

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA
CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DAN IMPLEMENTASI
PURSED LIP BREATHING UNTUK MENGURANGI
DYSPNEA DI RUANG ANTURIUM
RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Oleh:

Kemala Ayu Kustiani

NIM. 22101028

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

**PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH AKHIR
(KIA)**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kemala Ayu Kustiani
NIM : 22101028
Tempat Tanggal Lahir : Samarinda, 29 Juli 2000
Program Studi : Profesi Ners

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau hasil tulisan orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan laporan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini. Maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 10 Oktober 2023



Kemala Ayu Kustiani

22101028

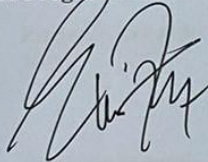
LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa
Congestive Heart Failure (CHF) Dan Implementasi *Pursed
Lip Breathing* Untuk Mengurangi *Dyspnea* Di Ruang
Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember.

Nama Lengkap : Kemala Ayu Kustiani
NIM : 22101028
Jurusan : Profesi Ners
Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember
Dosen Pembimbing :
Nama Lengkap : Hendra Dwi Cahyono., S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0724099204

Menyetujui,

Ketua Program Studi Profesi Ners,



Ns. Emi Eliva Astutik S.Kep., M.Kep
NIDN. 0720028703

Dosen Pembimbing,



Hendra Dwi Cahyono., S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0724099204

LEMBAR PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DAN IMPLEMENTASI *PURSED LIP BREATHING* UNTUK MENGURANGI *DYSPNEA* DI RUANG ANTURIUM RSD DR. SOEBANDI JEMBER.

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam ujian ilmiah akhir ners pada tanggal 19 Desember 2023 dan telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk meraih gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.

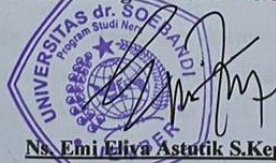
DEWAN PENGUJI

Penguji Klinik : Ns. Sujarwanto, S.Kep., M.Si
NIP : 19710221 199603 1 003

Penguji Akademik : Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0706109104

Penguji Akademik : Hendra Dwi Cahyono, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0724099204

Ketua Program Studi Profesi Ners


Ns. Elni Eliya Astutik S.Kep., M.Kep
NIDN. 0720028703

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini dapat terselesaikan. Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF) Dan Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi *Dyspnea* Di Ruang Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember.”. Selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember
2. Ibu Apt. Lindawati Setyaningrum, M.Farm Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember
3. Ibu Ns. Emi Elya Astutik, S.Kep., M.M., M. Kep Ketua Program Profesi Ners Universitas dr. Soebandi
4. Bapak Hendra Dwi Cahyono., S.Kep., Ns., M.Kep Selaku pembimbing akademik KIA
5. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua penguji 2
6. Ns. Sujarwanto, S.Kep., M.Si selaku ketua penguji 1
7. Koordinator dan tim pengelola Karya Ilmiah Akhir (KIA) program profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.
8. program profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

Semoga amal kebbaikannya diterima oleh Allah SWT. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 10 Oktober 2023

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai sivitas akademik Universitas dr. Soebandi Jember, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kemala Ayu Kustiani
NIM : 22101028
Program Studi : Profesi Ners
Departemen : Keperawatan Medikal Bedah
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas dr. Soebandi Jember Hak Bebas *Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free-Right)* atas karya ilmiah akhir saya yang berjudul: “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa *Congestive Heart Failure (CHF)* Dan Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi *Dyspnea* Di Ruang Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalti Noneksklusif* ini Universitas dr. Soebandi Jember berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Jember

Pada tanggal: 10 Oktober 2023

Kemala Ayu Kustiani
22101028

ABSTRAK

Ayu Kustani Kemala* Dwi Cahyono Hendra **2023. **Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa *Congestive Heart Failure (CHF)* Dan Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi Dyspnea Di Ruang Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember.** . Karya Ilmiah Akhir. Progam Studi Ners Universitas dr. Soebandi Jember

Latar Belakang: *Congestif Heart Failure (CHF)* suatu kondisi patologis ketika jantung tak mampu memompakan darah yg cukup buat memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, tanda dan yang ditemukan di pasien gagal jantung kongestif merupakan dyspnea. tindakan non farmakologi buat menangani dyspnea bias dilakukan dengan menyampaikan menerapkan tindakan *pursed lips breathing*. Dalam karya ilmiah akhir ini adalah untuk menganalisis implementasi terapi *pursed lips breathing* terhadap sesak pada pasien CHF. **Metode:** Karya ilmiah akhir ini menggunakan metode *case study* dengan cara melakukan obseravsi pada klien dengan CHF yang diberikan intervensi *pursed lips breathing* selama 3 hari terhadap sesaknya. **Hasil dan Diskusi:** Sebelum diberikan intervensi teknik *pursed lip breathing* pasien mengeluh sesak dengan RR: RR 28x/mnt, Setelah dilakukan intervensi teknik *pursed lip breathing* pasien sesaknya berkurang dengan RR 22x/mnt. **Kesimpulan:** implementasi selama 3 hari didapatkan bahwa pemberian Intervensi *pursed lips breathing* berpengaruh terhadap gangguan pernafasan. Terapi *pursed lips breathing* mempunyai tahapan yang bisa membantu menginduksi pola pernapasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan serta melatih otot respirasi.

Kata kunci: *Pursed lip breathing, Congestive Heart Failure (CHF), Heart Failure*

*Peneliti

** Pembimbing

ABSTRACT

Ayu Kustani Kemala* Dwi Cahyono Hendra **2023. **Nursing Care for Clients with a diagnosis of Congestive Heart Failure (CHF) and implementation of pursed lip breathing in the Anturium Room at Dr. Hospital. Soebandi Jember. Final Scientific Work. Dr. University Nursing Study Program. Soebandi Jember**

Background: Congestive Heart Failure (CHF) is a pathological condition when the heart is unable to pump enough blood to meet the body's metabolic needs, a sign found in congestive heart failure patients is dyspnea. Non-pharmacological measures to treat dyspnea can be done by applying pursed lips breathing. In this final scientific work is to analyze the implementation of pursed lips breathing therapy for shortness of breath in CHF patients. **Method:** This final scientific work uses the case study method by conducting observations on clients with CHF who were given pursed lips breathing intervention for 3 days for shortness of breath. **Results and discussion:** Before the pursed lip breathing technique intervention was given, the patient complained of shortness of breath with RR: RR 28x/min. After the pursed lip breathing technique intervention was given, the patient's shortness of breath decreased with RR 22x/min. **Conclusion:** implementation for 3 days showed that the pursed lips breathing intervention had an effect on respiratory disorders. Pursed lips breathing therapy has stages that can help induce slow breathing patterns, improve oxygen transport, help patients control breathing and train respiratory muscles.

Key words: *Pursed lip breathing therapy, Congestive Heart Failure (CHF), Heart Failure*

*Researcher

** Mentor

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR (KIA)	ii
PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH AKHIR (KIA)	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Medis	7
2.1.1 Penegrtian.....	7
2.1.2 Etiologi	8
2.1.3 Manifestasi Klinis	10
2.1.4 Patofisiologis.....	11
2.1.5 Pathway	12

2.1.6 Klasifikasi	13
2.1.7 Penatalaksanaan	13
2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan.....	15
2.2.1 Pengertian.....	15
2.2.2 Fisiologi Nyeri	15
2.2.3 Klasifikasi Nyeri	16
2.2.4 Pengukuran Skala Nyeri	17
2.2.5 Data Mayor dan Data Minor	19
2.2.6 Faktor Penyebab.....	19
2.2.7 Penatalaksanaan Berdasarkan <i>Evidence Based Nursing</i>	20
2.3 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori.....	25
2.3.1 Fokus Pengkajian	25
2.3.2 Diagnosa Keperawatan	31
2.3.3 Intervensi Inovasi Keperawatan Sesuai <i>Pathway</i>	31
2.3.4 Implementasi Keperawatan.....	33
2.3.5 Evaluasi Keperawatan.....	34
2.4 Kerangka Konsep	36
BAB 3 GAMBARAN KASUS/METODELOGI PENELITIAN	37
3.1 Pengkajian	37
3.2 Metodologi Penelitian	63
3.2.1 Rancangan Penelitian	63
3.2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	63
3.2.3 Subyek Penelitian	63
3.2.4 Pengumpulan Data	63
3.2.5 Uji Keabsahan Data.....	64
3.2.6 Analisis Data	65
BAB 4 PEMBAHASAN	66
4.1 Analisis Karakteristik Pasien	66

4.2 Analisis Masalah Keperawatan	66
4.3 Analisis intervensi Keperawatan.....	67
4.4 Analisis Implementasi Keperawatan.....	69
4.5 Analisis Evaluasi Hasil Intervensi	71
BAB 5 KESIMPULAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	77
LEMBAR LAMPIRAN	79

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal jantung kongestif atau juga disebut *Congestive Heart Failure* (CHF) sebagai ketidakmampuan jantung saat memompa darah buat memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh (Risprawati, 2019). *Congestiv Heart Failure* (CHF) juga didefinisikan sebagai suatu kondisi patologis ketika jantung tak mampu memompakan darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, hal ini ditimbulkan karena adanya gangguan kontraktilitas jantung (disfungsi sistolik) atau pengisian jantung (diastolik) sehingga nilai curah jantung lebih rendah dari biasanya (Black, 2014). Tanda dan gejala yang tak jarang ditemukan di pasien gagal jantung kongestif merupakan *dyspnea*, *fatigue* serta gelisah (Nirmalasari, 2017). Faktor penyebab yang bisa memperberat syarat pasien gagal jantung salah satunya merupakan hipertensi (Ayu et al., 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2021) Penyakit gagal jantung menjadi penyebab utama kematian secara global telah menewaskan 17,9 juta jiwa pada tahun 2019, sekitar 32% dari semua kematian global. Dari kematian tersebut 85% akibat serangan jantung dan stroke. Menurut *American Heart Association* (AHA, 2021) angka kejadian CHF terus meningkat dari waktu ke waktu. Prevalensi di Amerika pada tahun 2015 – 2018 sekitar 6 juta jiwa mengalami gagal jantung. Setiap wilayah memiliki prevalensi kejadian penyakit kardiovaskular berbeda-beda. Saat ini di Amerika 14,6% sedangkan Amerika Hispanik 8,2% dan Asia sekitar 7,7%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas, 2018) Dokter mendiagnosis penyakit jantung di Indonesia pada penduduk semua umur yakni sebesar 1,5%. Prevalensi jantung seperti hipertensi mengalami peningkatan dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Adapun pada penyakit jantung koroner tidak mengalami perubahan yakni 1,5% dari tahun 2013 sampai tahun 2018.

Gagal jantung diklasifikasikan menjadi gagal jantung kronik dan akut, gagal jantung kiri dan kanan, dan gagal jantung berdasarkan derajatnya. Tanda dan gejala yang sering terjadi adalah sesak nafas, batuk, mudah lelah, kegelisahan yang diakibatkan gangguan oksigenasi dan disfungsi ventrikel. Terapi yang dapat dilakukan untuk pasien CHF meliputi terapi fisik, terapi okupasi, terapi pernapasan, dan nutrisi. Jika CHF tidak segera ditangani maka akan menurunkan cara kerja jantung dan darah tidak akan berfungsi dengan baik saat memompa darah. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien dengan gagal jantung adalah resiko tinggi ketidakefektifan pola nafas (Mutaqqin, 2019).

Pada pasien CHF dengan pola nafas tidak efektif terjadi karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru-paru sehingga terjadi peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru yang menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru (Nugroho, 2019). Pasien gagal jantung kongestif sering kesulitan mempertahankan oksigenasi sehingga mereka cenderung sesak nafas. Seperti yang kita ketahui bahwa jantung dan paru-paru merupakan organ tubuh penting manusia yang sangat berperan dalam pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam darah, sehingga apabila paru-paru dan jantung tersebut mengalami gangguan maka hal tersebut akan berpengaruh dalam proses pernapasan. Gagal jantung kongestif menyebabkan suplai darah ke paru-paru menurun dan darah

tidak masuk ke jantung. Keadaan ini menyebabkan penimbunan cairan di paru-paru, sehingga menurunkan pertukaran oksigen dan karbondioksida (Haidar, 2021).

Salah satu intervensi keperawatan pada penderita gagal jantung dengan gangguan kebutuhan oksigenasi adalah pemberian oksigen atau dengan penatalaksanaan dengan non farmakologi seperti terapi *pursed lips breathing*. Terapi ini bisa meningkatkan ekspansi alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat mendorong sekret pada jalan nafas saat ekspirasi. PLB bisa digunakan pada pasien yang mau diajak kerjasama. Untuk dapat menarik minat pasien dibutuhkan modifikasi intervensi yaitu dengan aktivitas bermain meniup mainan tiupan yang mekanismenya mirip dengan PLB (Sulisnadewi, 2018). Tujuan latihan pernafasan adalah untuk mengatur frekuensi dan pola nafas sehingga mengurangi air trapping, memperbaiki fungsi diafragma, memperbaiki mobilitas sangkar thoraks, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernapasan, mengatur dan mengkoordinasikan kecepatan pernapasan sehingga bernapas lebih efektif dan mengurangi kerja pernapasan.

Kelebihan yang terdapat pada terapi *pursed lips breathing* memiliki efek positif dalam mengobati gangguan terkait stres, kecemasan serta untuk pernafasan. Serta terapi *pursed lips breathing* ini mudah di lakukan oleh semua kalangan dari anak-anak hingga lansia. *Pursed lip breathing* (PLB) menjadi latihan pernafasan yang dianjurkan untuk membantu seseorang mengendalikan pernafasan dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas, serta pelaksanaanya mudah dilakukan seperti meniup

balon (Nerini, dkk. 2020). Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan untuk mengaplikasikan hasil riset mengenai penatalaksanaan pursed lip breathing pada diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dituangkan dalam karya ilmiah akhir ners yang berjudul Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dyspnea dengan diagnose *Congestive Heart Failure* (CHF) dan implementasi *pursed lip breathing* di Ruang Anturium RS dr. Soebandi Jember.

1.2 Rumusan Masalah

“ Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa *Congestive Heart Failure (CHF)* Dan Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi *Dyspnea* Di Ruang Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember. ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian adalah memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa *Congestive Heart Failure (CHF)* Dan Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi *Dyspnea* Di Ruang Anturium Rsd Dr. Soebandi Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian pada pasien dengan diagnosa Medis *Congestive Heart Failure (CHF)*
- b. Mengidentifikasi diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure (CHF)*

- c. Menganalisis rencana asuhan secara menyeluruh pada pasien diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF).
- d. Mengidentifikasi pemberian terapi *pursed lip breathing* pada pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF)
- e. Menganalisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien dyspneu dengan diagnose *Congestive Heart Failure* (CHF) dan implementasi *pursed lip breathing* di Ruang Anturium RS dr. Soebandi Jember.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang diagnose medis *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan memberikan implementasi *pursed lip breathing* kepada klien dengan keluhan sesak.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat terutama penderita CHF dengan keluhan sesak dengan memberikan penatalaksanaan *pursed lip breathing*.

1.4.3 Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi atau masukan dalam mengatasi asuhan keperawatan pada klien dengan diagnose *congestive heart failure* (CHF) dan implementasi *pursed lip breathing*

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Congestive Heart Failure* (CHF)

2.1.1 Pengertian *Congestive Heart Failure* (CHF)

Congestive Heart Failure adalah sindrom klinis yang kompleks yang dihasilkan dari setiap gangguan struktural atau fungsional dari pengisian ventrikel atau ejeksi darah. Manifestasi utama dari *Heart Failure* adalah *dyspnea* dan kelelahan, yang dapat membatasi toleransi latihan, dan retensi cairan yang dapat menyebabkan paru dan / atau kemacetan splanchnic dan / atau edema perifer CHF merupakan keadaan dimana jantung gagal dalam memompa darah yang ditandai dengan sesak nafas, kelelahan dan edema perifer (AHA, 2019). Gagal jantung atau CHF adalah suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan darah pada vena itu normal. Gagal jantung menjadi penyakit yang terus meningkat terutama pada lansia (Asikin, 2018).

2.1.2 Etiologi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut Asikin (2018). Disfungsi otot jantung paling sering disebabkan oleh penyakit arteri koroner, kardiomiopati, hipertensi, dan gangguan katup jantung.

a. Penyakit Arteri Koroner

Arteriosklerosis arteri koroner meenjadi penyebab pertama gagal jantung. Penyakit arteri koroner ini ditemukan pada lebih dari 60% pasien gagal jantung.

a) Iskemia/infark Miokard

Iskemia membuat disfungsi miokardial akibat hipoksia dan asidosis akibat akumulasi asam laktat. Sedangkan infark miokard menyebabkan nekrosis atau kematian sel otot jantung. Hal tersebut menyebabkan otot jantung kehilangan

kontraktilitasnya sehingga menurunkan daya pemompaan jantung. Luasnya daerah infark berhubungan langsung dengan berat ringannya gagal jantung.

b) Kardiomiopati

Kardiomiopati merupakan penyakit pada otot jantung dan dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu dilatasi, hipertrofi, dan restriktif. Kardiomiopati dilatasi penyebabnya dapat bersifat idiopatik (tidak diketahui penyebabnya)

c) Hipertensi

Hipertensi sistemik maupun pulmonar meningkatkan afterload (tahanan terhadap ejeksi jantung). Kondisi ini dapat meningkatkan beban jantung dan memicu terjadinya hipertrofi otot jantung. Meskipun sebenarnya hipertrofi tersebut bertujuan untuk meningkatkan kontraktilitas sehingga dapat melewati tingginya afterload.

namun hal tersebut justru mengganggu saat pengisian ventrikel selama diastole. Akibatnya, curah jantung semakin turun dan menyebabkan gagal jantung.

2.1.3 Klasifikasi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut New York Heart Assosiation (NYHA) pada pasien CHF biasanya mengalami dyspnea, dan dyspnea merupakan gejala yang sering dikeluhkan, yang berhubungan dengan aktivitas sehingga CHF dibagi menjadi 4 kategori sesuai dengan tanda dan gejalanya (Irnizarifka, 2019).

a) Kelas 1

Tidak ada keterbatasan aktivitas fisik; aktivitas fisik biasa tidak menyebabkan kelelahan, dyspnoea atau palpitasi (disfungsi LV tanpa gejala)

b) Kelas 2

Ada keterbatasan aktivitas fisik sedikit; aktivitas fisik biasa menghasilkan kelelahan, palpitasi, dyspnoea atau angina pectoris (CHF ringan)

c) Kelas 3

Keterbatasan aktivitas fisik; walaupun pasien nyaman saat istirahat, sedikit melakukan aktivitas biasa saja dapat menyebabkan gejala (CHF sedang)

d) Kelas 4

Ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas. Gejala gagal jantung timbul saat istirahat (CHF berat)

2.1.4 Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure* (CHF)

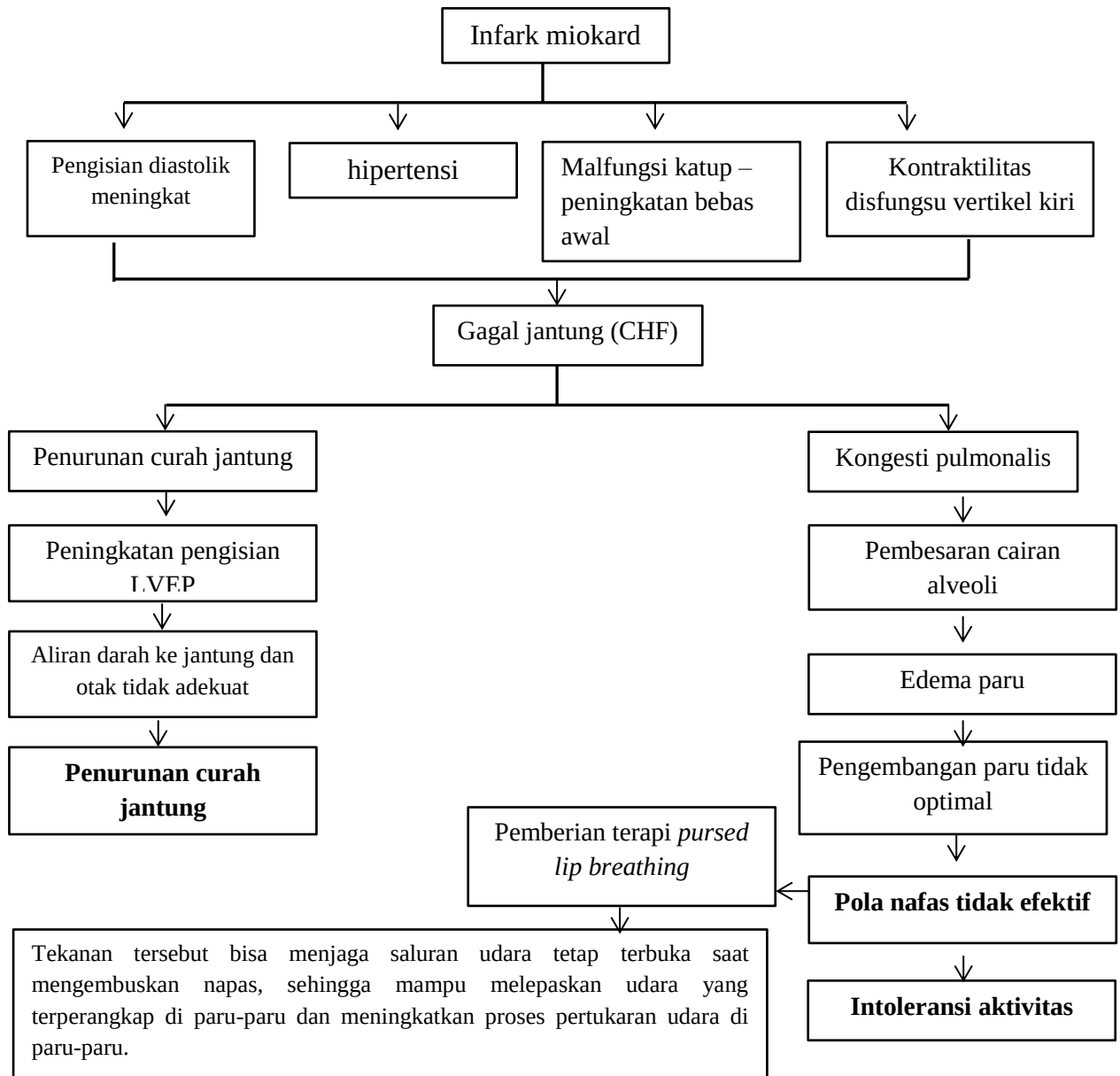
Menurut Ardiansyah (2019). CHF memiliki manifestasi klinik sebagai berikut :

- a) Dyspnea yang terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas. Gangguan ini dapat terjadi saat istirahat ataupun aktivitas (gejalanya bisa dipicu oleh aktivitas gerak yang minimal atau sedang).
- b) Batuk baik kering maupun basah sehingga menghasilkan dahak / lendir (sputum) berbusa dalam jumlah banyak, kadang disertai darah dalam jumlah banyak.
- c) Mudah lelah di mana gejala ini muncul akibat cairan jantung yang kurang
- d) Orthopnea, yakni kesulitan bernafas saat penderita berbaring.

2.1.5 Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure* (CHF)

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

2.1.6 Penyebab Terjadinya Dyspnea CHF



Gambar 2.1 Penyebab Terjadinya Dyspnea CHF

2.1.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Dyspnea*

Berikut adalah beberapa kondisi yang dapat menyebabkan dypnea:

a. Asma

Asma merupakan salah satu penyebab munculnya dyspnea. Saat kambuh, asma akan menyebabkan saluran napas membengkak dan memproduksi lendir secara berlebihan, yang akhirnya akan mengganggu aliran udara. Akibatnya, penderita asma akan mengalami kesulitan bernapas, batuk, mengi, dan nyeri ketika sedang bernapas

b. Keracunan karbon monoksida

Keracunan karbon monoksida terjadi saat seseorang menghirup gas tersebut dalam jumlah berlebihan. Gas karbon monoksida memiliki sifat mudah terikat pada sel darah merah dan hemoglobin, sehingga akan ikut mengalir bersama darah ke seluruh tubuh dan menyebabkan kerusakan pada sel serta jaringan. Saat mengalami keracunan karbon monoksida, Anda akan merasakan gejala berupa sesak napas, nyeri dada, pusing, dan mual.

c. Tekanan darah rendah (hipotensi)

Hipotensi atau tekanan darah rendah akan menyebabkan kurangnya pasokan darah berisi oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Pasokan darah yang kurang ini akan menyebabkan Anda mengalami dyspnea.

Selain itu, saat mengalami hipotensi, Anda bisa merasa pusing, lemas, bahkan pingsan.

d. Pneumonia

Pneumonia adalah infeksi pada paru-paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau jamur. Kondisi ini membuat jaringan paru-paru yang terinfeksi tidak berfungsi dengan baik, sehingga menimbulkan dyspnea atau sesak napas. Selain itu, infeksi paru-paru akan menyebabkan demam, batuk, dan nyeri dada.

e. Gagal jantung

Gagal jantung juga bisa menyebabkan munculnya dyspnea. Kondisi ini terjadi saat jantung tidak mampu lagi memompa darah ke seluruh tubuh secara normal, sehingga sel-sel tubuh tidak memperoleh pasokan oksigen dan nutrisi yang cukup. Penderita gagal jantung akan mengalami dyspnea, kesulitan bernapas, batuk, dan cepat merasa lelah.

2.2 Konsep *Pursed Lip Breathing*

2.2.1 Pengertian *Pursed Lip Breathing*

Pursed lips breathing exercise adalah salah satu teknik latihan pernapasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir yang lebih dirapatkan dengan waktu ekspirasi yang dipanjangkan. Pernapasan dengan bibir dirapatkan, yang dapat memperbaiki transport oksigen, membantu untuk mengontrol pola nafas lambat dan dalam, dan membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, bahkan dalam keadaan stress fisik. Tipe pernapasan ini

membantu mencegah kolaps jalan sekunder terhadap kehilangan elastisitas paru (Smeltzer et al., 2018). *Pursed lips breathing* adalah salah satu cara untuk membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat mendorong sekret pada jalan nafas (Azizah dkk 2018).

2.2.2 Tujuan *Pursed Lip Breathing*

Tujuan *pursed lips breathing exercise* untuk memperpanjang pernapasan dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama eskpirasi sehingga dapat mengurangi jumlah udara yang terperangkap dan mengurangi hambatan jalan napas, membantu pasien dalam memperbaiki transpor oksigen, mengatur pola nafas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, dan mencegah kolaps alveoli (Smeltzer et al., 2018).

Pursed lips breathing exercise dapat meningkatkan aliran udara ekshalasi dan mempertahankan kepatenan jalan napas yang kolaps selama ekshalasi. Proses ini membantu menurunkan pengeluaran udara yang terjebak sehingga dapat mengontrol ekspirasi dan memfasilitasi pengosongan alveoli secara maksimal (Khasanah, 2017).

2.2.3 Teknik *Pursed Lip Breathing*

Berikut adalah langkah-langkah melakukan *pursed lips breathing exercise* (Smeltzer et al., 2018):

- a) Anjurkan pasien untuk rileks dan berikan posisi yang nyaman.

- b) Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sambil melibatkan otot-otot abdomen menghitung sampai 3 seperti saat menghirup wangi dari bunga mawar.
- c) Berikan instruksi pada pasien untuk menghembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal. menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).
- d) Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang meniup lilin.

Melakukan pursed lips breathing exercise sambil duduk:

- 1) Anjurkan pasien untuk duduk dengan rileks.
- 2) Anjurkan pada pasien untuk melipat tangan di atas abdomen.
- 3) Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sampai hitungan 3 dan hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan sambil menghitung hingga hitungan 7.

2.2.4 Manfaat *Pursed Lip Breathing*

Manfaat dari *pursed lips breathing* ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smeltzer & Bare, 2018).

2.2.5 Mekanisme *Pursed Lip Breathing* Untuk Pernafasan

Manfaat *pursed lip breathing* lainnya adalah meredakan gejala asma, seperti sesak nafas. Manfaat ini bisa diperoleh karena teknik tersebut dapat memberikan sedikit tekanan pada punggung yang disebut *positive end expiratory pressure* (PEEP). Tekanan tersebut bisa menjaga saluran udara tetap terbuka saat mengembuskan nafas, sehingga mampu melepaskan udara yang terperangkap di paru-paru dan meningkatkan proses pertukaran udara di paru-paru. Selain itu, *pursed lip breathing* juga bisa membuat tubuh lebih rileks. Jadi, baik untuk mengontrol laju nafas cepat yang kerap terjadi saat penderita asma mengalami sesak nafas. *Pursed lip breathing* juga dapat dilakukan untuk meredakan gejala sesak nafas, seperti manfaat sebelumnya. Teknik pernafasan ini mampu membuka saluran udara saat menghembuskan nafas sehingga bisa melepaskan udara yang terperangkap di paru.

2.3 Konsep Dasar Masalah Keperawatan

2.3.1 Pengertian

Oksigen adalah kebutuhan dasar manusia dan diperlukan untuk kehidupan. Dalam kebutuhan ini, perawat dapat melakukan beberapa prosedur untuk mencapai sasaran perbaikan oksigenasi (Nurachmach, 2017).

Oksigenasi adalah memberikan gas oksie atau O₂ lebih dari 21% pada tekanan atmosfer, sehingga konsentrasi oksigen meningkat dalam tubuh. (Arif, 2018). Oksigenasi adalah memberikan gas oksie atau O₂ lebih dari 21% pada tekanan atmosfer, sehingga konsentrasi oksigen meningkat

dalam tubuh.(Arif, 2018). Oksigenasi dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang masuk melalui saluran nafas yang diakibatkan oleh udara, bakteri, virus dan jamur yang menyebabkan terjadinya infeksi dan proses peradangan dan dapat memicu dua hal yang pertama adanya hipersekresi yang mengakibatkan akumulasi secret berlebih dan timbulah gangguan penerimaan O₂ dan pengeluaran Co₂ yang mana ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi terganggu seperti dispnea, fase ekspirasi memanjang, ortopenia, penurunan kapasitas paru, pola nafas abnormal, takipnea, hiperventilasi dan pernafasan sukar sehingga masalah keperawatan yang muncul adalah gangguan pertukaran gas.

2.3.2 Data Mayor Dan Data Minor

a. Data mayor

- 1) Dispneu
- 2) Penggunaan otot bantu napas
- 3) Pola napas abnormal

b. Data minor

- 1) Pernafasan cuping hidung
- 2) Tekanan ekspirasi menurun
- 3) Tekanan inspirasi menurun

2.3.3 Faktor Penyebab

Beberapa penyebab umum *Congestive Heart Failure* (CHF) (Hera, 2018):

1. Fenomena otot jantung tegang
2. Tekanan darah tinggi
3. Serangan jantung
4. Kardiomiopati
5. Penyakit katup jantung
6. Infeksi
7. Aritmia jantung (ritme jantung abnormal)
8. Anemia
9. Penyakit tiroid
10. Penyakit paru-paru, dan terlalu banyak cairan tubuh.

2.3.4 Penatalaksanaan Berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN)

Penatalaksanaan yang di berikan kepada pasien dengan masalah ketidakmampuan jantung untuk memompa aliran darah yang memadai ke seluruh tubuh menyebabkan kurangnya suplai oksigen ke seluruh bagian tubuh sehingga meningkatkan beban diafragma dan menimbulkan keluhan sesak nafas serta toleran terhadap aktivitas. Hal tersebut dapat diperbaiki dengan latihan otot inspirasi yang bermanfaat untuk menurunkan kerja sistem pernafasan, menurunkan proses metabolisme pada saat proses pernafasan sehingga dapat menurunkan skala dispnea dan meningkatkan kapasitas latihan tanpa keluhan sesak nafas. Hal tersebut dapat diberikan dengan terapi latihan pernafasan dengan *pursed lip breathing* (PLB).

2.4 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori

2.4.1 Fokus Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah pengumpulan informasi dan data pasien merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses keperawatan, dikenal dengan istilah pengkajian keperawatan. Untuk dapat mengenali permasalahan-permasalahan, kebutuhan-kebutuhan kesehatan dan perawatan pasien, termasuk yang berkaitan dengan fisik, kejiwaan, sosial dan lingkungan. Dalam melaksanakan evaluasi keadaan pasien, ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yakni mengumpulkan informasi, mengelompokkan informasi, memverifikasi informasi dan merumuskan permasalahan (Dermawan, 2019).

a) Identitas Klien

Meliputi identitas klien (nama, umur, jenis kelamin, status, suku, agama, alamat, pendidikan, diagnosa medis, tanggal MRS, dan tanggal pengkajian diambil) dan identitas penanggung jawab (nama, umur, pendidikan, agama, suku, hubungan dengan klien, pekerjaan, alamat).

b) Keluhan Utama

Biasanya mengalami serangan jantung secara mendadak dan mengalami sesak nafas serta penurunan kesadaran.

c) Riwayat Kesehatan Sekarang

Gagal jantung sering kali berlangsung sangat mendadak saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi sesak nafas nyeri dada, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

d) Riwayat Kesehatan Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, DM, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kotrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulasi, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, kegemukan.

e) Riwayat bio-psiko-sosial-spiritual

- 1) Pola Nutrisi: Bagaimana kebiasaan makan, minum sehari-hari, jenis makanan apa saja yang sering di konsumsi, makanan yang paling disukai, frekwensi makanannya.
- 2) Pola Eliminasi: Kebiasaan BAB, BAK, frekwensi, warna BAB, BAK, adakah keluar darah atau tidak, keras, lembek, cair ?
- 3) Pola personal hygiene: Kebiasaan dalam pola hidup bersih, mandi, menggunakan sabun atau tidak, menyikat gigi.
- 4) Pola istirahat dan tidur: Kebiasaan istirahat tidur berapa jam? Kebiasaan – kebiasaan sebelum tidur apa saja yang dilakukan?
- 5) Pola aktivitas dan latihan: Kegiatan sehari-hari, olahraga yang sering dilakukan, aktivitas diluar kegiatan olahraga, misalnya mengurus urusan adat di kampung dan sekitarnya.

- 6) Kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan: Kebiasaan merokok, mengkonsumsi minum-minuman keras, ketergantungan dengan obat-obatan (narkoba).
- 7) Hubungan peran: Hubungan dengan keluarga harmonis, dengan tetangga, teman-teman sekitar lingkungan rumah, aktif dalam kegiatan adat?
- 8) Pola persepsi dan konsep diri: Pandangan terhadap image diri pribadi, kecintaan terhadap keluarga, kebersamaan dengan keluarga.
- 9) Pola nilai kepercayaan: Kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, keyakinan terhadap agama yang dianut, mengerjakan perintah agama yang dianut dan patuh terhadap perintah dan larangan-Nya.
- 10) Pola reproduksi dan seksual: Hubungan dengan keluarga harmonis, bahagia, hubungan dengan keluarga besarnya dan lingkungan sekitar.

c. Riwayat pengkajian nyeri

- P : Provokatus paliatif : Apa yang menyebabkan gejala? Apa yang bias memperberat? apa yang bias mengurangi?
- Q : QuaLity-quantity: Bagaimana gejala dirasakan,sejauh mana gejala dirasakan
- R : Region –radiasi: Dimana gejala dirasakan ? apakah menyebar?
- S : Skala –severity: Seberapa tingkat keparahan dirasakan? Pada skala berapa?

T : Time: Kapan gejala mulai timbul? Seberapa sering gejala dirasakan? tiba-tiba ataubertahap? seberapa lama gejala dirasakan?

d. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum sakit sedang, kesadaran compos mentis, suhu 37,5 C, nadi 60

2) 100X/ menit, RR 16-20x / menit tensi 120/ 80 mmHg.

3) Pemeriksaan head to toe

- Kepala dan leher: Dengan tehnik inspeksi dan palpasi.
- Rambut dan kulit kepala: Pendarahan, pengelupasan, perlukaan, penekanan.
- Telinga: Perlukaan, darah, cairan, bauh ?
- Mata: Perlukaan, pembengkakan, replek pupil, kondisi kelopak mata, adanya benda asing, skelera putih ?
- Hidung: Perlukaan, darah, cairan, nafas cuping, kelainan anatomi akibat trauma?
- Mulut: Benda asing, gigi, sianosis, kering?
- Bibir: Perlukaan, pendarahan, sianosis, kering?
- Rahang: Perlukaan, stabilitas ?
- Leher: Bendungan vena, deviasi trakea, pembesaran kelenjar tiroid

e. Pemeriksaan dada

- 1) Inspeksi: Bentuk simetris kanan kiri, inspirasi dan ekspirasi pernapasan, irama, gerak kuncup hidung, terdengar suara napas tambahan bentuk dada?
- 2) Palpasi: Pergerakan simetris kanan kiri, taktil premitus sama antara kanan kiri dinding dada.
- 3) Perkusi: Adanya suara-suara sonor pada kedua paru, suara redup pada batas paru dan hipar.
- 4) Auskultasi: Terdengar adanya suara visikoler di kedua lapisan paru, suara ronchi dan wheezing

f. Kardiovaskuler

- 1) Inspeksi: Bentuk dada simetris
- 2) Palpasi: Frekuensi nadi,
- 3) Perkusi: Suara pekak
- 4) Auskultasi: Irama regular, systole/ murmur,

g. System pencernaan/abdomen

- 1) Inspeksi: Pada inspeksi perlu diperhatikan, apakah abdomen membuncit atau datar, tapi perut menonjol atau tidak, umbilikus menonjol atau tidak, apakah ada benjolan-benjolan / massa.
- 2) Palpasi: Adakah nyeri tekan abdomen, adakah massa (tumor, teses) turgor kulit perut untuk mengetahui derajat hidrasi pasien, apakah turgor teraba, apakah lien teraba?

- 3) Perkusi: Abdomen normal tympanik, adanya massa padat atau cair akan menimbulkan suara pekak (hepar, asites, vesikaurinaria, tumor)
 - 4) Auskultasi: Secara peristaltic usus dimana nilai normalnya 5-35 kali permenit.
- h. Pemeriksaan extremitas atas dan bawah meliputi:
- 1) Warna dan suhu kulit
 - 2) Perabaan nadi distal
 - 3) Depornitas extremitas alus
 - 4) Gerakan extremitas secara aktif dan pasif
 - 5) Gerakan extremitas yang tak wajar adanya krapitasi
 - 6) Derajat nyeri bagian yang cidera
 - 7) Edema tidak ada, jari-jari lengkap dan utuh
 - 8) Reflek patella
- i. Pemeriksaan pelvis/genitalia
- 1) Kebersihan, pertumbuhan rambut
 - 2) Kebersihan, pertumbuhan rambut pubis, terpasang kateter, terdapat lesi atau tidak,

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan dapat hasil pengkajian yang ada dapat dianalisis untuk mengetahui keberadaan masalah. Karakteristik dari diagnosis keperawatan aktual mengindikasikan bahwa pasien mengalami keadaan tubuh yang lemah dan mengalami sensasi rasa sakit. Hasil penyelidikan mendapatkan informasi tentang indikasi gejala gangguan kesehatan. Penulisan diagnosis keperawatan dapat diuraikan menjadi terdiri dari kesulitan penyebab dan indikasi atau manifestasi (Susanto, 2021).

Menurut SDKI (2018), diagnosis keperawatan aktual yang ada dalam penelitian ini adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas.

2.4.3 Intervensi Inovasi Keperawatan

Intervensi adalah rencana berbagai tindakan keperawatan yang perlu dilakukan kepada pasien. Perencanaan ini nantinya akan menjadi dasar dari seluruh tindakan atau intervensi keperawatan yang akan dilakukan kepada pasien. Perencanaan harus didokumentasikan dengan baik karena dokumentasi perencanaan perawat akan menjadi dasar dari seluruh tindakan keperawatan berikutnya terhadap pasien. Intervensi keperawatan merupakan salah satu standar profesi yang dibutuhkan dalam menjalankan praktik keperawatan di Indonesia yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk individu, keluarga dan komunitas (PPNI, 2018). Mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien

Table 2.1 Intervensi Keperawatan SIKI

Diagnosa Keperawatan	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang ditandai dengan pasien mengatakan sesak (D. 0005)	Tujuan setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam Pola nafas membaik dengan Kriteria hasil : Pola napas (L.08066) 1) frekuensi nafas 2) penggunaan otot bantu nafas 3) dispnea	Manajemen jalan napas (1.01011) Observasi 1. monitor pola napas 2. monitor bunyi napas tambahan Terapeutik 1. posisikan semi fowler atau fowler 2. berikan minuman hangat 3. Berikan oksigen Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi 1. kolaborasikan pemberian bronkodilator, jika perlu

2.4.4 Implementasi Keperawatan

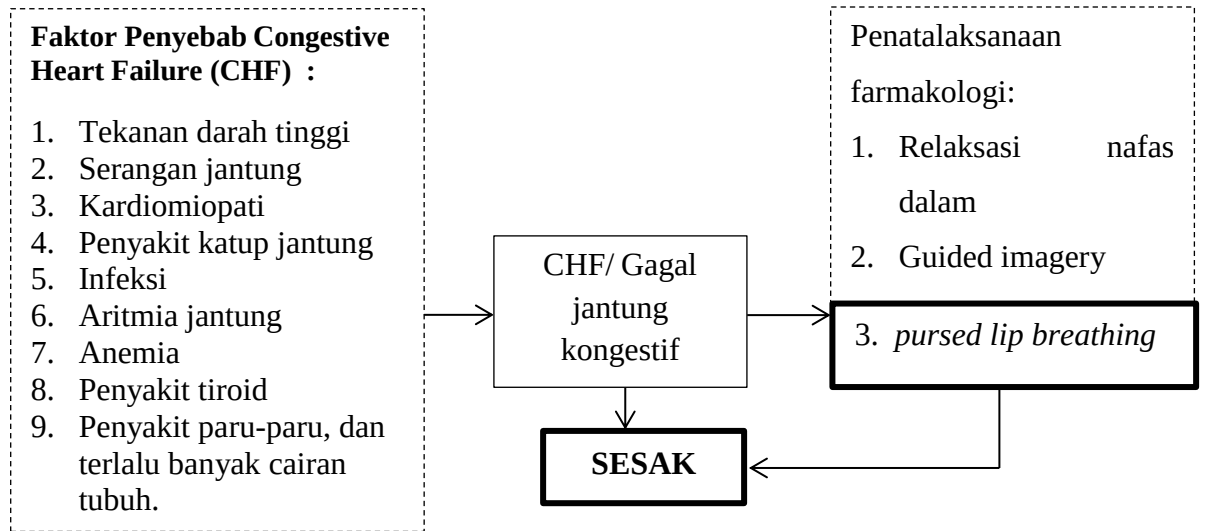
Implementasi adalah catatan tentang tindakan yang diberikan kepada klien, yang mencakup tindakan keperawatan yang diberikan secara mandiri maupun kolaboratif, serta pemenuhan kriteria hasil terhadap tindakan yang diberikan kepada klien. Implementasi keperawatan mempunyai pedoman yang dapat digunakan berupa tindakan yang dilakukan konsisten dengan rencana dan dilakukan setelah memvalidasi rencana, keterampilan interpersonal, intelektual dan teknis dilakukan dengan kompeten dan efisien dilingkungan yang sesuai, keamanan fisik dan psikologis pasien dilindungi

dan dokumentasi tindakan dan respon pasien dicantumkan dalam catatan perawat kesehatan dan rencana asuhan.

Table 2.2 Implementasi Keperawatan SIKI

Tanggal/Jam	Diagnosa Keperawatan	Implementasi
	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang ditandai dengan pasien mengatakan sesak (D. 0005)	1. Mengidentifikasi pola napas dan saturasi oksigen k/u : lemah, aktivitas pasien di bantu oleh keluarga, monitor adanya sumbatan jalan nafas 2. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi klien 3. Mempertahankan keepatenan jalan napas 4. Memfasilitasi pemberian teknik pernafasan pursed lip breathing 5. Menganjurkan pasien untuk memebrikan posisi senyaman mungkin untuk klien 6. Kolaborasikan dengan tim medis lainnya untuk tindakan selanjutnya

2.5 Kerangka Teori



Keterangan



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.3 Kerangka Teori

2.6 Keaslian Penelitian

Tabel 2.3 Keaslian Penelitian

no	Autor	Judul	Metode	Hasil
1	Indah ifnu	Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Jantung: Penurunan Curah Jantung Dengan Intervensi Latihan <i>Pursed Lip Breathing</i>	Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subyek kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa gagal jantung di Ruang IGD RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran Semarang dengan keluhan sesak napas.	Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung : penurunan curah jantung dengan menggunakan intervensi latihan pursed lip breathing yang dilakukan dengan inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik kemudian tahan napas sebentar dan fase ekspirasi selama 4-6 detik dengan 5 kali intervensi dengan jeda istirahat 3 kali selama 5 menit yang dilakukan dalam waktu 30 menit. Didapatkan hasil setelah pemberian pursed lip breathing yaitu SpO2 mengalami peningkatan dari SpO2 : 93 % menjadi SpO2 : 98 %
2	Nabila Kalimatus Sadat	Teknik <i>pursed lips breathing</i> dengan modifikasi meniup balon dengan gangguan sistem pernapasan	Studi kasus ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, yang dilakukan dengan menerapkan satu intervensi utama. Intervensi dilakukan pada 2 subyek dengan perbedaan usia, yakni subyek 1 usia 11 tahun dan subyek 2 usia 15 tahun	Teknik <i>pursed lips breathing</i> dengan modifikasi meniup balon berhasil mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Saran: Teknik pursed lips breathing dengan modifikasi meniup balon diharapkan dapat diaplikasikan secara rutin.
3	Firly	suhan keperawatan pada pasien tn. adengan congestive heart failure	Metode dalam Penulisan karya Tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif atau gambaran suatu kasus	Masalah keperawatan antara lain: bersihan jalan nafas tidakefektif berhubungan dengan peningkatan produksi sputum, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas miokard; perubahan structural, dan kelebihan volume cairan berhubungan dengan retensi air.
4	Rizky	Pengaruh Latihan	Metode penelitian yang	Hasil menunjukkan bahwa ada

	Amalia Ulul Azizah	Pursed Lips Breathing terhadap Perubahan RR Pasien di RSUD Lawang	digunakan adalah Quasi Experimental. Dengan tipe metode Non equivalent Control Group. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jam analog di grup intervensi dan grup kontrol. Analisis data dalam pembelajaran ini menggunakan T-Test Pasangan	efek dari latihan Pursed Lips Breathing dalam perubahan RR di pasien dengan pneumonia (nilai $0.02 < 0,05$) Diharapkan pada petugas kesehatan untuk mengaplikasikan intervensi perawatan pursed lips breathing untuk pasien
5	Sri Wahyu Nsung Gusti	Penerapan Terapi Pursed Lip Breathing untuk Meningkatkan Status Oksigenasi Pada Anak Di Wilayah Puskesmas Payung Sekaki.	Metode penulisan Karya Tulis Ilmiah menggunakan pendekatan studi kasus yang bersifat deskriptif dengan dua orang subjek di wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki pada bulan April 2022.	hasil penelitian setelah dilakukan penerapan didapatkan terjadi perubahan Status oksigenasi pada subjek I HR: 34 x/m RR :90x/m Pola Nafas: dan subjek II HR: 32x/m RR: 90x/m Pola Nafas: Reguler
6	Titin Hidayatin	Monograf Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing dengan gagal nafas	Studi kasus ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, yang dilakukan dengan menerapkan satu intervensi utama	Terapi pursed lip breathing yang dilakukan selama 2 hari pada pasien yang mengalami sesak napas, setelah dilakukan tindakan terjadi perubahan secara berkala pada respirasi sebelum dan sesudah intervensi yaitu adanya penurunan intensitas respirasi.

BAB 3

GAMBARAN KHUSUS

3.1. Identitas Diri Klien

1. Tanggal/Jam MRS : 30 Mei 2023
2. Ruang : Anturium
3. Diagnosa Medis : CHF + CHD + Pneumoni+ Obs
dyspneu
4. Tanggal/Jam : 30 Mei 2023

Inisial Nama : Tn.S

Umur : 81 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Suku/Bangsa : Jawa

Bahasa : Jawa/Indonesia

Nama : -

Pekerjaan : -

Alamat : -

Penanggung Jawab

Pendidikan : SD

Pekerjaan : Petani

Nama : Ny. M

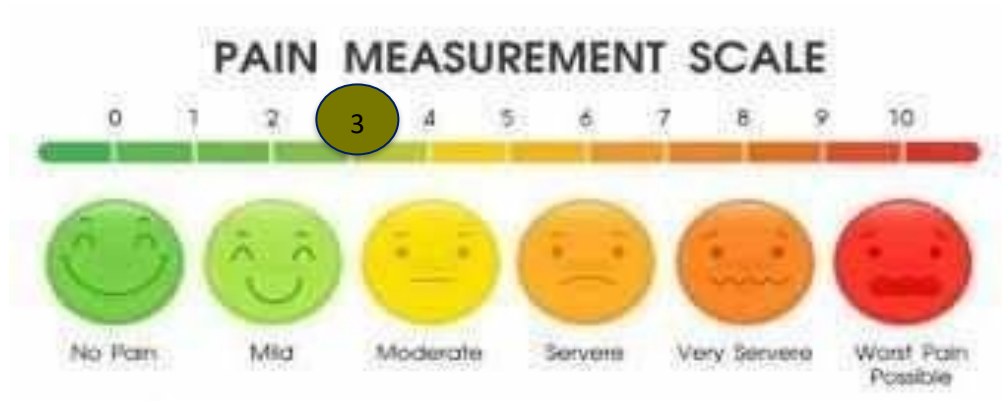
Alamat : Andongsari,
Ambulu

Status : Kawin

Alamat : Karang Templek,
Andongsari

3.2. Anamnesa Pra Assessment

- 1) Keluhan utama saat masuk rumah sakit: Pasien mengatakan dada terasa sesak sejak 3 hari terakhir
- 2) Riwayat Alergi Obat:
Pasien mengatakan tidak memiliki alergi obat.
- 3) Nyeri (*Vas Scale*):



Ringan : 1-3, Sedang : 4-6, Berat: 7-10

Gambar 3.1 Pain Assessment Tool

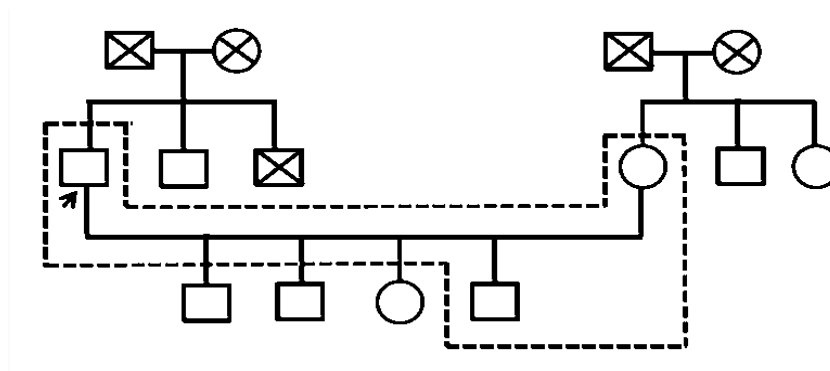
4) Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit jantung membesar, terdiagnosis 4 tahun yang lalu.

5) Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan dalam keluarga tidak memiliki penyakit keturunan seperti kencing manis, asma, darah tinggi.

Genogram



Gambar 3.2 Genogram

Keterangan:

Laki-laki : ☐

Perempuan : ○

Meninggal : ✕

Pasien : ➔

Satu rumah :

Hubungan pernikahan : ———

6) Risiko Jatuh (*Morse Scale*)

Tabel 3. 1 Risiko Jatuh

Resiko Jatuh (Morse Scale) ✓ (Cheklist) pada kotak skor		Skor
Riwayat Jatuh yang baru atau dalam 3 bulan terakhir	Tidak	0= ✓
	Ya	25=
Diagnosis medis sekunder >1	Tidak	15=
	Ya	0= ✓
Alat bantu jalan	Bed rest	0= ✓
	Penompang tongkat	15=
	Furnitur	30=
Memakai terapi heparin lock/iv	Tidak	0=
	Ya	20= ✓
Cara berjalan/ Berpindah	Normal/bedrest/imobilisasi	0= ✓
	Lemah	10=
	Terganggu	20=
Status mental	Orientasi sesuai kemampuan	0= ✓
	Lupa keterbatasan	15=
Kesimpulan : 0-24 (tidak berisiko), >24-45 (risiko sedang), >45 (risiko tinggi) Skor Total: 20 tidak berisiko		

3.3. Pengkajian Pola Aktivitas Sehari-hari/*Activity Daily Live* (ADL)

3.3.1. Nutrisi dan Cairan

1) Pola Makan

Diit khusus saat ini: ada/tidak ada

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| ☐ Saring/cair | ☐ Lunak | ☐ Bubur Kasar |
| ☐ Tinggi Kalori | ☐ Tinggi Protein | ☐ Rendah |
| ☒ Protein Rendah Garam | ☐ Rendah Lemak | ☐ Nasi Biasa |

Jumlah kalori/hari: 1999 kalori

Cara Makan

- ☐ Per oral (biasa) = 3x/hari
- ☐ Per sonde:cc / hari. Diberikan X/hari
- ☐ Total parenteral nutrisi, berupa cc / hari

- Makanan Pantangan: makanan yang mengandung tinggi lemak
- Nafsu makan saat ini: nafsu makan kurang baik
- Frekuensi makan 3X/hari. Porsi yang dihabiskan 2-3 sendok
- Keluhan/masalah makan saat ini:

- ☐ Mual
- ☐ MuntahX/hari, jumlahcc, ket:
- ☐ Sakit di mulut
- ☐ Lain-lain, sebutkan

Deskripsi singkat mengenai keluhan yang dirasakan

Pasien mengatakan nafsu makan saat sakit berkurang

- Riwayat makan sebelum sakit:

Nafsu makan : Baik

Frekuensi : 3x/hari

Jenis Makanan : Padat

Utama : Nasi

Kudapan/makanan ringan jumlah kalori yang dikonsumsi per hari: -

Riwayat alergi makanan: tidak ada

Kebiasaan makan di luar: jarang

2) Pola Minum

Tabel 3. 2 Pola Minum

KETERANGAN	SEBELUM SAKIT	SAAT SAKIT
Jenis minuman	Air putih, teh	Air Putih
Jumlah minum/hari	5-7 gelas/hari	4 gelas/hari
Keluhan/masalah minum	Tidak ada	Tidak ada
Minum minuman beralkohol	Tidak pernah	Tidak pernah

Masalah yang ditemukan: Tidak ada masalah

3.3.2. Eliminasi

1) Eliminasi Uri

Tabel 3. 3 Eliminasi Uri

KETERANGAN	SEBELUM SAKIT	SAAT SAKIT
Frekuensi BAK/hari	2-4x/hari	2-3x mulai pagi
Jumlah urine/hari	± 1000cc/hari	± 1000cc/5jam
Warna Urine	Kuning Jernih	Kuning Jernih
Bau	Khas	Khas

▪ Masalah BAK saat ini:

- ☒ Tidak ada masalah
 ☐ Pancaran kencing tidak lancar (menetes)
☐ Nyeri saat kencing
 ☐ Perasaan tidak puas setelah kencing
☐ Sering kencing
 ☐ Retensi urine
☐ Kencing darah
 ☐ Terpasang kateter menetap
☐ Kencing nanah
 ☐ Cystotomi
☐ Ngompol

2) Eliminasi Alvi

Tabel 3. 4 Tabel Eliminasi Alvi

KETERANGAN	SEBELUM SAKIT	SAAT SAKIT
Frekuensi BAB	1x/hari	1x/hari
Warna	Kuning Kecoklatan	Kuning kecoklatan
Konsistensi	Lunak berbentuk	Lunak berbentuk
Bau	Khas	Khas

Deskripsi singkat mengenai keluhan yang dirasakan: Tidak ada masalah eliminasi alvi

Masalah yang ditemukan: tidak ada masalah

▪ Masalah BAB saat ini:

- ☒ Tidak ada masalah
 ☐ Inkontinensia alvi
☐ Feses campur darah
 ☐ Colostomy
☐ Melena
 ☐ Penggunaan obat-obat pencahar
☐ Konstipasi
 ☐ Lain-lain, sebutkan

Deskripsi singkat mengenai keluhan yang dirasakan: tidak ada masalah eliminasi alvi

Masalah yang ditemukan: tidak ada masalah

3.3.3. Istirahat

Tabel 3. 5 Tabel Istirahat

KETERANGAN	SEBELUM SAKIT	SAAT SAKIT
Jumlah jam tidur siang	2-3 jam	1-2 jam
Jumlah jam tidur malam	6-8 jam	3-5 jam
Alat pengantar tidur	Tidak ada	Tidak ada
Obat yang digunakan	Tidak ada	Tidak ada
Perasaan waktu bangun	Segar	Masih mengantuk

Lingkungan tempat tidur yang disukai: pasien menyukai lingkungan yang sepi dan tidak berisik

Gangguan tidur yang pernah dialami: tidak ada

- Jenis : -
- Lama : -
- Upaya untuk mengatasi : -

Gangguan tidur yang dialami saat ini:

▪ Jenis

- ☐ Sulit jatuh tidur ☒ Tidak merasa bugar setelah bangun tidur
- ☐ Sulit tidur lama ☐ Lain-lain, sebutkan: tidak ada masalah
- ☐ Terbangun dini

3.3.4. Aktivitas dan Personal Higiene

1) Pola aktivitas di rumah

- Jenis: Berkebun
- Keluhan yang pernah dirasakan dalam menjalankan aktivitas rutin: merasa capek dan Lelah saat melakukan aktivitas
- Upaya untuk mengatasi: istirahat dengan menonton TV
- Penggunaan waktu senggang: berkumpul dengan keluarga

2) Pola aktivitas di rumah sakit

Tabel 3. 6 Pola Aktivitas di Rumah Sakit

No.	Aktivitas	0	1	2	3	4
1	Mandi			√		
2	Menyikat gigi			√		
3	Merias wajah			√		
4	Menyisir rambut			√		
5	Berpakaian			√		
6	Perawatan kuku			√		

Sebelum sakit pasien lebih sering mengambil keputusan sendiri, selama sakit pasien selalu mengambil keputusan dengan berbicara pada anak dan keluarganya.

Masalah yang ditemukan: tidak ada masalah

8) Pola nilai dan kepercayaan

Sebelum sakit pasien mengatakan sholat lima waktu dan selalu berdoa kepada Allah SWT. Saat sakit pasien hanya berdoa kepada Allah SWT dan membaca istighfar.

Masalah yang ditemukan: tidak ada masalah

3.4. Pemeriksaan Fisik *Head to Toe*

1) Keluhan yang dirasakan saat ini/saat pengkajian dilakukan:

Saat dilakukan pengkajian pasien mengeluh sesak, susah tidur akibat sesak.

2) Pemeriksaan Umum (TTV Dasar)

- a) GCS : E.4/V5./M6
- b) Kesadaran : Composmentis
- c) Tekanan Darah : 150/80 MmHg
- d) Nadi : 88x/Menit
- e) Suhu : 36, 8⁰C
- f) RR : 28x/Menit
- g) Spo : 92%

3) Pemeriksaan Kepala

(Lingkari salah satu sesuai dengan kondisi yang ditemukan pada klien)

Inspeksi

- a. Bentuk Kepala : (**Bulat** / Lonjong / Benjol)
- b. Ukuran Kepala : (**Normocephalic** / Makrocephali / Microcephali)
- c. Kondisi Kepala : (**Simetris** / Tidak)
- d. Kulit Kepala : (Ada Luka / **Tidak**), (**Bersih** / Kotor), (Berbau/**Tidak**), (Ada Ketombe/**Tidak**) Lainnya
- e. Rambut :

- 1) Penyebaran/Pertumbuhan Rambut : **Rata** / Tidak
 - 2) Keadaan Rambut : Rontok, Pecah-
Pecah, Kusam,
Normal
 - 3) Warna Rambut : **Hitam** / Merah /
Beruban /
Menggunakan Cat
Rambut
 - 4) Bau Rambut : Berbau / **Tidak**
- f. Wajah
- 1) Warna Kulit Wajah : **Pucat**/ Kemerahan/
Kebiruan
 - 2) Struktur Wajah : **Simetris**/ Tidak
 - 3) Sembab : Ada/ **Tidak**

Palpasi

- a. Ubun-Ubun : **Datar**/Cekung/Cembung
- b. Benjolan : Ada/**Tidak**

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

4) Pemeriksaan Mata

Inspeksi dan Palpasi

- a. Kesimetrisan : **Simetris** / Tidak
- b. Protesa Mata : Ya / **Tidak**
- c. Palpebra :
 - 1) Edema : Ada / **Tidak**
 - 2) Lesi : Ada / **Tidak**
 - 3) Benjolan : Ada / **Tidak**
 - 4) Ptosis : Ada / **Tidak**
 - 5) Bulu Mata : Rontok / **Tidak**, Kotor / **Bersih**
- d. Konjungtiva : **Pucat** / Merah / Hiperemis, Edema / Tidak
- e. Sclera : **Putih** / Kuning
- f. Pupil :
 - 1) Refleks Cahaya : **Baik** / Tidak

- 2) Respon : **Miosis** / Midreasis
- 3) Ukuran : **Isokor** / Anisokor
- g. Kornea dan Iris
 - 1) Peradangan : Ada / **Tidak**
 - 2) Gerakan Bola Mata : **Normal** / Tidak
- h. Tes Ketajaman Penglihatan
 - a) Visus Kanan : +3
 - b) Visus Kiri : +3
- i. Tekanan Bola Mata (Tonometer) : Normal
- j. Luas Lapang Pandang : **Normal** / Abnormal
- k. Penggunaan Alat Bantu : Tidak ada

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

5) Pemeriksaan Hidung

Inspeksi

- a. Os Nasal & Septum Nasal : Deviasi / **Normal**
- b. Orifisium Nasal : (Ada Sekret / **Tidak Ada**),
(Ada Sumbatan / Tidak Ada)
- c. Selaput Lendir : Kering / **Lembab** / Basah
(Hipersekresi), (Ada Perdarahan / **Tidak Ada**)
- d. Tes Penciuman : **Normal** / Abnormal
- e. Pernapasan Cuping Hidung : Ada / **Tidak**

Palpasi

- a. Nasal : (Bengkak / **Tidak**), (Nyeri / **Tidak**), (Krepitasi / **Tidak**)

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

6) Pemeriksaan Telinga

Inspeksi dan Palpasi

- a. Bentuk Telinga : **Simetris** / Tidak
- b. Ukuran Telinga : Lebar / **Sedang** / Kecil
- c. Kelenturan Daun Telinga : **Lentur** / Tidak
- d. Os Mastoid : (Hiperemis / **Normal**),
(Nyeri / **Tidak**), (Benjolan / **Tidak**)

Inspeksi

- a. Lubang Telinga : (Ada Serumen / Tidak), (Ada Benda Asing / Tidak), (Ada Perdarahan / Tidak), (Membran Timpani Utuh / Pecah)
- b. Tes Pendengaran : Normal
- 1) Rinne s+/-d+/-
 - 2) Weber Lateralisasi sd
 - 3) Swabach memanjang memendek

Data Tambahan: tidak ada tambahan

7) Pemeriksaan Mulut dan Faring

Inspeksi

- a. Bibir : (Cyanosis / Tidak), (Kering / Basah), (Ada Luka / Tidak), (Ada Labioschizis / Tidak)
- b. Gusi dan Gigi : (Normal / Tidak), (Ada Sisa Makanan / Tidak), (Ada Caries Gigi / Tidak. Jika ada caries, uraikan secara rinci ukuran dan mulai kapan

Terjadinya.....

Ada Karang Gigi / Tidak (Jika ada, uraikan banyaknya dan lokasinya).....

Ada Perdarahan / Tidak (Jika ada, jelaskan sumber perdarahan dan banyaknya).....

Ada Abses / Tidak (Jika ada, uraikan sejak kapan, apa penyebabnya dan lokasinya).....

- c. Lidah :
- 1) Warna : Merah / Putih, lainnya.....
 - 2) Hygiene : (Kotor / Bersih), (Ada Bercak Putih / Tidak)
- d. Orofaring : (Ada Bau Napas / Tidak), (Ada Peradangan /

Tidak), (Ada palatoschizis / **Tidak**), (Ada Luka / **Tidak**), (Uvula Simetris / Asimetris), (Ada Peradangan Tonsil / **Tidak**), (Ada Pembesaran Tonsil / **Tidak**), (Selaput Lendir Kering / **Basah**), (Ada Perubahan Suara / **Tidak**), (Ada Dahak / **Tidak**), (Ada Benda Asing / **Tidak**)

e. Tes Perasa : Normal / Abnormal

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

8) Pemeriksaan Leher

Inspeksi dan Palpasi

- a. Posisi Trachea : Deviasi / **Tidak**
- b. Kelebaran Thyroid : Ada Pembesaran / **Tidak**
- c. Kelenjar Limfe : Ada Pembesaran / **Tidak**
- d. Vena Jugularis : Ada Bendungan / **Tidak**
- e. Denyut Carotis : **Adekuat** / Inadekuat

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

9) Pemeriksaan Integumen dan Kuku

Inspeksi dan Palpasi

- a. Warna Kulit : Putih / Hitam / Cokelat, Kuning Langsung, **Kuning Sawo Matang**, lainnya
- b. Hygiene Kulit : **Bersih** / Kotor
- c. Hygiene Kuku : **Bersih** / Kotor
- d. Akral : **Hangat** / Dingin / Panas
- e. Kelembapan : **Lembar** / Kering / Basah
- f. Tekstur Kulit : Halus / **Kasar**
- g. Turgor : **< 2 detik** / > 2 detik
- h. Kuku : Ada Clubbing of Finger / **Tidak Ada**
- i. Warna Kuku : **Merah muda** / sianosis / pucat
- j. Capillary Refill Time : **< 2 detik** / > 2 detik
- k. Kelainan Pada Kulit (sebutkan jika ada): tidak ada kelainan kulit

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

10) Pemeriksaan Payudara dan Ketiak

Inspeksi

- a. Pembengkakan : Ada / Tidak
- b. Kesimetrisan : Simetris / Tidak
- c. Warna Payudara & Aerola Mammarum : Normal /
Hiperpigmentasi
- d. Retraksi Payudara & Puting : Ada / Tidak
- e. Lesi : Ada / Tidak
- f. Pembengkakan Kelenjar Limfe di Aksila : Ada / Tidak

Palpasi

- a. Benjolan : Ada / Tidak, lokasi:
- b. Nyeri : Ada / Tidak, lokasi:
- c. Secret yang Keluar: Ada / Tidak, Jenisnya:

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

11) Pemeriksaan Thoraks

Pemeriksaan Paru Inspeksi

- a. Bentuk Thoraks : Normal Chest / Pigeon Chest /
Funnel Chest / Barrel Chest,
Simetris / Asimetris
- b. Pola Napas : Regular / Irregular
- c. Retraksi Intercostae : Ada / Tidak
- d. Retraksi Suprasternal : Ada / Tidak
- e. Tanda-Tanda Dyspnea : Ada / Tidak
- f. Batuk : Produktif / Kering / Whooping /
Tidak Ada

Palpasi

- a. Fokal Fremitus : Simetris

Perkusi

- a. Suara Perkusi : Redup

Auskultasi

- a. Suara Auskultasi : Vesikuler

12) Pemeriksaan Jantung

Inspeksi dan Palpasi Prekordium:

Ictus Cordis : Terlihat / Tidak

Perkusi

- a. Batas Jantung : ics 2 (kanan) ics 4 (kiri)
- b. Kesimpulan ukuran jantung :

Auskultasi

- a. S1 dan S2 : Tunggal / Ganda
- b. S3 dan S4 : Ada / Tidak

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

13) Pemeriksaan Abdomen

Inspeksi

- a. Bentuk Abdomen : Flat / Cekung / Cembung
- b. Benjolan / Massa : Ada Benjolan / Tidak (Jika ada, uraikan tentang bentuk dan lokasinya).....
- c. Spider Nervi : Ada / Tidak Ada

Auskultasi

- a. Bising Usus
 - 1) Frekuensi per menit : 10x/menit
 - 2) Kualitas : Adekuat / Inadekuat

Palpasi

- a. Nyeri : Ada / Tidak Ada
- b. Benjolan : Ada / Tidak Ada
- c. Turgor Kulit : < 2 detik
- d. Palpasi Hepar :
 - 1) Hasil : Teraba / Tidak Teraba (Jika teraba, uraikan ukuran, karakteristik permukaan dan pinggirannya, konsistensi, adakah nyeri tekanan).....
 - Kesimpulan: Hepatomegali / Tidak
- e. Palpasi Lien :

1) Hasil : Teraba / Tidak Teraba (jika teraba, uraikan ukuran menurut garis Schuffner).....

Kesimpulan: Splenomegali / Tidak

f. Palpasi Acites :

1) Hasil : Ada / Tidak Ada

g. Palpasi Ginjal :

1) Hasil : Teraba / Tidak Teraba (jika teraba, uraikan karakteristiknya).....

Kesimpulan: Pembesaran Ginjal / Tidak

Perkusi

a. Bunyi Perkusi : Timpani / Hipertimpani / Dullness / Pekak

b. Perkusi Acites : Ada (Shifting Dullness) / Tidak Ada Acites

c. Perkusi Ginjal : Nyeri / Tidak

Data Tambahan: tidak ada masalah

14) Pemeriksaan Kelamin dan Sekitar Klien

Laki- laki

Inspeksi

a. Distribusi rambut Pubis : Merata / Tidak Merata

b. Hygiene Pubis : Bersih / Kotor

c. Kulit Penis dan Skrotum : (Ada Lecet / Tidak), (Ada Pembengkakan/

Tidak), (Ada Benjolan/ Tidak), (Phimosis / Tidak), (Paraphimosis/ Tidak)

d. Meatus Urethra : Berlubang / Tidak, Ada Sekresi Cairan / Tidak, Hipospadia/Epispadia/normal

Palpasi

a. Penis : Ada Benjolan / Tidak

b. Skrotum : Ada Benjolan/ Tidak

c. Testis : Nyeri/ Tidak

d. Jumlah Testis : 1 atau 2

- e. Ingualis : Ada Benjolan/ Tidak
- f. Denyut Femoralis : Teraba/ Tidak

15) Pemeriksaan Anus

Inspeksi

- a. Lubang Anus : Ada / Tidak Ada
- b. Perdarahan : Ada / Tidak
- c. Haemorhoid : Ada / Tidak
- d. Tumor : Ada / Tidak
- e. Polip : Ada / Tidak
- f. Fissura Ani : Ada / Tidak
- g. Fistel : Ada / Tidak
- h. Perneum : Ada Jahitan / Tidak, Ada Luka / Tidak, Ada Benjolan / Tidak, Ada Pembengkakan / Tidak

Palpasi

- a. Nyeri Tekan : Ada / Tidak
- b. Kontraksi Sfingter : Adekuat / Inadekuat
- c. Rectal Touche : BPH / Tidak

16) Pemeriksaan Muskuloskeletal

Inspeksi

- a. Bentuk Vertebrae : Normal / Skoliosis / Lordosis / Kifosis / Kifoskoliosis
- b. Kesimetrisan Tulang : Simetris / Asimetris
- c. Pergerakan Otot Tidak Disadari : Ada / Tidak
- d. ROM : Aktif / Pasif
- e. Simetrisitas Otot : (Bandingkan kanan dan kiri, tuliskan hasilnya)
Otot kanan dan kiri tampak simetris

Palpasi

- a. Edema Ekstremitas : Ada / Tidak (lokasi jika ada)
- b. Kategori Edema (jika ada) : ada edema ekstermitas bawah

c. Kekuatan Otot :

5	5
5	5

Data Tambahan: tidak ada data tambahan

3.5. Pemeriksaan Penunjang

1) Laboratorium

30/05/2023		31/05/2023	
Hemoglobin	8,0	Hemoglobin	9,2
Leukosit	7,5	Leukosit	7,5
Limfosit	3,4	Hematokrit	27,1
Hematokrit	23,8	Limfosit	10
Trombosit	246	Trombosit	217
SGOT	15	Monosit	5
SGPT	11		
Albumin	2,8		
Glukosa sewaktu	145		

2) Foto Rontgen/USG/ECG/dll

Hasil Thorak Foto: cardiomegali

ECO :

A. Dimensi

1. Katup- katup jantung:

- MR mild
- AR mild
- TR mild

2. Dimensi ruang- ruang jantung:

- RA normal
- RV normal
- LA normal
- LV normal (LVIDd 4,80 cm)

Tidak tampak Vegeasi/ thrombus intrakardiak

- Fungsi sistolik LV : Menurun (LVEF 32,5% BY Teich; EF 35,8% by Symson)
- Fungsi diastolik LV : Gangguan relaksasi (E/A ratio 0,8; dec T 155 ms; PCWP 27,8 mmHg)
- Fungsi sistolik RV : Normal (TAPSE 2,26% cm), Akinetik BM inferior, hipokinetik segmen lain

Analisa segmental LV : -

Terdapat LVH : -

B. Lain- lain

Ksimpulan : CAD + HF reduced EF, MR, TR dan AR mild, Decreased LV systolic function diastolic dysfunction gr I

3) Penatalaksanaan dan terapi

Inf Pz 7 tpm	:Berfungsi untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit
Inj Cefoperazone 2x1	:Berfungsi untuk infeksi saluran napas bawah dan atas
Inj Lasix 3x1	: Berfungsi untuk mengurangi edema
P/o Valsartan 0-0-80	: Berfungsi pereda anti hipertensi
P/o Amplodipin 10mg	: Berfungsi penurun hipertensi
P/o Bisoprolol 1,25	:Berfungsi untuk mengatasi hipertensi, gagal jantung, angina piktoris.
P/o Aspilet 1-0-0	:Berfungsi digunakan untuk mengencerkan darah dan mencegah penggumpalan darah.
P/o Clopidogrel 1-0-0	: mencegah penyumbatan pembuluh darah
P/o Atorvastatin 20mg 0-0-1	: menurunkan kolestrol
Chana 3x1	: meningkatkan daya tahan tubuh

3.5 Analisa Data

Table 3.1 Analisa Data

NO	PENGELOMPOKAN DATA	PENYEBAB	MASALAH
1	DS : - Pasien mengatakan ngongrong pada saat melakukan aktivitas - Pasien mengatakan mudah lelah DO - TD : 150/80 mmHg - N : 88x /mnt - K/u lemah - Terdapat edema pada kedua ekstremitas bawah	Hipertensi ↓ Penebalan ventrikel kiri ↓ Jantung tidak memompa dengan maksimal ↓ Suplai darah keseluruh tubuh tidak adekuat ↓ Penurunan curah jantung	Penurunan curah jantung (D.0008)
2	DS : - Pasien mengatakan dadanya sesak - Pasien mengeluh sesak saat bernapas dan beraktivitas - k/u : lemah DO - Spo2 92% - TD : 150/80 mmHg - N : 88x /mnt - R : 28x/mnt - Terdapat retraksi dada	Gagal jantung ↓ Peningkatan tekanan hidrostatik pembuluh darah ↓ Ketidakseimbangan cairan perfusi dan absorpsi cairan di paru ↓ Akumulasi atau penimbunan cairan di kantung pleura ↓ Sesak nafas	Pola napas tidak efektif (D. 0005)

		↓ Pola napas tidak efektif	
3	DS : - Px mengatakan sesak saat beraktivitas DO : - Px tampak lemas - Px tampak aktivitasnya dibantu oleh keluarga	Sesak napas ↓ Insupien oksigen ↓ Suplai oksigen keseluruhan tubuh menurun ↓ Energi berkurang ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas (D.0056)
4	DS : - Px mengatakan Sulit tidur akibat sesak dan merasa tidak bugar setelah bangun DO : - Px tampak sulit tidur - Px tampak gelisah	Sesak napas ↓ Sulit tidur ↓ Saat membuka mata badan tidak terasa bugar ↓ Px tampak gelisah ↓ Gangguan pola tidur	Gangguan pola tidur (D.0055)

3.6. Diagnosa Keperawatan

- 1) Penurunan Curah Jantung b.d perubahan after load d.d px mengatakan ngongsrong pada saat melakukan aktivitas dan mudah lelah, TD: 150/80 mmHg (D.0008).
- 2) Pola Nafas Tidak Efektif b.d hambatan upaya napas d.d px mengeluh sesak Rr: 28x/m, terdapat retraksi dada (D.0005)
- 3) Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan d.d px mengeluh sesak saat beraktivitas, px tampak lemas, tampak aktivitasnya dibantu oleh keluarga (D.0056)
- 4) Gangguan Pola Tidur b.d hambatan lingkungan d.d px mengeluh sulit tidur, px tampak gelisah (D.0055)

Table 3.2 Intervensi Keperawatan

INTERVENSI KEPERAWATAN

TANGGAL/ JAM	DIAGNOSA KEPERAWATAN	KRITERIA HASIL	INTERVENSI															
30 Mei 2023	1. Penurunan Curah Jantung b.d perubahan after load d.d px mengatakan ngongsrong pada saat melakukan aktivitas dan mudah lelah, TD: 150/80 mmHg (D.0008).	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Curah Jantung meningkat dengan kriteria hasil : Curah Jantung (L.02008) <table><tr><th>Indikator</th><th>S.A.</th><th>S.T.</th></tr><tr><td>Edema</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td><i>Ejection Fraction</i> (EF)</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Tekanan darah</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Lelah</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> KETERANGAN : 1 : Menurun / memburuk 2 : Cukup Menurun/ memburuk	Indikator	S.A.	S.T.	Edema	2	5	<i>Ejection Fraction</i> (EF)	2	3	Tekanan darah	2	5	Lelah	2	5	Perawatan Jantung (1.02075) Observasi 1. Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung 2. Monitor tekanan darah 3. Monitor saturasi oksigen Terapeutik 4. Posisikan semi fowler atau fowler 5. Berikan diet jantung yang sesuai Edukasi 6. Anjurkan beraktifitas fisik secara bertahap
Indikator	S.A.	S.T.																
Edema	2	5																
<i>Ejection Fraction</i> (EF)	2	3																
Tekanan darah	2	5																
Lelah	2	5																

		3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat/ membaik 5 : Meningkat/ membaik													
30 Mei 2023	2. Pola Nafas Tidak Efektif b.d hambatan ekspansi paru d.d penggunaan otot bantu napas (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Pola nafas membaik dengan kriteria hasil : Pola napas (L.08066) <table><tr><th>Indikator</th><th>S.A.</th><th>S.T.</th></tr><tr><td>Frekuensi nafas</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Penggunaan otot bantu napas</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Dispnea</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> KETERANGAN : 1 : Menurun / memburuk 2 : Cukup Menurun/ memburuk	Indikator	S.A.	S.T.	Frekuensi nafas	2	5	Penggunaan otot bantu napas	2	5	Dispnea	2	5	Manajemen Jalan Napas (1.01011) Observasi 1. Monitor pola napas 2. Monitor bunyi napas tambahan Terapeutik 3. Posisikan semi fowler atau fowler 4. Berikan minum hangat 5. Fasilitasi pemberian teknik pernafasan pursed lip breathing (PLB)ss 6. Berikan oksigen Edukasi 7. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi 8. Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi
Indikator	S.A.	S.T.													
Frekuensi nafas	2	5													
Penggunaan otot bantu napas	2	5													
Dispnea	2	5													

		3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat/ membaik 5 : Meningkat/ membaik	9. Kolaborasikan pemberian bronkodilator, jika perlu												
30 Mei 2023	3. Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan d.d px mengeluh sesak saat beraktivitas (D.0056)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Toleransi Aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : Toleransi Aktivitas (L.05047) <table><tr><th>Indikator</th><th>S.A.</th><th>S.T.</th></tr><tr><td>Kemudahan dalam melakukan aktifitas</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Perasaan lemah</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Dispnea saat melakukan aktifitas</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> KETERANGAN : 1 : Menurun / mningkat	Indikator	S.A.	S.T.	Kemudahan dalam melakukan aktifitas	2	5	Perasaan lemah	2	5	Dispnea saat melakukan aktifitas	2	5	Manajemen Energi (1.05178) Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Terapeutik 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif / aktif 3. Sediakan lingkungan yang nyaman 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau jalan Edukasi 5. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap 6. Anjurkan tirah baring
Indikator	S.A.	S.T.													
Kemudahan dalam melakukan aktifitas	2	5													
Perasaan lemah	2	5													
Dispnea saat melakukan aktifitas	2	5													

		2 : Cukup Menurun/ meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat/ menurun 5 : Meningkat/ menurun	Kolaborasi 7. Kolaborasikan dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan												
30 Mei 2023	4. Gangguan Pola Tidur b.d hambatan lingkungan d.d px mengeluh sulit tidur (D.0055)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Pola Tidur membaik dengan kriteria hasil : Pola Tidur (L.05045) <table><tr><th>Indikator</th><th>S.A.</th><th>S.T.</th></tr><tr><td>Keluhan sulit tidur</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Keluhan sering terjaga</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Keluhan tidak puas tidur</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> KETERANGAN : 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun	Indikator	S.A.	S.T.	Keluhan sulit tidur	2	5	Keluhan sering terjaga	2	5	Keluhan tidak puas tidur	2	5	Dukungan Tidur (1.09263) Observasi 1. Identifikasi pola aktifitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur Terapeutik 3. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan Edukasi 4. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 5. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
Indikator	S.A.	S.T.													
Keluhan sulit tidur	2	5													
Keluhan sering terjaga	2	5													
Keluhan tidak puas tidur	2	5													

		3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkat		
--	--	--	--	--

Tabel 3.3 Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN DITEGAKKAN (KODE)	IMPLEMENTASI	EVALUASI																
1	Pola Nafas Tidak Efektif b.d hambatan ekspansi paru d.d penggunaan otot bantu napas (D.0005)	<u>30 Mei 2023 / Jam 09.00</u> 1. Memonitor pola nafas - RR : 28 x / menit 2. Memonitor bunyi nafas tambahan R : tidak ada bunyi nafas tambahan pada pasien 3. Memposisikan semi fowler R : Pasien tampak lebih nyaman 4. Memberikan minum hangat R : Pasien minum air putih hangat tidak terlalu banyak 5. Melakukan intervensi PLB (Pursed lip breathing) R : Pasien tampak menikmati saat diberikan intervensi PLB	<u>30 Mei 2023 / Jam 10.20</u> S : pasien mengatakan sesak sudah sedikit berkurang O : Pasien tampak tidak terlalu sesak, adanya penurunan pada respirasi (RR) pasien. TD : 150/80 mmHg, N : 86/mnt, RR: 26x/mnt, Spo2: 92% KU : sudah mulai membaik A: Masalah teratasi sebagian <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th><th>SA</th><th>ST</th><th>SC</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Penggunaan otot bantu napas</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4,5	Indikator	SA	ST	SC	Dispnea	2	5	2	Penggunaan otot bantu napas	2	5	3	Frekuensi napas	2	5	3
Indikator	SA	ST	SC																
Dispnea	2	5	2																
Penggunaan otot bantu napas	2	5	3																
Frekuensi napas	2	5	3																

		<u>31 Mei 2023 / Jam 09.00</u> 1. Memonitor pola napas - RR : 26 x / menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan R : Pada pasien tidak terdengar bunyi napas tambahan 3. Memposisikan semi fowler R : Pasien tampak lebih nyaman 4. Melakukan intervensi pursed lip breathing	<u>31 Mei 2023 / Jam 09.20</u> S : pasien mengatakan sesak sudah mulai berkurang O : adanya penurunan respirasi (RR) pada pasien saat setelah dilakukan intervensi PLB. TD : 150/90 mmHg, N : 84/mnt, R: 24x/mnt, Spo2: 97% KU : sudah mulai membaik A : Masalah teratasi sebagian <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th><th>SA</th><th>ST</th><th>SC</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Penggunaan otot bantu napas</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4	Indikator	SA	ST	SC	Dispnea	2	5	3	Penggunaan otot bantu napas	2	5	3	Frekuensi napas	2	5	3
Indikator	SA	ST	SC																
Dispnea	2	5	3																
Penggunaan otot bantu napas	2	5	3																
Frekuensi napas	2	5	3																

		<u>01 Juni 2023 / Jam 09.00</u> 1. Memonitor pola napas - RR : 24 x / menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan R : Pada pasien tidak terdengar bunyi napas tambahan 3. Memposisikan semi fowler R : Pasien tampak lebih nyaman 4. Melakukan intervensi pursed lip breathing	<u>01 Juni 2023 / Jam 09.30</u> S : pasien mengatakan sesak sudah berkurang O : setelah dilakukan intervensi PLB frekuensi napas pasien normal. TD : 140/80 mmHg, N : 80x/mnt, R: 22x/mnt, Spo2: 97% KU : sudah mulai membaik A : Masalah teratasi <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th><th>SA</th><th>ST</th><th>SC</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Penggunaan otot bantu napas</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> P : Intervensi dihentikan	Indikator	SA	ST	SC	Dispnea	2	5	4	Penggunaan otot bantu napas	2	5	4	Frekuensi napas	2	5	4
Indikator	SA	ST	SC																
Dispnea	2	5	4																
Penggunaan otot bantu napas	2	5	4																
Frekuensi napas	2	5	4																

3.6 Metodologi Penelitian

3.6.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian studi kasus ini adalah *case study* untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa CHF yang diberikan intervensi keperawatan dengan menggunakan metode terapi *pursed lip breathing*

3.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat yang akan dilakukan untuk melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan di ruang Anturium RSD dr.Soebandi Jember. Pada pasien Tn. S, penelitian dilakukan pada tanggal 30 Mei 2023 pukul 09.00 WIB.

3.2.3 Subyek Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan subjek peneliti yang digunakan yaitu satu pasien dengan kasus *congestive heart failure* (CHF)

3.2.4 Pengumpulan Data

Pada metode ini dijelaskan terkait metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Wawancara

Wawancara yaitu hasil anamnesa yang dilakukan pada pasien maupun pada keluarga. Hasil wawancara berisi tentang identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga

b. Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi dan pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan dengan teknik inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi pada system tubuh pasien untuk mengetahui kelainan yang ada.

c. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan suatu data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan melihat hasil dari pemeriksaan diagnostik dan data lain yang relevan, seperti hasil laboratorium, radiologi, ataupun pemeriksaan fisik lainnya untuk mengetahui kelainan-kelainan pada pasien.

3.2.5 Uji Keabsahan Data

Keabsahan data yang dilakukan peneliti dimaksudkan untuk membuktikan kualitas data atau informasi yang diperoleh peneliti dengan melakukan pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan sehingga menghasilkan sebuah data yang akurat. Selain itu, keabsahan data dilakukan dengan memperpanjang waktu pengamatan atau tindakan minimal selama tiga hari, sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber data utama yaitu pasien, perawat dan keluarga pasien yang berkaitan dengan masalah yang teliti.

3.2.6 Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban-jawaban dari penelitian yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1. Analisis Karakteristik Pasien

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian keperawatan merupakan dasar pemikiran dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan klien. Pengkajian yang lengkap, dan sistematis sesuai dengan fakta atau kondisi yang ada pada klien sangat penting untuk merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu (Arisandi, 2021). Pengkajian yang dilakukan sesuai dengan teori meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan pasien, pola aktivitas sehari-hari, data psikososial, data status mental pasien, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan terapi. Salah satu focus utama pengkajian pada pasien dengan efusi pleura adalah pola pernapasan pasien.

Pengkajian pada kasus ini di dapatkan pasien merupakan seorang yang berjenis kelamin laki-laki, dengan berinsial nama Tn.S berusia 81 tahun, beragama islam, berpendidikan terakhir SD Pasien bekerja sebagai petani. Status pasien sekarang sebagai seorang suami yang beralamat di Karang Templek, Andongsari.

Berdasarkan data dan teori tersebut menurut peneliti pasien CHF dengan keluhan sesak nafas terjadi pada saat melakukan aktivitas. Tetapi

sejalan dengan memburuknya penyakit, sesak napas juga akan timbul pada saat penderita tidak melakukan aktivitas. Terkadang sesak napas terjadi pada malam hari ketika penderita sedang berbaring, kondisi seperti itu yang menyebabkan awal terjadinya nyeri dada. Penanganan pada pasien CHF biasanya di berikan Antiangina (Nitrogliserin), tetapi apabila tidak ada perubahan maka akan muncul masalah nyeri dada karena ketidakseimbangan suplai darah.

4.2. Analisis Masalah Keperawatan

Gambaran masalah keperawatan utama yang muncul pada pasien Tn.S adalah gangguan pola nafas pada pasien dengan diagnosa medis CHF dengan keluhan mengalami sesak sejak 3 hari terakhir serta tidak dapat melakukan banyak aktifitas banyak karena mudah lelah dan mengalami sesak. Pasien tampak gelisah, wajah pasien tampak meringis mengeluh kesakitan, pasien tampak lemah TD: 150/80 MmHg, Nadi 88x/mnt, RR 28x/mnt, Suhu 36,8⁰C. kesadaran composmentis, GCS E 4 V 5 M 6. Dari hasil pengkajian yang ditunjukkan oleh Tn.S menunjukkan adanya gangguan pola nafas tidak efektif.

Secara teori kebutuhan oksigen diperlukan untuk proses kehidupan. Oksigen sangat berperan dalam proses metabolisme tubuh. Masalah kebutuhan oksigen merupakan masalah utama dalam pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Hal ini telah terbukti pada seseorang yang kekurangan oksigen akan mengalami hipoksia dan akan terjadi kematian. Kebutuhan oksigen dalam tubuh harus terpenuhi karena jika kebutuhan oksigen dalam tubuh berkurang, maka akan terjadi kerusakan pada

jaringan otak dan apabila hal itu berlangsung lama akan menimbulkan kematian. System yang berperan dalam proses pemenuhan kebutuhan adalah system pernapasan, persarafan, dan kardiovaskuler. (Andina & Yuni 2019).

Penyebab dari masalah keperawatan pola nafas tidak efektif antara lain ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, deformitas tulang, deformitas dinding dada, penurunan energi dan kelelahan, hiperventilasi, sindrom hipoventilasi, kerusakan musculoskeletal, imaturitas neurologis, kelelahan otot-otot pernafasan, cedera medulla spinalis (NANDA, 2018-2020). Pola nafas yang terganggu biasanya terjadi pada pasien dengan asma, pneumonia, TBC, CHF, PPOK, COVID-19. Tanda dan gejala yang tampak pada pola nafas tidak efektif yaitu perubahan kedalaman pernafasan, dyspnea, bradipnea, takipnea, ortopnea, pernafasan cuping hidung, pernafasan bibir, penurunan tekanan inspirasi, penurunan tekanan ekspirasi, dan penurunan kapasitas vital (Nurarif dan Kusuma 2018).

Opini peneliti menyebutkan bahwa untuk memperbaiki ventilasi saluran pernafasan dan meningkatkan kemampuan kerja otot – otot pernafasan maka dilakukan latihan *Pursed Lip breathing exercise*. Terapi ini akan mengurangi spasme otot pernafasan, membersihkan jalan nafas, melegakan saluran pernafasan (Hilmi, 2019). *Pursed Lip breathing exercise* merupakan latihan yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola pernafasan sehingga mengurangi air trapping, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja

pernafasan, mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernafasan sehingga bernafas lebih efektif dan mengurangi sesak nafas (Smeltzer, 2018)

4.3. Analisis Intervensi Keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian pada berdasarkan data-data yang muncul, diangkat masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan intervensi utama manajemen jalan napas. Asuhan keperawatan menggunakan acuan sesuai dengan standar keperawatan SLKI dan SIKI.

Secara teori salah satu intervensi mandiri perawat dalam penanganan asma dapat dilakukan dengan terapi komplementer yaitu teknik *pursed lip breathing* (PLB). Terapi alternatif komplementer sendiri merupakan kelompok dari macam-macam sistem pengobatan, praktik, perawatan dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional (Octria, 2019). Terapi *pursed lip breathing* (PLB) yang dilakukan dengan teknik meniup tiupan lidah maka akan dapat membantu untuk mengekspansi alveolus pada semua lobus agar meningkat, dan tekanan di dalamnya pun menjadi meningkat. Tekanan yang tinggi dalam alveolus dan lobus dapat mengaktifkan silia pada saluran napas untuk mengevakuasi sekret keluar dari jalan napas berarti akan menurunkan tahanan jalan napas dan meningkatkan ventilasi yang pada akhirnya memberikan dampak terhadap proses perfusi oksigen ke jaringan (Indiasari, 2020).

Tindakan yang dapat diterapkan untuk mengurangi kekerapan serangan sesak napas pada penderita CHF yaitu berupa tindakan farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu tindakan farmakologi

bagi pasien asma berupa tindakan pemberian oksigen, sedangkan untuk tindakan komplemententer berupa terapi *pursed lips breathing*, teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut dengan bentuk mulut seperti meniup lilin. Menurut pendapat Widowati (2021) menyatakan bahwa manfaat teknik *pursed lips breathing* ini akan meningkatkan pertukaran udara di organ paru sehingga dapat memudahkan pasien asma bronkial dalam bernapas, serta teknik ini dapat melancarkan proses oksigenasi didalam tubuh pasien.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Muliasari (2020) ini dapat disimpulkan bahwa pentingnya untuk melakukan napas dalam yang mengalami gangguan pernapasan seperti pada pasien CHF dan dalam hal ini latihan napas dalam yang di ajarkan serta dilakukan pada responden adalah dengan memberikan terapi tiupan lidah dalam bentuk permainan sehingga akan merasa tetap bermain tanpa menyadari bahwa dia sedang menjalani proses terapi pernapasan.

Opini peneliti menyebutkan bahwa pemberian terapi *pursed lip breathing exercise* untuk pasien CHF dengan keluhan sesak nafas sangat efektif karena latihan terapi ini yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola pernafasan sehingga mengurangi air trapping, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernafasan, mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernafasan sehingga bernafas lebih efektif dan mengurangi sesak nafas.

4.4. Analisis Implementasi Keperawatan

Setelah dilakukan implementasi selama 3 hari pada tanggal 30 Mei sampai 1 Juni 2023 pada pasien Tn.S dengan menggunakan teknik *pursed lip breathing* yang diberikan selama 1x sehari selama 5 menit dan pasien terlihat kooperatif dengan kondisi pasien tampak lebih tenang pasien tampak membaik TD: 140/80 MmHg, Nadi 80x/mnt, RR 22x/mnt, Suhu 36,2⁰C. kesadaran composmentis, GCS E 4 V 5 M 6.

Secara teori menunjukan bahwa terdapat hubungan antara terapi pernapasan mengerucutkan bibir dengan skala kebiasaan bernapas, karena semakin responden fokus pada pernapasan mengerucutkan bibir maka akan semakin rileks. tubuh sehat dan oksigen ke otak tidak terhambat sehingga pola pernapasan lebih baik. Beberapa temuan penelitian menunjukkan bahwa latihan non medis seperti pernapasan terkompresi dapat mempengaruhi pola pernapasan pasien dan meningkatkan oksigenasi pada pasien pneumonia dan tuberkulosis (Ihsaniah, 2019). Latihan pernapasan dapat dilakukan dalam beberapa posisi, karena distribusi udara dan sirkulasi paru berbeda-beda tergantung posisi dada (Astriani et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Muliasari dan Indrawati (2018). Laju pernapasan (RR) sebelum dan sesudah pengobatan Pasien intervensi memiliki rata-rata RR pra-PLB sebesar 38x/menit dan RR PLB pasca pengobatan sebesar 32x/menit. Terapi pernapasan bibir runcing efektif dalam meningkatkan oksigenasi pada anak prasekolah penderita pneumonia, termasuk meningkatkan suhu, laju pernapasan, denyut nadi, dan saturasi oksigen. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pentingnya

untuk melakukan napas dalam pada anak yang mengalami gangguan pernapasan seperti pada pasien CHF dan dalam hal ini latihan napas dalam yang di ajarkan serta dilakukan pada klien adalah dengan memberikan terapi tiupan lidah dalam bentuk permainan (meniup balon) sehingga anak akan merasa tetap bermain tanpa menyadari bahwa dia sedang menjalani proses terapi pernapasan.

Opini peneliti menyebutkan bahwa penatalaksanaan medis maupun rehabilitasi pada pasien CHF dalam meminimalkan sesak napas, mencegah penurunan fungsi paru-paru dan meningkatkan kualitas hidup. Salah satu bentuk intervensi yang dapat diberikan pada pasien CHF adalah rehabilitasi dengan melakukan latihan pernafasan dengan terapi tehnik *pursed lip breathing*. *Pursed Lips Breathing* merupakan cara yang bisa digunakan dalam bernafas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang dibutuhkan.

4.1 Tabel Perkembangan Implementasi

	Hari ke 1 30 Mei 2023 Jam 09.00 Wib	Hari ke 2 31 Mei 2023 Jam 09.00 Wib	Hari ke 3 1 Juni 2023 Jam 09.00 Wib
Tekanan Darah	150/80 mmHg	150/90 mmHg	140/80 mmHg
RR	26x/m	24x/m	22x/m
Nadi	86x/m	84x/m	80x/m
Spo2%	92%	97%	97%
Respon Pasien	Pasien tidak terlalu sesak, ada penurunan rr, KU sudah mulai membaik	Pasien mengatakan sesak sudah mulai berkurang, pasien tampak rileks,	Px mengatakan sesak sudah berkurang, pasien tampak rileks, napas

		rileks adanya penurunan rr setelah dilakukan intervensi PLB, KU sudah mulai membaik	pasien normal, KU membaik
--	--	--	------------------------------

4.5. Analisis Evaluasi Hasil Intervensi

Dari hasil evaluasi yang sudah dilakukan di dapatkan hasil pada pasien Tn.S sebelum dilakukan intervensi teknik *pursed lip breathing* pasien tampak gelisah TD: 150/80 MmHg, Nadi 88x/mnt, RR 28x/mnt, Spo2: 92%, Suhu 36,8⁰C. kesadaran composmentis, GCS E 4 V 5 M 6 setelah diberikan intervensi dengan menggunakan teknik *pursed lip breathing* pasien terlihat kooperatif dengan kondisi pasien tampak lebih tenang pasien tampak membaik TD: 140/80 MmHg, Nadi 80x/mnt, RR 22x/mnt, Spo2: 97%, Suhu 36,2⁰C. kesadaran composmentis, GCS E 4 V 5 M 6

Secara teori menyatakan bahwa Masalah kesehatan yang diakibatkan oleh gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi masih menduduki peringkat tertinggi sebagai penyebab utama naiknya angka morbiditas dan mortalitas. Kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan dasar fisiologis manusia. Pemenuhan kebutuhan oksigen merupakan komponen yang paling penting karena bertujuan untuk menjaga kelangsungan proses metabolisme sel dalam tubuh, mempertahankan kehidupannya, dan melakukan aktivitas bagi organ dan sel (Iqbal, 2020). Masalah keperawatan yang sering muncul dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi

yaitu gangguan pertukaran gas, ketidakefektifan pola nafas, dan ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Nanda, 2015).

Dari beberapa masalah keperawatan tersebut, ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan masalah paling urgent yang harus segera mendapatkan penanganan karena bisa mengancam nyawa (Mancini & Gale, 2011). Salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan adalah teknik *pursed lip breathing*. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknik *pursed lip breathing* dilakukan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi oksigen pada pasien dengan gangguan pola nafas tidak efektif. *Pursed Lips Breathing* bermanfaat untuk meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong secret pada jalan nafas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola nafas menjadi normal (Nurul, 2018).

Secara teori latihan pernapasan dengan *Pursed Lips Breathing* ini memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernapasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan Pertukaran gas O₂ dan CO₂ terjadi di kapiler darah, yang disebabkan oleh inflamasi alveoli yang dipenuhi oleh cairan yang membuat tubuh sulit untuk mendapatkan oksigen sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal, Penimbunan cairan di antara kapiler dan alveolus meningkatkan jarak yang harus ditempuh oleh oksigen dan karbondioksida (Sidabutar, 2020).

Penatalaksanaan pada pasien dengan gangguan pernafasan selain dengan pemberian terapi *Pursed Lips Breathing* klien di rumah sakit juga diberikan terapi farmakologi seperti Infus Pz 7 tpm, Cefoperazone 2x1, Lasix 3x1, Valsartan 0-0-80, Amplodipin 10mg, Bisoprolol 1,25, Aspilet 1-0-0, CPG 1-0-0, Atorvastatin 20mg, 0-0-1, Chana 3x1.

Menurut opini peneliti menyebutkan bahwa terapi *Pursed Lips Breathing* sangat efektif dilakukan pada pasien dengan keluhan gangguan pada pernafasan. Latihan pernapasan menggunakan *Pursed Lips Breathing* ini mempunyai tahapan yang bisa membantu menginduksi pola pernapasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan serta melatih otot respirasi, dapat juga memnaikkan pertukaran gas O₂ dan CO₂ yang terjadi pada kapiler darah yang disebabkan oleh inflamasi alveoli yang dipenuhi oleh cairan sehingga menghasilkan tubuh sulit untuk mendapatkan oksigen sebagai akibatnya pertukaran gas tidak dapat dilakukan secara maksimal.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

- a) Pengkajian pada Tn. S berusia 81 tahun didapatkan hasil pasien mengalami gangguan sesak nafas. Gangguan nafas yang di alami seperti dada terasa sesak sejak 3 hari terakhir.
- b) Diagnosa keperawatan sesuai dengan hasil pengkajian pada pasien adalah pola nafas tidak efektif berhubungan hambatan upaya napas yang di tandai dengan penggunaan otot bantu napas yang dibuktikan dengan pasien mengeluh dada terasa sesak sejak 3 hari terakhir
- c) Rencana keperawatan pada pasien disesuaikan dengan diagnosa keperawatan. Intervensi keperawatan yang digunakan yaitu manajemen jalan napas serta dengan terapi nonfarmakologi terapi pursed lip breathing yang bertujuan agar pola nafas membaik sehingga pasien bisa mencapai pola nafas yang optimal.
- d) Implementasi keperawatan pada pasien dilakukan selama tiga hari yaitu dengan menggunakan teknik *pursed lip breathing* untuk mengatasi masalah keperawatan yang dialami pasien yaitu pola nafas tidak efektif. Sehingga perawat mengajarkan pasien bagaimana cara melakukan teknik *pursed lip breathing* agar pasien bisa mencapai pola nafas yang optimal.
- e) Pada akhir evaluasi tanggal 1 Juni 2023, di dapatkan hasil sebelum diberikan intervensi teknik *pursed lip breathing* pasien mengeluh sesak dan susah dengan RR 28x/mnt, setelah dilakukan intervensi teknik

pursed lip breathing sesak pasien sedikit berkurang, pasien tampak lebih tenang pasien tampak membaik dengan RR 22x/mnt.

5.2. Saran

a) Bagi Pasien

Tindakan keperawatan teknik *pursed lip breathing* yang telah diberikan perawat dapat dijadikan pedoman dalam penatalaksanaan dengan masalah keperawatan dengan gangguan pola nafas.

b) Bagi Perawat

Pengkajian pada pasien dilakukan secara *head to-toe* dan selalu berfokus pada keluhan pasien saat pengkajian (*here ang now*). Sehingga ditemukan titik masalah dan dapat diterapkan tindakan mandiri perawat dalam memperbaiki gangguan pola nafas dengan terapi *pursed lip breathing*.

c) Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memperbanyak fasilitas dalam proses pendidikan dan melengkapi perpustakaan dengan buku-buku keperawatan, khususnya buku tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

DAFTAR PUSTAKA

- 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*, 8(1), 7–13.
- Amira, P. S. T., & Juliandi. (2018). Pernafasan Pursed Lip Breathing Meningkatkan Saturasi Oksigen Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) Derajat Ii. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 1(2), 39–46.
- Anggari, L. P. A. (2019). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise Terhadap Arus Puncak Ekspirasi Pada Pasien Asma Di Igd Rsud Klungkung Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan*.
- Bakti, A. K. (2015). Pengaruh Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tingkat Sesak Napas Pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 1689–1699.
- Isnainy, U., & Tias, S. A. (2019). Pengaruh Posisi Condong Kedepan Dan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Derajat Sesak Napas Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). *Holistik J Kesehat*, 13(4), 389–395.
- Maulana, I. (2020). Pengaruh Teknik Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Dalam Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien Dengan Gangguan Respirasi Di Rsud Dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2019.
- Mayer, A. F., Karloh, M., Dos Santos, K., De Araujo, C. L. P., & Gulart, A. A. (2018). Effects Of Acute Use Of Pursed-Lips Breathing During Exercise In Patients With Copd: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Physiotherapy*, 104(1), 9–17.
- Muliasari, Y., & Indrawati, I. (2018). Efektifitas Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia. *NERS Jurnal Keperawatan*, 14(2), 92. Dikutip dari <https://doi.org/10.25077/njk.13.2.86-95.2017>
- Munandar, A. A. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Gagal Jantung Dengan Masalah Penurunan Curah Jantung Di Ruang Aster Rsud Dr. Harjono Ponorogo. *Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Nataliswati, T., & Anantasari, R. (2018). Pengaruh latihan pursed lips breathing terhadap perubahan rr pasien pneumonia di rsud lawang. *Jurnal Ners Dan*

Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 5(3), 188–194. Dikutip dari <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p188-194>

- Pahlawi, R., & Pratama, A. D. (2019). Penggunaan Pursed Lip Breathing Dan Diaphragmatic Breathing Pada Kasus Bronkiektasis Et Causa Post Tuberkulosis Paru Analisis Kasus Berbasis Bukti. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(1).
- Sukma, H. A., Indriyani, P., & Ningtyas, R. (2021). Pengaruh Pelaksanaan Fisioterapi Dada (Clapping) Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia. *Journal of Nursing and Health*, 5(1 SE-), 9–18. Dikutip dari <https://doi.org/10.52488/jnh.v5i1.112>
- Sulisnadewi, N. L. ., Labir, I. K., & Ribek, I. N. (2015). Kegiatan Bermain Meniup Mainan Terhadap Status Oksigenasi Balita dengan Pneumonia. *Jurnal Gema Keperawatan*.
- Sutini, T. (2011). Pengaruh Aktivitas Bermain Meniup Tiupan Lidah Terhadap Status Oksigenasi Pada Anak Prasekolah dengan Pneumonia di Rumah Sakit Islam Jakarta. Dikutip dari <https://library.ui.ac.id/detail?id=20282677>
- Tim Pokja Sdki PPNI. (2018). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan.
- Tim Pokja Siki PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan.
- Tim Pokja Slki PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan.
- Wulansari, R. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Congestive Heart Failure (Chf) Dengan Pola Napas Tidak Efektif Di Ruangan Melati 3 Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- Yulia, A., Dahrizal, D., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Nafas Dalam Dan Posisi Terhadap Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nafas Pada Pasien Asma. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 67–75.

LAMPIRAN 1 : SOP *PURSED LIP BREATHING*

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) <i>PURSED LIP BREATHING</i>		
	NO.DOKUMEN	NO. REVISI	HALAMAN
PROSEDUR TETAP	TGL TERBIT	STIKES dr.SOEBANDI	
PENGERTIAN	<i>Pursed lips breathing exercise</i> adalah salah satu teknik latihan pernapasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir yang lebih dirapatkan dengan waktu ekspirasi yang dipanjangkan.		
TUJUAN	Tujuan terapi ini adalah untuk memperpanjang pernapasan dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama eskpirasi		
INDIKASI	1. Meredakan gejala Sesak napas atau asma 2. Meredakan kecemasan 3. Meredakan tingkat stress		
PERSIAPAN	Persiapan alat dan persiapan perawatn 1) Anjurkan pasien untuk duduk dengan rileks. 2) Anjurkan pada pasien untuk melipat tangan di atas abdomen 3) Persiapan lingkungan: data biografi pasien 4) Bicarakan keinginan pasien, kekawatirannya, dan ketakutannya dengan cara yang simpatik dan teliti		
PROSEDUR	Langkah-Langkah: 1. Cuci tangan 2. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan 3. Anjurkan pasien untuk rileks dan berikan posisi yang nyaman.		

	- Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sambil melibatkan otot abdomen menghitung sampai 3 seperti saat menghirup wangi dari bunga mawar. - Berikan instruksi pada pasien untuk menghembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal. menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan). - Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang meniup lilin.
EVALUASI	- Mengevaluasi tindakan yang baru dilakukan - Merapikan pasien dan lingkungan - Berpamitan dengan pasien - Membereskan dan kembalikan alat ketempat semula - Mencuci tangan - Nilai kepuasan klien dan betulkan cara penggunaannya - Evaluasi perasaan pasien (merasa aman dan nyaman) - Kontrak waktu untuk kunjungan, selanjutnya
DOKUMENTASI	- Catat tindakan yang sudah dilakukan, tanggal dan jam pelaksanaan pada catatan keperawatan - Catat respon klien dan hasil pemeriksaan - Dokumentasikan evaluasi tindakan SOAP

LAMPIRAN 2 : DOKUMENTASI



LAMPIRAN 3 : ARTIKEL KEASLIAN PENELITIAN

JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports, Volume 1, No.1, Juli 2021: 11-19

Efektifitas tindakan keperawatan *pursed lip breathing exercise* terhadap penurunan sesak nafas pada pasien asma di puskesmas Kemiling Bandar Lampung tahun 2019

Dimas Ning Pangesti*, Sri Suharti

Akademi Keperawatan Baitul Hikmah Bandar Lampung

Koresponden Penulis: Dimas Ning Pangesti* E-mail : dimasningpangesti@gmail.com

The effectiveness of the nursing action of *pursed lip breathing exercise* on reducing shortness of breath in asthma patients at Kemiling Health Center Bandar Lampung in 2019

Abstract

Background: Asthma is a condition in which the respiratory tract is constricted because of hyperactivity to certain stimuli. Asthma attacks that occur cause sufferers to experience difficulty breathing or shortness of breath. One of the nursing interventions that can be done to reduce shortness of breath is *pursed lip breathing*.

Purpose: To determine the effect of implementing *pursed lip breathing exercise* independent nursing actions to reduce shortness of breath in patients with asthma in the working area of Kemiling Health Center.

Method: Descriptive as case studies. Data collection is observation and interviews with patients suffering from asthma.

Results: There was a decrease in shortness of breath in respondents after doing *pursed lip breathing exercise*.

Conclusion: There is an effect of *pursed lips breathing exercised* nursing actions on decreasing shortness of breath in asthma patients.

Keywords: Asthma; Respiration; *Pursed lips breathing exercise*.

Pendahuluan: Asma merupakan suatu keadaan dimana saluran pernapasan mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu. Serangan asma yang terjadi menyebabkan penderitaanya mengalami kesulitan bernapas atau sesak nafas. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi sesak napas yaitu latihan *pursed lip breathing*.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh penerapan tindakan keperawatan mandiri *pursed lip breathing exercise* untuk mengurangi sesak napas terhadap pasien yang mengalami asma di wilayah kerja Puskesmas Kemiling.

Metode: Deskriptif dalam bentuk studi kasus. Pengumpulan data adalah observasi dan wawancara pada pasien yang menderita asma.

Hasil: Terjadi penurunan derajat sesak napas pada responden sesudah melakukan *pursed lips breathing exercise*.

Simpulan: Adanya pengaruh tindakan keperawatan *pursed lips breathing exercise* terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma.

Kata kunci: Asma; Pernapasan; *Pursed lips breathing exercise*

PENDAHULUAN

Asma merupakan masalah kesehatan dunia yang tidak hanya menjangkit di negara maju tetapi juga di negara berkembang (Arifuddin, Rau, & Hardiyanti, 2019). Penyakit ini diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit dari ringan sampai berat, bahkan beberapa kasus dapat menyebabkan kematian (Oemiat, 2013; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Angka kematian di dunia akibat asma diperkirakan mencapai 250.000 orang per tahun. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit utama yang menyebabkan pasien memerlukan

perawatan, baik di rumah sakit maupun di rumah (Azhar, & Berawi, 2015; Larasati, 2018).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) dalam *World Health Report* (2000) menyebutkan bahwa asma tergolong dalam lima penyakit paru utama. Saat ini penyakit asma masih menunjukkan prevalensi yang tinggi (Ihsan, 2019; Afandi, 2013). Berdasarkan data World Health Organization (WHO) dan *Global Initiative for Asthma* (GINA) tahun 2011, di seluruh dunia diperkirakan terdapat 300 juta orang yang menderita asma dan tahun 2025 diperkirakan jumlah pasien asma mencapai 400 juta. Jumlah ini dapat saja lebih besar mengingat asma merupakan

penyakit yang *under diagnosed*. Buruknya kualitas udara dan berubahnya pola hidup masyarakat diperkirakan menjadi penyebab meningkatnya penderita asma. Data berbagai negara menunjukkan bahwa prevalensi penyakit asma berkisar 1-18% (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia tahun 2013 yang dilakukan dengan wawancara berdasarkan tanda dan gejala menunjukkan bahwa prevalensi nasional asma adalah 4,5% atau 16.249.500 orang, untuk Provinsi Lampung prevalensi asma adalah 1,6% atau 12.755 orang. Asma cenderung lebih tinggi menyerang kelompok umur 40-60 tahun yaitu 36,2% atau 58.823.190 serta prevalensi asma lebih banyak diderita oleh laki-laki yaitu sebanyak 33,4% atau 54.273.330. (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Study pendahuluan yang didapat dari Puskesmas Kemiling Bandar Lampung pada tanggal 8 Februari 2018, menunjukkan jumlah penderita asma sebesar 62 orang (Register Puskesmas Kemiling, 2018). Diperkirakan angka ini akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya polusi udara dari industri dan asap kendaraan yang menjadi faktor resiko penyebab penyakit asma.

Sampai saat ini penyebab asma belum diketahui dengan pasti, suatu hal yang menonjol pada semua penderita asma adalah fenomena hiperaktivitas bronkus. Bronkus pada penderita asma sangat peka terhadap rangsangan imunologi maupun non-imunologi (Marni, 2014). Pada serangan asma, pasien akan mengalami sesak nafas (mengi), kesulitan bernafas, dada terasa sesak dan batuk-batuk yang utamanya terjadi pada malam hari (Ikawati, 2014).

Asma jika tidak segera ditangani, baik karena pasien tidak mau atau tidak bisa kooperatif (faktor penyebab dan pencetus tetap tidak bisa di eliminasi) dan penanganan medis kurang tepat maka akan menyebabkan gejala sesak napas yang berulang, *wheezing* juga semakin nyata sehingga dapat didengar dengan telinga telanjang. Serangan asma akan semakin sering dan tidak lagi terbatas pada malam hari (Danasantoso, 2012). Berulangnya kekambuhan pada pasien asma dapat mengganggu aktivitas sehari-hari atau hari kerja produktif yang berarti, juga menyebabkan gangguan aktivitas sosial (Wahid, 2013).

Gejala asma yang timbul dapat dikendalikan dengan pengelolaan yang dilakukan secara lengkap, tidak hanya memberikan terapi farmakologis tetapi juga menggunakan terapi nonfarmakologis yaitu dengan cara mengontrol

gejala yang timbul serta mengurangi keparahan gejala yang dialami ketika terjadi serangan (Ikawati, 2014). Penatalaksanaan nonfarmakologi diantaranya adalah rehabilitasi paru. Salah satu teknik yang dapat dilakukan adalah *pursed lip breathing exercise* yang dapat dilakukan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri (Brunner, 2010).

Pursed lip breathing exercise merupakan latihan pernafasan untuk memperbaiki transport oksigen, membantu untuk menginduksi pola napas lambat dan dalam, dan membantu pasien untuk mengontrol pernafasan bahkan selama periode stress fisik (Brunner, 2010). Gejala sesak pada asma dapat berkurang dengan pemapasan mengerutkan bibir (*pursed lip breathing exercise*) yang dapat meningkatkan tekanan jalan napas sehingga jalan napas tetap terbuka dan udara yang terjebak dapat dikeluarkan dengan lebih mudah (Black & Hawks, 2014).

Menurut Suci Khasanah dan Madyo Maryoto tahun 2016, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa latihan *pursed lip breathing* dapat meningkatkan kondisi pemapasan, sehingga meningkatkan jumlah oksigen yang berpindah ke kapiler paru. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap peningkatan kadar SaO₂ dalam darah.

Selanjutnya penelitian lain dilakukan oleh Nurul kartika sari dan Suhartono tahun 2016 dalam penelitian "*Effect of self efficacy pursed lip breathing to decrease tightness and improved oxygen saturation in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*", mengemukakan bahwa teknik *Pursed lip breathing* jika dilakukan secara teratur dapat meningkatkan Ventilasi alveolar sehingga akan terjadi ikatan O₂ dengan hemoglobin dengan perfusi yang memadai, ditandai dengan adanya peningkatan saturasi oksigen.

Berdasarkan fenomena tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Efektifitas tindakan keperawatan *pursed lip breathing exercise* terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma di Wilayah Kerja Puskesmas Kemiling Bandar Lampung, Provinsi Lampung, tahun 2018.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan desain penerapan dalam bentuk study kasus untuk mengeksplorasi tindakan mandiri *pursed lip breathing exercise* terhadap skala sesak napas 2 klien penderita asma selama 5 hari di puskesmas Kemiling Bandar Lampung.

HASIL

Subyek 1 (Tn.S)

Penelitian ini dilakukan selama 5 hari. Hari pertama sebelum dilakukan latihan *pursed lip breathing* peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik dan mengobservasi skala sesak dengan cara mengukur dan mencatat nilai skala borg pada Tn.S. Sebelum dilakukan pengukuran Tn.S diterangkan terlebih dahulu mengenai rencana terapi, cara kerja terapi, dan hasil yang akan dicatat. Kemudian peneliti melakukan observasi skala sesak napas sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* menggunakan skala borg. Hasil yang didapat skala sesak napas Tn.S sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* yaitu skala 5 (sesak berat). Observasi sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* hanya dilakukan pada hari 1.

Setelah di observasi skala sesak napas, Tn.S diminta untuk melakukan latihan *pursed lip breathing* dalam posisi duduk sambil memegang perutnya sendiri. Kemudian melakukan inspirasi

maksimal melalui hidung dalam hitungan tiga lalu membungkuk ke depan dan ekspirasi keluarkan melalui mulut perlahan dengan mulut sedikit terbuka seperti bersiul. Latihan *pursed lip breathing* ini dilakukan selama 5 menit. Setelah itu Tn.N diminta kembali untuk menilai sesak yang dirasakannya. Hasil yang didapat skala sesak napas Tn.S masih sama yaitu skala 5. Kemudian peneliti menyarankan kepada subyek untuk melakukan teknik ini di waktu senggang atau disaat waktu istirahat agar sesak napas yang dirasa subyek dapat berkurang.

Hari kedua dilakukan kembali latihan *pursed lip breathing*. Hasil observasi skala sesak napas Tn.N setelah dilakukan tindakan yaitu dengan skala 3. Hari ketiga di lakukan latihan *pursed lip breathing*, setelah dilakukan tindakan skala sesak napas Tn.S menjadi skala 2. Hari keempat dilakukan latihan *pursed lip breathing*, setelah dilakukan tindakan, sesak napas Tn.S menurun menjadi skala 1. Hari kelima dilakukan kembali latihan *pursed lip breathing* setelah dilakukan tindakan, skala sesak napas Tn.N yaitu 0,5.

Tabel 1. Lembar observasi sebelum dan sesudah dilakukan latihan *pursed lip breathing* hari-1

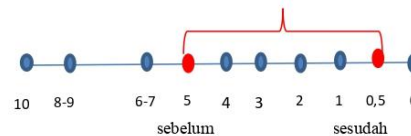
skala	Severity	Sebelum	Sesudah
0	Tidak ada sesak sama sekali		
0,5	Sesak sangat ringan sekali		
1	Sesak sangat ringan		
2	Sesak ringan		
3	Sesak sedang		
4	Sesak kadang berat		
5	Sesak berat		
6-7	Sesak napas sangat berat		
8-9	Sangat-sangat parah (hampir maksimum)		
10	Maksimum		

Tabel 2. Skala sesak napas sesudah dilakukan latihan *pursed lip breathing*

Skala borg	Severity	H-1	H-2	H-2	H-4	H-5
0	Tidak ada sesak sama sekali					
0,5	Sesak sangat ringan sekali					
1	Sesak sangat ringan					
2	Sesak ringan					
3	Sesak sedang					

4	Sesak kadang berat
5	Sesak berat
6-7	Sesak napas sangat berat
8-9	Sangat-sangat parah (hampir maksimum)
10	Maksimum

Gambar 1. Rentang skala sesak napas sebelum dan sesudah di lakukan latihan *pursed lip breathing*



Hari pertama sebelum dilakukan latihan *pursed lip breathing* peneliti mengumpulkan data dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik dan pengobservasi skala sesak dengan cara mengukur dan mencatat nilai skala borg pada Tn.N. Sebelum dilakukan pengukuran Tn.N diterangkan terlebih dahulu mengenai rencana terapi, cara kerja terapi, dan hasil yang akan dicatat. Kemudian peneliti melakukan observasi skala sesak napas sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* menggunakan skala borg. Hasil yang didapat skala sesak napas Tn.S sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* yaitu skala 4 (sesak kadang berat). Observasi sebelum dilakukan tindakan latihan *pursed lip breathing* hanya dilakukan pada hari 1.

Setelah di observasi skala sesak napas, Tn.N diminta untuk melakukan latihan *pursed lip breathing* dalam posisi duduk sambil memegang perutnya sendiri. Kemudian melakukan inspirasi maksimal melalui hidung dalam hitungan tiga lalu membungkuk ke depan dan ekspirasi keluarkan

melalui mulut perlahan dengan mulut sedikit terbuka seperti bersiul. latihan *pursed lip breathing* ini dilakukan selama 5 menit. Setelah itu Tn.N diminta kembali untuk menilai sesak yang dirasakannya. Hasil yang didapat skala sesak napas Tn.N masih sama yaitu 4. Kemudian peneliti menyarankan kepada subyek untuk melakukan teknik ini di waktu senggang atau disaat waktu istirahat agar sesak napas yang dirasa subyek dapat berkurang.

Hari kedua dilakukan kembali latihan *pursed lip breathing*. Hasil observasi skala sesak napas Tn.N setelah dilakukan tindakan yaitu 3. Hari ketiga di lakukan latihan *pursed lip breathing*, setelah dilakukan tindakan skala sesak napas Tn.N menjadi 2. Hari keempat dilakukan latihan *pursed lip breathing*, setelah dilakukan tindakan sesak napas Tn.N menurun menjadi 1. Kemudian pada hari lima dilakukan kembali latihan *pursed lip breathing*, setelah dilakukan tindakan skala sesak napas Tn.N yaitu 1.

Tabel 3. Lembar observasi sebelum dan sesudah dilakukan latihan *pursed lip breathing* hari-1

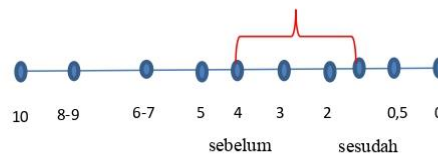
Skala	Severity	Sebelum	Sesudah
0	Tidak ada sesak sama sekali		
0,5	Sesak sangat ringan sekali		
1	Sesak sangat ringan		
2	Sesak ringan		
3	Sesak sedang		
4	Sesak kadang berat		
5	Sesak berat		
6-7	Sesak napas sangat berat		
8-9	Sangat-sangat parah		

	(hampir maksimum)
10	Maksimum

Tabel 4. Skala sesak napas sesudah di lakukan latihan *pursed lip breathing*

Skala borg	Severity	H-1	H-2	H-3	H-4	H5
0	Tidak ada sesak sama sekali					
0,5	Sesak sangat ringan sekali					
1	Sesak sangat ringan					
2	Sesak ringan					
3	Sesak sedang					
4	Sesak kadang berat					
5	Sesak berat					
6-7	Sesak napas sangat berat					
8-9	Sangat-sangat parah (hampir maksimum)					
10	Maksimum					

Gambar 2. Rentang Skala sesak napas sebelum dan sesudah di lakukan latihan *pursed lip breathing*



PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang penerapan *pursed lip breathing exercise* pada 2 penderita asma, ditemukan adanya penurunan skala sesak napas antara sebelum dan sesudah diberikan tindakan keperawatan mandiri *pursed lip breathing exercise*.

Subyek 1 (Tn.S) pada hari pertama hasil observasi skala sesak napas sebelum dilakukan tindakan keperawatan mandiri *pursed lip breathing exercise* yaitu 5 (sesak napas berat). Setelah dilakukan latihan *pursed lip breathing exercise* selama 5 hari dengan durasi 5 menit/hari, skala sesak napas klien setiap hari mengalami penurunan yang signifikan, hingga pada hari ke 5 skala sesak napas klien setelah dilakukan tindakan keperawatan mandiri *pursed lip breathing exercise* mencapai skala 0,5 (sesak sangat ringan sekali).

Pursed lip breathing exercise mampu meningkatkan tekanan jalan napas sehingga jalan napas akan tetap terbuka dan udara yang terjebak dapat dikeluarkan dengan mudah dan pemulihan kemampuan otot pernafasan akan meningkatkan compliance paru, sehingga ventilasi lebih adekuat dan menunjang oksigenasi jaringan (Black, &

Hawks, 2014). Sedangkan pada subjek 2(Tn.N) sebelum dilakukan tindakan keperawatan mandiri *pursed lip breathing exercise*, skala sesak napas klien pada hari 1 yaitu skala 4 (sesak kadang berat). Setelah dilakukan latihan *pursed lip breathing exercise* selama 5 hari dengan durasi 5 menit/hari, skala sesak napas klien mengalami penurunan mencapai skala 1 (sesak sangat ringan).

Latihan pernapasan *pursed lip breathing* dilakukan untuk meningkatkan tekanan saluran pernapasan ekspirasi, memperbaiki oksigenasi darah, dan membantu mencegah penutupan jalan nafas (Beckmann et al., 2016). Tujuan dari *Pursed lip breathing exercise* adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas dan mencegah pola aktivitas otot pernapasan yang tidak berguna, memperlambat frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap, serta mengurangi kerja bernafas (Brunner, 2010).

Penurunan skala sesak napas pada 2 penderita asma ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Eko Suyantoro et al., tahun 2017, bahwa karakteristik usia responden pada penelitian ini sebanyak 12 orang kelompok *pursed lips breathing* dan 11 orang kelompok 6 MWT (*Six Minutes Walk Test*) berumur antara 61–65 tahun. Hasil yang diperoleh adanya perbedaan peningkatan nilai FEV1 yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan *pursed lips breathing exercise* dan *six minutes walk test* pada pasien COPD stabil. *Pursed lips breathing* mempunyai kecenderungan yang lebih besar dalam meningkatkan nilai FEV1 dibandingkan dengan *six minutes walk test*.

Penelitian yang dilakukan oleh Adhitiya Kusuma Bakti tahun 2016, bahwa jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 30 penderita PPOK, dimana responden dibagi menjadi dua kelompok satu kelompok kontrol, satu kelompok perlakuan dimana prosentase distribusi usia didapatkan hasil responden terbanyak adalah berusia 45 – 46 tahun sebanyak 11 responden. Hasil perhitungan uji statistik, dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh *pursed lip breathing exercise* terhadap penurunan tingkat sesak napas pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) (Lolo, & Tulak, 2019). Selain itu juga hasil yang didapat dari Widiyani tahun 2015, pasien yang dilakukan latihan *pursed lips breathing* mengalami penurunan frekuensi napas, penurunan denyut nadi, serta peningkatan saturasi oksigen (Widiyani, 2015).

Sejalan dengan teori diatas penelitian yang dilakukan oleh Fahrur, Tintin, & Ririn, tahun 2018, hasil penelitian menunjukan bahwa ada peningkatan signifikan score parameter vital dan parameter pernafasan, yaitu penurunan denyut nadi, penurunan tekanan sistolik, penurunan tekanan diastolic, penurunan laju pernafasan, meningkatkan SaO2, dan menurunkan PEFR pada kelompok eksperimen (Fahrur, Tintin, & Ririn, 2018; Tarwoto, Aryani, & Wartonah, 2009). Begitupun hasil penelitian dari Sari, tahun 2016, mengemukakan bahwa teknik *Pursed lip breathing* jika dilakukan secara teratur dapat meningkatkan Ventilasi alveolar sehingga akan terjadi ikatan O2 dengan hemoglobin dengan perfusi yang memadai, ditandai dengan adanya peningkatan saturasi oksigen (Sari, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian penerapan *pursed lip breathing exercise* untuk mengurangi sesak napas pada 2 penderita asma diatas, terdapat perbedaan hasil penurunan skala sesak napas pada kedua subyek. Subyek 1 (Tn.S) mengalami penurunan yang signifikan yaitu sebelum dilakukan tindakan skala sesak napas Tn.S yaitu skala 5

setelah dilakukan latihan *pursed lip breathing* selama 5 hari skala sesak klien menurun menjadi skala 0.5 sehingga pada Tn.S terjadi penurunan skala sesak napas sebesar 4.5, Sedangkan pada subyek 2 (Tn.N) sebelum dilakukan tindakan skala sesak napas Tn.N yaitu skala 4 setelah dilakukan latihan *pursed lip breathing* selama 5 hari skala sesak klien menurun menjadi skala 1 sehingga terjadi penurunan skala sesak napas sebesar 3. Perbedaan penurunan skala sesak pada subyek 1 dan 2 ini di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya:

Lingkungan kerja

Subyek 1 (Tn.S) bekerja sebagai pedagang, sehingga klien lebih banyak menghabiskan waktunya di dalam ruangan. Sedangkan pada subyek 2 (Tn.N) bekerja sebagai buruh bangunan, klien bekerja di luar ruangan dan sering menakar semen dan pasir yang kemudian diaduk sehingga menjadi adonan semen yang siap pakai.

Lingkungan kerja mempunyai hubungan langsung dengan penyebab terjadinya asma, hal ini berkaitan dengan dimana dia bekerja (Wahid, & suprpto, 2013). Lingkungan berpengaruh terhadap eksaserbasi asma hal ini disebabkan oleh penghirupan melalui saluran pernafasan (inhalasi) agen-agen sensitisasi atau iritan yang terdapat dalam lingkungan kerja. Agen-agen tersebut dapat berupa debu, percikan (droplet), dan gas. Gangguan pernafasan pada penderita asma disebabkan oleh agen-agen iritan, yang ditandai penyumbatan (obstruksi) saluran pernafasan akut yang dapat pulih, edema (pembengkakan) dan peradangan saluran pernafasan disertai dengan produksi lendir. Secara klinis, agen sensitisasi merangsang produksi suatu imunoglobulin E (IgE) spesifik pada individu yang rentan (hipersensitivitas tipe I) (Anies, 2010).

Eksaserbasi asma (serangan asma atau asma akut) adalah episode peningkatan progresif dari sesak napas, batuk, wheezing, dada terasa berat, atau beberapa kombinasi dari gejala-gejala tersebut. Resiko berkembangnya eksaserbasi asma merupakan interaksi antara faktor pejamu (host factor) dan faktor lingkungan (Wibowo, 2017).

Aktivitas fisik

Subyek 1 memiliki pekerjaan sebagai pedagang sehingga menyebabkan dia lebih banyak duduk dan aktivitas fisik yang dilakukan klien tergolong aktivitas ringan. Selain itu, subyek 1 juga lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah untuk nonton tv dan bermain dengan cucunya. Sewaktu istirahat jika klien sesak klien menerapkan teknik *pursed lip breathing exercise*.

Sedangkan pada subyek 2 pekerjaannya sebagai buruh bangunan, yang mengharuskan klien beraktivitas fisik yang lebih berat dibandingkan subyek 1. Subyek 2 juga menerapkan teknik pursed lip breathing exercise di waktu istirahatnya.

Aktivitas fisik yang berat mempunyai 2 efek yang berbeda yaitu bronkodilatasi dan bronkokonstriksi. Bronkodilatasi terjadi karena lepasnya katekolamin sedangkan bronkokonstriksi karena lepasnya mediator (Wahid, & Suprpto, 2013). Selama beraktivitas berat, keseimbangan tonus otot polos bronkus lebih cenderung pada efek yang menimbulkan bronkodilatasi. Pada akhir latihan pengaruh saraf otonom yang menimbulkan dilatasi segera berakhir, akibatnya mediator bronkokonstriksi lebih dominan dan menimbulkan bronkokonstriksi pada otot bronkus. Untuk mensintesis mediator dibutuhkan waktu, sehingga penderita mengalami periode refrakter untuk terjadinya asma akibat aktivitas berat (Melani, 2021).

Merokok

Subyek 1 mengatakan setelah dia mengetahui mengidap penyakit asma ± 10 tahun yang lalu, ia berhenti merokok. Sedangkan subyek 2 masih merokok walau jarang-jarang. Asap rokok merupakan allergen yang tergolong sebagai allergen inhalan yaitu allergen yang masuk ke saluran pernapasan, paparan asap rokok sangat berperan dalam terjadinya penurunan fungsi paru dimana asap rokok merupakan campuran kompleks antar 4.000 bahan kimia, termasuk radikal bebas dan oksidan dalam konsentrasi tinggi (Wahid, & Suprpto, 2013). Merokok dapat menyebabkan konstriksi bronkiolus terminal paru-paru, yang meningkatkan resistensi aliran udara ke dalam dan keluar paru-paru. Efek iritasi asap rokok itu sendiri menyebabkan peningkatan sekresi cairan ke dalam cabang-cabang bronkus, juga pembengkakan lapisan epitel. Nikotin yang ada dalam kandungan rokok melumpuhkan silia pada permukaan sel epitel pernapasan yang normalnya terus bergerak untuk memindahkan kelebihan cairan dan partikel asing dari saluran pernapasan. Akibatnya, lebih banyak debris terakumulasi di jalan napas dan menambah kesukaran bernapas (Permadi, 2017; Putri, Budisetyawan, & Noerwahjono, 2018). Asma adalah penyakit jalan napas obstruktif intermiten, reversibel di mana trakea dan bronki merespons secara hiperaktif terhadap stimuli tertentu (Winardi, 2013). Morbiditas dan mortalitas pasien asma meningkat pada mereka yang merokok dibanding dengan tidak merokok. Cara penarikan sampel dengan menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 43 responden. Hasil penelitian menunjukkan ada

hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan tingkat keparahan asma bronkial yang ditandai dengan nilai p (0,015) < nilai α (0,05).

Stress

Subyek 1 merasa khawatir karena istrinya sudah 1 minggu ini demam, sedangkan disaat yang bersamaan klien juga mengalami serangan asma yang membuat dirinya merasa sesak napas dan sulit beraktivitas berat sehingga mengganggu produktivitas kerja klien disiang hari. Sedangkan subyek 2 mendapat dukungan dari istrinya, klien tidak merasa khawatir dengan keadaannya saat ini, klien merasa dirinya harus istirahat dan menjaga kesehatannya lebih baik lagi. Gangguan emosi dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sudah ada. Disamping gejala asma harus segera diobati penderita asma yang mengalami stress harus diberi nasehat untuk menyelesaikan masalahnya (Renowati, 2019).

Stresor mempunyai kemampuan untuk mengaktifkan SNS. Stimulasi SNS menghasilkan pelepasan sistemik epinefrin dan norepinefrin. Reseptor adrenergik berada pada sel T dan B, reseptor tersebut dapat mengatur bentuk respons humoral yang terlibat dalam asma meliputi pelepasan interleukin (IL)-4, IL-5 dan IL-13 mengikuti paparan allergen, pelepasan histamin oleh aktivasi sel mast, perekrutan eosinofil dan aktivasi eosinofil di jalan napas. Aktivasi PNS akan menyebabkan pelepasan neurotransmitter asetilkolin yang menyebabkan bronkokonstriksi dan sekresi mukus (Yubhar, 2013).

Stres dan faktor psikologis telah dihubungkan dengan gejala asma, bronkokonstriksi dan penurunan rata-rata arus pulmoner pada penderita asma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya faktor risiko stres terhadap penderita asma. penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 50 subjek penelitian yang dipilih dengan *exhaustive sampling* menunjukkan pasien asma dengan tingkat stres yang tinggi memiliki kemungkinan untuk mengalami serangan asma sering 13,39 kali lebih besar daripada pasien yang tingkat stresnya rendah (OR=13,39; CI 95% 2,61 sd 68,77; $p=0,002$). Kesimpulan terdapat hubungan yang secara statistik signifikan antara stres dengan frekuensi serangan pada pasien asma. Tingkat stres tinggi meningkatkan frekuensi serangan asma (Wahyu et al., 2013).

SIMPULAN

Teknik *pursed lip breathing exercise* dapat mengurangi skala sesak napas secara signifikan pada subyek 1 (Tn.S), sedangkan pada subyek 2 (Tn.N) dapat menurunkan skala sesaknya tetapi tidak signifikan karena beberapa faktor: lingkungan kerja, aktivitas fisik, merokok, dan stress. Berdasarkan kesimpulan di atas berhasil atau tidaknya penerapan *pursed lip breathing exercise* pada pasien asma di tentukan oleh beberapa faktor, termasuk faktor-faktor di atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, I. (2013). Anatomi fisiologi sistem pernapasan. Diunduh pada tanggal 2 Januari 2018, dari https://www.slideshare.net/mobile/RningtyasAgAAQBAJ&hl=id&source=gbs_navlinks_s
- Anies. (2010). Penyakit akibat kerja. Diunduh pada tanggal 28 Mei 2018, dari https://books.google.co.id/books?redir_esc=y&hl=id&id=SeM8DwAAQBAJ&q=ASMA#v=sniippet&q=ASMA&f=false
- Arifuddin, A., Rau, M. J., & Hardiyanti, N. (2019). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Singgani Kota Palu. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 5(1), 13-18.
- Azhar, A. H., & Berawi, K. (2015). Hubungan rutinitas senam asma terhadap faal paru pada penderita asma. *Jurnal Majority*, 4(9), 103-107.
- Bakti, A. K. (2015). Pengaruh pursed lip breathing exercise terhadap penurunan tingkat sesak napas pada penyakit paru obstruksi kronik (ppok) di balai besar kesehatan paru masyarakat (bbkpm) surakarta . EPRINTS. Diunduh pada tanggal 11 Desember 2017, dari <http://eprints.ums.ac.id/40106/1/>
- Beckmann, C.R.B., et al. (2016). Mosby's medical dictionary, ed 10th. Diunduh pada tanggal 12 Desember 2017, dari <https://books.google.co.id/books>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan medikal bedah ed 8. Singapore: Elsevier.
- Brunner, L. S. (2010). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins.
- Danasantoso, H. (2012). Buku saku ilmu penyakit paru, ed 2. Jakarta: EGC.
- Fahrur, R., Tintin, S., & Ririn, P. (2018). Effect of Pursed Lips Breathing and Distract Auditory Stimuli Against Dyspnea.
- Ihsan, M. (2019). *Karakteristik Foto Thorax pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RS Unhas Makassar, Periode Januari-Juni 2019* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Ikawati, Z. (2014). Penyakit sistem pernafasan dan tatalaksana terapinya. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Profil Kesehatan Indonesia. Diakses dari: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>
- Khasanah, S., & Maryoto, Madyo. (2014). Efektifitas posisi condong ke depan (ckd) dan pursed lips breathing (plb) terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien penyakit paru obstruktif kronik (ppok). Diunduh pada tanggal 8 November 2017, dari <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1200>
- Larasati, M. D. (2018). *Pola persepsian obat pada penderita penyakit asma anak usia 12-18 tahun di poli rawat jalan balai kesehatan masyarakat (balkesmas) klaten tahun 2017* (Doctoral dissertation, STIKES Muhammadiyah Klaten).
- Marni. (2014). Asuhan keperawatan pada anak sakit dengan gangguan pernapasan. Yogyakarta: Gosyen Publisng.
- Melani, M. F. (2021). *Asuhan keperawatan tn. K dengan penyakit paru obstruktif kronis (ppok) pada lanjut usia di ruang cempaka rsud panembahan senopati bantul* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).naskah%20publikasi.pdf

- Nurarif, A & Kusuma, H. (2015). Aplikasi auhan keperawatan berdasarkan diagnose medis nanda nic-noc, jilid 1. Jogjakarta: Madiaction
- Nursalam. (2013). Metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Oemiati, R. (2013). Kajian epidemiologis penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 23(2), 20807
- Permadi, B. A. (2017). *Hubungan kebiasaan merokok dengan kapasitas vital paru pada polisi lalu lintas di polres pematang* (Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang).
- Putri, A. N., Budisetyawan, F. E., & Noerwahjono, A. (2018). Analisis Lingkungan Kerja dan Karakteristik Pekerja Terhadap Faal Paru Pekerja Industri Papan Semen Rata (Studi Kasus di PT "X" Malang). *Herb-Medicine Journal*, 1(2).
- Renowati, I. (2019). *Laporan Akhir Program Profesi Ners Asuhan Keperawatan pada Pasien TB Paru di Ruang Mawar RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar* (Doctoral dissertation, STIKes Patria Husada Blitar).
- Sari, N. K. (2016). Effect of self efficacy pursed lip breathing to decrease tightness and improved oxygen saturation in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(3), 17-21.
- Suryantoro, E., Isworo, A., & Upoyo, A. S. (2017). Perbedaan efektivitas pursed lips breathing dengan six minutes walk test terhadap forced expiratory. *JKP*, vol 5 no 2. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2017-2/20435214-SP-Eva%20>
- Tarwoto, Aryani, R., & Wartonah. (2009). Anatomi fisiologi untuk mahasiswa keperawatan. Jakarta: TIM. tcover&output=reader&hl=id&pg=GBS.PP2.w.15.0.9upload/5900_pdf.pdf&did=5900
- Wahid, A., & Suprato, I. (2013). Asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi. Jakarta: TIM.
- Wahyu, C., Pepin, N., & Hexawan, T. (2013). Analisa Faktor-faktor Pencetus Derajat Serangan Asma Pada Penderita Asma Di Puskesmas Perak Kabupaten Jombang Tahun 2013. *Jurnal Metabolisme*, 2(3), 1-7.
- Wibowo, A. (2017). Hubungan antara faktor resiko paparan lingkungan dengan kasus eksaserbasi asma bronkial di pringsewu, lampung. Diunduh pada tanggal 28 Mei 2018, dari <http://jke.kedokteran.unila.ac.id/index>
- Widiyanti, C. T. C. (2015). Pengaruh Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Arus Puncak Ekspirasi (Ape) Pada Pasien Bronkitis Kronis Di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.
- Wijaya, A., & Putri, Y. (2013). Keperawatan medikal bedah 1, keperawatan dewasa. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Winardi, A. (2013). "Hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat keparahan asma bronkial di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Makassar". Diunduh pada tanggal 28 Mei 2018, dari <http://ejurnal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/July-2013/article/view/33>
- Yubhar, Y. (2013). *Keefektifan Cognitive Behavior Therapy Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan, Meningkatkan Skor Kontrol Asma Dan Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Asma Di RS. Dr. Moewardi Surakarta* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Yuliani, E. (2016). Optimalisasi pemenuhan kebutuhan oksigenisasi melalui pursed lip breathing exercise dengan pendekatan model konservasi levine.

- Titin, H. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. *Surya*, 11(11).
- Utami, W., & Sulistiyawati, R. (2020). *Asuhan Keperawatan Anak Gangguan Respirasi* (E. K (Ed.)). EGC.
- Utami, N., Agustine, U., & Happy, I. (2016). *Modul Ajar Etika Keperawatan dan Profesional*. Kemenkes RI.
- Wulandari, D., & Erawati, M. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak* (1st ed.). Pustaka Pelajar.
- Yuliasati, N., & Arnis. A. (2016). *Modul Ajar Keperawatan Anak*. BPPSDM Kemenkes RI.
- Zul'irfan, M. (2019). *Perbandingan Latihan Nafas Buteyko dengan Latihan Blowing Balloons Terhadap Perubahan Arus Puncak Ekspirasi pada Pasien Asma*. Universitas Sumatera Utara.

TEKNIK PURSED LIPS BREATHING DENGAN MODIFIKASI MENIUP BALON PADA ANAK DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN

Nabila Kalimatus Sadat^{*}, Ayu Yuliani S., Zaitun³

Program Studi Keperawatan Kampus Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Author: *nabilakalimatuss@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Penderita gangguan sistem pernapasan sering ditemukan masalah diantaranya bersihan jalan nafas tidak efektif yang dapat diatasi dengan teknik pursed lips breathing. Teknik pursed lips breathing dapat dimodifikasi dengan meniup balon yang mana hal ini dapat dilakukan pada anak. Tujuan: Memperoleh gambaran penerapan teknik pursed lips breathing dengan modifikasi meniup balon dengan membandingkan respon pada 2 subyek anak dengan masalah gangguan sistem pernapasan. Metode: Studi kasus ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, yang dilakukan dengan menerapkan satu intervensi utama. Intervensi dilakukan pada 2 subyek dengan perbedaan usia, yakni subyek 1 usia 11 tahun dan subyek 2 usia 15 tahun. Hasil: Didapatkan hasil perbedaan respon dalam menerapkan intervensi kepada kedua subyek. Pada subyek 1 didapatkan rerata nilai observasi setelah dilakukan intervensi yaitu adanya penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, peningkatan saturasi oksigen, penurunan derajat sesak dan perbaikan bunyi nafas setelah dilakukan intervensi selama 2 hari, dan didapatkan mulai ada perbaikan kondisi saat hari ke-2 intervensi. Sedangkan pada subyek 2 didapatkan rerata nilai observasi setelah dilakukan intervensi yaitu adanya penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, peningkatan saturasi oksigen, penurunan derajat sesak dan perbaikan bunyi nafas setelah dilakukan intervensi selama 3 hari, dan didapatkan mulai ada perbaikan kondisi saat hari ke-2 intervensi. Kesimpulan: Teknik pursed lips breathing dengan modifikasi meniup balon berhasil mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Saran: Teknik pursed lips breathing dengan modifikasi meniup balon diharapkan dapat diaplikasikan secara rutin.

Kata Kunci : Pursed lips breathing, Meniup balon, Anak, Gangguan sistem pernapasan

PENDAHULUAN

Batasan usia anak dalam Infodatin Kemenkes yang menuliskan bahwa menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, Pasal 1 Ayat 1 berbunyi "Anak adalah seseorang yang belum berusia 18

(delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Sedangkan menurut definisi WHO Batasan usia anak adalah sejak anak dalam kandungan sampai dengan usia 19 tahun (Kemenkes, 2014). Pertumbuhan ialah proses bertambahnya bentuk dan ukuran fisik (anatomi tubuh) serta struktur tubuh baik secara parsial maupun total dikarenakan adanya penambahan jumlah sel dan pembesaran unit sel (Ambarwati & Nasution, 2015). Tentunya dalam hal ini pertumbuhan anak sangat bervariasi tergantung dengan semakin bertambahnya usia anak.

Aspek pertumbuhan fisik pada anak usia sekolah umumnya adalah pada peningkatan tinggi badan dan berat badan. Rerata tinggi badan pada anak usia awalan 6 tahun adalah sekitar 116 cm, dan pada anak usia 12 tahun adalah 150 cm. Sedangkan rerata berat badan pada anak usia sekolah khususnya pada awalan usia 6 tahun umumnya adalah 21 kg, sedangkan pada usia 12 tahun umumnya adalah 40 kg (Pangaribuan *et al*, 2022).

Keperawatan anak muncul dan berkembang dalam upaya memenuhi kebutuhan fisik, psikologis, intelektual, dan spiritual yang difokuskan menurut dengan tahap tumbuh kembang anak, menggunakan cara promotif, preventif, kuratif, serta rehabilitatif (Wulandari & Erawati, 2016). Pemberian asuhan keperawatan pada anak tentunya berbeda dibandingkan dengan pemberian asuhan keperawatan pada orang dewasa. Beberapa perbedaan yang mesti dicermati yaitu ketika dalam melakukan proses perawatan harus disesuaikan dengan usia dan keadaan tumbuh kembang anak. Hal ini bermaksud dikarenakan jika perawatan yang dilakukan tidak maksimal maka tentunya akan berdampak pada kondisi fisik dan psikologis anak (Yuliasati & Arnis, 2016).

Perawat merupakan anggota dari tim kesehatan dan pemberi asuhan keperawatan anak yang mana dapat berkontribusi dalam berbagai aspek untuk memberikan pelayanan kesehatan dan berkoordinasi dengan anggota tim lain, terutama dengan keluarga dalam membantu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peran perawat anak (Yuliasati & Arnis, 2016)

Tujuan perawatan anak sesuai dengan perspektif perawatan anak menurut Wulandari & Erawati adalah “Untuk meningkatkan derajat kesehatan secara menyeluruh serta menanggung proses perkembangan anak secara optimal” (Wulandari & Erawati, 2016). Seperti yang diketahui, seorang perawat khususnya perawat anak dalam memberikan rencana tindakan atau asuhan keperawatan tentunya memiliki landasan fokus, yang diantaranya adalah berfokus pada keluarga, memberikan asuhan *atraumatic* yang terapeutik, dan melakukan praktik berbasis bukti (*evidence based*) (Kyle & Carman, 2015).

Masalah penyakit khususnya pada anak secara garis besar seperti yang tercantum dalam pedoman Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) terdiri atas ISPA, Diare, Demam, Masalah telinga, Gizi buruk, Anemia, dan HIV. Salah satu kategori penyakit yang sering dialami anak diantaranya yaitu penyakit dengan gangguan pernapasan. Klasifikasi penyakit pada kategori penyakit gangguan pernapasan diantaranya adalah ISPA, TBC, Asma, dan lain-lain.

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah suatu kondisi radang akut saluran pernapasan atas atau bawah yang disebabkan oleh mikroorganisme renik atau bakteri, maupun virus yang disertai atau tanpa disertai dengan radang parenkim paru. Gejala infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) umumnya berlangsung selama 14 hari (Kardiyudiani *et al*, 2019). Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) ialah infeksi pada saluran pernapasan atas atau bawah, dan dapat menyebabkan berbagai spektrum penyakit infeksi ringan sampai penyakit yang parah (Lebuan & Sonia, 2017).

Masalah keperawatan yang sering muncul pada kasus gangguan sistem pernapasan ini diantaranya terdiri atas ketidakefektifan bersihan jalan nafas, gangguan pertukaran gas, risiko infeksi (penyebaran), intoleran aktivitas, nyeri akut, risiko ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan, risiko kekurangan volume cairan, defisiensi pengetahuan (kebutuhan pembelajaran) mengenai kondisi, terapi, perawatan diri, dan kebutuhan pemulangan (Doenges, 2018; SDKI PPNI, 2017). Merujuk pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat dilakukan rencana asuhan yang mencakup intervensi secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Intervensi secara farmakologi dilakukan dengan terapi oksigen, pemberian obat, dan prosedur tindakan medis. Sedangkan pada intervensi secara nonfarmakologi salah satunya dapat dilakukan pemberian teknik *pursed lips breathing*.

Teknik *pursed lips breathing* ini hanya dapat digunakan pada anak yang sadar dan mampu diajak untuk bekerjasama. Dalam hal tersebut anak yang mampu diajak kerjasama biasanya mulai dari anak usia diatas 3 tahun. Sedangkan untuk kategori anak yang sulit untuk diajak kerjasama adalah anak dengan usia dibawah 3 tahun, anak dengan masalah kesadaran, dan anak dengan stress hospitalisasi (Muliasari & Indrawati, 2018). Namun untuk mengatasi permasalahan anak dengan stress hospitalisasi, penerapan intervensi *pursed lips breathing* ini dapat dimodifikasi, salah satunya dengan modifikasi meniup balon atau gelembung sabun, yang mana hal tersebut dapat mengikutsertakan dan meningkatkan minat anak untuk kooperatif.

Pursed lips breathing berdasarkan *The American Thoracic Society* adalah suatu teknik pernapasan yang melibatkan inspirasi pada hidung yang diikuti oleh hembusan ekspirasi pada bibir yang tertutup sebagian (mencucu) untuk menghindari ekspirasi secara penuh sekaligus (Garrod & Mathieson, 2012). *Pursed lips breathing* merupakan mekanisme pernapasan melalui bibir yang dapat membantu melatih otot pernapasan, memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps jalan nafas kecil, serta mengontrol kecepatan dan kedalaman nafas. Sedangkan meniup balon atau latihan pernapasan dengan meniup balon merupakan salah satu latihan relaksasi pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara melalui mulut kedalam balon, dengan meniup balon secara rutin dapat meningkatkan kapasitas paru, meningkatkan otot pernapasan, mempengaruhi saturasi oksigen, serta memperbaiki status pernapasan (Junaidin *et al*, 2019). Latihan nafas dalam atau *pursed lips breathing* dapat bermanfaat untuk merelaksasi otot dan memulihkan kecemasan, mengurangi kinerja otot pernafasaan yang tidak terkoordinasi, menurunkan laju frekuensi pernapasan, menurunkan beban kerja proses pernapasan, serta mengoptimalkan

pemenuhan kebutuhan oksigen (Ghofar, 2012).

Teknik *pursed lips breathing* ini dalam prosedurnya sama dengan teknik nafas dalam pada umumnya, seperti yang tercantum dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu “Edukasi teknik nafas, Latihan batuk efektif, dan Latihan pernapasan” yang mana pada prosedur tindakannya adalah menarik nafas dalam (SIKI PPNI, 2017). Sebagai pembuktian hasil penelitian, seperti yang tercantum dalam Jurnal penelitian oleh Nugroho, Dewi, dan Alam telah membuktikan bahwa aktivitas bermain meniup balon (*balloon therapy*) berpengaruh terhadap status oksigenasi anak dengan pneumonia (Nugroho *et al*, 2018). Dalam hal ini teknik *pursed lips breathing* dapat berpengaruh dalam mengoptimalkan status oksigenasi. Selain itu teknik *pursed lips breathing* yang dilakukan pada penelitian Muliasari dan Indrawati telah digunakan sebagai intervensi utama, intervensi tersebut telah efektif meningkatkan status oksigenasi pada anak usia prasekolah yang mengalami pneumonia (Muliasari & Indrawati, 2018). Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa pneumonia merupakan salah satu kasus yang termasuk dalam klasifikasi penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) yang mana termasuk kategori gangguan sistem pernapasan, oleh karena itu intervensi ini tepat untuk dilakukan.

METODE

Metode ilmiah dalam riset atau penelitian keperawatan terdapat dua jenis yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif. Pada penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk naratif, mengenai persepsi yang bersifat subjektif, serta menggunakan pengalaman aspek pengalaman manusia yang dinamik dengan pendekatan yang menyeluruh untuk menguraikan pengalaman tersebut (Achir, 2015).

Penelitian menggunakan desain berupa jenis studi kasus, studi kasus termasuk salah satu jenis penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mendalam tentang kasus yang diteliti. Studi kasus dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif sederhana untuk mengeksplorasi penerapan teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon pada asuhan keperawatan anak dengan gangguan sistem pernapasan di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon. Proses penelitian ini dengan cara perbandingan pada 2 subyek yang memiliki permasalahan dan diagnosa medis yang sama dalam fokus satu rencana intervensi, menggunakan rencana pendekatan studi kasus asuhan keperawatan dengan melakukan implementasi keperawatan

Subyek penelitian yang digunakan adalah pada klien individu yang dikelola secara lengkap dan menyeluruh. Subyek penelitian yang akan dibahas berjumlah 2 klien anak dalam masalah keperawatan dengan satu diagnosa medis yang sama serta dengan fokus satu rencana intervensi keperawatan yang dibahas secara komprehensif dan holistik. Penggunaan subyek pada penelitian yang direncanakan awal sebelumnya yaitu anak usia prasekolah dengan masalah pneumonia. Namun pada saat pelaksanaan studi kasus peneliti menggunakan 2 subyek dengan usia dan

diagnosa medis yang berbeda yakni subyek 1 berusia 11 tahun dengan Tuberculosi, dan subyek 2 berusia 15 tahun dengan Bronkopneumonia, namun kedua diagnosa tersebut sama-sama termasuk dalam kategori gangguan sistem pernapasan.

Rincian subyek dalam penelitian yang digunakan yaitu dengan melibatkan 2 klien, dengan kriteria subyek diantaranya adalah anak yang memiliki diagnosa medis kategori gangguan sistem pernapasan dengan tingkat kesadaran composmentis, serta orang tua/keluarga yang bersedia sebagai responden dan dilakukan intervensi. Sedangkan kriteria subyek yang tidak digunakan diantaranya adalah anak dengan gangguan sistem pernapasan yang disertai kondisi sesuai dalam kontraindikasi pelaksanaan teknik *pursed lips breathing*, dan anak dalam kondisi lemah sehingga tidak mampu meniup balon. Pengelolaan penelitian ini peneliti melakukan studi kasus yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arjawinangun Kabupaten Cirebon tepatnya di ruang anak dan ruang penyakit dalam. Adapun untuk waktu pelaksanaannya dilakukan pada saat *internship nursing*.

Pengumpulan data yang dilakukan ini peneliti menggunakan 3 teknik, yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Proses analisis data dilaksanakan dengan cara menarasikan informasi yang diperoleh dengan mengemukakan fakta melalui wawancara dan mereduksi data, kemudian membandingkan antara situasi nyata di lapangan dengan teori/standar yang ada, selanjutnya diinterpretasikan dalam bentuk opini pembahasan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengambilan data penelitian dilakukan semasa praktik *Internship Nursing* tepatnya di RSUD Arjawinangun Cirebon Jalan ByPass Palimanan Jakarta KM. 2 No 1, Kebonturi, Kecamatan Arjawinangun, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. RSUD Arjawinangun merupakan rumah sakit rujukan milik Pemerintah Kabupaten Cirebon. Fasilitas yang tersedia di RSUD Arjawinangun terdiri atas IGD 24 jam, IGD Kebidanan, Instalasi rawat jalan, Instalasi farmasi, Ruang rawat inap, Laboratorium, Radiologi, ruang Perinatologi, dan lain-lain.

Pengelolaan subyek dilakukan di ruang Ade Irma Suryani dan ruang Cut Nyak Dien. Pada subyek 1 dikelola di ruang anak sakit atau tepatnya ruang Ade Irma Suryani, yang mana di ruang tersebut terdiri atas 16 kamar perawatan, 2 kamar isolasi, dan 1 ruang tindakan. Sedangkan subyek 2 dikelola di ruang penyakit dalam atau ruang Cut Nyak Dien terdiri atas 12 kamar perawatan dan 1 ruang tindakan.

Gambaran Subyek

Perolehan subyek yang digunakan adalah pada subyek 1 dan subyek 2. Berikut adalah pemaparan data hasil anamnesis dan pemeriksaan terkait kondisi kedua subyek:

Subyek 1

Subyek 1 berjenis kelamin perempuan, berumur 11 tahun dengan pendidikan terakhir Sekolah Dasar. Subyek 1 masuk rumah sakit pada tanggal 17-05-2022 dengan diagnosa medis TBC dan DHF, datang dengan keluhan batuk berdahak dan

sesak, batuk sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, disertai demam sejak 2 hari yang lalu, dengan riwayat penyakit sebelumnya sejak kecil pernah mengalami batuk, pilek, dan demam, sudah dilakukan imunisasi lengkap, serta pada keluarga ada yang pernah mengalami riwayat penyakit paru. Dilakukan pengkajian dan pemeriksaan fisik pada tanggal 18-05-2022, yang mana pada saat pengkajian ditemukan keluhan berupa batuk berdahak, sesak, dan pusing.

Hasil pemeriksaan fisik ditemukan bentuk dada simetris, tampak pernapasan takipnea dan terdengar suara nafas tambahan ronchi di kedua lapang paru, serta ditunjang dengan nilai tanda-tanda vital yang meliputi tekanan darah 100/80 mmHg, suhu 38°C frekuensi nafas 35 x/menit, frekuensi nadi 76 x/menit, dan saturasi oksigen 95 %. Gambaran hasil pemeriksaan rontgen thorax pada subyek 1 didapatkan kesan spesifik proses aktif tipe milier.

Subyek 2

Subyek 2 berjenis kelamin perempuan, berumur 15 tahun dengan pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas. Subyek 2 masuk rumah sakit pada tanggal 25-05-2022 dengan diagnosa medis Bronkopneumonia dan Dispepsia, datang dengan keluhan batuk lama sejak 7 hari sebelum masuk rumah sakit, batuk disertai dahak, sesak nafas, terdapat mual dan muntah dengan frekuensi sering, dengan riwayat penyakit sebelumnya pernah mengalami batuk, pilek, dan diare, telah dilakukan imunisasi lengkap, serta pada keluarga tidak ada yang memiliki riwayat penyakit dengan gangguan pernapasan. Dilakukan pengkajian dan pemeriksaan fisik pada tanggal 26-05-2022, yang mana pada saat pengkajian ditemukan keluhan berupa batuk berdahak, sesak, dan mual muntah.

Hasil pemeriksaan fisik ditemukan bentuk dada simetris, tampak pernapasan takipnea dan terdengar suara nafas tambahan ronchi samar di sisi lapang paru kiri, serta ditunjang dengan nilai tanda-tanda vital yang meliputi tekanan darah 100/70 mmHg, suhu 38,2°C, frekuensi nafas 36 x/menit, frekuensi nadi 76 x/menit, dan saturasi oksigen 96 %. Gambaran hasil pemeriksaan rontgen thorax pada subyek 1 didapatkan kesan pleuropneumonia sinistra.

Pemaparan Hasil Intervensi

Intervensi dilakukan dalam kondisi subyek yang mampu dan kooperatif. Serta data yang dipaparkan dibawah ini adalah berdasarkan hasil pemberian satu jenis intervensi yang sama yakni teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon, sehingga data hasil pelaksanaan antara subyek 1 dan subyek 2 dapat dibandingkan.

Data Hasil Sebelum Intervensi

Tabel 1 dan 2 dibawah ini adalah data hasil pengamatan yang dilakukan sebelum diberikannya intervensi pada subyek 1 dan subyek 2:

Tabel 1 Data Hasil Sebelum Intervensi Subyek 1

Hari ke-	Inter vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO ₂	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
1	1	36	80	36,5	93 %	Ada	Ada	Ronchi di

Hari ke-	Inter-vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO ₂	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
		x/menit	x/menit	°C				kedua lapang paru
	2	38	78	36,5	96 %	Ada	Ada	Ronchi di kedua lapang paru
		x/menit	x/menit	°C				
2	1	38	74	36,4	95 %	Ada	Ada	Ronchi di kedua lapang paru mulai samar
		x/menit	x/menit	°C				

Pada hari ke-1 sebelum diberikan intervensi mula-mula peneliti memberikan contoh teknik nafas dalam dan meniup balon terlebih dahulu. Setelah subyek sudah mampu mengikuti contoh dengan benar, selanjutnya peneliti memberikan pendampingan untuk diberikan intervensi. Pada hari ke-1 dan hari ke-2 sebelum intervensi ditemukan status oksigenasi dibawah nilai normal. Namun pada hari ke-2 ditemukan suara nafas ronchi yang mulai samar di kedua lapang paru.

Tabel 2 Data Hasil Sebelum Intervensi Subyek 2

Hari ke-	Inter-vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO ₂	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
1	1	35	86	38,2	98 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri
		x/menit	x/menit	°C				
	2	30	86	38,2	95 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri
		x/menit	x/menit	°C				
2	1	38	80	36,4	95 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri mulai samar
		x/menit	x/menit	°C				
	2	28	80	36,4	96 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri mulai samar
		x/menit	x/menit	°C				
3	1	30	82	36,6	96 %	Tidak ada	Tidak ada	Vesi-kuler
		x/menit	x/menit	°C				
	2	26	80	36,6	98 %	Tidak ada	Tidak ada	Vesi-kuler
		x/menit	x/menit	°C				

Pada hari ke-1 sebelum diberikan intervensi mula-mula peneliti memberikan contoh teknik nafas dalam dan meniup balon terlebih dahulu. Setelah subyek sudah mampu mengikuti contoh dengan benar, selanjutnya peneliti memberikan pendampingan untuk diberikan intervensi. Pada hari ke-1 dan ke-2 sebelum intervensi ditemukan adanya status oksigenasi dibawah nilai normal. Namun pada

hari ke-2 ditemukan adanya suara nafas ronchi yang mulai samar di kedua lapang paru, serta pada hari ke-3 ditemukan bunyi nafas yang vesikuler.

Data Hasil Setelah Intervensi

Tabel 3 dan 4 ibawah ini adalah data hasil pengamatan yang dilakukan setelah diberikannya intervensi pada subyek 1 dan subyek 2:

Tabel 3 Data Hasil Setelah Intervensi Subyek 1

Hari ke-	Inter vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO2	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
1	1	28 x/menit	78 x/menit	35 °C	96 %	Ada	Ada	Ronchi di kedua lapang paru
	2	28 x/menit	76 x/menit	36,4 °C	97 %	Ada	Ada	Ronchi di kedua lapang paru
2	1	26 x/menit	70 x/menit	36,4 °C	96 %	Ada	Tidak ada	Ronchi di kedua lapang paru mulai samar

Pemberian intervensi subyek 1 pada hari ke-1, didapatkan hasil mulai adanya menunjukkan adanya perubahan yang signifikan namun masih ada keterangan bunyi nafas ronchi sehingga intervensi masih dilanjutkan. Pada hari ke-2 didapatkan hasil peningkatan yang dibuktikan dengan adanya perubahan pada bunyi nafas ronchi mulai samar di kedua lapang paru serta terdapat penurunan frekuensi nafas, frekuensi nadi dan penurunan sesak, serta nilai saturasi oksigen yang meningkat setelah dilakukan intervensi,

Subyek 1 hanya dilakukan intervensi selama 2 hari dengan rincian 3x intervensi (1 hari dilakukan 2 intervensi) selama 10-20 menit dalam 2 hari dikarenakan sudah diizinkan pulang oleh Dokter. Namun setelah masa perawatan di RS selesai, tidak dilakukan kunjungan rumah dan intervensi lanjut dikarenakan orang tua klien tidak kooperatif dengan menolak untuk dilakukan kunjungan rumah, sehingga hal ini merupakan salah satu keterbatasan yang dialami peneliti yang sesuai dengan kontraindikasi pelaksanaan intervensi.

Tabel 4 Data Hasil Setelah Intervensi Subyek 2

Hari ke-	Inter vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO2	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
1	1	37 x/menit	82 x/menit	38,2 °C	95 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri
	2	32 x/menit	72 x/menit	37,1 °C	93 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri
2	1	26 x/menit	80 x/menit	36,4 °C	96 %	Ada	Ada	Ronchi di lapang paru kiri mulai samar

Hari ke-	Inter vensi ke-	Aspek yang Dinilai						
		RR	N	S	SpO2	Batuk	Sesak	Bunyi Napas
	2	24 x/menit	72 x/menit	37 °C	97 %	Ada	Tidak ada	Ronchi di lapang paru kiri mulai samar
3	1	24 x/menit	80 x/menit	36,5 °C	99 %	Tidak ada	Tidak ada	Vesi-kuler
	2	20 x/menit	74 x/menit	36,5 °C	99 %	Tidak ada	Tidak ada	Vesi-kuler

Pemberian intervensi pada hari ke-1 didapatkan hasil sesuai paparan di lembar observasi bahwa tidak ada perubahan signifikan dikarenakan klien masih dalam kondisi mual muntah yang sering sehingga tampak meringis dan cemas serta tampak lebih berfokus pada ketidaknyamanannya dan pelaksanaan intervensi dilakukan setelah kondisi klien yang sudah lebih tenang. Pada hari ke-2 didapatkan hasil mulai adanya perubahan yang dibuktikan sudah tidak ada demam dan bunyi nafas ronchi yang mulai samar di lapang paru kiri. Pada hari ke-3 didapatkan hasil adanya peningkatan yang signifikan, yang dibuktikan dengan setelah diberikan intervensi terdapat penurunan frekuensi nafas, penurunan nilai frekuensi nadi, peningkatan nilai saturasi oksigen, penurunan derajat sesak, tidak adanya batuk, serta bunyi nafas yang vesikuler di kedua lapang paru.

Selama pelaksanaan intervensi didapatkan keadaan klien yang kooperatif untuk melakukan latihan namun dengan kondisi gangguan rasa nyaman yang dialami menjadikan klien tampak cemas, sehingga lebih didahulukan mengatasi ketidaknyamanannya terlebih dahulu seperti menganjurkan untuk minum air putih, mengatur posisi yang nyaman, kemudian baru proses pelaksanaan fokus intervensi untuk mengatasi gangguan pernapasan. Dalam urutan pelaksanaan teknik *pursed lips breathing* terdapat step untuk relaksasi nafas, yang mana hal ini juga merupakan salah satu intervensi dalam mengatasi gangguan rasa nyaman. Sehingga hasil akhir pada subyek 2 didapatkan kondisi ketidaknyamanan yang sebagian teratasi dan status oksigenasi yang teratasi dengan optimal sesuai harapan dibuktikan dengan adanya hasil yang signifikan selama proses intervensi.

Hasil Identifikasi Pelaksanaan Intervensi

Hasil dibawah ini adalah rerata hasil observasi berdasarkan kategori frekuensi napas, frekuensi nadi, suhu, dan saturasi oksigen, yang dipaparkan pada tabel 8 berikut:

Tabel 5 Rerata Nilai Hasil Intervensi Sebelum dan Setelah Intervensi

Subyek	Aspek yang Dinilai	Hasil Rata-rata	
		Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Subyek 1	Frekuensi nafas	37 x/menit	27 x/menit

Subyek 2	Frekuensi nadi	77 x/menit	75 x/menit
	Saturasi Oksigen	95 %	96 %
	Suhu	36,5 °C	35,9 °C
	Frekuensi nafas	31 x/menit	27 x/menit
	Frekuensi nadi	82 x/menit	77 x/menit
	Saturasi Oksigen	96 %	96 %
	Suhu	36,9 °C	36,9 °C

Berdasarkan hasil tabel 5 diatas dapat diamati bahwa adanya perbaikan status pernapasan setelah pemberian intervensi pada kedua subyek yang mana dibuktikan dengan nilai rerata yaitu terdapat adanya hasil yang signifikan seperti penurunan frekuensi nafas dengan nilai 27 x/menit, penurunan frekuensi nadi dengan nilai 75 x/menit. Yang dilakukan pada subyek 1 selama 2 hari pelaksanaan intervensi serta pada subyek 2 selama 3 hari pelaksanaan intervensi.

Selain pada beberapa aspek penilaian sebelumnya, peneliti juga mengamati kondisi pernapasan yang meliputi batuk, sesak nafas, dan bunyi nafas pada kedua subyek selama pemberian intervensi, yang didokumentasikan pada tabel berikut:

Tabel 6 Dokumentasi Kondisi Pernapasan Sebelum dan Setelah Intervensi

Subyek	Kondisi Batuk dan Bunyi Nafas	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Subyek 1	Batuk	Ada	Ada
	Sesak	Ada	Tidak ada
	Bunyi nafas	Ronchi di kedua lapang paru	Ronchi di kedua lapang paru mulai samar
Subyek 2	Batuk	Ada	Tidak ada
	Sesak	Ada	Tidak ada
	Bunyi nafas	Ronchi di lapang paru kiri	Vesikuler

Data dokumentasi diatas menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi pada subyek 1 menunjukkan adanya penurunan sesak, dan perbaikan suara nafas selama 2 hari pelaksanaan intervensi. Sedangkan pada subyek 2 menunjukkan adanya penurunan sesak, dan perbaikan suara nafas selama 3 hari pelaksanaan.

Pembahasan

Pembahasan ini akan menjelaskan tentang kesesuaian dan kesenjangan antara teori dengan keadaan sebenarnya di lapangan, sehingga bahasan kesenjangan-kesenjangan tersebut dapat ditindaklanjuti dalam penerapan proses keperawatan.

Intervensi yang peneliti gunakan dalam pengelolaan kasus ini adalah teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon, yang mana dilakukan pada pada 2 subyek dengan gangguan pernapasan yaitu masalah bersihan jalan nafas tidak efektif untuk dilakukan analisis perbandingan respon pada kedua subyek. Pelaksanaan intervensi dilakukan sampai dengan kondisi gangguan pernapasan

pasien membaik selama masa rawat.

Kategori usia subyek dalam rentang usia sekolah dipilih atas pertimbangan penentuan usia anak yang mampu dan sesuai untuk dilakukan jenis interensi teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon. Hal ini didukung dalam penelitian menurut Nugroho, Dewi, dan Alam yang mengatakan bahwa "Pengaruh kapasitas dan volume pernapasan dipengaruhi oleh peningkatan percabangan dari bronkiolus perifer dan jumlah alveoli yang berhubungan erat dengan pertumbuhan anak" (Nugroho *et al*, 2018), sehingga anak dengan usia yang lebih besar otomatis sistem tubuh dari proses tumbuh kembang sudah lebih matang dibanding usia sebelumnya.

Berdasarkan pengamatan dan pemeriksaan, pada subyek 1 dan subyek 2 peneliti menemukan permasalahan yang sama pada kedua subyek yakni ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hal tersebut sesuai dengan bahasan pada latar belakang dan konsep teori. Hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Muliasari & Indrawati "Bersihan jalan nafas tidak efektif ditandai dengan akumulasi secret yang memenuhi rongga paru sehingga menyebabkan inflamasi alveoli, secret yang menumpuk merupakan kondisi penyebab obstruksi jalan nafas yang berakibat pada proses pernapasan menjadi terhambat dan menimbulkan kondisi sesak" (Muliasari & Indrawati, 2018). Kondisi tersebut merupakan suatu indikator untuk dilakukannya intervensi teknik *pursed lips breathing*, yang mana untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten sehingga bisa mengatasi gejala sesak, dapat dilakukan tindakan menarik nafas dalam dengan menerapkan teknik *pursed lips breathing*.

Kondisi ketidakefektifan bersihan jalan nafas tersebut ditunjukkan dengan adanya bunyi nafas abnormal ronchi saat auskultasi serta adanya batuk yang dirasakan merupakan indikator adanya sputum yang mana merujuk pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hal ini disesuaikan dengan menurut Herdman yang dipaparkan bahwa "Karakteristik subyek dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah batuk, *dyspnea*, gelisah, suara nafas abnormal (ronchi), perubahan frekuensi nafas, penggunaan otot bantu nafas, pernapasan cuping hidung, dan produksi sputum berlebih" (Herdman T, 2015). Lantas berdasarkan teori dan dan pembuktian data yang didapatkan, peneliti menarik kesimpulan bahwa adanya kesamaan antara teori dan fakta di lapangan.

Merujuk pada masalah bersihan jalan nafas pada subyek 1 didapatkan mulai adanya respon perbaikan pada hari ke-2, hal tersebut dikarenakan subyek 1 telah menjalani pengobatan dan pemberian nebulizer sesuai dengan instruksi Dokter. Hal ini yang menyebabkan adanya perubahan dan perbaikan bunyi nafas. Sehingga dengan adanya perbaikan kondisi pernapasan (bunyi nafas) yang muncul pada hari ke-2, hal ini sesuai dengan yang diungkapkan pada penelitian menurut Sutiyo & Nurlaila yang didapatkan hasil bahwa "Pemberian terapi inhalasi pada pasien dengan gangguan pernapasan bronkopneumonia telah efektif menurunkan respirasi yang semula 68 x/menit menjadi 44 x/menit, suara ronchi menghilang, serta tidak ada retraksi dinding dada" (Sutiyo & Nurlaila, 2017).

Keluhan lain yang peneliti temukan saat pelaksanaan intervensi khususnya pada hari ke-1 diantaranya adalah demam dan mual muntah yang dialami oleh subyek 2. Kondisi demam tersebut sesuai dengan penelitian menurut Nugroho, Dewi, dan Alam yang mengatakan bahwa "Demam sebagai efek yang ditimbulkan akibat infeksi yang terjadi pada jaringan paru, jika demam terus terjadi tubuh akan mulai menggunakan simpanan metabolisme yang akan mempengaruhi kecepatan dan kedalaman pernapasan" (Nugroho *et al*, 2018). Keadaan mual muntah yang merupakan kumpulan keluhan dispepsia dapat mempengaruhi status pernapasan termasuk adanya peningkatan frekuensi nafas dan penurunan saturasi oksigen, yang mana sesuai dengan penelitian menurut Laili yang mengatakan bahwa "Dispepsia merupakan suatu sindroma berupa nyeri atau rasa tidak nyaman pada ulu hati, mual, kembung, muntah, rasa cepat kenyang dan perut merasa begah/penuh" (Laili, 2020).

Hasil intervensi hari ke-1 pada subyek 2 yang menunjukkan tidak adanya perubahan status pernapasan yang signifikan dikarenakan klien yang dalam kondisi gangguan rasa nyaman, Menimbang pada kondisi kecemasan yang mempengaruhi status pernapasan subyek 2 yang kurang optimal baik sebelum dan sesudah diberikan intervensi di hari ke-1 yang mana dibahas pula pada penelitian menurut Lenga, Koamesah, Wungouw, dan Riwu yaitu "Kecemasan merupakan suatu perasaan yang dapat ditandai dengan rasa ketakutan yang difus, perasaan tidak menyenangkan, bersifat samar, dan sering disertai dengan gejala-gejala otonom seperti ketegangan otot, nyeri kepala, keringat berlebih, rasa sesak di dada, jantung berdebar, gangguan ringan pada lambung atau ketidaknyamanan perut ringan, dan gelisah. Kecemasan menjadi salah satu gangguan psikologis yang dapat menyebabkan dispepsia" (Lenga *et al*, 2022). Sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan status pernapasan dapat timbul dari gejala kecemasan pada kondisi dispepsia.

Kondisi gangguan rasa nyaman baik karena dispepsia ataupun karena kecemasan bukan merupakan kontraindikasi dalam pelaksanaan intervensi, namun hal tersebut merupakan salah satu hambatan dalam melaksanakan intervensi dikarenakan kondisi anak dengan gangguan rasa nyaman akan kesulitan dalam melakukan proses latihan teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon.

Keterangan dan bukti-bukti terkait pelaksanaan intervensi ini telah menunjukkan dalam prosesnya dipengaruhi oleh berbagai kondisi masing-masing subyek misalnya, adanya perbaikan kondisi yang lebih cepat pada subyek 1 karena didukung oleh kolaborasi pengobatan, serta ditemukan sehari lebih lambat pada subyek 2 yang diakibatkan adanya gangguan rasa nyaman karena mual muntah yang merupakan manifestasi dari kondisi kecemasan yang berpengaruh pada penurunan status oksigenasi.

Penerapan intervensi teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon ini dilakukan selama 2 hari pada subyek 1 dan 3 hari pada subyek 2, intervensi dilakukan 15-20 menit sebanyak 2 kali sehari. Yang pada pelaksanaannya

ditemukan adanya perbedaan respon sebelum dan setelah diberikan intervensi yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian intervensi teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon pada anak dengan gangguan sistem pernafasan berupa penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, penurunan derajat sesak, dan perbaikan suara nafas dalam ambang normal yang signifikan. Serta nilai peningkatan saturasi oksigen, penurunan suhu, dan kondisi batuk yang tidak terlalu signifikan, namun tetap menunjukkan ke arah adanya perbaikan. Sehingga hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan status oksigenasi sesuai harapan. Hal ini sesuai dengan penelitian menurut Azizah, Nataliswati, & Anantasari yang menghasilkan bahwa dengan menerapkan intervensi *pursed lips breathing* selama 10 menit sebanyak 2 kali sehari dalam 3 hari didapatkan adanya perubahan RR diatas normal menurun" (Azizah *et al*, 2018). Sehingga hal ini peneliti menarik kesimpulan bahwa adanya kesamaan teori dan fakta yang didapatkan di lapangan berupa kesamaan hasil dalam penerapan intervensi.

Penghentian intervensi dilakukan apabila didapatkan status pernafasan telah membaik. Merujuk pada kondisi klien, hal ini sesuai dengan penelitian menurut Amin, Yousuf, Rasool S, dan Rasool I memaparkan tentang parameter tanda vital anak bahwa "Untuk kelompok anak usia 10 tahun-an nilai normal frekuensi nafas adalah 18 x/menit, frekuensi nadi 80 x/menit, tekanan darah 110/70 mmHg-124/79 mmHg" (Amin *et al*, 2022). Serta berdasarkan paparan Hansa D. Baghrava tentang *pediatric vital signs*, atau nilai tanda vital anak normal sesuai status pernapasan yaitu frekuensi nadi untuk anak usia 5-12 adalah frekuensi nadi dengan nilai 70-120 x/menit, frekuensi nafas dengan nilai 18-30 x/menit, serta untuk anak usia 12-18 tahun adalah frekuensi nadi dengan nilai 60-100 x/menit, frekuensi nafas dengan nilai 12-16 x/menit (Hansa, 2020). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya kesesuaian antara teori dan fakta di lapangan yang peneliti amati.

Efek pemberian intervensi yang teratur didapatkan hasil menunjukkan kearah yang lebih baik, oleh karena itu sejalan dengan hasil penelitian menurut Junaidin yang dalam penelitiannya menjelaskan bahwa melakukan latihan relaksasi pernapasan teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon bila dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kapasitas paru, meningkatkan otot pernapasan, mempengaruhi saturasi oksigen, serta memperbaiki status pernapasan (Junaidin, 2019). Sehingga intervensi teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon dapat dilakukan pada anak dengan gangguan pernapasan dan berhasil untuk menyelesaikan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang sudah peneliti laksanakan dalam proses penerapan teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon pada anak dengan gangguan sistem pernapasan di RSUD Arjawinangun Cirebon, maka peneliti mengambil kesimpulan:

1. Penggambaran hasil studi kasus

Penerapan teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon pada anak

dengan gangguan sistem pernapasan di RSUD Arjawinangun Cirebon dipaparkan dengan model studi kasus asuhan keperawatan.

2. Identifikasi penerapan intervensi

Intervensi yang peneliti gunakan adalah dengan intervensi teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon adalah untuk meningkatkan bersihan jalan nafas dengan kriteria hasil status pernafasan yang membaik. Yang dibuktikan dengan adanya peningkatan status oksigenasi berupa penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, penurunan derajat sesak dan perbaikan suara nafas pada kedua subyek. Intervensi dilakukan 2 kali dalam sehari selama rentang waktu 15-20 menit.

3. Analisis perbedaan respon subyek

Terkait analisis perbedaan respon antar kedua subyek didapatkan paparan yaitu, pemberian intervensi pada subyek 1 selama pelaksanaan tampak kooperatif dan ditunjang dengan terapi sesuai advis Dokter berupa kolaborasi inhalasi nebulizer, serta dilakukan selama 2 hari dikarenakan subyek 1 sudah diizinkan pulang dan selesai masa perawatan di rumah sakit serta intervensi dihentikan pada hari ke-2 dikarenakan orang tua tidak kooperatif dan menolak dilakukan kunjungan rumah untuk dilaksanakan intervensi lanjutan. Sedangkan pada subyek 2 selama dilakukan intervensi

tampak kooperatif, namun pada hari ke-1 intervensi dilakukan setelah kondisi subyek lebih tenang dikarenakan adanya gangguan rasa nyaman yang dialami, namun untuk hari ke-2 dan ke-3 pada subyek 2 menunjukkan adanya peningkatan, serta diberikan intervensi selama 3 hari, dan intervensi dihentikan dikarenakan status oksigenasi meningkat sesuai dengan harapan berupa teratasinya masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

DAFTAR PUSTAKA

- Achir, H. (2015). *Buku Ajar Riset Keperawatan: Konsep, Etika, dan Instrumentasi* (W. D. Ester. Monica (ed.); 2nd ed.). EGC.
- Ambarwati, S., Nasution, N. (2015). *Buku Pintar Asuhan Bayi dan Balita*. Cakrawala Ilmu.
- Amin *et al.* (2022). Vital Parameters in Children. *Nursing & Healthcare Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.23880/nhij-16000259>
- Azizah, R., Nataliswati, T., Anantasari, R. (2018). Pengaruh latihan Pursed Lips Breathing terhadap perubahan RR Pasien Pneumonia di RSUD Lawang. *JURNAL NERS DAN KEBIDANAN*, 5(3), 188–194. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.ART.p188-194>
- Black, J. M., Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). Elsevier.
- Budiono. (2016). *Modul Ajar Konsep Dasar Keperawatan*. Kemenkes RI.
- Dinarti & Mulyanti. (2017). *Bahan Ajar Keperawatan: Dokumentasi Keperawatan*. BPPSDM Kemenkes RI.

- Doenges, M. (2018). *Rencana Asuhan Keperawatan* (9 Vol. 1). EGC.
- Frete et al. (2020). Manajemen Keluarga Terhadap Penanganan ISPA Berulang Pada Balita di Puskesmas Mangunsari Salatiga. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4).
- Garrod, R., & Mathieson, T. (2012). Pursed Lips Breathing: Are We Closer to Understanding Who Might Benefit? *Chronic Respiratory Disease* 10, 1. <https://doi.org/10.1177/1479972312472689>
- Ghofar, A. (2012). *Pedoman Lengkap Keterampilan Perawatan Klinik*. Mitra Buku.
- Hansa, D. Bhargava. (2020). *Pediatric Vital Signs*. Paige Fowler. <https://www.webmd.com/children/children-vital-signs>
- Hardani et al. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (1st ed.). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Herdman, T., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan; Definisi & Klasifikasi 2015-2017* (10th ed.). EGC.
- Junaidin., Syam, Y., & Irwan, M. (2019). Pengaruh Pursed Lips Breathing dan Meniup Balon Terhadap Kekuatan Otot Pernafasan, Saturasi Oksigen, dan Respiratory Rate pada Pasien PPOK. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.33023/jikep.v5i1.211>
- Kardiyudiani et al. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah I* (D. I. K (ed.)). PT. Putaka Baru.
- Kemendes RI. (2019). *Manajemen Terpadu Balita Sakit*. Kemendes RI.
- Kemendes RI. (2014). *Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia. Infodatin Kemendes*.
- Kyle, T., & Carman, S. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri* (Bariid, B., Tiar, E., & Isneini, S (ed.); 2nd ed.). EGC.
- Laili, N. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dispepsia Pada Pasien dengan Keluhan Nyeri Abdomen di RS Amelia Pare Kabupaten Kediri. *Jurnal Nusantara Medika*, 4(1).
- Lebuan & Sonia. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Siswa Taman Kanak-kanak di Kelurahan Dandin Puri Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2014. *E-Jurnal Medika*, 6(6).
- Lenga et al. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 23(1).
- Ludji, Y. (2019). Asuhan Keperawatan Pada An. R. F dengan Pneumonia di Ruang Kenanga RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. In *Karya Tulis Ilmiah*. Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemendes Padang.
- Marni. (2014). *Asuhan Keperawatan Anak dengan Gangguan Pernafasan*. Gosyen Publishing.

- Muliasari, Y., & Indrawati, I. (2018). Efektifitas Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 14(2), 92–101.
<http://ners.fkep.unand.ac.id/index.php/ners/article/view/182>
- Nugroho *et al.* (2018). Status Oksigenasi Anak Usia 3-5 Tahun dengan Pneumonia di Rumah Sakit TK . II Pelamonia. *BIMIKI*, 6(2), 39–46.
<https://bimiki.ejournal.id/bimiki/view/33>
- Oktiawati, A., & Julianti, E. (2019). *Buku Ajar Konsep dan Aplikasi Keperawatan Anak*. TIM.
- Pangaribuan *et al.* (2022). Edukasi Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah dan Pelaksanaan Kelompok Terapeutik di SD Pesantren Hidayatullah Tondo: (Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat). *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(1).
- Pursed Lips Breathing*. (n.d.). Redline Logistic.
<https://images.app.goo.gl/iGhdhyw6H5DFH3yE6>
- Rahajoe, N., Supriyatno, B., & Setyanto, D. (2013). *Buku Ajar Respirologi Anak* (1st ed.). IDAI.
- Saputri Isnaeni Wahyu. (2016). Analisis Spasial Faktor Lingkungan Penyakit ISPA Pneumonia Pada Balita di Provinsi Banten Tahun 2011-2015. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Sari, V. (2016). Hubungan Pemberian Imunisasi DPT dan Campak terhadap Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 10 bulan-5 tahun di Puskesmas Sangurara Kota Palu Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 3(1).
- Shine *et al.* (2016). Comparison of Effectiveness of Diaphragmatic Breathing and Pursed-Lip Expiration Exercises in Improving the Forced Expiratory Rate and Chest Expansion in Patients with Bronchial Asthma. *International Journal Physiother*, 3 (2).
- Suciati, D. (2014). *Ilmu Keperawatan Dasar*. Pustaka Pelajar.
- Sujarweni Wiratna. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan* (1st ed.). Gava Media.
- Syaifuddin. (2012). *Anatomi Fisiologi* (4th ed.). EGC.
- Tim Pokja SDKI PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)* (3rd ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SPO PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.



Edukasi *pursed lips breathing* pada pasien asma di Desa Kebonsari, Kabupaten Pekalongan, Indonesia

Dian Kartikasari , Trina Kurniawati, Firman Faradisi

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

 dian.kartikasari1989@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/ce.4905>

Abstrak

Asma merupakan salah satu penyakit gangguan sistem pernapasan yang ditandai dengan gejala batuk, sesak napas, dan mengi. *Pursed lips breathing* menjadi salah satu tindakan nonfarmakologis yang digunakan untuk mengatasi kekambuhan asma. Pasien yang mengikuti sebanyak 10 orang. Metode dalam pengabdian masyarakat ini berupa edukasi menggunakan leaflet dan *power point* dan diikuti oleh 10 orang pasien asma. Kegiatan diawali dengan *pre-test*, penyampaian materi, dan diakhiri dengan *post-test*. Hasil dari kegiatan ini mengungkapkan adanya peningkatan pengetahuan pasien asma dengan kriteria baik sebanyak 70% dan cukup sebanyak 30%. Dengan demikian, *Pursed lips breathing* secara efektif mampu mencegah resiko kekambuhan pasien asma.

Kata Kunci: Asma; Edukasi; *Pursed lips breathing*

Pursed lips breathing education for asthma patients in Kebonsari Village, Pekalongan Regency, Indonesia

Abstract

Asthma is a respiratory system disease characterized by symptoms of coughing, shortness of breath and wheezing. *Pursed lips breathing* is one of the non-pharmacological measures used to treat asthma recurrence. The patients who followed were 10 people. This community service method was in the form of education using leaflets and power points and was attended by 10 asthma patients. The activity began with a *pre-test*, delivery of material, and ends with a *post-test*. The results of this activity revealed an increase in knowledge of asthma patients with good criteria as much as 70% and quite as much as 30%. Thus, *Pursed lips breathing* can effectively prevent the risk of recurrence in asthma patients.

Keywords: Asthma; Education; *Pursed lips breathing*

1. Pendahuluan

Asma merupakan penyakit pada gangguan sistem pernapasan yang disebabkan karena adanya *bronkhospasme* yang mengakibatkan batuk dan sesak napas. Selain itu ada suara tambahan yaitu mengi (*wheezing*). Data WHO menyebutkan asma termasuk penyakit tidak menular nomor 4 utama. Selain itu asma merupakan penyakit 10 besar penyebab kematian (Putra, Udiyono, & Yuliawati, 2018). *Global initiative for Asthma* (GINA) menyatakan 300 juta jiwa di dunia menderita asma (Astuti & Darliana, 2018).

Asma terkontrol akan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seorang pasien asma tentang riwayat penyakitnya. Laporan klinis dan studi observasional menunjukkan

terdapatnya peran dari pengetahuan seseorang dengan derajat asmanya. Faktor psikologis juga dapat langsung mempengaruhi proses dari perjalanan penyakit ini. Dalam penelitian yang dilakukan tersebut menunjukkan tingkat pengetahuan seseorang terhadap salah satu faktor pencetus asma yaitu emosi, yang terbukti langsung dapat mempengaruhi fungsi dari paru pada pasien dengan asma dan berdasarkan pengamatan dengan menggunakan pemantauan fungsi paru per-orang menunjukkan juga terdapat hubungan antara suasana pikiran atau emosi terhadap fungsi paru (Medison & Rustam, 2014).

Penatalaksanaan yang bisa digunakan untuk mencegah asma dengan *farmakologis* ataupun *nonfarmakologis*. Tindakan *farmakologis* dengan obat-obatan *bronchodilator* dan tindakan *nonfarmakologis* dengan latihan pernapasan yang salah satunya *pursed lips breathing*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, didapatkan jumlah pasien asma di Desa Kebonsari sebanyak 10 orang. Wawancara yang dilakukan oleh salah satu tenaga kesehatan menyatakan tindakan yang dilakukan untuk penatalaksanaan pasien asma dengan *pursed lips breathing* belum pernah dilakukan. Selama ini penatalaksanaan pasien asma dengan menggunakan obat-obatan. Wawancara yang dilakukan oleh salah satu pasien asma menyatakan baru mendengar istilah *pursed lips breathing* dalam penatalaksanaan pasien asma.

Alasan kami memilih tempat kegiatan karena di Desa Kebonsari Kecamatan Karangdadap Kabupaten Pekalongan adalah daerah yang memiliki banyak penyakit *non communicable disease* salah satunya asma di dalamnya. Selain itu jarak fasilitas pelayanan kesehatan terdekat seperti Puskesmas jauh sehingga masyarakat lebih memilih untuk membeli obat atau mengonsumsi jamu. Masyarakat belum mengetahui tentang tindakan mandiri keperawatan *pursed lips breathing* untuk pasien asma. Tujuan khusus dari edukasi ini adalah peserta mengerti dan memahami bagaimana cara melakukan *pursed lips breathing*.

2. Metode

Tahap persiapan dari kegiatan adalah pembuatan *pre planning*, persiapan penyajian leaflet dan demonstrasi *pursed lips breathing*. Tempat dan alat-alat disiapkan di salah satu rumah warga di Desa Kebonsari Kecamatan Karangdadap Kabupaten Pekalongan. Pembuatan leaflet dimulai pada hari Senin 25 Januari 2021, pada Rabu 27 Januari 2021 dilakukan pengecekan untuk persiapan edukasi *pursed lips breathing*.

Tahap pelaksanaan kegiatan ini melalui pemberitahuan kepada Kepala Desa Kebonsari untuk pelaksanaan edukasi *pursed lips breathing* pada peserta. Pelaksanaan kegiatan Jum'at, 29 Januari 2021 pukul 09.00-12.00 WIB sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Sebelum melakukan edukasi kami membagikan kuesioner *pre-test* dan setelah melakukan edukasi kami membagikan kuesioner *post-test* untuk mengevaluasi pengetahuan peserta. Pemberian *post-test* dilakukan sekitar 15-20 menit setelah edukasi. Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu baik jika nilainya >75%, cukup jika nilainya 60-75 %, dan kurang jika nilainya <60%.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu 29 Januari 2021 di salah satu rumah warga di Desa Kebonsari Kecamatan Karangdadap Kabupaten Pekalongan (Gambar 1). Media dan alat yang disediakan berupa leaflet dan lembar balik berupa *power point*. Metode edukasi yang digunakan berupa ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Pasien hadir sebanyak 10 orang dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Kegiatan dimulai dengan peserta absen kemudian mengisi lembar *pre-test*. Setelahnya peserta mengikuti edukasi sekaligus mendemonstrasikan tindakan *pursed lips breathing* (Gambar 2) dan selanjutnya peserta mengisi lembar *post-test*.



Gambar 1. Penyampaian materi edukasi



Gambar 2. Demonstrasi *pursed lips breathing*

Hasil pengisian kuesioner untuk mengetahui perbedaan pengetahuan pasien asma sebelum dan setelah dilakukan edukasi *pursed lips breathing*. Pada edukasi ini terlihat bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Tabel 1 menunjukkan kategori pengetahuan sebelum dilakukan edukasi adalah 100% cukup, sedangkan kategori pengetahuan sesudah penyuluhan adalah 70% baik dan 30% cukup. Perubahan pengetahuan peserta sebelum dan setelah edukasi sangat terlihat. Peserta mengetahui *pursed lips breathing* dan diharapkan dapat mengimplementasikan sebagai tindakan pencegahan kekambuhan asma.

Tabel 1. Perbandingan Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi

Pengetahuan	Sebelum Edukasi		Setelah Edukasi	
	n	%	n	%
Baik	0	0%	7	70%
Cukup	10	100%	3	30%

Edukasi *pursed lips breathing* pada pasien asma dilakukan dengan memberikan leaflet dan memaparkan *power point*. Setelah itu kuesioner diberikan kepada 10 peserta. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta pada kegiatan ini sehingga diharapkan dapat mengoptimalkan penurunan angka kekambuhan asma yang masih terjadi.

Pengetahuan akan memberikan petunjuk pasien dalam melakukan tindakan yang benar sehingga diharapkan dapat mengurangi resiko kekambuhan terjadinya penyakit asma (Zainoel & Banda, 2014). Berdasarkan penelitian (Medison & Rustam, 2014) memaparkan bahwa pengetahuan pasien asma akan meningkat ketika menghindari

faktor-faktor pencetus dan terapi yang tepat. Tingkat pengetahuan yang tinggi dibutuhkan pasien untuk mencegah penyakit kambuh (Astuti & Darliana, 2018).

4. Kesimpulan

Asma merupakan penyakit dengan gangguan sistem pernapasan yang diakibatkan karena adanya *bronkhospasme* sehingga menimbulkan batuk dan sesak napas. Edukasi singkat ini bertujuan untuk mencegah banyaknya kejadian kekambuhan pada pasien asma. Selain itu edukasi ini dapat menambah pengetahuan pasien. Edukasi ini harus diimplementasikan ketika pasien asma mengalami kekambuhan atau sebagai pencegahan supaya tidak terjadi kekambuhan.

Acknowledgement

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lurah Kebonsari Kecamatan Karangdadap Kabupaten Pekalongan sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

- Astuti, R., & Darliana, D. (2018). Hubungan Pengetahuan Dengan Upaya Pencegahan Kekambuhan Asma Bronkhial. *Idea Nursing Journal*, 9(1), 9–15.
- Medison, I., & Rustam, E. (2014). Artikel Penelitian Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Asma dengan Tingkat Kontrol Asma. *Artikel Penelitian*, 3(1), 58–62.
- Putra, Y. A., Udiyono, A., & Yuliawati, S. (2018). Gambaran tingkat kecemasan dan derajat serangan asma pada penderita dewasa asma bronkial. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, 357–364.
- Zainoel, R., & Banda, A. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Asma Dengan Tingkat Kontrol Asma Di Poliklinik Paru Rsud Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(3), 139–145.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

Efektivitas Metode *Pursed Lip Breathing* dan *Buteyko Breathing* pada Posisi *Fowler* Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Asma

Noor Inayah¹, Nasrullah Wilutono²

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Email : Noorinayah51@gmail.com, wilutono.prudence@gmail.com

Abstrak

Asma bronkial merupakan proses inflamasi kronik yang terjadi pada saluran napas akibat hiperaktivitas bronkus ditandai dengan gejala sesak napas, mengi, batuk, dada terasa berat, yang menyebabkan rendahnya nilai saturasi oksigen. Saturasi oksigen merupakan presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri dengan nilai normal antara 95 – 100 %. Agar proses pernapasan dan ventilasi paru membaik maka dapat digunakan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing*. Sedangkan pengaturan *fowler* dapat mengurangi risiko penurunan pengembangan dinding dada. Penelitian ini bertujuan menilai perbedaan efektivitas metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin. Metode penelitian ini eksperimental dengan rancangan *Quasy Experiment*. Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien yang mengalami serangan asma bronkial sebanyak 30 orang, sampel dalam penelitian sebanyak 20 orang dengan teknik *Purposive sampling*, dianalisis dengan uji T dependen dan uji T independen. Hasil penelitian adalah metode *pursed lip breathing* rata-rata saturasi oksigen sebelum sebesar 93.50 %, setelah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* sebesar 97.10 %. Pada metode *buteyko breathing* rata-rata saturasi oksigen sebelum 93.10 %, setelah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* sebesar 96.90 %. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa kedua metode ini mampu meningkatkan saturasi oksigen namun diantara keduanya tak ada yang lebih efektif.

Kata Kunci : Asma Bronkial, *Pursed Lip Breathing*, *Buteyko Breathing*, *Fowler*, Saturasi Oksigen

Abstract

Bronchial asthma is a chronic inflammation of the airways due to bronchial hyperactivity characterized by symptoms of shortness of breath, wheezing, coughing, chest tightness, which causes low oxygen saturation values. Oxygen saturation is a presentation of hemoglobin that binds to oxygen in arteries with normal values between 95-100%. The use of pursed lip breathing and buteyko breathing method aims to control breathing so that lung ventilation improves. While setting fowler position can reduce the risk of decreased chest configuration. This research aims to assess the difference of effectiveness of pursed lip breathing and buteyko breathing methods at fowler position to the oxygen saturation in bronchial asthma patients in emergency department of Ulin Banjarmasin Hospital. This research method is experimental with Quasy Experiment. The population in this research are all patients who experience bronchial asthma attack as many as 30 respondents, the sample of this research are 20 respondents with purposive sampling technique and analyzed with dependen T test and independent T test. The results is at pursed lip breathing method the average of oxygen saturation before the treatment is 93.50%, after used the pursed lip breathing method in the fowler position the average saturation is 97.10%. At buteyko breathing method the average of oxygen saturation before the treatment is 93.10%, after used of the buteyko breathing method in the fowler position the average saturation is 96.90%. The independent T-test result showed no difference of effectiveness of pursed lip breathing and buteyko breathing methods at fowler position to the oxygen saturation in bronchial asthma patients in emergency department of Ulin Banjarmasin Hospital

Keywords : *Bronchial asthma, Pursed Lip Breathing, Buteyko Breathing, Fowler, Oxygen Saturation*

Pendahuluan

Menurut *Global initiative for Asthma*, asma merupakan masalah kesehatan global yang serius yang mempengaruhi semua kelompok umur baik di negara maju maupun negara berkembang. Asma merupakan penyakit pernafasan kronis yang mempengaruhi 1-18% populasi masyarakat di berbagai negara. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 menyebutkan bahwa terdapat 235 juta orang menderita asma di dunia, 80% berasal dari negara dengan pendapatan rendah hingga menengah, termasuk Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi asma semua umur di Indonesia mencapai angka 4,5% (11.196.000 jiwa), sedangkan di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai angka 6,3% (242.834 jiwa).

Menurut Brunner and Suddarth (2011) dalam Rahman (2015) asma adalah penyakit inflamasi kronik saluran nafas yang disebabkan oleh reaksi hiperresponsif sel imun tubuh seperti mast sel, eosinophils, dan T-lymphocytes terhadap stimulus tertentu dan menimbulkan gejala dyspnea, *whizzing*, dan batuk akibat obstruksi jalan nafas yang bersifat reversibel dan terjadi secara episodik berulang. Sesak nafas menyebabkan saturasi oksigen turun di bawah level normal. Jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer sedikit. Sehingga suplai oksigen terganggu, darah dalam arteri kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen. Salah satu intervensi yang dapat meningkatkan SaO₂ adalah pernafasan bibir (*pursed lip breathing*). Latihan pernafasan menggunakan bibir yang dirapatkan bertujuan memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps paru, mengendalikan frekuensi nafas ke dalam pernafasan dan meningkatkan oksigen dalam hemoglobin. Intervensi lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan SaO₂ pada pasien asma adalah *buteyko breathing*. *Buteyko breathing* adalah tehnik yang dirancang khusus untuk penderita asma dengan prinsip latihan tehnik bernafas dangkal.

Penelitian yang dilakukan oleh Hafiizh & Basuki (2013) yang berjudul *Pengaruh Pursed-Lip Breathing Terhadap Penurunan Respiratory Rate Dan Peningkatan Pulse Oxygen Saturation (SpO₂)* menunjukkan adanya pengaruh pemberian *pursed-lip breathing* (PLB) terhadap penurunan *respiratory rate* (RR) dan peningkatan *Pulsed Oxygen Saturation* (SpO₂). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Sutrisna, Marlin dkk (2018) yang berjudul "*Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap ACT (Asthma Control Test)*" menyatakan bahwa adanya pengaruh teknik pernafasan *buteyko* terhadap ACT (*Asthma Control Test*). Efek penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dapat dilihat melalui nilai saturasi oksigen. Saturasi oksigen merupakan kemampuan hemoglobin mengikat oksigen yang ditujukan sebagai derajat kejenuhan atau saturasi (SaO₂). *Pulse oximetri* merupakan alat non-invasif yang digunakan untuk memperkirakan saturasi oksigen darah arteri klien dengan cara mendekatkan sensor pada jari tangan, jari kaki, hidung, cuping telinga, atau dahi (sekitar tangan atau kaki pada neonatus).

Adapun salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi penurunan pengembangan dinding dada adalah dengan memberikan pengaturan posisi. Posisi *fowler* merupakan posisi tempat tidur dimana posisi kepala dan tubuh ditinggikan 45° hingga 60° dimana posisi lutut mungkin/mungkin tidak dalam posisi tertekuk. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Listyati (2017) menyatakan bahwa ada perbedaan antara posisi *high fowler* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien dengan asma bronkial sebesar 3,6 pada perubahan saturasi oksigen. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan efektivitas metode *Pursed Lip Breathing* dan *Buteyko Breathing* dalam posisi *fowler* terhadap Perubahan Saturasi pada Pasien Asma Bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin?

Bahan dan Metode

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan eksperimental dan rancangan penelitian *Quasy Experiment* yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami serangan asma bronkial sebanyak 20 pasien, yang dibagi menjadi 10 sampel untuk kelompok intervensi 1 dan 10 sampel untuk kelompok intervensi 2. Teknik *sampling* menggunakan teknik non-probability sampling dengan cara *Purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tabel observasi, dalam tabel tersebut tercatat karakteristik responden dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler*, untuk pengukuran nilai saturasi oksigen menggunakan *pulse oximetry*. Dan untuk Analisa data menggunakan metoda analisa univariat dan analisa bivariat menggunakan uji *Dependent Sample T test (Paired Samples Test)* dan *Independent sample t Test*, penggunaan rumus ini adalah untuk menguji efektifitas suatu perlakuan terhadap suatu besaran variabel yang ingin ditentukan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian Efektivitas Penggunaan Metode *Pursed Lip Breathing* dan *Buteyko Breathing* dalam posisi *Fowler* terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Tabel 1. Analisis Deskriptif Nilai Saturasi Penggunaan Metode *Pursed Lip Breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di ruang IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Komponen	Sebelum	Menit Ke 5	Menit ke 10	Menit ke 15
Rata-rata	93.5	96.3	97.1	97.2
Median	94	96.5	97	97
Modus	94	97	98	98
Std. Deviasi	1.37	0.82	0.88	0.79
Minimum	91	95	96	96
Maksimum	95	97	98	98

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata saturasi oksigen dari 10 responden saat datang ke IGD sekitar 93.50 % dan setelah pemberian terapi oksigen dengan posisi *semi fowler* sebesar 97.10 %.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Nilai Saturasi Penggunaan Metode *Buteyko Breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di ruang IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Komponen	Sebelum	Menit Ke 5	Menit ke 10	Menit ke 15
Rata-rata	93.1	96.2	96.9	97.2
Median	93	96	97	97
Modus	93	96	97	97
Std. Deviasi	1.45	0.52	0.74	0.63
Minimum	91	96	96	96
Maksimum	95	97	98	98

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata saturasi oksigen dari 10 responden saat datang ke IGD sekitar 93.10 % dan setelah pemberian terapi oksigen dengan posisi *semi fowler* sebesar 96.90 %.

Tabel 3. Hasil Analisis Menggunakan Uji T Dependen pada sebelum dan sesudah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD

RSUD Ulin Banjarmasin

Paired test	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	P Value	N
Sebelum-Sesudah Pursed Lip Breathing	-4.20000	1.81353	.57349	.000	10

Nilai *P value* pada tabel di atas yaitu 0.000. Dapat disimpulkan jika *P value* ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Tabel 4. Hasil Analisis Menggunakan Uji T Dependen pada sebelum dan sesudah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD

RSUD Ulin Banjarmasin

Paired test	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	P Value	N
Sebelum-Sesudah Buteyko Breathing	-3.80000	1.54919	.48990	.000	10

Nilai *P value* pada tabel di atas yaitu 0.000. Dapat disimpulkan jika *P value* ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Tabel 5. Hasil Analisis Menggunakan Uji T Independen pada penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD

RSUD Ulin Banjarmasin

Independent T test		T	P Value	Mean Difference	Standar Error Difference	N
Nilai Saturai Oksigen	Equal variances asumed	.552	.588	.20000	.36209	10
	Equal variances not assumed	.552	.588	.20000	.36209	10

Nilai *t* hitung pada tabel tersebut sebesar 0.552, sedangkan nilai *t* tabel sebesar 2.101. Nilai *P value* pada tabel di atas yaitu 0.588. Dapat disimpulkan jika nilai *t* hitung $< t$ tabel ($0.552 < 2.101$) dan *P value* ($0.552 > 0.05$) maka H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan efektivitas penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Berdasarkan tabel 1 hasil analisis menggunakan uji t dependen (*paired samples test*) pada penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin menunjukkan terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial. Nilai *P value* berdasarkan uji t-dependen yaitu 0.000, sehingga dapat disimpulkan jika *P value* ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh hafiizh, E M. Tahun 2013 dengan judul "Pengaruh *Pursed-lip Breathing* terhadap Penurunan *Respiratory Rate* (RR) dan Peningkatan *Pulse Oxygen Saturation* (SPO2) pada Penderita PPOK" yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *pursed-lip breathing* (PLB) terhadap penurunan *respiratory rate* (RR) dan peningkatan *Pulsed Oxygen Saturation* (SpO2).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, mean untuk kelompok data sesudah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5 adalah 96.3, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 2.8 %. Pada menit ke-10 mean nya adalah 97.1, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-10 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 3.6 %, sedangkan pada menit ke-15 mean nya adalah 97.2, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-15 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 3.7 %. Berdasarkan statistik deskriptif dapat disimpulkan bahwa ketiga perlakuan yaitu setelah penggunaan metode *pursed lip breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5, menit ke-10, dan menit ke-15 menghasilkan saturasi oksigen yang berbeda.

Pada saat sebelum penggunaan metode *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi *fowler*, terlihat pada grafik nilai saturasi responden bervariasi, yaitu 1 responden dengan saturasi 91%, 1 responden dengan saturasi 92%, 2 responden dengan saturasi 93%, 4 responden dengan saturasi 94%, dan 2 responden dengan saturasi 95%. Pada grafik menit ke-5 terlihat nilai saturasi masing-masing responden meningkat. Namun pada responden PLB3 dan PLB10 tidak terdapat kenaikan saturasi oksigen yang signifikan. Menurut Kozier & Erb's (2016) Hal ini dapat disebabkan karena aktivitas responden. Pembacaan saturasi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti hemoglobin (Hb), sirkulasi, aktivitas, dan keracunan karbon monoksida. Pada menit ke-10 dan ke-15, nilai saturasi tiap responden terlihat relatif sama, dengan rata-rata saturasi pada menit ke-10 dan ke-15 sebesar 97.10%.

Menurut Brunner & Suddarth (2010) Penggunaan teknik pernapasan merupakan salah satu cara untuk menangani penurunan saturasi oksigen pada pasien asma bronkial. Penggunaan metode *pursed lip breathing* bertujuan memperbaiki transport pasien, menginduksi pola nafas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernafasan, mencegah kolaps dan melatih otot ekspirasi dalam memperpanjang ekshalasi, peningkatan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan mengurangi terjebaknya udara dalam saluran nafas. Pengaturan posisi merupakan salah satu cara untuk mengurangi rasa sesak pada pasien asma bronkial. Menurut Hidayat, A. Aziz (2008) posisi *fowler* bertujuan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi sehingga meningkatnya ekspansi dada dan ventilasi paru serta menurunkan upaya pernapasan. Penggunaan gaya gravitasi dapat mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen, memperlancar gerakan pernafasan pada pasien yang *bedrest* total, dan memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat.

Penggunaan metode *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi *fowler* pada pasien asma bronkial, menghasilkan peningkatan saturasi oksigen dengan rata-rata saturasi oksigen (SpO_2) 93.50 % sebelum dilakukan penggunaan metode *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi *fowler* dan 97.10% setelah dilakukan penggunaan metode *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi *fowler*.

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis menggunakan uji t dependen (*paired samples test*) pada penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin menunjukkan terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial. Nilai P *value* berdasarkan uji t-dependen yaitu 0.000, sehingga dapat disimpulkan jika P *value* ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dramawan, A. Tahun 2015 dengan judul "Latihan Pernapasan Teknik Buteyko terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Asma" yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara saturasi sebelum dan sesudah dilakukan teknik pernapasan metode *buteyko breathing* dengan hasil uji Sig p $0.000 < 0.05$.

Adapun mean untuk kelompok data sesudah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5 adalah 96.2, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 3.1%. Pada menit ke-10 mean nya adalah 96.9, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-10 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 3.8%, sedangkan pada menit ke-15 mean nya adalah 97.2, hal tersebut berarti setelah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-15 maka kemungkinan peningkatan saturasi oksigen yang dihasilkan adalah 4.1 %. Berdasarkan statistik deskriptif dapat disimpulkan bahwa ketiga perlakuan yaitu setelah penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada menit ke-5, menit ke-10, dan menit ke-15 menghasilkan saturasi oksigen yang berbeda.

Pada saat sebelum pemberian oksigen dan pengaturan posisi, terlihat pada grafik nilai saturasi responden bervariasi, yaitu 2 responden dengan saturasi 91%, 1 responden dengan saturasi 92%, 3 responden dengan saturasi 93%, 2 responden dengan saturasi 94%, dan 2 responden dengan saturasi 95%. Pada grafik menit ke-5 terlihat nilai saturasi masing-masing responden meningkat. Namun pada responden BB2 tidak terdapat kenaikan saturasi oksigen yang signifikan. Menurut Kozier & Erb's (2016) hal ini dapat disebabkan karena aktivitas responden. Pembacaan saturasi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti hemoglobin (Hb), sirkulasi, aktivitas, dan keracunan karbon monoksida. Sedangkan pada menit ke-10 rata-rata nilai saturasi responden sebesar 96.90% dan pada menit ke-15 sebesar 97.20%. Penggunaan teknik pernapasan merupakan salah satu cara untuk menangani penurunan saturasi oksigen pada pasien asma bronkial. Menurut Hassan dkk (2012) Metode teknik pernapasan *Buteyko Breathing* bertujuan membantu menurunkan jumlah dan keparahan serangan serta dosis obat. Sebagai hasil dari terapi ini, indikator keseimbangan asam-alkali dan ventilasi paru membaik. Teknik pernapasan ini juga bertujuan untuk mengurangi hiperventilasi kronis.

Pengaturan posisi merupakan salah satu cara untuk mengurangi rasa sesak pada pasien asma bronkial. Menurut Hidayat, A. Aziz (2008) posisi *fowler* bertujuan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi sehingga meningkatnya ekspansi dada dan ventilasi paru serta menurunkan upaya pernapasan. Penggunaan gaya gravitasi dapat mengurangi tegangan

intra abdomen dan otot abdomen, memperlancar gerakan pernafasan pada pasien yang *bedrest* total, dan memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat.

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis menggunakan uji t independen pada penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin menunjukkan tidak ada perbedaan efektivitas penggunaan metode *pursed lip breathing* dengan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial. Nilai t hitung berdasarkan uji t-independen yaitu 0.552, sedangkan nilai t tabel sebesar 2,101. Nilai P *value* berdasarkan uji t-independen yaitu 0.588, sehingga dapat disimpulkan jika nilai t hitung < t tabel ($0.000 < 2.101$) dan P *value* ($0.588 > 0.05$) maka H_0 diterima. Berdasarkan tabel 3.3 rata-rata kenaikan saturasi oksigen pada metode *pursed lip breathing* yaitu 3.6 %, sedangkan pada tabel 3.4 rata-rata kenaikan saturasi oksigen pada metode *buteyko breathing* yaitu 3.8 %, sehingga tidak ada perbedaan nilai saturasi antara penggunaan metode *pursed lip breathing* dengan *buteyko breathing*.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan sesuai dengan teori terkait yaitu tidak ada perbedaan efektivitas antara penggunaan metode *pursed lip breathing* dengan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin. Menurut A. Aziz (2012) oksigen dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor usia, jenis kelamin, nutrisi, ekspansi paru serta cara pemberian oksigen. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, dapat kita simpulkan bahwa usia merupakan salah satu faktor dari kejadian asma bronkial. Menurut Cardona, V., *et al* (2011) hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia, maka fungsi paru akan menurun. Menurut Hidayat, A. Aziz (2012) proses penuaan yang terjadi menyebabkan perubahan pada fungsi normal pernapasan, seperti penurunan elastisitas paru, pelebaran alveolus, dilatasi saluran bronkus, dan kifosis tulang belakang yang menghambat ekspansi paru sehingga berpengaruh pada penurunan kadar oksigen.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, dapat kita simpulkan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor dari kejadian asma bronkial. Menurut Hidayat, A. Aziz (2012) hal tersebut dikarenakan volume dan kapasitas seluruh paru pada wanita kira-kira 20-25% lebih kecil dari pada pria. Kapasitas paru pada pria lebih besar yaitu 4,8 liter dibandingkan pada wanita yaitu 3,1 liter. Selain itu, adanya perbedaan pada paru dan ukuran jalan napas (*airway*) antara laki-laki dan perempuan juga mempengaruhi oksigenasi. Menurut *Global Initiative for Asthma* (2016), pada saat anak-anak, ukuran paru dan jalan napas pada anak laki-laki lebih kecil dibandingkan pada anak perempuan, sedangkan pada saat dewasa (usia ≥ 40 tahun) ukuran paru dan jalan napas pada perempuan lebih kecil dibandingkan pada laki-laki, sehingga perempuan lebih berisiko terkena serangan asma pada saat dewasa.

Berdasarkan data dari *CDC's National Asthma Control Program Grantees* tahun 2013 menyebutkan prevalensi kejadian asma pada orang dewasa lebih banyak dialami oleh perempuan sebesar 10.7 %, sedangkan pada laki-laki sebesar 6.5 %

Menurut Mubarak, W.I. dkk (2015). pada faktor nutrisi, pasien yang obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang tinggi lemak menimbulkan arteriosklerosis.

Pada faktor ekspansi paru juga berpengaruh terhadap oksigen. Penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* merupakan cara untuk meningkatkan ekspansi dada dan

ventilasi paru serta menurunkan upaya pemapasan. Tujuan penggunaan metode *pursed lip breathing* dan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* untuk membantu mengatasi masalah kesulitan bernapas dan mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pemapasan pasien. Menurut Morton, PG dkk (2012) cara pemberian oksigen juga berpengaruh terhadap oksigenasi dalam tubuh. Hal ini dikarenakan setiap jenis pemberian oksigen memiliki konsentrasi Fraksi Oksigen Inspirasi (FiO₂) yang berbeda.

Kesimpulan

Penggunaan metode *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma bronkial, dan tidak ada perbedaan efektivitas penggunaan metode *pursed lip breathing* dengan *buteyko breathing* dalam posisi *fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Referensi

- Brunner and Suddarth. 2010. *Text Book Of Medical Surgical Nursing 12th Edition*. China: LWW.
- Cardona, V., et al. 2011. *Allergic diseases in the elderly*. Clinical and Translational Allergy. (Diakses dari : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> pada 18 mei 2019 pukul 16.00 wita)
- CDC's National Asthma Control Program Grantees. 2013. *Asthma Facts*. United States of America : Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention
- Global Initiative for Asthma. 2016. *Global Strategy For Asthma Management And Prevention Updated 2016*. (diakses dari: <http://www.ginaasthma.org/> pada hari Jumat, 28 April 2017 pukul 19.09 wita)
- Hidayat, A. Aziz. 2008. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mubarak, W.I. dkk. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 2*. Jakarta: Salemba Medika
- Sutrisna, Marlin, dkk. 2018. *Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap ACT (Asthma Control Test)*. Bandung: Universitas Padjajaran. (diakses dari: <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/download/22/48> pada 7 November 2018 pukul 17.17 wita)

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2023

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL JANTUNG:
PENURUNAN CURAH JANTUNG DENGAN INTERVENSI LATIHAN
*PURSED LIP BREATHING***

Indah Ifnu Faidah^{1*}, Martini Listikawati²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas

Kusuma Husada Surakarta

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas Kusuma Husada
Surakarta

*Email Penulis : ifnu.kerdukepek@gmail.com

ABSTRAK

Gagal Jantung merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Gagal jantung adalah tidak adekuatnya jantung untuk memompa darah dari vena pulmonalis akibatnya terjadi ketidakcukupan pengiriman oksigen ke seluruh tubuh dan mengakibatkan sesak napas. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung : penurunan curah jantung dengan menggunakan intervensi latihan *pursed lip breathing*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subyek kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa gagal jantung di Ruang IGD RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran Semarang dengan keluhan sesak napas. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung : penurunan curah jantung dengan menggunakan intervensi latihan *pursed lip breathing* yang dilakukan dengan inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik kemudian tahan napas sebentar dan fase ekspirasi selama 4-6 detik dengan 5 kali intervensi dengan jeda istirahat 3 kali selama 5 menit yang dilakukan dalam waktu 30 menit. Didapatkan hasil setelah pemberian *pursed lip breathing* yaitu SpO₂ mengalami peningkatan dari SpO₂ : 93 % menjadi SpO₂ : 98 % dan skala DVAS mengalami penurunan skala DVAS : 7 menjadi skala DVAS : 2. Kesimpulan tindakan *pursed lip breathing* efektif dilakukan pada pasien penderita *gagal jantung* dengan keluhan sesak napas.

Kata kunci : Gagal Jantung, *pursed lip breathing*, sesak napas, DVAS

PENDAHULUAN

Gagal jantung ialah sindrom klinis kompleks serta progresif yang muncul dari kerusakan fungsional jantung, akibatnya jantung tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh (Bozkurt, 2021). Pada pasien gagal jantung umumnya mengalami sesak napas yang terjadi karena jantung tidak mampu memompa darah yang berasal dari vena pulmonalis sehingga menimbulkan adanya bendungan cairan di dalam paru – paru. Dengan adanya bendungan cairan ini penderita dapat mengalami sesak napas (Kupper et al., 2016).

Gagal jantung menjadi masalah yang berkembang di seluruh dunia. Lebih dari 20 juta orang terkena gagal jantung. Di negara maju prevalensi penderita gagal jantung pada kelompok dewasa adalah 2%. Gagal jantung muncul pertama kali pada 1-2% individu dengan usia 50 – 59 tahun. Orang yang terkena penyakit ini mencapai 6 – 10% dengan diatas usia 65 tahun. Angka ini meningkat menjadi 10% pada individu usia diatasnya (Arianda et al., 2015).

Gagal jantung merupakan masalah di Indonesia yang menyebabkan banyak penyakit dan kematian. Menurut (Kementrian Kesehatan, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi gagal jantung meningkat seiring bertambahnya usia. Penderita gagal jantung mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebesar 0,13% sedangkan tahun 2018 sebesar 1,4%. Jumlah yang berhasil terdiagnosis oleh dokter prevalensinya lebih tinggi pada perempuan sebesar 0,2% dibandingkan dengan

laki – laki. Di wilayah Jawa Tengah penderita gagal jantung sebanyak 1,5% pada tahun 2016 dan jumlahnya meningkat menjadi 1,7% pada tahun 2017 (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Mekanisme terjadinya gagal jantung dibagi menjadi dua yaitu gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan. Gagal jantung kiri diakibatkan gangguan pompa darah oleh ventrikel kiri sehingga curah jantung menurun dan apabila keadaan ini berlanjut akan menimbulkan edema paru (Smeltzer & Bare, 2014).

Gagal jantung kanan terjadi karena hambatan pada daya pompa ventrikel kanan yang mengakibatkan menurunnya isi sekuncup, tekanan dan volume akhir diastole ventrikel kanan akan meningkat dan ini menjadi beban atrium kanan. Tekanan dalam atrium kanan yang tinggi akan menyebabkan hambatan aliran masuknya darah dalam vena kava superior dan inferior ke dalam jantung sehingga mengakibatkan bendungan pada vena sistemik tersebut. Bila keadaan ini terus berlanjut, maka terjadi bendungan sistemik yang lebih berat dengan akibat timbulnya edema pada ekstremitas bawah dan asites (Smeltzer & Bare, 2014).

Masalah keperawatan yang biasanya muncul pada pasien gagal jantung yaitu penurunan curah jantung. Penurunan curah jantung merupakan suatu keadaan dimana pompa darah oleh jantung yang tidak adekuat untuk mencapai kebutuhan metabolisme tubuh sehingga menimbulkan sesak napas (Wilkinson & Ahern, 2014).

Dalam Upaya penanganan pasien gagal jantung tidak lepas dari peran perawat dimana perawat bertugas memberikan penanganan dengan melakukan Tindakan keperawatan seperti Tindakan nonfarmakologis pada pasien gagal jantung dilakukan dengan latihan *pursed lip breathing*. *Pursed lip breathing* yaitu latihan yang bertujuan untuk mengatur pola pernapasan untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernapasan (Smeltzer & Bare, 2014).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Srimokda et al., 2021) di IGD salah satu rumah sakit di Timur Laut Thailand dilakukan latihan *pursed lip breathing* dengan kolaborasi pemberian oksigen pada pasien yang mengalami gagal jantung dapat menurunkan skor dispnea. Skor dispnea menurun dari 8,85 (SD 1,220) menjadi 3,63 (SD 1,468) setelah BT ($t = 26,111$, $p < 0,001$). Tindakan *pursed lip breathing* ini lebih efektif karena. Tindakan ini simple, mudah dan bisa dilakukan pasien secara mandiri.

Berdasarkan data diatas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan mengaplikasikan penatalaksanaan nonfarmakologi menggunakan latihan *pursed lip breathing* pada pasien gagal jantung dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh dari latihan *pursed lip breathing* terhadap penurunan sesak napas pada pasien gagal jantung.

METODE PENELITIAN

Karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung : penurunan curah jantung dengan latihan *pursed lip breathing*. Jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus.

Pada studi kasus ini, subjek penelitian yang diteliti sebanyak satu orang pasien gagal jantung dengan masalah keperawatan penurunan curah jantung.

Tempat pengambilan studi kasus ini dilakukan di IGD RSUD Dr.Gondo Suwarno Ungaran Semarang dengan waktu pengambilan kasus pada 2 Februari 2023. Pengumpulan data yang digunakan pada studi kasus ini yaitu dengan metode wawancara, observasi ,pemeriksaan fisik, dan dengan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian dilakukan pada tanggal 2 Februari 2023 di IGD RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran. Subjek studi kasus bernama Ny.S dengan usia 54 tahun, beragama Islam, Pendidikan terakhir lulusan SMA, dan beralamat di Ungaran Barat, diagnosa medis *Congestive Heart Failure* dengan no registrasi 173xxx.

Hasil pengkajian yang dilakukan pada hari Kamis 2 Februari 2023 jam 08.31 didapatkan data *Primary Survey : Airway* : jalan napas paten, tidak ada lidah jatuh, tidak ada benda asing. *Breathing* : pernapasan takipnea, RR : 27 x/menit, terdapat suara

jantung diatas adalah hipertensi pulmonal dan seorang yang mengalami gagal jantung akan mengalami kelelahan saat sesak napas, pembengkakan pada kaki, auskultasi jantung terdengar murmur, ortopnea, takipnea dan hasil EKG sinus takikardi.

Berdasarkan dari analisa data diangkat diagnosa keperawatan penurunan curah jantung yang berhubungan dengan perubahan afterload dan preload dibuktikan dengan pasien mengeluhkan sesak napas, tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring (ortopnea), merasa cemas jika penyakitnya bertambah parah, mengeluhkan lelah, terdapat pembengkakan pada punggung kaki kanan, pitting edema >2 detik, TD: 144/122 mmHg, N :110 x/menit warna kulit pucat, hasil EKG sinus takikardi, dan pemeriksaan jantung terdengar bunyi murmur (PPNI, 2016).

Rencana keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan 1 x 3 jam maka curah jantung membaik dengan kriteria hasil curah jantung (L. 02008) dengan indikasi takikardi cukup menurun, dispnea menurun, lelah cukup menurun, edema cukup menurun, pucat cukup menurun, ortopnea cukup menurun, tekanan darah cukup membaik. Status sirkulasi (L.02016) membaik dengan indikasi saturasi oksigen meningkat (PPNI, 2018).

Intervensi yang dilakukan yaitu perawatan jantung (I.02075) yaitu dengan Tindakan observasi : mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung, memonitor tekanan darah, memonitor saturasi

oksigen, memonitor EKG 12 sadapan. Tindakan terapeutik : memeriksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat, memposisikan semi fowler, memberikan terapi relaksasi (*pursed lip breathing*), memberikan oksigen dan mempertahankan oksigen > 94%. Tindakan edukasi : menganjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi. Tindakan kolaborasi : pemerian antiaritmia (PPNI, 2018).

Intervensi utama untuk pasien gagal jantung adalah *pursed lip breathing* bersamaan dengan pemberian posisi semi fowler dan pemberian oksigen. Menurut Black & Hawaks, 2014 cit (Hakim et al., 2022) latihan *pursed lip breathing* adalah menciptakan tekanan balik didalam saluran udara untuk membuka dan memindahkan udara jadi membutuhkan lebih sedikit kerja. Posisi semi fowler dapat menurunkan konsumsi oksigen dan menormalkan ekspansi paru serta membuat pasien lebih nyaman (Yuli, 2010). Pemberian terapi oksigen untuk mengurangi sesak napas meningkatkan fungsi jantung dan mencegah terjadinya hipoksia (Sudoyono, 2009).

Menurut penulis intervensi yang dilakukan seperti intervensi utama yaitu *pursed lip breathing* kemudian intervensi pendukung yaitu pemberian posisi semi fowler dan pemberian oksigen dapat meningkatkan saturasi oksigen dan dapat mengurangi sesak napas pada pasien gagal jantung.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada tanggal 2 Februari 2023 sebagai berikut : pada jam 08.31 WIB memonitor tekanan darah dengan data objective TD :

144/122 mmHg, N : 110 x/menit. Jam 08.32 WIB memonitor saturasi oksigen didapatkan data subjektif pasien mengeluhkan sesak napas, data objektif SpO₂: 93%, RR :27 x/menit, skala DVAS : 7. Jam 08.33 WIB memberikan oksigen dan mempertahankan saturasi oksigen >94% didapatkan data subjektif : Pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, data objektif : pasien terpasang oksigen nasal kanul 3 lpm. Jam 08.35 WIB memonitor EKG 12 sadapan didapatkan hasil sinus takikardi. Jam 08.40 WIB mengidentifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung didapatkan data subjektif : pasien mengeluhkan sesak napas sebelum diberikan oksigen, tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring (*ortopnea*), mengatakan cemas jika penyakitnya bertambah parah, mengeluhkan lelah , data objektif : terdapat pembekakan pada punggung kaki kanan, pitting edema > 2 detik, pasien tampak pucat (konjungtiva anemis, bibir kering).

Jam 08.43 berkolaborasi pemberian antiaritmia didapatkan data objektif : pasien diberikan obat digoxin 0,25 mg (1x1), TD setelah diberikan obat yaitu 130/110 mmHg, N : 100x/menit, pasien sudah tidak tampak pucat. Jam 08.45 WIB memposisikan semi fowler didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah bernapas dengan nyaman, data objektif : pasien diposisikan semi fowler 45 °. Jam 08.47 WIB memberikan teknik relaksasi (*pursed lip breathing*) didapatkan data subjektif pasien mengatakan kecemasannya berkurang, pasien mengatakan sudah tidak merasa lelah, data objektif : SpO₂ : 98%, RR : 20 x/menit, skala DVAS : 2. Jam 08.52 WIB menganjurkan

beraktifitas fisik sesuai toleransi didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bisa menggerakan kaki dan bisa duduk sendiri, data objektif : punggung kaki kanan pasien masih terdapat edema dengan pitting edema >2 detik.

Menurut Black & Hawaks, 2014 *cit* (Hakim et al., 2022) latihan *pursed lip breathing* membutuhkan sedikit kerja dan dapat mengurangi sesak napas. Posisi semi fowler dapat menormalkan ekspansi paru serta membuat pasien lebih nyaman (Yuli, 2010). Pemberian terapi oksigen untuk mengurangi sesak napas meningkatkan fungsi jantung dan mencegah terjadinya hipoksia (Sudoyono, 2009).

Skala DVAS merupakan skala untuk mengukur tingkat sesak napas yang terdiri dari angka 0 sampai 10 dengan 0 berarti tidak sesak napas dan 10 berarti sesak napas berat sekali. Pasien diminta untuk menunjukkan intensitas dispnea mereka dengan menandai angka. Skoring dilakukan dengan mengukur jarak dari dasar skala ke level yang ditunjukkan oleh pasien (Gift, 2010).

Menurut penulis berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang utama yaitu latihan *pursed lip breathing* karena dapat menurunkan sesak napas dan menurunkan skala DVAS pada pasien gagal jantung.

Evaluasi pada studi kasus ini yang dilakukan pada 2 Februari 2023 pukul 09.20 WIB didapatkan data *subjektive* : pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang , pasien mengatakan sudah bernapas dengan

nyaman, pasien mengatakkn kecemasanya sudah berkurang, pasien mengatakan sudah tidak merasa lelah. *Objektive* : masih ada pembengkakan pada punggung kaki kanan, pitting edema > 2 detik, TD : 130/110 mmHg, N : 100 x/menit, RR : 20 x/menit, SpO2 : 98%, skala DVAS : 2, pasien sudah tidak tampak pucat. *Assesment* : masalah keperawatan penurunan curah jantung belum teratasi. *Planning* : lanjutkan intervensi.

Jadi status oksigen setelah pemberian *pursed lip breathing* yaitu SpO2 mengalami peningkatan dari 93% menjadi 98%. Dan skala DVAS menurun dari 7 menjadi 2.

Terapi relaksasi *pursed lip breathing* ini tidak berhubungan dengan pembengkakan pada kai pasien. Pembengkakan pasien belum teratasi setelah diberikan obat furosemide karena obat ini bekerja dalam waktu kurang lebih 6 jam (Guyton, 2011).

Hal ini sesuai dengan studi intervensi pada kelompok eksperimen yang dilakukan di IGD salah satu rumah sakit di Timur Laut Thailand. Data dikumpulkan diantara pasien dengan gagal jantung yang sama – sama melakukan *Breathing Training* (BT) pada kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen menerima latihan *pursed lip breathing*. Skor dispnea menurun dari 8,85 (SD 1,220) menjadi 3,63 (SD 1,468) setelah BT ($t = 26,111$, $p < 0,001$) (Srimookda et al., 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan latihan *pursed lip breathing* yang dilakukan dengan inspirasi melalui hidung selama 2 -3 detik kemudian

tahan napas sebentar dan fase ekspirasi selama 4 – 6 detik dengan 5 kali intervensi dengan jeda istirahat 3 kali selama 5 menit yang dilakukan dalam waktu 30 menit dengan kolaborasi pemberian oksigen dapat menurunkan skala DVAS dari 7 turun menjadi 2 dan terjadi peningkatan SPO2 dari 93 % menjadi 98 %.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai kebijakan Rumah Sakit SOP *pursed lip breathing* untuk mengatasi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*.

2. Bagi Intitusi Pendidikan

Sebagai perkembangan ilmu pengetahuan seperti membuat modul khusus untuk tindakan nonfarmakologi seperti *pursed lip breathing* untuk mengatasi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*.

3. Bagi Perawat

Sebagai pembelajaran dan dapat melakukan intervensi komplementer seperti *pursed lip breathing* untuk mengatasi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*.

4. Bagi Pasien

Sebagai contoh penatalaksanaan mandiri mengenai latihan *pursed lip breathing* dirumah, yang digunakan untuk mengurangi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*.

5. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan, pemahaman dan pendalaman serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan

tambahan wheezing pada kedua lapang paru. *Circulation* : TD : 144/122 mmHg, N : 110 x/menit, S : 36,1 ° C, akral teraba hangat. *Disability* : GCS :15 dengan kesadaran composmentis, konjungtiva anemis, reaksi pupil ka/ki : +/- . *Exposure* : pembengkakan punggung kaki kanan dengan pitting edema >2 detik.

Secondary survey yaitu *Symptoms* : pasien mengeluhkan sesak napas. *Allergies* : pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan dan obat – obatan.. *Medications* : pasien mengatakan mengkonsumsi obat dari dokter : obat furosemide (1x1), omeprazole (1x1), cefixime (1x1), bisoprolol (1x1), candesartan (1x1), spironolakton (1x1), digoxin (1x1), nitokraf (1x1). *Medical* : pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi dan penyakit jantung yang sudah dialami sejak tahun 2020, pasien mengatakan rutin control ke dokter 1 bulan sekali. *Last meal* : pasien mengatakan sebelumnya dirumah makan 1 buah pisang dan minum segelas air putih.

Event leading : sebelumnya pasien pergi ke pasar untuk berbelanja pada pukul 08.10 WIB, setelah berbelanja pasien mengatakan sesak napas dan pasien langsung dibawa ke IGD RSUD dr.Gondo Suwarno Unggaran pada pukul 08.29 WIB. Pada pemeriksaan jantung auskultasi terdengar murmur. Pemeriksaan EKG dengan hasil sinus takikardi. Skala DVAS : 7.

Dari data diatas penyebab dari gagal jantung yaitu hipertensi pulmonal. Hipertensi

pulmonal adalah terjadinya peningkatan tekanan darah di arteri pulmonalis yang dibawa oleh darah dari sisi kanan jantung menuju paru – paru, akibatnya jantung harus lebih keras melawan tahanan agar dapat menghantarkan darah ke paru (Kasron, 2017).

Takipnea merupakan meningkatnya frekuensi pernapasan melebihi frekuensi normal akibat penumpukan karbon dioksida dalam paru – paru (Bararah & Jauhar, 2013). Pada pasien gagal jantung dapat mengalami edema pada ekstremitas dan organ lainnya akibat kegagalan jantung dalam memompa darah sehingga menyebabkan bendungan cairan (Udjianti, 2013).

Sesak napas dibagi 2 macam yaitu yang berasal dari paru dan ekstrak paru. Yang berasal dari ekstra paru contohnya organ jantung, ginjal dll. Sesak napas yang berasal dari paru timbul karena alergi, cuaca, aktifitas berlebih yang menyebabkan kelelahan (Oesman, 2010).

Ortopnea (dispnea saat berbaring) terjadi saat aliran darah dari ekstremitas meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan paru (Smeltzer & Bare, 2014). Pada pasien gagal jantung menghasilkan suara tambahan yang disebut murmur yang disebabkan oleh pembukaan katub yang tidak sempurna (Widodo, 2012). Hasil EKG pada pasien gagal jantung yaitu sinus takikardi jantung berdetak lebih cepat dan mengakibatkan peningkatan curah jantung hal ini diakibatkan oleh aktivitas noda sinoatrial (Henning, 2022).

Hal ini menunjukan kesesuaian yang didapatkan penulis bahwa penyebab gagal

latihan *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianda, R. H., Uddin, I., & Sofia, S. N. (2015). Media Medika Muda Gambaran Peresepan Ace Inhibitor Pada Pasien Gagal Jantung Yang Dirawat Inap Di Rsup Dr Kariadi Semarang Periode Januari-Desember 2013. *Media Medika Muda*, 4(4), 1761–1770. Diakses pada 30 oktober 2022 melalui <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Bararah, T., & Jauhar, M. (2013). Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional Jilid I. (U. Athelia Kurniati, Ed.). Prestasi Pustakaraya.
- Fikriana, R., Tinggi, S., & Kepanjen, I. K. (2018). *Buku Sistem Kardiovaskuler*. Diakses pada 30 Oktober 2022 melalui <https://www.researchgate.net/publication/341179641>
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan RI* (Yudianto & B. Hardhana, Eds.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kupper, N., Bonhof, C., Westerhuis, B., Widdershoven, J., & Denollet, J. (2016). Determinants of Dyspnea in Chronic Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 22(3), 201–209. Diakses pada 2 November 2022 melalui <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2015.09.016>
- Smeltzer & Bare. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (12th ed.). EGC. Diakses pada 2 November 2022 melalui <http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pId=949&pRegionCode=MANADO&pClientId=626>
- DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnosis* (1st ed.). DPP PPNI.
- DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*.
- DPP PPNI. (2016). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnosis* (1st ed.). DPP PPNI.
- Srimookda, N., Saensom, D., Mitsungnern, T., Kotruchin, P., & Ruaisungnoen, W. (2021). The effects of breathing training on dyspnea and anxiety among patients with acute heart failure at emergency department. *Journal Elsevier*, 56. Diakses pada 30 Oktober 2022 melalui <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101008>
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jakarta. InternaPublishing. 2009.
- Wilkinson, J. M., & Ahern, R. N. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (Vol. 1). EGC.
- Yuli. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Nursing Science Journal*, 19–24.
- Kasron. (2017). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi Kardiovaskuler* (2nd ed.). Nuha Medika. Diakses pada 30 Oktober 2022 melalui <http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pId=10216&pRegionCode=PLKSJOG&pClientId=145>
- Gift, G. A. (2010). Validity of The Numeric Rating Scale as a Measure of Dyspnea . *American Journal of Critical Care*, 7, 200–204.
- Guyton. (2011). *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit III*. ECG.

- Hakim, A. N., Adharudin, M., Ardi, N., & Firman, M. (2022). Overview Of Management Pursued Lips Breathing Respiratory Techniques. In *Nursing Analysis: Journal Of Nursing Research* (Vol. 2, Issue 2). Diakses pada 2 November 2022 melalui <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/NA/article/view/433>
- Udjianti, Wajan Juni. (2013). Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.
- Oesman. Buku ajar kardiologi anak :gagal jantung. Jakarta: IDAI; 2010.
- Widodo (2012). Upaya Perawat dalam Promosi Kesehatan untuk Pencegahan Penyakit Jantung, 32
- Henning . Sinus Tachycardia. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553128/>