea*.

Salah satu tujuan diberikannya *deep breathing exercise* utamanya adalah untuk membuat ventilasi menjadi mudah dan seseorang dapat menghirup oksigen maksimum setelah ekspirasi normal. Dengan *deep breathing exercise*, efektivitas otot intercostals antara tulang rusuk dapat ditingkatkan yang membantu meningkatkan pernapasan, saturasi oksigen, fungsi paru-paru, dan akhirnya kualitas hidup. Latihan ini mudah dipelajari, dapat dilakukan di mana saja, dan kapan saja. (Awan *et al.*, 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian Amiar & Setiyono, (2020) dimana intervensi yang dilakukan untuk mengurangi sesak napas pada pasien TB paru adalah demonstrasi dan dorong pernapasan dengan mendorong bibir selama ekspirasi, berikan posisi semi fowler dan kolaborasi dalam

pemberian oksigenasi. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa oleh darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut meningkat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang didapatkan pada Tn. G yaitu sesak nafas, sesak bahkan dirasakan saat berbaring atau istirahat, nyeri dada, sering terbangun di malam hari, badan terasa lemah, dan kepala terasa pusing. Pasien terpasang NRM 12 liter/i, saat dilakukan pemeriksaan pada Tn. G didapatkan TD: 110/80 mmHg, N: 70 x/menit, S: 36, 5°C, RR: 28 x/menit, Spo2: 92%. keluhan yang dirasakan Tn. G sesuai dengan teori, hal ini menunjukkan bahwa jika seseorang pasien dengan penyakit CHF memiliki kemungkinan akan muncul masalah dan keluhan yang sama yaitu penderita CHF.

2. Diagnosa Keperawatan

Pada penegakkan diagnosa keperawatan ditemukan diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (kelemahan otot pernafasan), penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan kontraktilitas, dan nyeri dada berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.

3. Intervensi Keperawatan

Hasil review yang diperoleh dari intervensi yang dilakukan oleh peneliti baik intervensi yang dilakukan secara mandiri maupun kolaborasi seperti manajemen jalan nafas dan teknik *deep breathing exercise*.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilakukan berdasarkan intervensi keperawatan yang dibuat seperti manajemen jalan nafas dan teknik *deep breathing exercise*. Dalam pemberian intervensi teknik *deep breathing exercise* selama 30 menit yang dilakukan selama 3 hari. Pada proses implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang direncanakan

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan oleh peneliti pada pasien dilakukan selama 3 hari perawatan di rumah sakit dalam bentuk SOAP. Hasil evaluasi akhir yang dilakukan oleh peneliti pada pasien yang menunjukkan bahwa masalah pola nafas tidak efektif sudah tertasi sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

6. Analisis Keperawatan

Berdasarkan analisis dan pembahasan mengenai masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan intervensi *deep breathing exercise* terhadap penurunan dispnea didapatkan hasil bahwa intervensi yang diberikan cukup efektif tetapi belum terlalu signifikan dikarenakan bergantung pada tingkat kooperatif pasien dalam melakukan latihan tersebut.

B. Saran

Saran peneliti terkait dengan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pasien

Agar pasien dapat menerapkan teknik *deep breathing exercise* saat pasien merasa sesak nafas

2. Bagi perawat

Agar meningkatkan pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan terutama kepada pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF) dan memberikan edukasi tentang teknik *deep breathing exercise*

3. Bagi Rumah Sakit

Agar menjadi salah satu intervensi mandiri perawat yang dapat diberikan pada pasien dengan masalah pola nafas tidak efektif

4. Bagi penulis selanjutnya

Diharapkan lebih meningkatkan kompetensi dan wawasan ilmu tentang penanganan klien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF)

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, <https://repositori.uinalauddin.ac.id/19810/1/2021_Book_%20Chapter_Metodologi%20Penelitian%20Kesehatan.pdf>.
- Agustin, F. D., & Nafi, R. H. (2021). *Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Congestive Heart Failure Di Igd Rsud Simo Boyolali*. Karya Tulis Ilmiah. Surakarta: Program Diploma Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Ahyar, H., & Juliana Sukmana, D. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif Seri Buku Hasil Penelitian*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, dari <<https://www.researchgate.net/publication/340021548>>
- Amanda, S. T. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Jantung Congestive Dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas Di Ruang CVCU Rumah Sakit Umum Daerah Bangil Pasuruan*. Karya Tulis Ilmiah. Jombang: Program Diploma Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). *Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru*. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, Vol. 3(1), Hal. 7–13.
- Amir, H., & Duhaling, M. (2023). *Manajemen Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure: Studi Kasus Management Of Deep Breathing Exercise To Reduce Shortness Of Breath In Congestive Heart Failure Patients: A Case Study*. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, Vol.13(4), Hal. 1371–1376.
- Aritonang, Y. A. (2019). *Gambaran Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Gagal Jantung Fungsional Kelas Ii & Iii Di Jakarta*. *Jurnal Ilmiah Widya*, Vol.6(1), Hal. 1–6.
- Awan, W. A., Abid, N., Rao, A. R., Babar, M. N., & Ansari, M. (2020). *Effect of deep breathing exercises in healthy smokers: A pilot study*. *Journal of the Pakistan Medical Association*, Vol.70(7), Hal: 1209–1213.

- Basile, C., Fucile, I., Lembo, M., Manzi, M. V., Ilardi, F., Franzone, A., & Mancusi, C. (2021). *Arterial hypertension in aortic valve stenosis: A critical update. Journal of Clinical Medicine*, Vol.10(23), Hal.1–13.
- Gunawan, A., Hidayat, N., & Siti Rahmah, S. (2023). *Implementation of Deep Breath Relaxation Techniques As An Effort to Overcome Shortness Of Breath in Congestive Heart Failure Patients. Jurnal VNUS (Vocational Nursing Sciences)*, Vol.5(2), Hal. 74–82.
- Hasanah, D. Y., Zulkarnain, E., Arifianto, H., Sasmaya, H., Suciadi, L. P., Dewi, P. P., Soerarso, R., Nauli, S. E., Putri, V. K. P., Aditya, W., Sarastri, Y., & Sarastri, Y. (2023). *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*. [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, dari <<https://www.inaheart.org/storage/guideline/d4c92daca60a4c18c6d846209646c24e.pdf>>
- Induniasih, & Hendrarsih. (2018). *Metodologi Keperawatan*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- Jamilah, M. (2023). *Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Dyspnea Pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok. JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, Vol.3(1), hal.42–56
- Kastella, F., Sasmito, P., Suryanto, Y., Fatarona, A., Rahmawati, E. Q., Ifadah, E., & Nurjannah, U. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Kardiovaskular: Teori Komprehensif dan Praktik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kristanto, H. C., & Faozi, E. (2021). *Nursing Of Congestive Heart Failure (Chf) Patients In The Fulfillment Of Oxygenation Needs*. Karya Tulis Ilmiah. Surakarta: Program Diploma Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Krittayaphong, R., Karaketklang, K., Yindeengam, A., & Janwanishstaporn, S. (2018). *Heart failure mortality compared between elderly and non-elderly Thai patients. Journal of Geriatric Cardiology*, Vol.15(12), Hal. 718–724.
- Lavonas, E. J., Magid, D. J., Aziz, K., Berg, K. M., Cheng, A., Hoover, A. V., Mahgoub, M., Panchal, A. R., Rodriguez, A. J., Topjian, A. A., & Sasson, C. (2020). *The American Heart Association thanks the following people for their contributions to the development of this publication*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, dari <https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf>
- Lippi, G., & Sanchis Gomar, F. (2020). *Global epidemiology and future trends of heart failure. AME Medical Journal*, Vol.5, Hal. 1–6
- Lukitasari, M., Nugroho, D. A., Rohman, M. S., Kusumastuty, I., & Dima, N. (2021). *Gagal jantung: perawatan mandiri dan multidisiplin*, [e-book],

diakses pada tanggal 25 Juni 2024, dari <https://books.google.com/books/about/Gagal_Jantung.html?id=naymEAAAQBAJ>

- Majid, A. (2018). *Asuhan Keperawatan pada pasien Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Pustaka Baru.
- Muzaki, A. (2022). *Penerapan Pemberian Terapi Oksigen Dan Posisi Semi Fowler Dalam Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Di IGD*. *Nursing Science Journal*, Hal. 139–145.
- Nirmalasari, N., Mardiyono, M., Dharmana, E., & Arifin, T. (2020). *Deep breathing exercise and active range of motion influence physiological response of congestive heart failure patients*. *Nurse Media Journal of Nursing*, Vol.10(1), Hal.57–65.
- Nurjanah, & Yuniartika. (2020). *Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien gagal ginjal: Kajian literatur*. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, Hal. 62–71.
- Nurkhalis, & Adista, R. J. (2020). *Tinjauan Pustaka Manifestasi Klinis Dan Tatalaksana Gagal Jantung*. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, Vol.3(3), Hal.36–46.
- Nurliah, Syamsuddin, F., & Abdullah, S. S. (2023). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Anemia Ec Melena Dengan Riwayat Penggunaan Obat Non Steroid Anti Inflammatory Drugs (Nsaid) Di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.Dr.H. Aloe Saboe Kota Gorontalo*. *Medical Journal Of Al-Qodiri Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, Vol.8(2), Hal.136–142.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Pangandaheng, T., Suryani, L., Syamsiah, N., Kombong, R., Kusumawati, A. sari, Masithoh, R. F., Nurjannah, U., Eldawati, Sasmito, P., Suryanto, Y., & Priambodo, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Respirasi dan Kardiovaskuler*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Patty, L., Utami, R. S., & Natalia, S. (2024). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tiban Baru Kota Batam Tahun 2021*. *Corona: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan Dan Kebidanan*, Vol.2(1), Hal. 55–68.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Purba, E., Purba, B., Syafii, A., Khairad, F., Damanik, D., Siagian, V., Ginting, A. M., Silitonga, H. P., Fitrianna, N., Arfandi, & Ernanda, R. (2021). *Metode Penelitian Ekonomi*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, dari <<https://repository.unai.edu/id/eprint/653/>>
- Rahmadhani, F. N. (2020). *Asuhan Keperawatan Pasien dengan Gagal Jantung Kongestif (CHF) yang di Rawat di Rumah Sakit*. Karya Tulis Ilmiah. Samarinda: Program Diploma Poltekes Samarinda.
- Ramli, D., & Karani, Y. (2018). *Anatomi dan Fisiologi Kompleks Mitral*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, Vol.7, Hal.102–112.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, https://kesmas.kemkes.go.id/_assets/upload/dir519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas_2018_1274.pdf
- Riyadina, W. (2019). *Hipertensi Pada Wanita Menopause*. LIPI Press.
- Santos, M. F. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. M. dengan CHF (Congestive Heart Failure) Di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang*. Karya Tulis Ilmiah. Kupang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Saputri, A., Anggraini, D. A., Widayanto, D., Permatasari, E. D., Jerau, E. E., Septiani, F., Nurjihani, I., Wulandari, P. S., Christina, T. Y., Handayani, F., Sujianto, U., Hidayati, W., Ropyanto, C. B., Dyan, N. S., Hastuti, Y. D., & Kusuma, H. (2021). *Panduan Praktik Laboratorium Keperawatan Medikal Bedah*, [e-book], diakses pada tanggal 25 Juni 2024, <http://eprints.undip.ac.id/83821/2/PRAKTIK_LABORATORIUM1_I4_okt_2021.pdf>
- Sastianingsih, S., Afrima Sari, E., & Pebrianti, S. (2024). *Manajemen Sesak Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Dengan Efusi Pleura: Case Report*. *Jurnal Riset Ilmiah*, Vol.3(2), Hal.568–576.
- Suharto, D. N. (2021). *Deep Breathing Exercise Dan Aktivitas Bertahap Dalam Menurunkan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure*. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, Vol.19(1), Hal.83–86.
- Trybahari, R., Busjra, B., & Azzam, R. (2019). *Perbandingan Slow Deep Breathing dengan Kombinasi Back Massage dan Slow Deep Breathing terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. *Journal of Telenursing (JOTING)*, Vol.1(1), Hal.106–118.

- Waladani, B., Anetdita Kusrifka Putri, P., & Rusmanto. (2019). *Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Congestive Heart Failure dengan Penurunan Curah Jantung. Prosiding University Research Colloquium*, Hal. 878–882.
- Wardani, W. I., Setyorini, Y., Rifai, A., Kemenkes, P., & Keperawatan, S. J. (2018). *Gangguan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf). Jurnal Keperawatan Global*, Vol.3(2), Hal.98–114.
- WHO. (2021). *Cardiovaskular Disease*. World Health Organization
- Wijaksono, F. D. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya*. Karya Tulis Ilmiah. Bandung: Program Diploma Universitas Bhakti Kencana.
- Winata, Y. A. (2022). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2022*. Karya Tulis Ilmiah. Bengkulu: Program Diploma Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
- Yokogawa, M., Kurebayashi, T., Soma, K., Miaki, H., & Nakagawa, T. (2019). *Investigation into Deep Breathing through Measurement of Ventilatory Parameters and Observation of Breathing Patterns. J Vis*, Vol.16(151).

LAMPIRAN

A. Dokumentasi Penelitian



**B. LEMBAR KONSULTASI
PEMBIMBING UTAMA**

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN
KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Syahra Taqich. S.kep
 Nama Pembimbing : Dr. Andi Terricola s.kep, Ns, M.kes.

No	Hari / Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	4/7/2024	- Perkuat indikator keberhasilan DBE - Judul lebih spesifik - Tinjauan teori DBE	
2.	11/7/2024	- Lengkapi lampiran - Perkuat jurnal penelitian	
3.	15/7/2024	Acc	

PEMBIMBING PENDAMPING

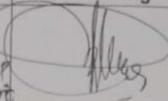
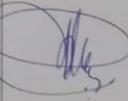
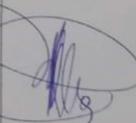
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa

: Syahra Taqiah, S.kep.

Nama Pembimbing

: A. Nurtaela Amin, S.kep, Ns, M.kes.

No	Hari / Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Kamis 7/24	<ul style="list-style-type: none"> Perbaiki teknik penulisan ringkasan pustaka - Dx Kep & Kurangi intervensi Kriteria inklusi dan Eksklusi BAB IV <ul style="list-style-type: none"> Bidana pasien Dx Kep Intervensi Implementasi Evaluasi 	
2.	Senin, 15/24	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian sekunder terkait nawaia pengobatan, dan ... ds lain disesuaikan dan kriteria inklusi Artikel diperjelas Implementasi dan evaluasi terkait waktu siapkan abstrak dan ppt 	
3.	Kamis, 18/24	<ul style="list-style-type: none"> Perbaiki kesimpulan PPT kirim file 	
4.	Senin 19/24	Acc usien hasil	

C. ETIK PENELITIAN



Komite Etik Penelitian Research Ethics Committee Surat Layak Etik Research Ethics Approval



No:001948/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2024

Peneliti Utama <i>Principal Investigator</i>	: SYAHRA TAQIAH
Peneliti Anggota <i>Member Investigator</i>	: Dr. Andi Tenriola, S.Kep, Ns, M.Kes A. Nurlaela Amin, S.Kep, Ns, M.Kes
Nama Lembaga <i>Name of The Institution</i>	: STIKES Panrita Husada Bulukumba
Judul <i>Title</i>	: Implementasi Terapi Deep Breathing Exercise Pada Pasien Penurunan Dispnea Pada Kasus Congestive Heart Failure Di Ruang ICU RS Bhayangkara Tingkat II Makassar <i>Implementation of Deep Breathing Exercise Therapy in Patients with Reduced Dyspnea in Congestive Heart Failure Cases in the ICU Room at Bhayangkara Level II Hospital, Makassar</i>

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfillment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

17 July 2024
Chair Person

Masa berlaku:
17 July 2024 - 17 July 2025

FATIMAH

D. SURAT PENGAMBILAN DATA AWAL



YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
TERAKREDITASI BAN-PT



Jln. Pendidikan Panggala Desa Taccorong Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Tlp (0413) 2514721, e-mail :stikespanritahusadabulukumba@yahoo.co.id

omor : 105/STIKES-PHB/06/01/III/2024
ampiran : -
rihal : Permohonan Izin
Pengambilan Data Awal

Bulukumba, 18 Maret 2024
Kepada
Yth, Direktur RS Bhayangkara TK. II
Makassar
di_ _____
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners mahasiswa program studi Profesi Ners Stikes Panrita Husada Bulukumba Tahun Akademik 2023/2024, maka dengan ini kami menyampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini akan melakukan pengambilan data awal dalam lingkup wilayah yang Bapak / Ibu pimpin. Mahasiswa yang dimaksud yaitu :

Nama : Syahra Taqiah, S.Kep
Nim : D2311050
Alamat : Jl. Abdul Kadir Kasim Kabupaten Kepulauan Selayar
Judul Penelitian : Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Terapi Deep Breathing Exercise Di Ruang ICU RS Bhayangkara Tingkat II Makassar

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal kepada mahasiswa yang bersangkutan. Adapun data awal yang dimaksud adalah data rekam medik, data prevalensi pasien dengan diagnosa CHF 3 tahun terakhir.

Demikian disampaikan atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
An. Ketua Stikes
Kas. Prodi Ners



[Signature]
Amin, S.Kep, Ners., M.Kes
NIM. 19841702 011010 2 028

Tembusan :
1. Arsip