

**ANALISIS INTERVENSI *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*  
DENGAN PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER DALAM UPAYA  
MENGURANGI SESAK NAFAS PADA PASIEN DENGAN ASMA  
BRONKIAL DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PEKERJA**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**FARAH HAMIDAH**

**NIRM. 20016**

**AKADEMI KEPERAWATAN PELNI**

**JAKARTA**

**2023**

**ANALISIS INTERVENSI *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*  
DENGAN PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER DALAM UPAYA  
MENGURANGI SESAK NAFAS PADA PASIEN DENGAN ASMA  
BRONKIAL DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PEKERJA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan Program Diploma Tiga  
Keperawatan



**FARAH HAMIDAH**

**NIRM. 20016**

**AKADEMI KEPERAWATAN PELNI**

**JAKARTA**

**2023**

## KARYA TULIS ILMIAH

Judul

### **ANALISIS INTERVENSI *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE* DENGAN PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER DALAM UPAYA MENGURANGI SESAK NAFAS PADA PASIEN DENGAN ASMA BRONKIAL DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PEKERJA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

FARAH HAMIDAH

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 31 Agustus 2023

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama : Tioma Naibaho, Ns., M.Kep.

  
Handwritten signature of Tioma Naibaho, Ns., M.Kep.

Ketua Dewan Penguji : M Luthfi Adilah, Ns., M.Kep.

  
Handwritten signature of M Luthfi Adilah, Ns., M.Kep.

Penguji Anggota II : Marina Ruran, Ns., M.Kep.

  
Handwritten signature of Marina Ruran, Ns., M.Kep.

## **SURAT PERNYATAAN PLAGIARISME**

Saya yang bertanggungjawab dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini saya susun tanpa tindak plagiarisme sesuai peraturan yang berlaku di Akademi Keperawatan Pelni.

Jika dikemudian hari saya melakukan tindak plagiarisme, saya sepenuhnya akan bertanggungjawab dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Akademi Keperawatan Pelni, termasuk gelar atas ijazah yang saya terima.

Jakarta, 31 Agustus 2023

Penulis/Peneliti



Farah Hamidah

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Farah Hamidah NIRM 20016 dengan judul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Jakarta, 31 Agustus 2023

Pembimbing



CS Dipindai dengan CamScanner

Tioma Naibaho, Ns., M.Kep.

## ABSTRAK

Asma bronkial merupakan penyakit saluran jalan napas yang disebabkan oleh rangsangan tertentu yang menyerang trakea dan bronkus. Asma adalah masalah kesehatan global, yang mempengaruhi sekitar 1-18% populasi di berbagai negara di seluruh dunia. Sebagian besar penderita asma bronkial mengalami dyspnea atau sesak napas. Salah satu upaya non-farmakoterapi untuk mengurangi sesak napas yaitu dengan penerapan *diaphragmatic breathing exercise*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *diaphragmatic breathing exercise* terhadap penurunan sesak napas pada penderita asma bronkial. Desain penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Responden pada penelitian ini sebanyak 2 responden. Kedua responden berjenis kelamin laki-laki dengan responden I berumur 77 tahun dan responden II berumur 64 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar data karakteristik responden, lembar observasi pemeriksaan *respiratory rate* pre dan post, dan SOP *diaphragmatic breathing exercise*. Penelitian ini dilakukan selama 3 hari dalam seminggu dengan frekuensi 5-10 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penurunan rata-rata skor *respiratory rate* setelah dilakukan intervensi *diaphragmatic breathing exercise* yaitu pada responden I dari 21 menjadi 19 dan responden II dari 22 menjadi 20. Kesimpulan pada penelitian ini adalah *diaphragmatic breathing exercise* dapat mengurangi sesak napas pada pasien asma bronkial. Peneliti menyarankan pada peneliti selanjutnya untuk menambah waktu penelitian agar intervensi lebih signifikan dalam menurunkan sesak napas.

**Kata Kunci : Asma Bronkial; Diaphragmatic Breathing Exercise; Respiratory Rate; Sesak Nafas; Dyspnea**

## **ABSTRACT**

*Bronchial asthma is an airway disease caused by certain stimuli that attack the trachea and bronchi. Asthma is a global health problem, affecting about 1-18% of the population in different countries around the world. Most people with bronchial asthma experience dyspnea or shortness of breath. One of the non-pharmacotherapy efforts to reduce shortness of breath is by applying diaphragmatic breathing exercise. This study aims to analyze diaphragmatic breathing exercise against the reduction of shortness of breath in patients with bronchial asthma. This research design uses the case study method. Respondents in this study were 2 respondents. Both respondents were male with respondent I aged 77 years and respondent II aged 64 years. The research instruments used were respondent characteristics data sheets, observation sheets for pre and post respiratory rate examinations, and SOPs for diaphragmatic breathing exercise. This study was conducted for 3 days a week with a frequency of 5-10 minutes. The results showed that there was a decrease in the average respiratory rate score after diaphragmatic breathing exercise intervention, namely in respondent I from 21 to 19 and respondent II from 22 to 20. The conclusion in this study is that diaphragmatic breathing exercise can reduce shortness of breath in bronchial asthma patients. Researchers suggest that future researchers increase the study time so that the intervention is more significant in reducing shortness of breath.*

**Keywords: Bronchial Asthma; Diaphragmatic Breathing Exercise; Respiratory Rate; Shortness Of Breath; Dyspnea**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”. Rangkaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara yang penulis hormati yaitu :

1. Bpk. Ahmad Samdani.,SKM.MPH, Ketua Yayasan Samudra APTA.
2. Ns. Ibu Sri Atun Wahyuningsih.,M.Kep.,Sp.Kep.J, Direktur Akademi Keperawatan PELNI Jakarta.
3. Ns. Ibu Tioma Naibaho.,M.Kep, Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
4. M. Luthfi Adilah,Ns.,M.Kep, Ketua Dewan Penguji Utama Karya Tulis Ilmiah.
5. Ns. Ibu Marina Ruran,M.Kep Penguji Anggota kedua Karya Tulis Ilmiah.
6. Semua Dosen Akademi Keperawatan PELNI Jakarta yang telah memberikan bimbingan danawasannya dengan sabar serta ilmu yang bermanfaat.

7. Kedua orang tua, Ibu Unik dan Bpk Hery yang telah memberikan semangat, doa serta dukungannya untuk menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman Mahasiswa/I Akademi Keperawatan PELNI Jakarta terutama teman sejawat dan seperjuangan Alya Wulandari, Chandya Tasyaffa, Jesy Meliska, Nur Zahra, Novita Anggraini, Saghita Shofa yang telah memberikan dukungan dan semangat tiada henti kepada saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Muhammad Rafi Azhari yang selalu memberikan perhatian, semangat, dan selalu mengingatkan saya untuk menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, masukan dan saran diharapkan dari semua pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu keperawatan.

Jakarta, 31 Agustus 2023



Farah Hamidah

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PLAGIARISME .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....	10
A. Konsep Dasar Teori.....	10
1. Konsep Asma Bronkial.....	10
2. Konsep Dyspnea (Sesak Nafas) .....	20
3. Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan .....	23
4. Konsep Diaphragmatic Breathing Exercise.....	30
5. Konsep Posisi Semi Fowler.....	32
B. KERANGKA KONSEP .....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Desain Penelitian.....	37
B. Populasi Dan Sampel .....	37
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
D. Definisi Operasional.....	39
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Teknik Pengumpulan Data .....	41
G. Analisa Data .....	43

H. Etika penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan .....	72
C. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Derajat Asma.....	11
Tabel 3. 1 Definisi Oprasional.....	40
Tabel 4. 1 Kondisi Responden I dan Responden II Sebelum Intervensi.....	49
Tabel 4. 2 Intervensi Responden I.....	56
Tabel 4. 3 Intervensi Responden II .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Sistem Pernafasan.....	23
Gambar 2. 2 Bagian Bagian Hidung .....	23
Gambar 2. 3 Bagian Bagian Faring.....	24
Gambar 2. 4 Bagian Bagian Laring.....	25
Gambar 2. 5 Bagian Bagian Trakea .....	26
Gambar 2. 6 Bronkus dan Broniolus.....	27
Gambar 2. 7 Bagian Paru Paru.....	28
Gambar 2. 8 Posisi Semi Fowler.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 PSP .....	82
Lampiran 4 Informed Consent .....	83
Lampiran 5 Lembar Pengukuran Derajat Sesak Nafas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 SOP Diaphragmatic Breathing Exercise.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 SOP Semi Fowler .....	87

## DAFTAR SINGKATAN

CDC	: Center for Disease Control and Prevention
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: World Health Organization
GINA	: Global Inisiatif for Asthma
GAN	: Global Asthma Network
EPA	: Environment Protecting Agency

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Asma adalah penyakit saluran pernapasan berdasarkan peradangan kronis yang mengakibatkan obstruksi dan hiperreaktivitas saluran pernapasan ke berbagai derajat. Menurut laporan *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) 2019, prevalensi asma pada anak-anak adalah 7,0% dan 8,0% pada orang dewasa, dan prevalensi asma anak tertinggi ditemukan pada kelompok usia 12-14 tahun (10,8%). Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia, prevalensi asma anak pada usia 1-4 tahun adalah 2,4%, usia 5-14 tahun 2,0% dan usia 15-24 tahun 2,2% (Dwiyanti & Jati, 2019).

Asma Bronkial merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia, yang mempengaruhi kurang lebih 1-18% populasi di berbagai negara di dunia. Angka kematian di dunia akibat Asma Bronkial 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. Asma bronkial merupakan salah satu penyakit pernapasan yang umum ditemukan di masyarakat. Asma bronkial adalah penyakit saluran jalan napas yang disebabkan oleh rangsangan tertentu yang menyerang trakea dan bronkus. Penyebab asma berkaitan dengan antibodi tubuh yang memiliki sensitivitas berlebihan terhadap alergen, dalam hal ini adalah imunoglobulin (Ig) E. Sedangkan alergen yang disebutkan di sini

bisa berupa alergen intrinsik atau ekstrinsik. Sehingga penyakit asma ini bisa menurun dari orang tua ke keluarganya. Pada penderita asma, penyempitan pernapasan adalah respons terhadap rangsangan yang, di paru-paru normal, tidak akan mempengaruhi saluran udara. Asma dapat dipicu oleh berbagai rangsangan, seperti serbuk sari, debu, bulu binatang, asap, udara dingin, dan olahraga. Asma adalah jenis penyakit kronis yang tidak menular (NAJIAH, 2022).

Asma Bronkial menjadi salah satu masalah kesehatan utama baik di negara maju maupun di negara berkembang. Terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma bronkial. Prevalensi asma bronkial menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 memperkirakan 235 juta penduduk dunia saat ini menderita penyakit asma bronkial dan kurang terdiagnosis dengan angka kematian lebih dari 80% di negara berkembang hal tersebut diambil dari data dari laporan *Global Iniatif for Asthma* (GINA) tahun 2017. Asma adalah masalah kesehatan global, yang mempengaruhi sekitar 1-18% populasi di berbagai negara di seluruh dunia. Menurut WHO yang bekerja sama dengan *Global Asthma Network* (GAN) yang merupakan organisasi asma di dunia, diprediksi pada tahun 2025 akan terjadi peningkatan populasi asma sebesar 400 juta dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma. Prevalensi asma di Asia cukup tinggi, yaitu sekitar 1,6-15,3%. Di Asia Tenggara, prevalensi asma adalah sekitar 2,4-3,9%. Hasil Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan prevalensi asma bronkial di Indonesia sekitar 2,4%, sedangkan tahun 2013, prevalensi

asma mencapai 4,5% yang menunjukkan penurunan dalam 5 tahun terakhir (Kurnain et al., 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan tahun 2020, asma merupakan salah satu jenis penyakit terbanyak yang melanda masyarakat Indonesia, hingga akhir tahun 2020, jumlah penderita asma di Indonesia adalah 4,5% dari total penduduk Indonesia, hingga 12 juta lebih. Asma adalah jenis penyakit yang ditandai dengan penyempitan dan peradangan saluran udara yang mengakibatkan sesak (kesulitan bernapas). Karena kondisi ini, saluran udara pada penderita asma lebih sensitif dibandingkan pada orang lain tanpa asma (*Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, n.d.*).

Pasien dengan asma bronkial dapat menderita dyspnea atau sesak nafas. Sesak nafas menjadi masalah utama pada asma dan sebagai alasan penderita mencari pengobatan. Sesak napas bersifat persisten serta progresif dan juga sebagai penyebab ketidakmampuan penderita untuk melakukan aktivitas. Seseorang yang mengalami sesak napas sering mengeluh napasnya menjadi pendek atau merasa tercekik (Dwi Haryanti, 2023).

Salah satu intervensi yang dilakukan pada pasien asma bronkial untuk memaksimalkan ventilasi paru adalah *diaphragmatic breathing exercise* yang dilakukan dengan inspirasi maksimal melalui hidung dan mengurangi kerja otot pernapasan, sehingga meningkatkan perfusi dan perbaikan kinerja alveoli untuk mengefektifkan difusi oksigen yang akan meningkatkan kadar O<sub>2</sub> dalam paru. Pada penderita asma bronkial ada proses ekspirasi kontraksi otot-otot pernapasan, sehingga diafragma terdorong ke bawah dan

karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang keluar dari paru-paru sedikit. *Diaphragmatic breathing exercise* adalah terapi latihan pernapasan utama untuk pasien dengan asma bronkial. Latihan pernapasan diafragma bisa mengeluarkan CO<sub>2</sub> dari paru-paru, kerja pernapasan berkurang, dan ventilasi meningkat. Latihan pernafasan *diaphragmatic breathing exercise* merupakan salah satu teknik latihan pernafasan yang menitik beratkan penggunaan otot diafragma saat melakukan pernafasan (inspirasi dan ekspirasi)(Khasanah, 2020).

Selain itu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah sesak nafas pada pasien asma bronkial adalah dengan pemberian posisi semi fowler pada pasien asma. Terjadi penurunan pengaruh frekuensi pernapasan setelah menerima posisi semi fowler, yaitu sebelum menerima posisi semi fowler, frekuensi pernapasan rata-rata adalah 28x/menit. Setelah menerima posisi semi fowler, frekuensi pernapasan rata-rata menjadi 20x/menit, yang tergolong pernapasan normal (Satria & Sahrudi, 2020).

Menurut (Potter et al., 2020) pemberian posisi semi fowler 45° bertujuan mengurangi resiko pengembangan dinding dada. Metode yang paling sederhana dan efektif untuk mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada yaitu dengan pengaturan posisi saat istirahat. Posisi semi fowler mampu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya penggunaan alat bantu otot pernapasan (Susilo et al., 2020).

Posisi merupakan suatu tindakan pengaturan posisi tubuh dalam meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis. Pada pasien asma pengaturan posisi diberikan dengan tujuan untuk membantu menurunkan

sesak nafas. Posisi sendiri terbagi menjadi posisi tidur dengan kemiringan 30°, 45°, dan 60°. Posisi tidur 45° merupakan posisi dimana salah satu bantal, batang tubuh, bantal, dan kepala dinaikkan sampai 45°. Posisi 45° ini dinamakan *semi fowler* (setengah duduk). Posisi 45° ini efektif diberikan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien asma, karena adanya gaya gravitasi bumi yang menarik diafragma ke bawah, memaksimalkan ekspansi paru, dan mempertahankan kenyamanan (Majampoh, et al 2020).

Posisi semi fowler 45° adalah posisi setengah duduk untuk mengurangi sesak nafas dan membantu meminimalkan pernapasan pada pasien, dimana posisi ini membuat oksigen dalam paru-paru semakin meningkat, sehingga meringankan sesak nafas. Posisi semi fowler akan mengurangi kerusakan membrane alveolus akibat tertimbunnya cairan, karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga transport oksigen menjadi maksimal. Pada pasien sesak nafas lebih efektif diberikan posisi semi fowler 45° yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu mengembangkan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma. Saat terjadi serangan sesak nafas pasien biasanya merasa lebih rileks dan lega bernapas dengan posisi setengah duduk (Majampoh et al., 2020).

Hasil Penelitian (Widjanegara, 2015), bahwa dengan melakukan *diaphragmatic breathing exercise* sebanyak tiga kali dalam seminggu selama 1 menit diikuti masa istirahat 2 menit dan mengulangi sebanyak 5 kali selama 15 menit. *Diaphragmatic breathing exercise* dilakukan 2 kali per hari di pagi setelah shalat subuh dan sore hari setelah shalat ashar selama

2 minggu berturut-turut. Latihan pernafasan diafragma selain dapat meningkatkan saturasi oksigen, dapat menurunkan frekuensi kekambuhan pada pasien Asma Bronkial.

Hasil penelitian (HARTATI SUKMA, 2022) dengan judul Penerapan Pengaturan Posisi Semi Fowler Pada Ny. R. Metode penulisan ini merupakan studi kasus, sedangkan keperawatan yang diberikan menggunakan pendekatan proses keperawatan. Hasil yang diperoleh adalah setelah penerapan posisi semi fowler dalam pengurangan sesak napas, yang menunjukkan bahwa posisi semi fowler merupakan pengobatan non-farmakologis yang sangat efektif yang dapat mengurangi sesak napas pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan seperti penyakit asma dan penerapan posisi semi fowler juga dapat dilakukan di rumah untuk mengatur pernapasan tanpa efek samping.

Hasil penelitian (Aliska Dwi Wahyuni, 2022) dengan judul Penerapan Posisi Semi Fowler Untuk Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial Di RSUD Ciamis. Proses penelitian dilakukan selama 3 hari perawatan. Karakteristik pasien asma bronkial antara klien 1 dan 2 berbeda berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan. Tanda dan gejala pada kedua klien adalah sesak napas, batuk dan frekuensi pernapasan cepat, untuk mengurangi masalah ini, 45° posisi semi fowler dilakukan pada kedua klien.

Berdasarkan latar belakang tersebut menjadi hal yang menarik penulis untuk melakukan pengelolaan kasus keperawatan dalam bentuk proposal

karya tulis ilmiah, dengan judul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”.

## **B. Rumusan Masalah**

Asma bronkial merupakan salah satu penyakit pernapasan yang umum ditemukan di masyarakat. Menurut data Kementerian Kesehatan tahun 2020, asma merupakan salah satu jenis penyakit terbanyak yang melanda masyarakat Indonesia, hingga akhir tahun 2020, jumlah penderita asma di Indonesia adalah 4,5% dari total penduduk Indonesia, hingga 12 juta lebih. Asma adalah jenis penyakit yang ditandai dengan penyempitan dan peradangan saluran udara yang mengakibatkan sesak (kesulitan bernapas). Salah satu intervensi yang dilakukan pada pasien asma bronkial untuk memaksimalkan ventilasi paru adalah dengan *diaphragmatic breathing exercise*. Berbagai penelitian telah menunjukkan *Diaphragmatic Breathing Exercise* efektif mengurangi sesak nafas pada pasien asma bronkial. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui intervensi pengaruhnya *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja.

### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini ialah mengidentifikasi :

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden pada pasien Asma Bronkial di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja
- b. Mengidentifikasi sesak nafas dengan *Respiratory Rate* responden sebelum dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise*
- c. Mengidentifikasi sesak nafas dengan *Respiratory Rate* responden sesudah dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise*
- d. Mengidentifikasi sesak nafas dengan *Respiratory Rate* responden sebelum dan sesudah dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise*

## **D. Manfaat Penelitian**

### **a. Bagi Pelayanan Keperawatan**

Hasil intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan dan keterampilan perawat dalam memberikan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial.

**b. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan**

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber implementasi lebih lanjut untuk mengembangkan suatu intervensi dibidang pendidikan keperawatan, khususnya kesehatan masyarakat dalam lingkup individu mengenai pengaruhnya *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial.

**c. Bagi Peneliti**

Intervensi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, keterampilan, serta dapat memperoleh pengalaman kerja di bidang kesehatan, khususnya penelitian tentang pengaruhnya *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Teori**

##### **1. Konsep Asma Bronkial**

###### **a. Definisi Asma**

Asma merupakan proses inflamasi kronik saluran pernapasan yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Proses inflamasi kronik yang terjadi pada asma menyebabkan saluran napas menjadi hiperresponsif, sehingga memudahkan terjadinya bronkokonstriksi, edema dan hipersekresi kelenjar sehingga menghambat aliran udara di saluran pernapasan dengan manifestasi klinis yang bersifat periodik berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, batuk-batuk terutama pada malam hari atau dini hari. Gejala ini berhubungan dengan luasnya inflamasi yang derajatnya bervariasi dan bersifat reversible secara spontan maupun dengan atau tanpa pengobatan (Yuliasari & Aila, 2020).

Asma bronkial merupakan penyakit kronis yang sering dijumpai pada anak ataupun orang dewasa (Maulana et al, 2018). Menurut Global Initiative for Asthma (GINA) asma didefinisikan sebagai penyakit heterogen berupa gangguan inflamasi kronik saluran pernafasan (Perdoni, 2019).

## b. Klasifikasi Asma Bronkial

Asma dapat diklasifikasikan menurut derajat dan tingkat kontrol. Tergantung pada tingkat keparahannya, asma dibagi menjadi empat kategori, yaitu intermiten, persisten ringan, persisten sedang, dan persisten berat. Berdasarkan pengendalian, klasifikasi asma dapat dibagi menjadi asma terkontrol, terkontrol sebagian dan tidak terkontrol (Ii & Pustaka, 2019).

**Tabel 2. 1 Derajat Asma**

Klasifikasi	Frekuensi Gejala	Gejala Di Malam Hari
Intermiten ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gejala &lt;2x seminggu</li> <li>- Serangan singkat</li> <li>- <i>Peak Expiratory Flow</i> (PEF) normal antara serangan</li> </ul>	< 2 kali sebulan
Persisten ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt;2x/ minggu, tetapi &lt;1x/ hari</li> <li>- Eksaserbasi dapat mengganggu aktivitas</li> </ul>	< 2 kali sebulan
Persisten sedang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gejala harian</li> <li>- Membutuhkan bronkodilator setiap hari</li> <li>- Eksaserbasi mempengaruhi aktivitas</li> <li>- Eksaserbasi &gt;2x seminggu, dapat bertahan selama beberapa hari</li> </ul>	< 1 kali seminggu
Persisten hebat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continue</li> <li>- Aktivitas fisik terbatas</li> <li>- Eksaserbasi sering</li> </ul>	Sering

## c. Etiologi Asma Bronkial

Etiologi asma bronkial adalah sebagai berikut (Muttaqin, 2018).

### 1) Alergen

Alergen adalah zat yang ketika dihisap atau dikonsumsi dapat menyebabkan serangan asma seperti debu rumah, spora jamur, bulu kucing, beberapa makanan laut, dll.

2) Infeksi saluran pernapasan

Infeksi saluran pernapasan terutama disebabkan oleh virus. Virus flu adalah salah satu pemicu yang paling sering menyebabkan asma bronkial. Diperkirakan bahwa dua pertiga dari penderita asma dewasa memiliki serangan asma yang disebabkan oleh infeksi pernapasan.

3) Tekanan jiwa

Tekanan jiwa bukanlah penyebab asma tetapi pemicu asma, karena banyak orang yang mengalami tekanan jiwa tetapi tidak menjadi penderita asma bronkial, beberapa faktor ini memicu serangan asma, terutama pada orang yang memiliki kepribadian agak labil.

4) Olahraga/ kegiatan jasmani yang berat

Seperti penderita asma bronkial akan mengalami serangan asma ketika mereka berolahraga atau melakukan aktivitas fisik yang berlebihan.

5) Obat-obatan

Beberapa klien dengan asma bronkial sensitive terhadap obat tertentu seperti penisilin, salsilat, beta bloker, kodein, dan sebagainya.

6) Polusi udara

Klien dengan asma sangat sensitif terhadap udara berdebu, asap pabrik, kendaraan, asap rokok, asap yang mengandung produk pembakaran dan oksida fotokimia, serta bau yang kuat.

7) Cuaca

Saat cuaca lebih dingin, tubuh akan bereaksi memproduksi senyawa histamin sehingga terjadi reaksi alergi yang dapat menyebabkan asma.

8) Lingkungan kerja

Lingkungan kerja diperkirakan merupakan factor pencetus yang menyumbang 2-5% klien dengan asma bronkial.

**d. Patofisiologi Asma Bronkial**

Pemicu terjadinya asma adalah alergen, stres dan kondisi cuaca yang mengakibatkan antigen terkait IGE pada permukaan sel mast atau basofil sehingga mengeluarkan mediator dalam bentuk histamin, trombosit, brakinin yang menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler, mengakibatkan terjadinya edema mukosa, sekresi produktif dan peningkatan penyempitan otot polos. Edema mukosa, sekresi produktif, serta peningkatan penyempitan otot polos menyebabkan kejang otot polos serta peningkatan sekresi kelenjar dan penurunan konsentrasi O<sub>2</sub> dalam darah. Kejang sekresi otot polos kelenjar bronkial meningkat menyebabkan penyempitan /

obstruksi bronkus proksimal dan bronkial pada tahap ekspirasi dan inspirasi yang mengakibatkan kelebihan lendir, batuk, mengi dan sesak napas yang mengakibatkan masalah pembersihan jalan napas tidak efektif. Ketika mucus berlebihan, batuk, mengi dan sesak napas menyebabkan penurunan tekanan parsial oksigen dari alveoli yang menyebabkan hiperapnea, pasokan O<sub>2</sub> dalam darah berkurang, pasokan O<sub>2</sub> ke jaringan berkurang, konsentrasi O<sub>2</sub> dalam darah menurun, dan penyempitan saluran udara. Hiperapnea menyebabkan kegelisahan (ansietas).

Ketika asupan O<sub>2</sub> ke otak berkurang, mengakibatkan koma, dan asupan O<sub>2</sub> ke jaringan menurun, mengakibatkan perfusi jaringan perifer. Ketika persentase O<sub>2</sub> dalam darah menurun itu menyebabkan hipoksia yang menyebabkan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas. Hipoksia juga menyebabkan asidosis metabolik dan berkurangnya suplai darah dan O<sub>2</sub> ke jantung. Suplai darah dan O<sub>2</sub> ke jantung berkurang, yang menyebabkan penurunan curah jantung, yang menyebabkan masalah keperawatan penurunan curah jantung. Penurunan cardiac output ini juga menyebabkan tekanan darah menurun mengakibatkan kelemahan dan keletihan sehingga menimbulkan masalah keperawatan intoleransi aktivitas.

Penyempitan jalan napas menyebabkan peningkatan kerja otot pernapasan dan kebutuhan O<sub>2</sub> meningkat, saat kebutuhan O<sub>2</sub> meningkat menyebabkan hiperventilasi dan mengakibatkan retensi

O<sub>2</sub> sehingga menyebabkan asidosis respiratorik pada PH darah, saat terjadi peningkatan kerja otot pernapasan mengakibatkan nafsu makan menurun sehingga menimbulkan masalah keperawatan ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Serta peningkatan kerja otot pernapasan sehingga menimbulkan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas (Muttaqin, 2018).

#### **e. Manifestasi Klinis Asma Bronkial**

Menurut Puspasari (2019), pada penderita asma biasanya ditemukan tanda dan gejala sebagai berikut :

- 1) Batuk (disertai lendir atau tidak), biasanya terjadi batuk kering pada awalnya dan diikuti dengan batuk yang lebih kuat dengan produksi sputum yang berlebih
- 2) Sesak nafas (dispnea), yang lebih sering menyerang pada malam hari dan di pagi hari, nafas dangkal dan berubah
- 3) Terdapat suara nafas tambahan (wheezing) yang mengakibatkan obstruksi jalan nafas memburuk yang dapat menimbulkan dispnea dan peningkatan tekanan nadi yang cepat

#### **f. Komplikasi Asma Bronkial**

Puspasari (2019), menjelaskan bahwa jika penderita asma tidak ditangani dengan baik, maka akan sangat mempengaruhi kualitas hidup, dimana keluhan seperti kelelahan, penurunan kinerja,

masalah psikologis termasuk stres, kecemasan dan depresi dapat terjadi pada orang tersebut. Beberapa komplikasi yang mungkin muncul pada penderita asma adalah gangguan pernafasan serius di antaranya :

- 1) Pneumonia (infeksi paru-paru), kerusakan sebagian atau seluruhnya pada paru-paru, kegagalan pernapasan di mana kadar oksigen dalam darah menjadi sangat rendah, kondisi asma (serangan asma berat yang tidak merespon pengobatan).
- 2) Penurunan kemampuan dalam latihan fisik dan aktivitas hidup sehari-hari.
- 3) Kurang tidur karena simtom yang mengganggu di malam hari.
- 4) Perubahan permanen fungsi paru-paru.
- 5) Batuk yang persisten.

#### **g. Pemeriksaan Diagnostic Pada Asma Bronkial**

Pemeriksaan penunjang menurut (Sudoyo, 2020) :

##### 1) Spirometry

Pemeriksaan spirometry dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator inhalasi (inhaler dan nebulizer) kelompok beta-adrenergik. Pemeriksaan spirometri tidak hanya penting untuk menegakkan diagnosis, tetapi juga penting untuk menilai tingkat keparahan obstruksi dan efek pengobatan.

## 2) Uji provokasi bronkus

Uji provokasi dilakukan beberapa cara seperti uji provokasi dengan histamin, metakolin, kegiatan jasmani, udara dingin, larutan garam hipertonik, dan bahkan dengan aqua destilata.

## 3) Pemeriksaan sputum

Sputum eosinofil sangat karakteristik untuk asma, sedangkan neutrophil sangat dominan pada bronchitis kronik.

### **h. Penatalaksanaan Asma Bronkial**

Tujuan dari penatalaksanaan asma adalah agar pasien dapat mengendalikan gejala dengan baik, meminimalkan risiko kematian terkait asma, mengurangi eksaserbasi, mengurangi keterbatasan aliran udara persisten, mengurangi efek samping pengobatan, dan mempertahankan tingkat aktivitas normal (*Global Initiative for Asthma*, 2021).

Prinsip umum penatalaksanaan asma menurut *GINA*, 2021:

- 1) Kemitraan antara pasien dan tenaga Kesehatan sehingga pasien dapat memiliki kapasitas untuk memperoleh, mengobati, dan memahami perawatan kesehatan dasar sehingga mereka dapat membuat keputusan yang tepat tentang kesehatan mereka.
- 2) Pengobatan asma disesuaikan dengan penilaian kesehatan dan respon pasien dalam pengendalian gejala maupun risiko (eksaserbasi dan efek samping).

- 3) Keputusan pengobatan juga harus dipertimbangkan karakteristik pengobatan (obat, kepatuhan, akses pengobatan dan biaya).
- 4) Manajemen asma berbasis kontrol pribadi (control gejala dan pengurangan risiko).

Menurut GINA (2021), pengobatan asma jangka panjang terbagi dalam tiga kategori utama, yaitu:

- 1) Obat pengontrol

Obat-obatan digunakan untuk mengurangi peradangan saluran napas, mengontrol gejala, dan mengurangi risiko eksaserbasi dan penurunan fungsi paru-paru. Pada pasien dengan asma ringan, obat kontrol dapat diberikan dalam dosis rendah, yang diambil ketika gejala muncul dan sebelum berolahraga.

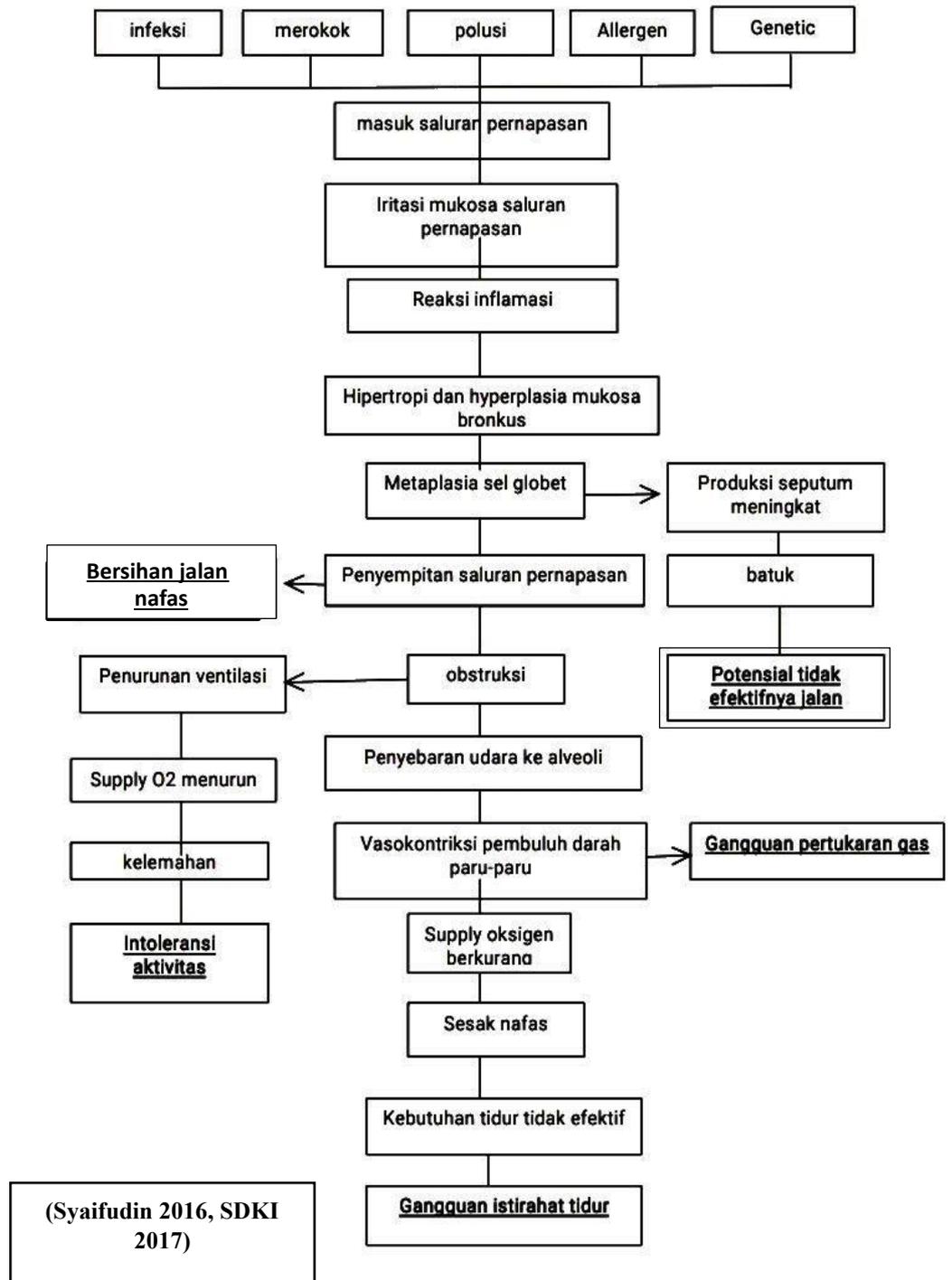
- 2) Obat Pereda

Diberikan kepada semua pasien untuk menghilangkan gejala yang muncul selama serangan asma atau memburuknya eksaserbasi. Obat ini juga diberikan untuk pencegahan jangka pendek yang bronkokonstriksi akibat olahraga.

- 3) Terapi tambahan untuk pasien asma berat dapat dipertimbangkan ketika pasien memiliki gejala dan/ekasaserbasi yang persisten meskipun pengobatan telah diberikan dengan obat pengontrol dosis tinggi.

### i. Pathway Asma Bronkial

Gambar 2. 1 Pathway Asma Bronkial



## **2. Konsep Dyspnea (Sesak Nafas)**

### **a. Definisi Dyspnea (Sesak Nafas)**

Dyspnea atau sesak nafas adalah perasaan sulit bernafas yang ditandai dengan napas yang pendek dan penggunaan otot bantu pernafasan. Dyspnea dapat ditemukan pada penyakit kardiovaskuler, emboli paru, penyakit paru interstisial atau alveolar (Fauzan, 2020).

### **b. Klasifikasi Dyspnea (Sesak Nafas)**

#### 1) Dyspnea Akut

Dyspnea akut dengan awal tiba-tiba merupakan penyebab umum kunjungan ke ruang gawat darurat. Penyebabnya penyakit pernafasan, penyakit jantung atau trauma dada (Fauzan, 2020).

#### 2) Dyspnea Kronis

Dyspnea kronis (menahun) dapat disebabkan oleh asma, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), atau inflamasi paru-paru (Fauzan, 2020).

### **c. Etiologi Dyspnea (Sesak Nafas)**

Penyebab Dyspnea menurut (Fauzan, 2020) adalah :

- 1) Sistem Kardiovaskuler : gagal jantung.
- 2) System Pernafasan : Asma, PPOK, factor mekanik di luar paru (efusi pleura).

- 3) Psikologis : kecemasan
- 4) Otot pernafasan yang abnormal (penyakit otot).

**d. Patofisiologi Dyspnea (Sesak Nafas)**

Sesak nafas merupakan keluhan subjektif dari seorang yang menderita penyakit paru. Keluhan ini mempunyai jangkauan yang luas, sesuai dengan interpretasi seseorang mengenai arti sesak nafas tadi. Pada dasarnya, sesak nafas baru akan timbul bila kebutuhan ventilasi dapat meningkat pada beberapa keadaan seperti aktivitas jasmani yang bertambah atau panas badan yang meningkat (Fauzan, 2020).

**e. Manifestasi Klinis Dyspnea (Sesak Nafas)**

1) Manifestasi Pulmoner

Berupa keluhan atau tanda penyakit, baik akibat langsung maupun akibat tidak langsung dari proses yang ada di paru, berupa (Fauzan, 2020) :

- a) Manifestasi pulmones primer, merupakan tanda yang ditimbulkan oleh proses setempat.
- b) Manifestasi pulmoner sekunder, merupakan perubahan akibat kelainan paru yang dapat menimbulkan gangguan dalam pertukaran gas dan peningkatan pembuluh darah.

## 2) Manifestasi Ekstrapulmoner

Berupa perubahan-perubahan atau kelainan yang terjadi di luar paru akibat dari penyakit yang ada di paru (Fauzan, 2020).

- a) Metastasis, merupakan penyebaran penyakit paru ke luar paru seperti kanker paru menyebar ke tulang, hati, otak, dan organ tubuh lainnya.
- b) Non metastasis, merupakan gejala sistemik yang dapat berupa gejala umum seperti panas, anorexia, dan rasa lelah. Dan gejala khusus seperti jari tabuh.

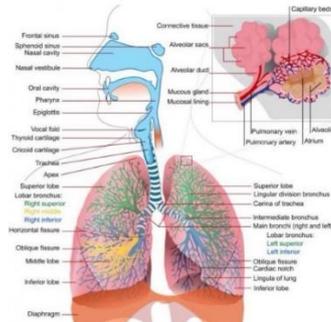
## f. **Komplikasi Dyspnea (Sesak Nafas)**

Sesak nafas dapat disebabkan oleh beberapa penyakit seperti asma, penggumpalan darah pada paru-paru sampai pneumonia. Dalam bentuk kronisnya, sesak nafas atau dispnea merupakan suatu gejala penyakit-penyakit seperti asma, emfisema, berupa penyakit paru-paru lain (Fauzan, 2020).

## g. **Pemeriksaan Penunjang**

- 1) Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan dengan memantau Analisa Gas Darah (AGD) arteri.
- 2) Pemeriksaan diagnostic foto thorak.
- 3) Pemeriksaan foto rontgen paru-paru

### 3. Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan

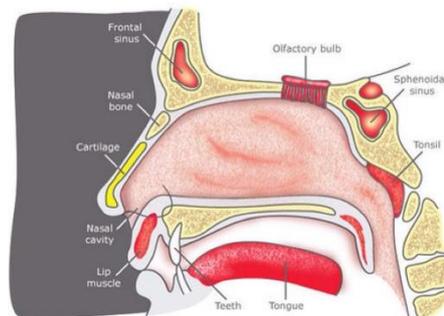


**Gambar 2. 2 Anatomi Sistem Pernafasan**

Anatomi sistem pernafasan terbagi menjadi dua bagian yaitu saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bawah.

#### a. System pernafasan atas

##### 1) Hidung

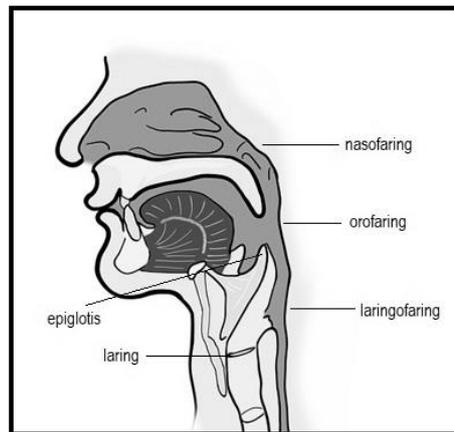


**Gambar 2. 3 Bagian Bagian Hidung**

Hidung (nasal) adalah organ yang berfungsi sebagai alat bantu pernafasan (respirasi) dan indera penciuman (pembau). Dinding organ hidung dilapisi dengan selaput lendir yang berfungsi untuk menyaring, menghangatkan dan melembabkan udara yang masuk melalui hidung. Vestibulum merupakan bagian dari rongga hidung yang berbulu dan berfungsi untuk menyaring

partikel asing berukuran besar agar tidak masuk ke saluran pernapasan bagian bawah.

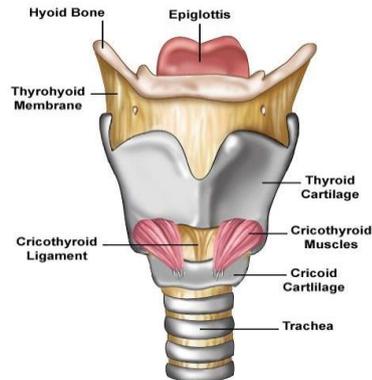
## 2) Faring



### **Gambar 2. 4 Bagian Bagian Faring**

Faring (tekak) adalah saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis krani dan vertebrae servikalis VI. Faring merupakan saluran yang sama-sama dilalui oleh udara dan makanan. Faring dibagi menjadi nasofaring dan orofaring yang kaya akan pasokan jaringan limfatik yang menangkap dan menghancurkan patogen yang menembus udara.

### 3) Laring

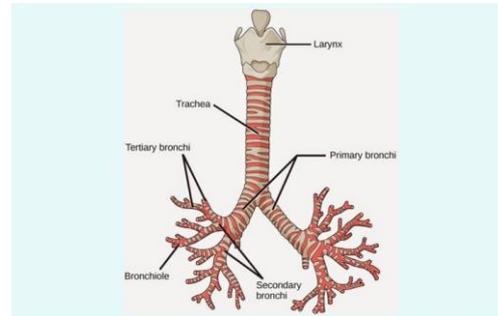


**Gambar 2. 5 Bagian Bagian Laring**

Laring atau pangkal tenggorokan adalah jalinan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat dan ligamen. Laring sangat penting untuk menjaga kepatenan saluran pernapasan bagian bawah dari makanan dan minuman yang tertelan. Selama menelan, pintu masuk laring (epiglottis) menutup, mengarahkan makanan ke kerongkongan. Epiglottis terbuka saat bernafas, memungkinkan udara bergerak bebas melalui saluran pernapasan bagian bawah

## b. System pernafasan bawah

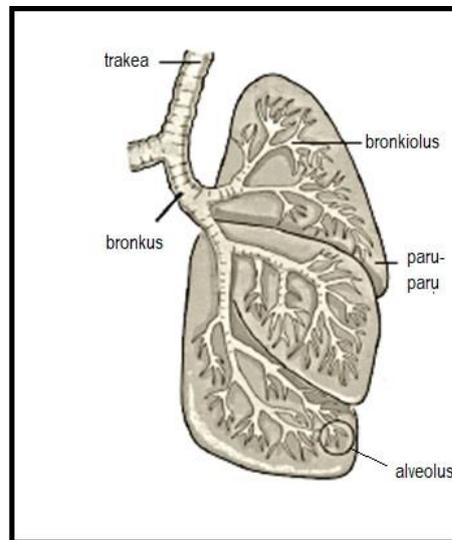
### 1) Trakea (batang tenggorokan)



**Gambar 2. 6 Bagian Bagian Trakea**

Trakea adalah tabung tubular berbentuk C yang terbentuk dari tulang rawan yang diperkuat membran, terletak di antara vertebra serviks VI ke tepi bawah tulang rawan cricoidea vertebra V. Tabung tulang yang menghubungkan hidung dan mulut ke paru-paru adalah bagian penting dari sistem pernapasan. Trakea merupakan tabung otot kaku yang terletak di depan kerongkongan, yang panjangnya sekitar 4,5 inci dan lebar 1 inci. Diameter bagian dalam sekitar 21-27 mm, panjang 10-16 cm, ada sekitar 15-20 cincin tulang rawan berbentuk C yang tidak lengkap, yang melindungi trakea dan menjaga saluran pernapasan. Otot-otot trakea terhubung ke cincin penuh dan berkontraksi selama batuk, yang mengurangi ukuran lumen trakea untuk meningkatkan aliran udara.

## 2) Bronkus dan bronkiolus

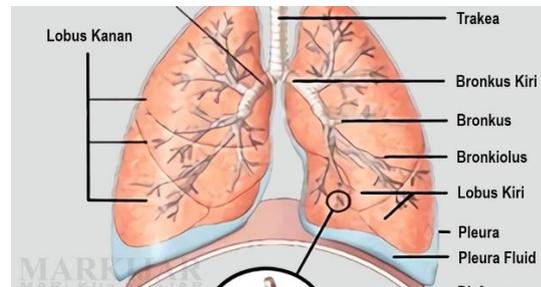


**Gambar 2. 7 Bronkus dan Bronkiolus**

Trakea bercabang menjadi bronkus kanan dan kiri utama.

Bronkus kanan lebih pendek, lebih lebar dan lebih vertikal daripada kiri. Bronkus kiri lebih panjang dan lebih tipis dari yang kanan, dan lewat di bawah arteri pulmonalis sebelum membelah menjadi beberapa cabang yang berjalan ke lobus atas dan bawah. Bronkiolus membentuk bronkiolus terminal bercabang, yang tidak memiliki kelenjar lendir dan silia. Bronkiolus terminal ini kemudian menjadi bronkiolus pernapasan yang dianggap sebagai saluran transisional antara jalan napas transisi antara jalan napas konduksi dan jalan napas pertukaran gas.

### 3) Pulmo (paru)



**Gambar 2. 8 Bagian Paru Paru**

Pulmo (paru-paru) adalah organ utama dari sistem pernapasan, yang merupakan salah satu organ dari sistem pernapasan yang terletak di kantong yang dibentuk oleh pleura parietal dan pleura visceral. Kedua paru-paru sangat lunak, elastis dan berada di rongga dada. Sifatnya ringan dan terapung di dalam air (Ningsih, 2018).

#### c. Fisiologi system pernapasan

Fungsi paru-paru adalah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida. Pada respirasi paru atau eksternal, oksigen diserap melalui hidung dan mulut pada saat bernafas. Oksigen memasuki alveoli melalui trakea dan bronkus dan dapat mengikat darah di kapiler paru. Satu lapisan membran, yaitu membran alveolus-kapiler, memisahkan oksigen dari darah. Oksigen memasuki membran ini dan diserap oleh hemoglobin (sel darah merah) dan diangkut ke jantung. Kemudian dipompa di dalam arteri ke seluruh bagian tubuh. Darah meninggalkan

paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dan pada tingkat ini, hemoglobin adalah 95% jenuh dengan oksigen. Di paru-paru, karbon dioksida, salah satu produk limbah metabolisme, memasuki membran alveolar kapiler darah ke dalam alveoli dan setelah melewati bronkus dan trakea, dikeluarkan melalui hidung dan mulut. Semua proses ini diatur sedemikian rupa sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub> yang tepat.

Ketika melakukan aktivitas seperti berlari, lebih banyak darah yang masuk ke paru-paru membawa terlalu banyak CO<sub>2</sub> dan kurang O<sub>2</sub>. Jumlah CO<sub>2</sub> tidak dapat dihilangkan, sehingga konsentrasinya dalam darah arteri meningkat. Ini merangsang pusat pernapasan di otak untuk meningkatkan kecepatan dan kedalaman pernapasan. Penambahan ventilasi ini memancarkan CO<sub>2</sub> dan membutuhkan lebih banyak O<sub>2</sub>. Respirasi jaringan atau respirasi internal, darah yang telah jenuh hemoglobin dengan oksigen (oksihemoglobin) didistribusikan ke seluruh tubuh dan mencapai kapiler, di mana darah bergerak sangat lambat. Sel-sel jaringan mengambil oksigen dari hemoglobin untuk memungkinkan oksigen didistribusikan, dan darah menerima karbon dioksida sebagai gantinya (Hapipah, 2022).

#### **4. Konsep Diaphragmatic Breathing Exercise**

##### **a. Pengertian *Diaphragmatic Breathing Exercise***

*Diaphragmatic Breathing Exercise* (Latihan pernapasan diafragma) adalah terapi latihan pernapasan utama untuk pasien dengan asma bronkial. Latihan pernapasan diafragma dapat memindahkan CO<sub>2</sub> keluar dari paru-paru, mengurangi kerja pernapasan kanan, dan meningkatkan ventilasi. Peningkatan ventilasi menyebabkan peningkatan perfusi sehingga tekanan intra alveoli meningkat dan pertukaran gas efektif (Kartikasari et al., 2019).

##### **b. Tujuan *Diaphragmatic Breathing Exercise***

*Diaphragmatic Breathing Exercise* (Latihan pernapasan diafragma) dilakukan dengan tujuan agar pasien dengan masalah ventilasi dapat mencapai ventilasi yang lebih optimal, terkontrol dan efektif, serta dapat mengurangi kerja pernapasan (Suci Amanati, n.d.)

##### **c. Manfaat *Diaphragmatic Breathing Exercise***

Manfaat *Diaphragmatic Breathing Exercise* (latihan pernafasan diafragma) adalah (Suci Amanati, n.d.):

- 1) Melatih cara bernafas dengan benar
- 2) Melenturkan dan memperkuat pernafasan

3) Meningkatkan sirkulasi

**d. Indikasi *Diaphragmatic Breathing Exercise***

Indikasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* (latihan pernafasan diafragma) adalah (Yuvita Dwi Rahmasari, 2021):

- 1) Kekurangan gerak yang menghasilkan kemunduran kemampuan fungsional alat alat tubuh
- 2) Penyakit penyakit non infeksi
- 3) Penyakit pada penderita gangguan saluran pernafasan (asma bronchiale, pulmonary distosia)

**e. Kontraindikasi *Diaphragmatic Breathing Exercise***

Kontraindikasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* (latihan pernafasan diafragma) adalah latihan pernafasan tidak boleh dilakukan sembarangan. Terdapat syarat-syarat bagi yang akan melakukan latihan yaitu: tidak dalam serangan sesak, tidak dalam dalam serangan jantung (Yuvita Dwi Rahmasari, 2021).

**f. Cara Kerja *Diaphragmatic Breathing Exercise***

Cara kerja dalam melakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise* (latihan pernafasan diafragma) adalah (Yuvita Dwi Rahmasari, 2021) :

- 1) Atur posisi pasien secara terlentang (pengaturan posisi ini dilakukan setelah pasien mendapat penjelasan)
- 2) Instruksikan pasien bernafas melalui hidung (untuk menyaring, melembabkan, dan menghangatkan udara sebelum memasuki paru) biarkan otot abdominal sebesar mungkin
- 3) Letakkan satu tangan di atas abdomen (tepat di bawah iga) dan tangan lainnya di tengah-tengah dada untuk meningkatkan kesadaran diafragma dan fungsinya dalam pernafasan
- 4) Instruksikan pasien menggunakan teknik 2, 4, 2 yaitu 2 detik inhalasi, diikuti 4 detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan 2 detik ekshalasi atau menghembuskan nafas.
- 5) Jika pasien terasa kehabisan, bantu pasien untuk bernafas secara lambat dengan memperpanjang waktu ekshalasi.
- 6) Hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan sambil mengontraksikan otot abdomen
- 7) Ulangi selama 1 menit diikuti masa istirahat 2 menit

## **5. Konsep Posisi Semi Fowler**

### **a. Definisi Posisi Semi Fowler**

Posisi Semi-Fowler adalah posisi miring yang diperoleh dengan mengangkat kepala tempat tidur sekitar 25-40 cm, melenturkan pinggul dan menempatkan penyangga di bawah lutut

sehingga menekuk sekitar  $90^\circ$ , memungkinkan cairan di rongga perut menumpuk di panggul. Dalam posisi Semi-Fowler pasien berbaring di tempat tidur dalam posisi terlentang dengan tubuh bagian atas pada 30 hingga 45 derajat (Aliska Dwi Wahyuni, 2022).

Posisi semi-fowler adalah posisi semi-duduk dimana kepala tempat tidur lebih tinggi atau terangkat, posisi ini digunakan untuk menjaga kenyamanan dan memperlancar fungsi pernapasan (Neni, 2022).

#### **b. Tujuan Pemberian Posisi Semi Fowler**

Tujuan pemberian posisi semi fowler adalah : membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan pasien dengan gangguan jantung (Aliska Dwi Wahyuni, 2022)

#### **c. Fisiologi Posisi Semi Fowler**

Posisi semi fowler dapat meningkatkan oksigen yang ada di dalam paru-paru sehingga memperingan kesukaran jalan napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membrane alveolus yang di akibatkan tertimbunnya banyak cairan. Hal tersebut di pengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga oksigen menjadi lebih optimal, sesak nafas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien akan lebih cepat.(Aliska Dwi Wahyuni, 2022)

**d. Indikasi Pemberian Posisi Semi Fowler**

Menurut (Aliska Dwi Wahyuni, 2022) ada beberapa indikasi pemberian posisi semi fowler, yaitu :

- 1) Pasien dengan sesak nafas
- 2) Pasien pasca operasi trauma, hidung, thorak
- 3) Pasien dengan gangguan tenggorok yang memproduksi sputum, aliran gelembung dan kotoran pada saluran pernafasan
- 4) Pasien imobilisasi, penyakit jantung, asma bronkhial, post partum.

**e. Kontraindikasi Pemberian Posisi Semi Fowler**

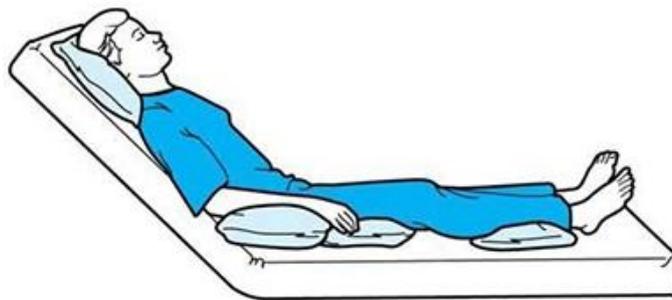
Menurut (Aliska Dwi Wahyuni, 2022) berikut merupakan kontraindikasi pemberian posisi semi fowler :

- 1) Pasien dengan post operasi servikalis vertebra
- 2) Contusion serebri atau gagar otak
- 3) Memar otak

**f. Prosedur Pemberian Posisi Semi Fowler**

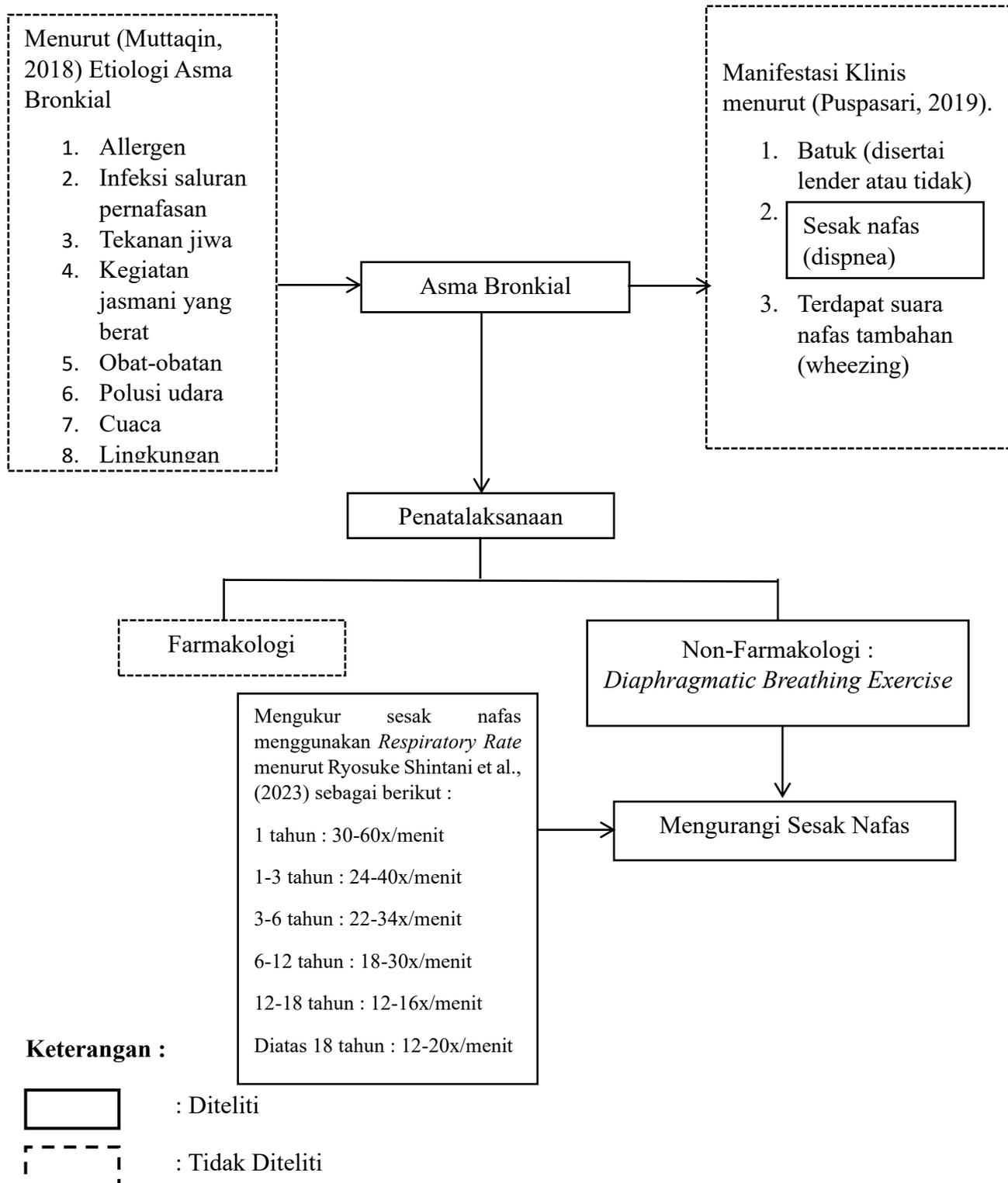
- 1) Posisikan pasien terlentang dengan kepalanya dekat dengan bagian kepala tempat tidur
- 2) Elevasi bagian kepala tempat tidur sekitar 45-60°
- 3) Letakan kepala pasien di atas kasur atau di atas bantal yang sangat kecil.

- 4) Gunakan bantal sebagai penyangga lengan dan tangan pasien jika pasien tidak dapat mengontrol secara sadar
- 5) Posisikan bantal pada bagian punggung bawah pasien
- 6) Letakan bantal kecil atau gulungan pada bagian paha pasien
- 7) Letakan bantal kecil atau gulungan kain di bawah mata kaki pasien
- 8) Letakan papan penyangga kaki di dasar kaki pasien (Aliska Dwi Wahyuni, 2022).



**Gambar 2. 9 Posisi Semi Fowler**

## B. KERANGKA KONSEP



**Bagan 2. Kerangka Konsep**

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan desain studi kasus yang berusaha menjelaskan, memahami, dan mengeksplorasi secara metodologis suatu sistem mengenai peristiwa yang terjadi pada suatu objek penelitian. Penelitian deskriptif adalah representasi yang dirancang untuk memperoleh informasi tentang keadaan atau gejala suatu populasi atau daerah tertentu, atau memetakan fakta berdasarkan sudut pandang tertentu (keadaan pikiran tertentu pada saat penelitian dilakukan). Menjabarkan apa yang diperoleh pada saat penelitian apa adanya, bersifat objektif tanpa mencampurkan pendapat pribadi dan dapat menjadi solusi atas permasalahan saat ini (Abdullah, 2018).

Dalam penelitian ini peneliti secara bersamaan melibatkan dua responden yang diberikan intervensi *diaphragmatic breathing exercise* kepada penderita asma bronkial yang memiliki masalah sesak nafas di ruang rawat inap RS Umum Pekerja.

#### **B. Populasi Dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah totalitas dari setiap item yang akan diteliti yang memiliki karakteristik yang sama, bisa individu dari kelompok,

peristiwa atau sesuatu yang akan diteliti (Handayani, 2020). Populasi pada penelitian ini yaitu pasien dengan asma bronkial yang berada di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Pekerja.

## **2. Sampel**

Sampel adalah anggota populasi yang dikumpulkan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel. Penelitian menggunakan teknik sampling lebih hemat biaya daripada menggunakan populasi saja (Hardani, 2020). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampel. Teknik purposive sampel adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan, pada penelitian ini peneliti dapat memilih sampel populasi sesuai dengan keinginan peneliti.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil 2 responden yang memiliki penyakit asma bronkial dengan masalah sesak nafas di ruang rawat inap RS Umum Pekerja yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Responden berjenis kelamin perempuan atau laki-laki usia 60-80 tahun.
- 2) Responden dengan klasifikasi derajat asma bronkial persisten sedang
- 3) Responden yang mengalami sesak nafas dengan riwayat asma
- 4) Responden yang kooperatif selama berlangsungnya penelitian

5) Responden yang mampu berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden dengan penyakit asma yang mengalami serangan jantung.
- 2) Responden dengan penyakit asma dengan komorbid yang lain.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Umum Pekerja dan dilaksanakan selama 3 hari dengan estimasi pertemuan 2x (pagi dan sore) dalam 1 hari. Dengan klien yang memiliki penyakit asma bronkial. Waktu yang dilakukan pada jam 10.00-11.00 WIB dan jam 15.00-16.00 WIB. Dengan responden sebanyak 2 pasien.

### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi variabel berdasarkan karakteristik tertentu yang nantinya akan diamati atau dilakukan observasi terhadap objek atau fenomena secara rasional (Ismail Nurdin, 2019).

Variable penelitian mencerminkan karakteristik populasi yang ingin ditelaah (Ismail Nurdin, 2019). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen atau variabel bebas merupakan kondisi/nilai yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel dependen atau variabel terikat merupakan suatu kondisi atau nilai yang

muncul sebagai akibat adanya variable bebas. Definisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada table berikut :

**Tabel 3. 1 Definisi Oprasional**

Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur
<b>Independent :</b> <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i>	Diaphragmatic Breathing Exercise adalah terapi Latihan pernapasan utama untuk pasien dengan asma bronkial. (Kartikasari et al., 2019).	SOP <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i>	Baik = sesuai SOP Kurang baik = jika tidak sesuai SOP
<b>Dependen :</b> <i>Respiratory Rate (RR)</i>	<i>Respiratory Rate (RR)</i> adalah jumlah siklus pernafasan (inspirasi dan ekspirasi penuh) yang dihitung dalam waktu 1 menit atau 60 detik	Lembar format pengukuran RR	Pengukuran <i>Respiratory Rate (RR)</i> : 1 tahun : 30-60x/menit 1-3 tahun : 24-40x/menit 3-6 tahun : 22-34x/menit 6-12 tahun : 18-30x/menit 12-18 tahun :12-16x/menit >18 tahun : 12-20x/menit

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Adiputra et al., 2021).

Adapun instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu informed consent atau lembar persetujuan dari responden, lembar data karakteristik responden, lembar observasi pemeriksaan *Respiratory Rate* pre dan post, dan SOP *Diaphragmatic Breathing Exercise*

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tahap Persiapan

- a) Mengajukan topik dan judul proposal penelitian
- b) Peneliti mengajukan proposal penelitian yang ditujukan kepada pembimbing dan pihak institusi
- c) Peneliti melakukan uji etik
- d) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian yang ditujukan kepada Rumah Sakit Umum Pekerja.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a) Membuat kontrak waktu dengan responden
- b) Peneliti melakukan penelitian di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Pekerja.
- c) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta proses pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Pekerja.
- d) Setelah survey ke setiap ruangan rawat inap , peneliti mendapatkan subjek penelitian I dan subjek penelitian II
- e) Peneliti menyiapkan lembar persetujuan atau *inform consent* dari responden, lembar karakteristik responden, lembar observasi pemeriksaan *Respiratory Rate* pre dan post, dan SOP *Diaphragmatic Breathing Exercise*
- f) Peneliti menjelaskan kepada responden I dan responden II pada penelitian yang terkait *Diaphragmatic Breathing Exercise* dengan

maksud dan tujuan yang akan dilakukan proses pelaksanaan penelitian.

- g) Peneliti meminta persetujuan kepada responden I dan responden II untuk bersedia dilakukan penelitian ini.
- h) Peneliti melakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* dengan waktu sekitar 5 menit, dilakukan setiap 2 kali sehari dengan estimasi pertemuan dengan responden setiap 2 kali sehari. Selama 3 hari pada 2 responden dengan pasien asma bronkial dan akan dimulai pada tanggal 4-6 Agustus 2023
- i) Peneliti melakukan pemeriksaan *Respiratory Rate* (RR) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi *Diaphragmatic Breathing Exercise*

### 3. Tahap Terminasi

- a) Setelah mengumpulkan data selama 3 hari peneliti menjelaskan kepada responden bahwa proses intervensi dan implementasi telah selesai.
- b) Prosedur pengumpulan data.
- c) Peneliti melakukan analisis data.
- d) Mempresentasikan hasil penelitian di depan dewan penguji dan pembimbing.

## **G. Analisa Data**

Analisa data adalah kegiatan mengubah data penelitian menjadi informasi yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan dalam suatu penelitian. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat. Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

## **H. Etika penelitian**

Dalam keperawatan, karena hampir semua subjek penelitian yang digunakan adalah manusia, peneliti harus memiliki pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip etika penelitian. Jika ini tidak dilakukan, peneliti bertentangan dengan hak (otonomi) dari mereka yang kebetulan menjadi subjek penelitian atau klien. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melindungi kerahasiaan identitas peserta dari ancaman terkait penelitian (Nursalam et al., 2020).

### *1. Self determination*

Peneliti memperoleh informasi dari responden I dan II sehingga responden dapat memilih untuk berpartisipasi atau tidak dalam kegiatan penelitian ini, bagi responden yang setuju untuk menandatangani *informed consent* yang diberikan oleh peneliti dan responden I dan II dapat mengajukan pengunduran diri mereka selama penelitian.

2. *Privacy*

Peneliti mempertahankan keberhasilan semua informasi yang diperoleh dari responden I dan II, mendokumentasikannya dan tidak memberikannya kepada orang lain yang tidak memiliki hak untuk mengetahui.

3. *Anonimity*

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek penelitian atas permintaan orang tua atau keluarga subjek penelitian, tetapi akan diberi kode atau inisial.

4. *Confidentiality*

Peneliti merahasiakan keseluruhan data yang didokumentasikan selama penelitian dan tidak dapat diakses oleh orang lain, hanya beberapa data kelompok yang dilaporkan pada saat hasil.

5. *Protection from discomfort*

Peneliti mengungkapkan kepada responden tahapan penelitian dan tanggung jawab atau informasi yang diberikan, dalam jadwal implementasi, dalam garis waktu. Selama penelitian, responden akan diamati.

6. *Inform consent*

Peneliti memberikan pernyataan kepada responden bahwa penelitian dilakukan untuk melindungi kepentingan partisipan dan disajikan dalam bentuk permintaan persetujuan, peneliti memberikan penjelasan kepada responden kata-kata yang dipelajari, termasuk tujuan penelitian.

Penelitian ini memberikan *informed consent* dari partisipan penelitian setelah peneliti menjelaskan penelitian yang sedang dilakukan. Pada hari pertama pertemuan, responden sepakat menandatangani formulir persetujuan yang telah disediakan peneliti.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Pada bab ini peneliti akan menyampaikan hasil penelitian tentang “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja” penelitian ini dilakukan mulai tanggal 04 Agustus 2023 - 06 Agustus 2023. Pada ke dua subjek atas nama Tn. C sebagai subjek I, dan Tn. G sebagai subjek II.

##### **1. Gambaran Lokasi Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Pekerja yang beralamat di Jl. Tipar Cakung No.46, RT.2/RW.1, Sukapura, Kec. Cilincing, Kota Jakarta Utara. Rumah sakit ini dengan tipe C memiliki beberapa fasilitas meliputi: Instalasi Gawat Darurat, Instalasi Rawat Inap, Instalasi Rawat Jalan, Medical Check UP, Intensive Care Unit, Hemodialisa, Radiologi, Laboratorium, Kamar Bedah, Poliklinik Umum, Poli Gigi, Poli Kesehatan Kerja, Poli THT, Poli Anak, Poli Kandungan, Poli Penyakit Dalam, Poli Mata, Poli Paru, Poli Mata, dan Poli Bedah. Tempat atau lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ruang Sakura Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja

dengan sumber biaya BPJS berada di lantai 7 yang terdiri dari 12 ruangan dan setiap ruangan ada 6 pasien dengan penyakit yang berbeda.

Responden akan dilakukan intervensi dan implementasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* dalam upaya mengurangi sesak nafas pada pasien dengan asma bronkial. Peneliti mendatangi satu per satu responden untuk melakukan intervensi yang dimulai pada tanggal 04 Agustus – 06 Agustus 2023.

## 2. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden (n=2)

Resp	Usia (Tahun)	JK	Pend	Pekerjaan	Riw. Asma
I	77	L	SMP	Tidak Bekerja	Tahun 2015
II	64	L	SMA	Driver	Tahun 2018

Berdasarkan tabel 4.1 tersebut menunjukkan bahwa gambaran responden berusia 60-80 tahun sebanyak 2 orang di Rumah Sakit Umum Pekerja. Didapatkan data dari responden (n=2) menunjukkan 2 responden berjenis kelamin laki-laki. 1 responden diantaranya Pendidikan SMP, 1 responden berpendidikan SMA. Berdasarkan pekerjaan dari kedua responden ditemukan bahwa pekerjaan responden sebagai driver sebanyak 1 orang (50%), dan tidak bekerja sebanyak 1 orang (50%). Lalu didapatkan data riwayat asma pada responden I dengan asma sejak tahun 2015, dan responden II dengan asma sejak tahun 2018.

### 3. Fokus Studi Kasus

#### a. Pengkajian

Hari / Tanggal	: Senin, 03 Juli 2023
Jam	: 10.00 - 11.00
Tempat	: Ruang Sakura lantai 7
Sumber data	: Klien, keluarga, dan status klien
Metode	: Wawancara, observasi, dan studi dokumen

*Tabel 4. 2 Kondisi Responden I dan Responden II Sebelum Intervensi*

Uraian	Responden 1	Responden II
<b>Identitas</b>		
<b>Nama</b>	Tn. C	Tn. G
<b>Umur</b>	77 tahun	64 tahun
<b>Agama</b>	Islam	Islam
<b>Jenis kelamin</b>	Laki-laki	Laki-laki
<b>Status</b>	Menikah	Menikah
<b>Pekerjaan</b>	Tidak bekerja	Driver
<b>Pendidikan</b>	SMP	SMA
<b>Suku</b>	Betawi	Jawa
<b>Diagnose medis</b>	Asthma Bronchiale	Asthma Bronchiale
<b>No.RM</b>	00083610	00083750
<b>Tanggal masuk</b>	02 Agustus 2023	01 Agustus 2023
<b>Riwayat Kesehatan Sekarang</b>		
<b>Keluhan utama</b>	Responden mengatakan ia mengalami sesak nafas, sesaknya akan kambuh pada saat malam hari dengan frekuensi nafas 28x/menit.	Responden mengatakan awalnya mengalami keluhan batuk hingga lama kelamaan mulai merasa sesak yang berlebih, bernafas dengan tersengal-sengal serta adanya retraksi dinding dada.
<b>Faktor pencetus</b>	Keluarga klien mengatakan klien sudah mengidap asma sejak lama.	Keluarga mengatakan penyebab klien mengalami sesak karna terlalu sering menghirup polusi udara yang dikarenakan juga akibat dari pekerjaan

		klien sebagai driver.
<b>Timbul keluhan</b>	Sesak Timbul pada malam hari	Mendadak
<b>Upaya mengatasi</b>	Dibawa ke RS	Dibawa ke RS
<b>Keadaan umum</b>	Posisi responden semi fowler, terpasang infus asering/8 jam 20 tpm, dan Non Rebreathing Mask (NRM).	Posisi responden semi fowler, terpasang infus asering/8 jam 20 tpm, dan Non Rebreathing Mask (NRM).
<b>Kesadaran</b>	E4M6V5 CM	E4M6V5 CM
<b>Tanda-tanda vital</b>	Tekanan darah : 145/83 mmHg, Nadi : 105x/menit, RR : 28x/menit, Suhu : 36,9°C, SpO <sub>2</sub> : 95%	Tekanan darah : 150/90 mmHg, Nadi : 111x/menit, RR : 27x/menit, Suhu : 36,8°C, SpO <sub>2</sub> : 95%
<b>Kenyamanan / nyeri</b>	Responden mengatakan tidak terasa nyeri	Responden mengatakan tidak terasa nyeri
<b>Riwayat penyakit sebelumnya</b>	Riwayat asma sejak tahun 2015 dan Riwayat hipertensi sejak tahun 2013	Riwayat asma sejak tahun 2018
<b>Riwayat alergi</b>	Alergi Debu	Tidak ada
<b>Riwayat pemakaian obat</b>	Obat amlodipine, Ventolin Inhaler, Combivent	Ventolin Inhaler, Combivent
<b>Riwayat kesehatan keluarga</b>	Riwayat hipertensi dari orang tua responden dan Riwayat asma dari bapak responden.	Riwayat asma dari ibunya dari responden.
<b>Pengkajian Fisik</b>		
<b>1. Sistem Pencernaan dan Sistem Urogenital</b>		
<b>a. Nutrisi</b>		
<b>1) Sebelum sakit</b>	Responden mengatakan makan 2x sehari dengan 1 porsi habis. Makanan yang dikonsumsi berupa nasi, sayur, lauk dan buah. Kemudian responden minum air putih sebanyak 6-5 gelas perhari.	Responden mengatakan makan 3x sehari dengan 1 porsi habis. Makanan yang dikonsumsi berupa nasi, sayur, lauk dan buah. Kemudian responden minum air putih sebanyak 6-5 gelas perhari.
<b>2) Selama sakit</b>	Responden mengatakan nafsu makan berkurang, minum air putih 3 gelas.	Responden mengatakan nafsu makan berkurang,
<b>b. Pola eliminasi</b>		
<b>1) Sebelum sakit</b>	BAB 1x sehari pada pagi hari, bentuk dan warna feses lunak berwarna kuning kecoklatan. BAK lancar kurang lebih 6-5 kali	BAB 1x sehari pada pagi hari, bentuk dan warna feses lunak berwarna kuning kecoklatan. BAK lancar kurang lebih 6-5 kali

<b>2) Selama sakit</b>	Selama di Rumah Sakit BAB baru sekali, bentuk dan warna feses lunak berwarna coklat. BAK 2-3x/hari. Tidak ada distensi/ketegangan pada kandung kemih dan tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih.	Selama di Rumah Sakit BAB baru sekali, bentuk dan warna feses lunak berwarna coklat. BAK 2-3x/hari. Tidak ada distensi/ketegangan pada kandung kemih dan tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih.
<b>2. Pemeriksaan fisik</b>		
<b>a. Berat badan</b>	49 kg	75 kg
<b>b. Tinggi badan</b>	150 cm	150 cm
<b>c. Kepala</b>	Bentuk kepala bulat, warna rambut hitam terdapat uban, tidak ada lesi dan benjolan, permukaan kulit kepala bersih, dan tidak ada kelainan.	Bentuk kepala bulat, warna rambut hitam, tidak ada benjolan, permukaan kulit kepala bersih, tidak ada lesi, dan tidak ada kelainan lain.
<b>d. Mata</b>	Sklera putih, konjungtiva anemis, palpebra tidak ada edema, refleks cahaya +, pupil isokor.	Sklera putih, konjungtiva anemis, palpebra tidak ada edema, refleks cahaya +, pupil isokor.
<b>e. Hidung</b>	Tidak ada cuping hidung, tidak ada secret, tidak ada polip, dan tidak ada kelainan.	Tidak ada cuping hidung, tidak ada secret, tidak ada polip, tidak ada kelainan,
<b>f. Rongga mulut dan lidah</b>	Warna bibir merah muda, warna lidah merah muda, mukosa lembab, ukuran tonsil normal, letak uvula simetris ditengah.	Warna bibir merah muda, warna lidah merah muda, mukosa lembab, ukuran tonsil normal, letak uvula simetris ditengah.
<b>g. Telinga</b>	Daun telinga elastis, tidak ada cairan di telinganya dan simetris.	Daun telinga elastis, tidak ada cairan di telinganya dan simetris.
<b>h. Leher</b>	Tidak ada pembesaran pada kelenjar betah bening, tidak ada pembengkakan tiroid.	Tidak ada pembesaran pada kelenjar betah bening, tidak ada pembengkakan tiroid.
<b>i. Thorax</b>	Responden mengatakan sesak nafas.  Inspeksi : bentuk dada simetris, frekuensi nafas 25x/menit, irama nafas tidak	Responden mengatakan sesak nafas.  Inspeksi : bentuk dada simetris, frekuensi

	<p>teratur, responden menggunakan alat bantu jenis NRM sebanyak 8 lpm.</p> <p>Palpasi : Vokal premitus teraba diseluruh lapang paru, ekspansi paru simetris, pengembangan sama di paru kanan dan kiri, tidak ada kelainan.</p> <p>Perkusi : sonor, batas paru hepar ICS 5 dekstra.</p> <p>Auskultasi : Vesikuler -/- Wheezing +/- Ronkhi -/-</p>	<p>nafas 27x/menit, irama nafas tidak teratur, responden menggunakan alat bantu jenis nrm sebanyak 10 lpm.</p> <p>Palpasi : Vokal premitus teraba diseluruh lapang paru, ekspansi paru simetris, pengembangan sama di paru kanan dan kiri, tidak ada kelainan.</p> <p>Perkusi : sonor, batas paru hepar ICS 5 dekstra.</p> <p>Auskultasi : Vesikuler -/- Wheezing +/- Ronkhi -/-</p>
<b>j. Jantung</b>	<p>Responden mengatakan tidak ada nyeri dada</p> <p>Inpeksi : tidak terlihat adanya pulsasi iktus kordis, CRT &lt; 2 detik , tidak ada sianosis.</p> <p>Palpasi : Ictus Kordis teraba di ICS 5, akrak hangat.</p> <p>Perkusi : Batas atas : ICS II line sternal dekstra, Batas bawah : ICS V line midclavicula sinistra, Batas kanan : ICS III line sternal dekstra, Batas kiri : ICS III line sternal sinistra.</p> <p>Auskultasi : BJ II Aorta : Tunggal, reguler dan intensitas kuat, BJ II Pulmonal : Tunggal , reguler dan intensitas kuat, BJ I Trikuspid : Tunggal, reguler dan intensitas kuat, BJ I Mitral : Tunggal, reguler dan intensitas kuat, Tidak ada bunyi jantung tambahan, dan Tidak ada kelainan</p>	<p>Responden mengatakan tidak ada nyeri dada</p> <p>Inpeksi : tidak terlihat adanya pulsasi iktus kordis, CRT &lt; 2 detik , tidak ada sianosis.</p> <p>Palpasi : Ictus Kordis teraba di ICS 5, akrak hangat.</p> <p>Perkusi : Batas atas : ICS II line sternal dekstra, Batas bawah : ICS V line midclavicula sinistra, Batas kanan : ICS III line sternal dekstra, Batas kiri : ICS III line sternal sinistra.</p> <p>Auskultasi : BJ II Aorta : Tunggal, reguler dan intensitas kuat, BJ II Pulmonal : Tunggal , reguler dan intensitas kuat, BJ I Trikuspid : Tunggal, reguler dan intensitas kuat, BJ I Mitral :</p>

		Tunggal, reguler dan intensitas kuat, Tidak ada bunyi jantung tambahan, dan Tidak ada kelainan
<b>k. Abdomen</b>	<p>Inspeksi : Bentuk perut bulat, Tidak ada bayangan vena, Tidak terlihat adanya benjolan, Tidak ada luka operasi pada abdomen, dan Tidak terpasang drain</p> <p>Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, Tidak teraba adanya massa, Tidak ada pembesaran pada hepar dan lien.</p> <p>Perkusi : Shifting Dullness (-), Tidak ada nyeri pada pemeriksaan perkusi ginjal</p> <p>Auskultasi : Peristaltik usus 10 kali permenit, terdengar jelas.</p>	<p>Inspeksi : Bentuk perut bulat, Tidak ada bayangan vena, Tidak terlihat adanya benjolan, Tidak ada luka operasi pada abdomen, dan Tidak terpasang drain</p> <p>Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, Tidak teraba adanya massa, Tidak ada pembesaran pada hepar dan lien.</p> <p>Perkusi : Shifting Dullness (-), Tidak ada nyeri pada pemeriksaan perkusi ginjal</p> <p>Auskultasi : Peristaltik usus 10 kali permenit, terdengar jelas.</p>
<b>l. Ekstremitas atas</b>	Tangan kanan dan tangan kiri bisa digerakkan secara leluasa. Kekuatan otot kanan 5 dan kiri 5. Tangan kiri terpasang infus asering 20 tpm. Kuku pada jari tangan terlihat bersih.	Tangan kanan dan tangan kiri bisa digerakkan secara leluasa. Kekuatan otot kanan 5 dan kiri 5. Tangan kanan terpasang infus asering 20 tpm. Kuku pada jari tangan terlihat bersih.
<b>m. Ekstremitas bawah</b>	Kaki kanan dan kiri tidak terjadi kelemahan, anggota gerak lengkap, tidak terdapat edema, score kekuatan otot kedua ekstremitas bawah 5, Kuku pada jari kaki terlihat bersih.	Kaki kanan dan kiri tidak terjadi kelemahan, anggota gerak lengkap, tidak terdapat edema, score kekuatan otot kedua ekstremitas bawah 5, Kuku pada jari kaki terlihat bersih.
<b>3. Pemeriksaan laboratorium</b>		
<b>a. Hasil Pemeriksaan Lab</b>	<p>Hematologi</p> <p>1) Hemoglobin : 13,9 g/dl (13,2-17,3)</p> <p>2) Hematokrit : 42% (40-52)</p>	<p>Hematologi</p> <p>1) Hemoglobin : 13,8 g/dl (13,2-17,3)</p> <p>2) Hematokrit : 45% (40-52)</p>

	<p>3) Leukosit : 9.500/ul (3,8-10,6)</p> <p>4) Trombosit : 252.000 (150-400)</p> <p>5) Eritrosit : 4,8 juta/ul (4,40-5,90)</p> <p>6) MCV : 86 fl (80-100)</p> <p>7) MCH : 29 pg (26-34)</p> <p>8) MCHC : 33 g/dl (32-36)</p> <p>Kimia Klinik</p> <p>1) Urea : 38,6 mg/dl (10-50)</p> <p>2) SGOT : 55 U/I (&lt;38)</p> <p>3) Natrium : 137 meq/l (136-144)</p> <p>4) Klorida : 99 meq/l (96-107)</p> <p>Analisa Gas Darah</p> <p>1) PH : 7,22 (7,35-7,45)</p> <p>2) P CO<sub>2</sub> : 48,8 mmHg (35-45)</p> <p>3) P O<sub>2</sub> : 235,5 mmHg (80-110)</p> <p>4) HCO<sub>3</sub> : 24,5 mmol/l (23-33)</p>	<p>3) Leukosit : 9.800/ul (3,8-10,6)</p> <p>4) Trombosit : 283.000 (150-400)</p> <p>5) Eritrosit : 4,5 juta/ul (4,40-5,90)</p> <p>6) MCV : 95 fl (80-100)</p> <p>7) MCH : 32 pg (26-34)</p> <p>8) MCHC : 35 g/dl (32-36)</p> <p>Kimia Klinik</p> <p>1) Urea : 42,6 mg/dl (10-50)</p> <p>2) SGOT : 45 U/I (&lt;38)</p> <p>3) Natrium : 145 meq/l (136-144)</p> <p>4) Klorida : 105 meq/l (96-107)</p> <p>Analisa Gas Darah</p> <p>1) PH : 7,40 (7,35-7,45)</p> <p>2) P CO<sub>2</sub> : 46,7 mmHg (35-45)</p> <p>3) P O<sub>2</sub> : 220,5 mmHg (80-110)</p> <p>4) HCO<sub>3</sub> : 30,5 mmol/l (23-33)</p>
<b>b. Hasil Pemeriksaan Rontgen</b>	<p>Hasil pemeriksaan foto thorax PA</p> <p>Cor : CTR &lt;50%, bentuk dan letak normal</p> <p>Pulmo : Corakan vaskuler kasar. Tak tampak bercak pada kedua lapang paru.</p> <p>Hemidiafragma kanan kiri baik</p> <p>Sudut costophrenicus kanan kiri lancip</p> <p>Kesan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cor tak membesar</li> <li>- Gambaran bronchitis</li> </ul>	<p>Hasil pemeriksaan foto thorax PA</p> <p>Cor : CTR &lt;50%, bentuk dan letak normal</p> <p>Pulmo : Corakan vaskuler kasar. Tak tampak bercak pada kedua lapang paru.</p> <p>Hemidiafragma kanan kiri baik</p> <p>Sudut costophrenicus kanan kiri lancip</p> <p>Kesan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cor tak membesar</li> <li>- Gambaran</li> </ul>

		bronchitis
<b>c. Terapi pengobatan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) vitamin B6 dengan dosis 50 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>2) asam folat dengan dosis 1 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>3) amlodipine dengan dosis 10 mg diberikan peroral 1x1 (pagi),</li> <li>4) vitamin B12 dengan dosis 100 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>5) combivent dengan dosis 2,5 mg diberikan peroral 1x1 (pagi),</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) vitamin B6 dengan dosis 50 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>2) vitamin B12 dengan dosis 100 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>3) asam folat dengan dosis 1 mg diberikan peroral 2x1 (pagi dan malam),</li> <li>4) combivent dengan dosis 2,5 mg diberikan peroral 1x1 (pagi),</li> </ol>

#### 4. Proses Intervensi

Kegiatan ini dilakukan selama 3 hari dengan 6 kali pertemuan, setiap kali pertemuan selama 5-10 menit, sebelum dan sesudah latihan *Diaphragmatic Breathing Exercise*. Catatan kegiatan, kemajuan dan respon dari masing-masing responden diringkas dalam bentuk tabel, namun untuk proses lengkapnya disajikan pada lampiran.

## a. Responden I

Tabel 4. 3 Intervensi Responden I

Pertemuan, Tanggal, dan Waktu Pertemuan	Tujuan	Responden Sebelum Intervensi	Responden Sesudah Intervensi
Pertemuan I 04 Agustus 2023  10.00	Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.	Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i> S : Responden mengatakan mengalami sesak nafas O : 1. Tekanan darah: 130/83 mmHg, 2. N: 110 x/menit, 3. S: 36,5°C, 4. RR: 26x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Klien terlihat lemas 7. Klien terpasang NRM 8 Lpm  A : - P : -	S : Responden mengatakan sesak masih ada namun terasa lebih rileks O : 1. Tekanan darah: 133/85 mmHg, 2. N: 105 x/menit, 3. S: 36,8°C, 4. RR: 23x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Responden masih terlihat lemas 7. Klien terpasang NRM 8 Lpm  A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan
15.00		S : Responden mengatakan masih merasakan sesak nafas dan sulit untuk melakukan aktivitas O : 1. Tekanan darah: 140/85 mmHg, 2. N: 106 x/menit, 3. S: 36,4°C, 4. RR: 24x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Responden terlihat lemas, 7. Responden terlihat masih menggunakan otot bantu nafas.	S : Responden mengatakan sesak masih ada, masih merasa lemas, namun merasa sedikit rileks. O : 8. Tekanan darah: 138/85 mmHg, 9. N: 105 x/menit, 10. S: 36,5°C, 11. RR: 21x/menit, 12. SpO2: 95%. 13. Klien terpasang NRM 8 lpm  A : Masalah belum teratasi P :

		8. Klien terpasang NRM 8 lpm A : - P : -	Intervensi dilanjutkan
Pertemuan II 05 Agustus 2023  10.00	Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.	Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i> S : Responden mengatakan sesak masih terasa, tetapi lemas sudah berkurang O : 1. Tekanan darah: 135/82 mmHg, 2. N: 102x/menit, 3. S: 36,9°C, 4. RR: 23x/menit, 5. SpO2: 96%. 6. Responden terlihat menggunakan otot bantu nafas 7. Klien terpasang nasal canul 5 lpm  A : - P : -	S : Responden mengatakan sesak sedikit berkurang setelah dilakukan intervensi, dan lemasnya juga berkurang O : 1. Tekanan darah: 132/83mmHg, 2. N: 100x/menit, 3. S: 36,9°C, 4. RR: 21x/menit, 5. SpO2 : 97%. 6. Penggunaan otot bantu nafas berkurang. 7. Klien terpasang nasal canul 5 lpm  A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan
15.00		S : 1. Responden mengatakan sesak mulai berkurang, dan lemas sudah tidak ada 2. Responden mengatakan ketika melakukan aktivitas kecil tidak mengalami sesak.  O : 1. Tekanan darah: 128/84 mmHg, 2. N: 100 x/menit,	S : Responden mengatakan sesak berkurang, dan setelah dilakukan intervensi merasa rileks. O : 1. Tekanan darah: 125/82 mmHg, 2. N: 98x/menit, 3. S: 36,4°C, 4. RR: 20x/menit, 5. SpO2: 98%. 6. Responden masih terlihat menggunakan otot bantu nafas

		<p>3. S: 36,4°C, 4. RR: 21x/menit, 5. SpO2: 97%. 6. Klien terpasang nasal canul 5 lpm</p> <p>A : - P : -</p>	<p>7. Klien terpasang nasal canul 5 lpm</p> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p>
<p>Pertemuan III 06 Agustus 2023 11.00</p>	<p>Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.</p>	<p>Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i>.</p> <p>S : Responden mengatakan sudah tidak merasakan sesak nafas, dan lemas sudah tidak ada</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/84 mmHg,</li> <li>2. N: 95x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 19x/menit,</li> <li>5. SpO2: 98%.</li> <li>6. Responden terlihat sudah tidak menggunakan otot bantu nafas</li> <li>7. Responden juga sudah tidak terpasang oksigen untuk membantu pernafasannya.</li> </ol> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak sudah tidak ada, dapat bernafas dengan baik, dan sudah tidak merasa lemas</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 123/80mmHg,</li> <li>2. N: 89x/menit,</li> <li>3. S: 36,9°C,</li> <li>4. RR:19x/menit,</li> <li>5. SpO2 : 98%.</li> <li>6. Responden tidak terpasang oksigen</li> </ol> <p>A : Masalah sudah teratasi P : Intervensi dilakukan 1x lagi</p>
<p>16.00</p>		<p>S : Responden mengatakan sudah tidak merasakan sesak nafas, sudah dapat beraktivitas dengan baik</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 128/85 mmHg,</li> <li>2. N: 85x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 18x/menit,</li> <li>5. SpO2:97%.</li> </ol>	<p>S : Responden mengatakan sesak sudah tidak ada dan dapat bernafas dengan normal.</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/86 mmHg,</li> <li>2. N: 85x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 18x/menit,</li> </ol>

		6. Responden sudah tidak menggunakan oksigen. A : - P : -	5. SpO2:98%. 6. Responden tidak menggunakan oksigen A : Masalah teratasi P : Intervensi dilanjutkan secara mandiri
--	--	---	---

## b. Responden II

Tabel 4. 4 Intervensi Responden II

Pertemuan, Tanggal, dan Waktu Pertemuan	Tujuan	Responden Sebelum Intervensi	Responden Sesudah Intervensi
Pertemuan I 04 Agustus 2023 11.00	Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.	Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i> S : Responden mengalami sesak nafas yang membuatnya sulit Ketika berbicara O : 1. Tekanan darah: 128/85 mmHg, 2. N: 112 x/menit, 3. S: 36,5°C, 4. RR: 27x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Nafas klien tampak tersengal-sengal 7. Adanya otot bantu nafas 8. Klien terpasang NRM 7 lpm A : - P : -	S : Responden mengatakan sesak masih ada namun setelah melakukan intervensi terasa lebih rileks O : 1. Tekanan darah: 123/85 mmHg, 2. N: 108 x/menit, 3. S: 36,8°C, 4. RR: 25x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Nafas klien masih tampak tersengal-sengal 7. Klien masih menggunakan otot bantu nafas 8. Klien terpasang NRM 7 lpm A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan

16.00		<p>S : Responden mengatakan sesak nafas yang dialami masih terjadi dan sulit untuk melakukan aktivitas</p> <p>O : 1. Tekanan darah: 130/85 mmHg, 2. N: 107 x/menit, 3. S: 36,4°C, 4. RR: 25x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Responden terlihat masih menggunakan otot bantu nafas. 7. Klien terpasang NRM 7 lpm</p> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak masih ada, dan masih merasa lemas</p> <p>O : 1. Tekanan darah: 128/83 mmHg, 2. N: 104 x/menit, 3. S: 36,5°C, 4. RR: 22x/menit, 5. SpO2: 95%. 6. Responden terlihat penggunaan otot bantu nafasnya berkurang 7. Klien terpasang NRM 7 lpm</p> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p>
<p>Pertemuan II 05 Agustus 2023  11.00</p>	<p>Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.</p>	<p>Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i></p> <p>S : Responden mengatakan sesak masih terasa</p> <p>O : 1. Tekanan darah: 134/81 mmHg, 2. N: 103x/menit, 3. S: 36,9°C, 4. RR: 24x/menit, 5. SpO2: 96%. 6. Responden terlihat masih menggunakan otot bantu nafas 7. Klien terpasang nasal canul 5 lpm</p> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak berkurang dan sudah bisa melakukan aktivitas secara bertahap</p> <p>O : 1. Tekanan darah: 130/80mmHg, 2. N: 100x/menit, 3. S: 36,9°C, 4. RR: 22x/menit, 5. SpO2 : 97%. 6. Penggunaan otot bantu nafas berkurang. 7. Klien terpasang nasal kanul 5 lpm</p> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p>

16.00		<p>S : Responden mengatakan sesak mulai berkurang</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/80 mmHg,</li> <li>2. N: 101 x/menit,</li> <li>3. S: 36,4°C,</li> <li>4. RR: 21x/menit,</li> <li>5. SpO2: 96%.</li> <li>6. Klien terpasang nasal canul 5 lpm</li> </ol> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak berkurang, dan setelah dilakukan intervensi merasa rileks.</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/80mmHg,</li> <li>2. N: 99x/menit,</li> <li>3. S: 36,4°C,</li> <li>4. RR: 20x/menit,</li> <li>5. SpO2: 98%.</li> <li>6. Klien terpasang nasal canul 5 lpm</li> </ol> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p>
<p>Pertemuan III 06 Agustus 2023</p> <p>10.00</p>	<p>Untuk mengurangi sesak nafas yang terjadi pada pasien asma bronkial.</p>	<p>Responden bersedia melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i>.</p> <p>S : Responden mengatakan sudah tidak merasakan sesak nafas</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 123/80 mmHg,</li> <li>2. N: 90x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 18x/menit,</li> <li>5. SpO2: 98%.</li> <li>6. Responden terlihat sudah tidak menggunakan otot bantu nafas</li> <li>7. Responden juga sudah tidak terpasang oksigen untuk membantu pernafasannya.</li> </ol> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak sudah tidak ada, dan sudah dapat bernafas dengan baik</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 120/80mmHg,</li> <li>2. N: 85x/menit,</li> <li>3. S: 36,9°C,</li> <li>4. RR: 17x/menit,</li> <li>5. SpO2 : 98%.</li> <li>6. Responden tidak menggunakan oksigen</li> </ol> <p>A : Masalah sudah teratasi P : Intervensi dilakukan 1x lagi</p>

15.00		<p>S : Responden mengatakan sudah tidak merasakan sesak nafas, dan sudah dapat beraktivitas dengan baik</p> <p>O :  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/80 mmHg,</li> <li>2. N: 80x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 18x/menit,</li> <li>5. SpO2:98%.</li> <li>6. Responden sudah tidak menggunakan oksigen.</li> </ol> </p> <p>A : - P : -</p>	<p>S : Responden mengatakan sesak sudah tidak ada dan dapat bernafas dengan normal.</p> <p>O :  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah: 125/80mmHg,</li> <li>2. N: 75x/menit,</li> <li>3. S: 36,5°C,</li> <li>4. RR: 16x/menit,</li> <li>5. SpO2:98%.</li> <li>6. Responden tidak menggunakan oksigen</li> </ol> </p> <p>A : Masalah teratasi P : Intervensi dilanjutkan secara mandiri</p>
-------	--	---	--

## 5. Evaluasi Pengaruh *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas

Berdasarkan hasil intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* yang dilakukan pada tanggal 04-06 Agustus 2023 selama 3 hari dengan 2 responden dalam estimasi waktu pertemuan bersama responden 2 kali sehari yaitu pagi dan sore dengan 6 kali pertemuan selama 05-10 menit. Peneliti mendapatkan evaluasi hasil sebagai berikut :

### a. Responden I

Setelah melakukan intervensi pada tanggal 04-06 Agustus 2023 selama 3 hari dengan 2 responden dalam estimasi waktu pertemuan bersama responden 2 kali sehari yaitu pagi dan sore selama 05-10 menit *Respiratory Rate* menunjukkan pada awal pengkajian sebelum diberikan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* yaitu 26x/ menit dan setelah diberikan *Diaphragmatic Breathing Exercise* *Respiratory Rate* meningkat menjadi 18x/ menit yang menandakan bahwa terjadinya penurunan sesak nafas.

Tabel 4.5 Hasil RR Pre-Test Dilakukan Intervensi

Responden I	
Tanggal	Pre-Test
Jumat, 04 Agustus 2023	24
Sabtu, 05 Agustus 2023	21
Minggu, 06 Agustus 2023	18

Pada tabel diatas menjelaskan hasil pada responden I sebelum intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise*. Saat dilakukan pemeriksaan RR didapatkan hasil RR 24x/menit dengan responden menggunakan otot bantu nafas dan nafas tersengal-sengal. Namun pada hari kedua intervensi mengalami peningkatan yaitu hasil RR 21x/menit dengan responden dapat mengatur nafasnya dan hari ketiga responden mengalami peningkatan lagi yaitu dengan hasil RR 18x/menit.

Tabel 4.6 Hasil RR Post-Test Dilakukan Intervensi

Tanggal	Post-Test
Jumat, 04 Agustus 2023	21
Sabtu, 05 Agustus 2023	20
Minggu, 06 Agustus 2023	18

Pada tabel diatas menjelaskan hasil pada responden I setelah intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise*. Saat dilakukan pemeriksaan RR didapatkan hasil RR 21x/menit dengan responden masih terlihat menggunakan otot bantu nafas. Namun pada hari kedua intervensi mengalami peningkatan yaitu hasil RR 20x/menit dengan responden dapat mengatur nafasnya dan hari ketiga responden mengalami peningkatan lagi yaitu dengan hasil RR 18x/menit.

Tabel 4. 1 Hasil RR Pre-Test dan Post Test Dilakukan Intervensi pada Responden I

Tanggal / Jam	Hasil RR	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumat, 04 Agustus 2023		
Pukul 10.00-10.15	26	23
Pukul 15.00-15.15	24	21
Sabtu, 05 Agustus 2023		
Pukul 10.00-10.15	23	21
Pukul 15.00-15.15	21	20
Minggu, 06 Agustus 2023		
Pukul 11.00-11.15	19	19
Pukul 16.00-16.15	18	18

Pada tabel diatas menjelaskan sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada hari pertama pukul 10.00-10.15 dan 15.00-15.15 sedikit mengalami peningkatan dari hasil RR. Hari kedua sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pukul 10.00-10.15 dan 15.00-15.15 mengalami peningkatan hasil RR yang cukup baik. Hari ketiga sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pukul 11.00-11.15 dan pukul 16.00-16.15 mengalami peningkatan yang baik untuk hasil RR.

b. Responden II

Setelah melakukan intervensi pada tanggal 04-06 Agustus 2023 selama 3 hari dengan 2 responden dalam estimasi waktu pertemuan bersama responden 2 kali sehari yaitu pagi dan sore selama 05-10 menit *Respiratory Rate* menunjukkan pada awal pengkajian sebelum diberikan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* yaitu 27x/ menit dan setelah diberikan *Diaphragmatic Breathing Exercise* *Respiratory Rate* meningkat menjadi 16x/ menit yang menandakan bahwa terjadinya penurunan sesak nafas.

Tabel 4.8 Hasil RR Pre-Test Dilakukan Intervensi

<b>Responden II</b>	
<b>Tanggal</b>	<b>Pre-Test</b>
Jumat, 04 Agustus 2023	25
Sabtu, 05 Agustus 2023	21
Minggu, 06 Agustus 2023	18

Pada tabel diatas menjelaskan hasil pada responden II sebelum intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise*. Saat dilakukan pemeriksaan RR didapatkan hasil RR 25x/menit dengan responden menggunakan otot bantu nafas dan nafas tersengal-sengal. Namun pada hari kedua intervensi mengalami peningkatan yaitu hasil RR 21x/menit dengan responden dapat mengatur nafasnya dan hari ketiga responden mengalami peningkatan lagi yaitu dengan hasil RR 18x/menit.

Tabel 4.9 Hasil RR Post-Test Dilakukan Intervensi

Tanggal	Post-Test
Jumat, 04 Agustus 2023	22
Sabtu, 05 Agustus 2023	20
Minggu, 06 Agustus 2023	16

Pada tabel diatas menjelaskan hasil pada responden II setelah intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise*. Saat dilakukan pemeriksaan RR didapatkan hasil RR 22x/menit dengan responden masih terlihat menggunakan otot bantu nafas. Namun pada hari kedua intervensi mengalami peningkatan yaitu hasil RR 20x/menit dengan responden dapat mengatur nafasnya dan hari ketiga responden mengalami peningkatan lagi yaitu dengan hasil RR 186x/menit.

Tabel 4. 2 Hasil RR Pre-Test dan Post Test Dilakukan Intervensi pada Responden II

Tanggal / Jam	Hasil RR	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumat, 04 Agustus 2023		
Pukul 11.00-11.15	27	25
Pukul 16.00-16.15	25	22
Sabtu, 05 Agustus 2023		
Pukul 11.00-11.15	24	22
Pukul 16.00-16.15	21	20

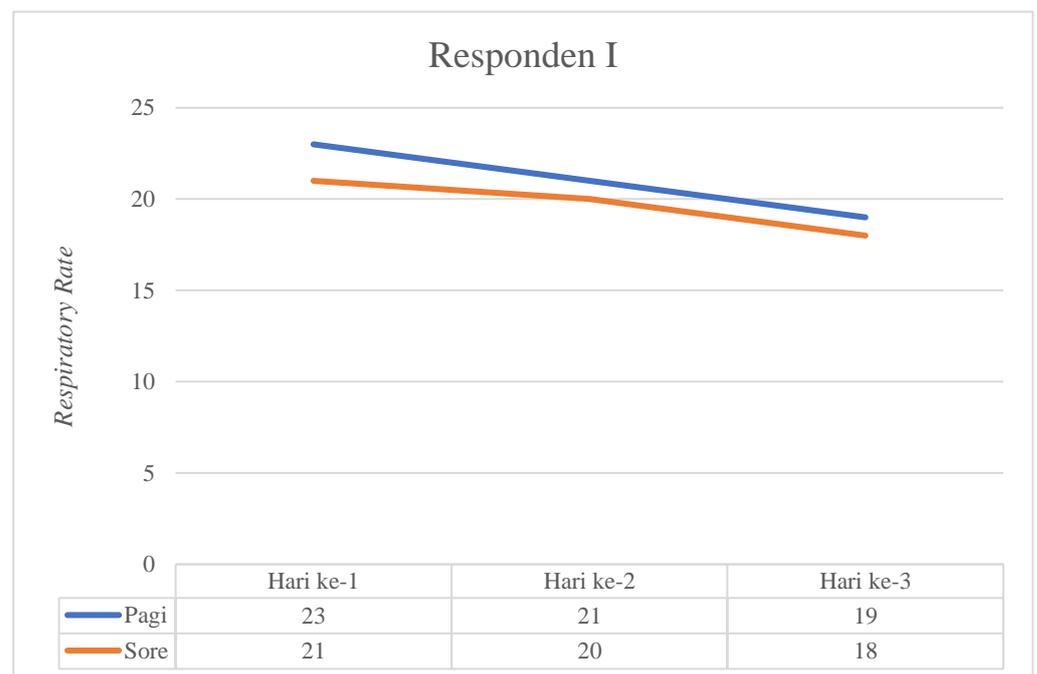
Minggu, 06 Agustus 2023		
Pukul 10.00-10.15	18	17
Pukul 15.00-15.15	18	16

Pada tabel diatas menjelaskan sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada hari pertama pukul 11.00-11.15 dan 16.00-16.15 sedikit mengalami peningkatan dari hasil RR. Hari kedua sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pukul 11.00-11.15 dan 16.00-16.15 mengalami peningkatan hasil RR yang cukup baik. Hari ketiga sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pukul 10.00-10.15 dan pukul 15.00-15.15 mengalami peningkatan yang baik untuk hasil RR.

## 6. Perbandingan Kondisi Responden Sebelum dan Setelah Dilakukan Intervensi

### a. Responden I

Grafik 4. 1 Hasil Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Nilai *Respiratory Rate*

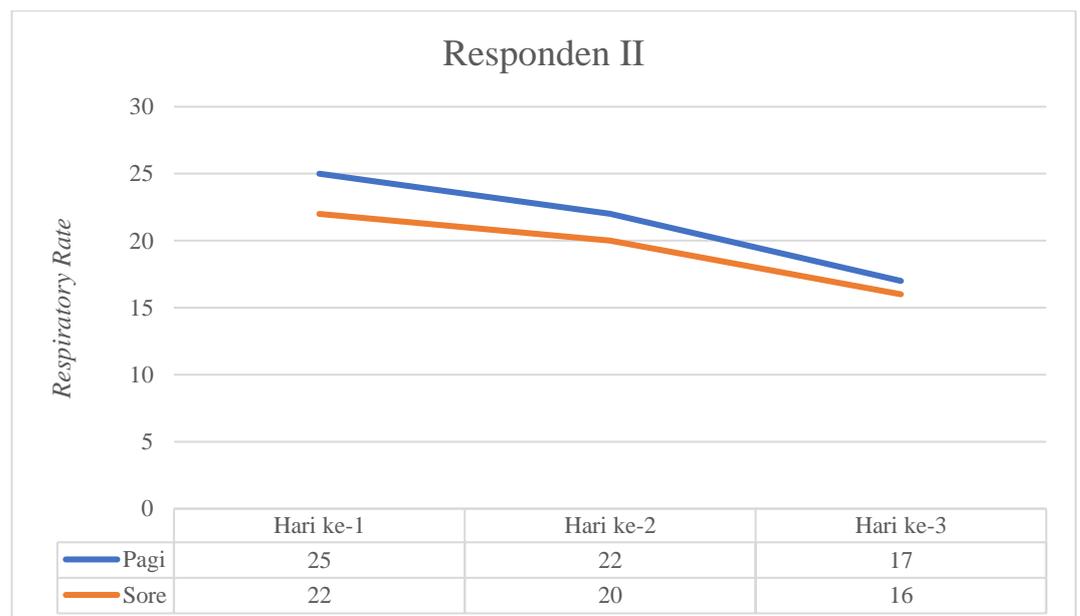


Setelah melakukan intervensi pada tanggal 04-06 Agustus 2023 selama 3 hari dengan 2 responden dalam estimasi waktu pertemuan bersama responden dalam 2 kali sehari yaitu pagi dan sore selama 05-10 menit *Respiratory Rate* menunjukkan pada awal pengkajian sebelum diberikan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* yaitu 26x/ menit dan setelah diberikan *Diaphragmatic Breathing Exercise* *Respiratory Rate* meningkat menjadi 18x/ menit yang menandakan bahwa terjadinya penurunan sesak nafas.

Grafik 4.1 dapat dipaparkan bahwa *Respiratory Rate* sebelum dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise* di hari pertama pada responden I hasilnya 23x/ menit yang ditandai dengan responden bernafas dengan tersengal-sengal serta adanya retraksi dinding dada. Lalu setelah dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada hari ketiga didapatkan hasil *Respiratory Rate* responden 18x/ menit yang ditandai dengan responden sudah tidak mengeluh sesak nafas, tidak terlihat retraksi dinding dada, dan responden dapat bernafas dengan normal. Dari uraian tersebut menunjukkan adanya penurunan *Respiratory Rate* setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada responden I.

b. Responden II

Grafik 4. 2 Hasil Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Nilai *Respiratory Rate*



Setelah melakukan intervensi pada tanggal 04-06 Agustus 2023 selama 3 hari dengan 2 responden dalam estimasi waktu pertemuan bersama responden 2 kali sehari yaitu pagi dan sore selama 05-10 menit *Respiratory Rate* menunjukkan pada awal pengkajian sebelum diberikan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* yaitu 27x/ menit dan setelah diberikan *Diaphragmatic Breathing Exercise Respiratory Rate* meningkat menjadi 16x/ menit yang menandakan bahwa terjadinya penurunan sesak nafas.

Grafik 4. 2 dapat dipaparkan bahwa *Respiratory Rate* sebelum dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise* di hari pertama pada responden II hasilnya 25x/ menit yang ditandai dengan responden mengatakan sesak nafas, terlihat penggunaan otot bantu nafas, dan responden mengatakan lemas karna sesaknya. Lalu setelah dilakukan *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada hari ketiga didapatkan hasil *Respiratory Rate* responden 16x/ menit yang ditandai dengan responden tidak merasakan sesak, responden dapat bernafas dengan normal, dan responden tidak terlihat menggunakan otot bantu nafas. Dari uraian tersebut menunjukkan adanya penurunan *Respiratory Rate* setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* pada responden II.

## **B. Pembahasan**

Asma merupakan suatu kondisi pernapasan paru-paru yang kronis yang ditandai dengan kesulitan bernafas. Asma dipengaruhi oleh banyak factor, salah satunya factor usia. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat di Rumah Sakit Umum Pekerja, peneliti mendapatkan responden I yang berusia 77 tahun dan responden II yang berusia 64 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian (Siti Nurliaty, 2021) bahwa semakin meningkatnya usia maka kekambuhan pada asma juga semakin besar.

Polusi Udara juga menjadi salah satu factor pencetus terjadinya asma. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan peneliti pada responden I mengatakan bahwa kesehariannya hanya berada di dalam ruangan, dan pada responden II kegiatan yang dilakukan sehari-harinya adalah bekerja sebagai driver yang mengharuskan dia selalu berada di ruangan terbuka. Hal ini sejalan dengan penelitian (Laksana, 2020) bahwa polusi udara terbagi menjadi 2 yaitu, polusi udara dalam ruangan dimana dapat menimbulkan ancaman Kesehatan yang serius, seperti semprotan minyak wangi, semprotan nyamuk, dan debu dalam lemari. Menurut Studi EPA (*Environment Protecting Agency*) menunjukkan bahwa tingkat polusi udara sebanyak 2-5 kali lebih tinggi udara dalam ruangan dibandingkan udara di luar ruangan, seperti polusi akibat zat kimia hasil pabrikan, kendaraan bermotor, dan orang yang bekerja di lingkungan berdebu atau asap dapat memicu serangan sesak napas yang berkepanjangan.

Berdasarkan data responden riwayat merokok satu dari dua responden memiliki kebiasaan merokok yaitu pada responden II. Hal ini sejalan dengan penelitian (Winardi, 2023) bahwa asap rokok yang dihirup penderita asma secara aktif mengakibatkan rangsangan pada system pernapasan, sebab pembakaran tembakau menghasilkan zat iritan yang menghasilkan gas yang kompleks dari partikel-partikel berbahaya.

Berdasarkan hasil penelitian intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* data hasil analisi menunjukkan kedua responden setelah dilakukan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali dalam sehari terdapat penurunan *Respiratory Rate* sebesar 5x/menit pada responden I dan 9x/menit pada responden II. Dimana pengukuran *Respiratory Rate* dilakukan setiap hari sebelum dan setelah intervensi. Hasil Penelitian (Widjanegara, 2015), bahwa dengan melakukan *diaphragmatic breathing exercise* sebanyak 5 kali selama 05-10 menit. Dilakukan 2 kali per hari di pagi dan sore hari dapat menurunkan frekuensi kekambuhan pada pasien Asma Bronkial.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah kesulitan dalam mencari calon responden dengan kasus asma bronkial yang berusia 40-60 tahun di Rumah Sakit Umum Pekerja yang sesuai dengan kriteria inklusi.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian pada tanggal 04 – 06 Agustus 2023 diberikan “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”. Telah membuahkan hasil yang menunjukkan adanya penurunan sesak nafas secara signifikan, hal ini terlihat dari penjelasan sebagai berikut:

1. Penerapan Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial.
2. Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* telah dilakukan selama 3 hari dalam 2 kali sehari, dilakukan bersama peneliti pada waktu pagi dan sore hari. Dan didapatkan hasil dari dilakukannya intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* dengan pengukuran (RR) pre dan post.
3. Pengurangan sesak nafas pada pasien asma bronkial dalam penerapan *Diaphragmatic Breathing Exercise*.

## **B. Saran**

### 1. Bagi Klien

Klien dapat memahami tindakan keperawatan yang telah diberikan dirumah sakit dan klien dapat menerapkan perawatan yang dianjurkan pada dirinya sehingga dapat mengatasi dengan mandiri pada saat terjadinya sesak nafas.

### 2. Bagi Profesi Kesehatan/ Keperawatan

Penulis mengharapkan perawat untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan baik secara fisik maupun non-fisik serta memberikan peningkatan penyuluhan kesehatan terhadap klien dengan asma bronkial sebelum pulang agar penyakitnya tidak kambuh lagi.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah dibuat penambahan waktu agar proses intervensi Penerapan *Diaphragmatic Breathing Exercise* lebih efektif dalam menurunkan sesak nafas. Dalam rangka pengembangan dan penyempurnaan intervensi keperawatan dalam mengurangi sesak pada penderita asma bronkial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2018). *Berbagai Metodologi dalam Penelitian.pdf* (p. 316).
- Adiputra, M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., & Hulu, V. T. (2021). *Metodologo Penelitian Kesehatan*. 326.
- Aliska Dwi Wahyuni, A. (2022). *PENERAPAN POSISI SEMI FOWLER UNTUK MENGURANGI SESAK NAPAS PADA PASIEN ASMA BRONKIAL DI RSUD CIAMIS*.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (n.d.). Retrieved April 9, 2023, from [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1433/asma](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1433/asma)
- Dwi Haryanti. (2023). *View of EFEKTIFITAS PULSED LIP BREATHING (PLB) TERHADAP PENURUNAN DYSPNEA PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK): LITERATURE REVIEW*.  
<https://jika.ikestmp.ac.id/index.php/jika/article/view/11/7>
- Dwiyanti, I. A. I., & Jati, I. ketut. (2019). 肖沉 1, 2, 孙莉 1, 2Δ, 曹杉杉 1, 2, 梁浩 1, 2, 程焱 1, 2. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 58–66.
- Fauzan. (2020). *DYSPNEA | PDF*.  
<https://www.scribd.com/document/480652131/DYSPNEA>
- Handayani, R. (2020). *Metodologi Penelitian Sosial*. Yogyakarta (Vol. 1, Issue 69).
- Hardani, dkk. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif. In *Repository.Uinsu.Ac.Id* (Issue April).
- HARTATI SUKMA, H. S. (2022). *PENERAPAN PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER PADA NY.R PADA PASIEN ASTMA DIRUANG IGD RSUD SUNGAI RUMBAI TAHUN 2020*.
- Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (2019). *Jornal Filipuss*. 10–31.  
[http://eprints.umm.ac.id/63665/2/BAB II.pdf](http://eprints.umm.ac.id/63665/2/BAB%II.pdf)
- Ismail Nurdin, S. H. (2019). *Metodologi penelitian sosial*.
- Khasanah, A. (2020). Aplikasi Latihan Pernafasan Diafragma Untuk Meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (Ape) Dan Mencegah Kekambuhan Pada Tn. Sm Dan Ny. Sa Diagnosa Medis Asma Bronkial Di Wilayah Kabupaten Magelang. *Scientia Journal*, 5(2), 118.  
<https://doi.org/10.1186/s13104-019-4670-9%0A>
- Kurnain, D. N., Handayanti, L., Canggra, M., Surjadi, T., Kepaniteraan, M.,

- Kesehatan, I., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2023). *LAPORAN KEGIATAN KUNJUNGAN KASUS ASMA BRONKIAL TIDAK TERKONTROL DISERTAI PSORIASIS PADA Nn . NA DENGAN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRONJO , KECAMATAN KRONJO , KABUPATEN TANGERANG , PROVINSI BANTEN PERIODE 20 SEPTEMBER 2022 – . 3(3).*
- Laksana. (2020). Faktor – Faktor Yang Berpengaruh pada Timbulnya Kejadian Sesak Napas Penderita Asma Bronkial Factors - Factors Influencing the Incidence of Genesis Shortness of Breath Bronchial Asthma Sufferers. *Majority*, 4(9), 64–68.  
<http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1409/1253>
- NAJIAH, T. U. (2022). *ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN ASMA BRONKIAL DENGAN TINDAKAN PEMBERIAN TERAPI NEBULIZER DI RSUD dr. DRADJAT PRAWIRANEGARA SERANG.*
- Neni. (2022). *TA : Literature Review Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Perbaikan Respiratory Rate Pada Pasien Asma - Repository Politeknik Yakpermas Banyumas.*  
<http://repository.politeknikyakpermas.ac.id/id/eprint/724/>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan / Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, S.K.M., M.Com.H | OPAC Perpustakaan Nasional RI.*  
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1208446>
- Nursalam, Kusnanto, Has Eka Mishbahatul, M., Yusuf, A., Kurniawati, N. D., Sukartini, T., Efendi, F., & Kusumaningrum, T. (2020). Pedoman Penyusunan Skripsi - Literature Dan Tesis - Systematic Review. In *Fakultas Keperawatan Unair.*
- Siti Nurliaty. (2021). *KARAKTERISTIK PENDERITA ASMA BRONCHIAL DI PUSKESMAS PADANG BULAN MEDAN TAHUN 2020 | Nurliaty | Jurkessutra : Jurnal Kesehatan Surya Nusantara.*  
<https://jurnal.suryanusantara.ac.id/index.php/jurkessutra/article/view/59>
- Suci Amanati, 2023. (n.d.). *PKM KOMUNITAS ASMA “MADUPAHAT” TENTANG PENERAPAN BREATHING EXERCISE DAN SENAM ASMA DI BALAI KESEHATAN MASYARAKAT KOTA SEMARANG | Amanati | Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIPMK).* Retrieved September 1, 2023, from  
<http://jipmk.uwhs.ac.id/index.php/jipmk/article/view/87>
- Winardi, A. (2023). *Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Keparahan Asma Bronkial di Balai besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar.* 1–

144.

Yuvita Dwi Rahmasari. (2021). *View of PENGARUH DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN RESPIRATORY RATE PADA PASIEN ASMA DI RUANG INTERNA II RSUD DR. R. SOEDARSONO KOTA PASURUAN*. <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/JKT/article/view/1012/405>

# LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Mar				April				Mei				Juni				Juli				Agust				Sept			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul	■																											
Penyusunan Bab 1-3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Seminar Proposal												■																
Revisi Bab 1-3													■	■	■	■	■	■	■	■								
Uji Etik																				■								
Intervensi Penelitian																				■	■	■	■					
Penyusunan Bab 4-5																				■	■	■	■					
Ujian Seminar Hasil																								■				
Revisi Hasil Penelitian																								■	■	■		
Pengesahan																									■	■	■	
Publish KTI																											■	■

Lampiran 2 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme

Farah Hamidah

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[eprintslib.ummgl.ac.id](http://eprintslib.ummgl.ac.id)

Internet Source

4%

2

[repository.poltekkes-kdi.ac.id](http://repository.poltekkes-kdi.ac.id)

Internet Source

3%

3

[ojs.stikesindonesia.ac.id](http://ojs.stikesindonesia.ac.id)

Internet Source

3%

4

[repo.poltekkestasikmalaya.ac.id](http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id)

Internet Source

1%

5

[eprints.untirta.ac.id](http://eprints.untirta.ac.id)

Internet Source

1%

6

[repository.unja.ac.id](http://repository.unja.ac.id)

Internet Source

1%

7

Nurma Dwi Rahmawati, Indah Laily Hilmi, Salman Salman. "Review Analisis Efektivitas dan Risiko Toksisitas Aminofilin pada Pengobatan Penyakit Asma", Journal of Pharmaceutical and Sciences, 2023

Publication

1%

8

[agungprass-1510001.blogspot.com](http://agungprass-1510001.blogspot.com)

Internet Source

*Lampiran 3 PSP***PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)**

1. Saya Farah Hamidah dari Akademi Keperawatan PELNI Jakarta dengan ini meminta saudara/i untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”.
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengurangi sesak nafas pada penderita asma bronkial dengan intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung kurang lebih 15 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi saudara/i tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan Ilmu Keperawatan. Keuntungan saudara/i peroleh dalam keikutsertaan saudara/i pada penelitian ini adalah saudara/i turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan/tindakan yang diberikan. Nama dan jati diri saudara/i beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
4. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp: 081295464626

Peneliti



Farah Hamidah

*Lampiran 4 Informed Consent***INFORMED CONSENT**

(Persetujuan menjadi Partisipan)

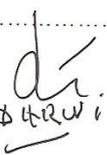
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya sudah diberikan penjelasan secara terprinci dan telah memahami terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh Farah Hamidah yaitu dengan judul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”.

Saya memutuskan untuk ikut berpartisipasi di dalam penelitian ini secara sukarela dan dengan tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun. Apabila selama penelitian berlangsung saya berkeinginan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa dikenakan sanksi dalam bentuk apapun.

Jakarta, 04 Agustus 2023

Saksi

.....)



CS Dipindai dengan CamScanner

(Darwi)

Yang Memberikan Persetujuan



CS Dipindai dengan CamScanner

(Caspita)

Peneliti



(Farah Hamidah)

*Lampiran 5 Informed Consent*

***INFORMED CONSENT***

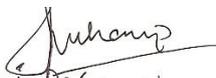
(Persetujuan menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya sudah diberikan penjelasan secara terprinci dan telah memahami terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh Farah Hamidah yaitu dengan judul “Analisis Intervensi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Upaya Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Asma Bronkial Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pekerja”.

Saya memutuskan untuk ikut berpartisipasi di dalam penelitian ini secara sukarela dan dengan tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun. Apabila selama penelitian berlangsung saya berkeinginan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa dikenakan sanksi dalam bentuk apapun.

Jakarta, 04 Agustus 2023

Saksi

  
S.R. Priyanti  
Dipindai dengan CamScanner

Yang Memberikan Persetujuan

  
Dipindai dengan CamScanner

Peneliti



(Farah Hamidah)

*Lampiran 6 Bukti Oponen*



**AKADEMI KEPERAWATAN PELNI**  
 Jl. Angkasa No. 18 Gn. Sahari Selatan, Kemayoran, Jakarta Pusat – 10610  
 www.akper-pelni.ac.id – akper.pelni@gmail.com  
 Telp. (021) 3970-2627

**BUKTI KEHADIRAN SEBAGAI OPONEN  
 PADA SEMINAR PROPOSAL**

Hari/Tanggal : Senin, 17 April 2023

Waktu : 13.00

Penyaji : Tri Amanda Rahmawati

NIRM : 20041

Judul : Analisis Intervensi Terapi Menggenggam Bola Karet pada Ekstremitas Atas terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Umum Pekerja

NO	Nama Mahasiswa/i	NIRM	TTD
1.	Farah Hamidah	20016	
2.	Bagus Pratomo	20009	
3.	Fadhulrohman Siroj	20015	

Jakarta, 17 April 2023  
 Ketua Sidang

(M Luthfi Adilah, Ns., M.Kep)

Peserta 3-5 orang

*Karya Tulis Ilmiah (KTI) - 2023*

Lampiran 7 SOP Diaphragmatic Breathing Exercise

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	<i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i>
PENGERTIAN	Merupakan bentuk latihan nafas yang terdiri atas pernafasan abdominal (diafragma) dan pursed lip breathing
TUJUAN	Membuat ventilasi menjadi maksimal dan meningkatkan kekuatan, kordinasi, dan efesiensi otot pernafasan
PERSIAPAN PASIEN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan kepada pasien/ keluarga.</li> <li>2. Melakukan inform consent</li> <li>3. Atur posisi pasien semi fowler</li> </ol>
PROSEDUR PELAKSANAAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur posisi pasien secara semi fowler</li> <li>2. Instruksikan pasien bernafas melalui hidung (untuk menyaring, melembabkan, dan menghangatkan udara sebelum memasuki paru) biarkan otot abdominal sebesar mungkin</li> <li>3. Letakkan satu tangan di atas abdomen (tepat di bawah iga) untuk meningkatkan kesadaran diafragma dan fungsinya dalam pernafasan</li> <li>4. Instruksikan pasien menggunakan teknik 2, 4, 2 yaitu 2 detik inspirasi, diikuti 4 detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan 2 detik ekspirasi atau menghembuskan nafas.</li> <li>5. Hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan sambil mengontraksikan otot abomen</li> <li>6. Ulangi 3x selama 5-10 menit diikuti masa istirahat</li> </ol>
EVALUASI	<p>Respon klien selama dan setelah tindakan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien mengikuti prosedur dengan baik</li> <li>2. Klien memahami tentang prosedur yang dilakukan</li> <li>3. Klien mengatakan sesaknya berkurang setelah melakukan <i>Diaphragmatic Breathing Exercise</i></li> </ol>

*Lampiran 8 SOP Posisi Semi Fowler*

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	Posisi Semi Fowler
PENGERTIAN	Mengatur posisi semi fowler adalah cara membaringkan pasien dengan posisi setengah duduk (45°)
TUJUAN	Mengurangi sesak napas terutama pada pasien dengan asma bronkial
SASARAN	Pada pasien yang mengalami sesak nafas
PERSIAPAN KERJA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase Pre Interaksi           <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan Perawat               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memahami dan mampu melakukan prosedur mengatur posisi semi fowler</li> <li>b. Mempersiapkan diri sebelum ke pasien (pengetahuan dan ketrampilan)</li> </ol> </li> <li>Persiapan Alat               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Functional Bed atau tempat tidur khusus yang dapat dikondisikan dengan menggunakan beberapa bantal</li> <li>b. Selimut</li> <li>c. Bantal</li> <li>d. SOP Breathing Exercise</li> <li>e. Leaflet</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>2. Fase Orientasi           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi salam &amp; memperkenalkan diri</li> <li>b. Identifikasi nama pasien</li> <li>c. Menjelaskan tujuan tindakan</li> <li>d. Menjelaskan langkah/ prosedur yang akan dilakukan</li> </ol> </li> </ol>

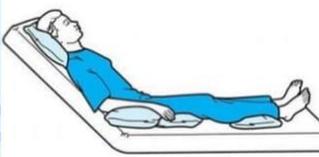
	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Menanyakan kesediaan pasien untuk dilakukan tindakan</li> <li>f. Melakukan kontrak waktu</li> <li>g. Menjaga privasi pasien dengan memasang sampiran/menutup pintu</li> </ul> <p>3. Fase Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Posisikan pasien terlentang dengan kepalanya dekat dengan bagian kepala tempat tidur</li> <li>b. Elevasi bagian kepala tempat tidur sekitar 45-60°</li> <li>c. Letakan kepala pasien di atas kasur atau di atas bantal yang sangat kecil.</li> <li>d. Gunakan bantal sebagai penyokong lengan dan tangan pasien jika pasien tidak dapat mengontrol secara sadar</li> <li>e. Posisikan bantal pada bagian punggung bawah pasien</li> <li>f. Letakan bantal kecil atau gulungan pada bagian paha pasien</li> <li>g. Letakan bantal kecil atau gulungan kain di bawah mata kaki pasien</li> <li>h. Letakan papan penyangga kaki di dasar kaki pasien</li> </ul>
EVALUASI	<p>Evaluasi perasaan pasien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Klien mengatakan setelah diberi posisi semi fowler ia merasa lebih nyaman</li> <li>2. Klien mengatakan setelah diberi posisi semi fowler sesaknya berkurang</li> </ul>

Lampiran 9 Leaflet

**Prosedur  
Diaphragmatic  
Breathing Exercise**

1. Atur posisi pasien secara semi fowler
2. Instruksikan pasien bernafas melalui hidung (untuk menyaring, melembabkan, dan menghangatkan udara sebelum memasuki paru) biarkan otot abdominal sebesar mungkin
3. Letakkan satu tangan di atas abdomen (tepat di bawah iga) untuk meningkatkan kesadaran diafragma dan fungsinya dalam pernafasan
4. Instruksikan pasien menggunakan teknik 2, 4, 2 yaitu 2 detik inspirasi, diikuti 4 detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan 2 detik ekspirasi atau menghembuskan nafas.
5. Hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan sambil meingontraksikan otot abomen

**INGAT! Ulangi 3x selama 5-10 menit diikuti masa istirahat**



KOLABORASI DENGAN  
POSISI SEMI FOWLER

1. Posisikan pasien terlentang dekatkan kepala tempat tidur
2. Elevasikan bagian kepala tempat tidur sekitar 45-60°
3. Letakan kepala pasien di atas kasur atau di atas bantal.
4. Gunakan bantal sebagai penyokong lengan dan tangan
5. Posisikan bantal pada bagian punggung bawah pasien
6. Letakan bantal kecil atau gulungan pada bagian paha pasien
7. Letakan bantal kecil atau gulungan kain di bawah mata kaki pasien
8. Letakan papan penyangga kaki di dasar kaki pasien



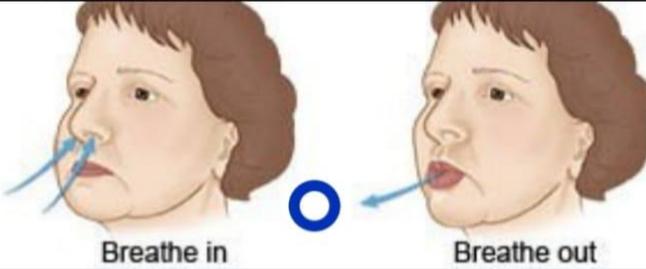
DIAPHRAGMATIC  
BREATHING  
FOR ASTHMA



FARAH HAMIDAH  
NIRM 20016

APA ITU  
ASMA???

Asma adalah salah satu masalah paru-paru yang membuat pengidapnya kesulitan bernapas akibat peradangan dan penyempitan pada saluran pernapasan.



Diaphragmatic Breathing Exercise

**Diaphragmatic Breathing Exercise** merupakan bentuk latihan nafas yang terdiri atas pernafasan abdominal (diafragma) dan pursed lip breathing

Manfaat  
Diaphragmatic Breathing Exercise

Membuat ventilasi menjadi maksimal dan meningkatkan kekuatan, kordinasi, dan efesiensi otot pernafasan.

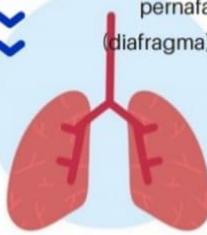
PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER

Posisi semi fowler adalah cara membaringkan pasien dengan posisi setengah duduk (45°)

**Tujuan**  
Mengurangi sesak napas terutama pada pasien dengan asma bronkial.

Asthma





*Lampiran 10 Dokumen Selama Intervensi*

Responden	Dokumentasi
Responden I	

Responden II



## Lampiran 11 Lembar Konsul



**AKADEMI KEPERAWATAN PELNI JAKARTA**  
 Kampus A : Jl. K.S. Tubun No. 92 - 94 Slipi, Palmerah, Jakarta Barat - 11410  
 Kampus B : Jl. Angkasa No. 18 Gunung Sahari, Kemayoran, Jakarta Pusat - 10610  
 www.akper-pelni.ac.id - akper.pelni@gmail.com

**LEMBAR KONSUL**

Nama Mahasiswa : Farah Hamidah  
 NIRM : 20016  
 Judul Makalah :

No.	TGL.	U R A I A N		TTD PEM.
		MATERI	PERBAIKAN / SARAN	
5 1/23 1	5 1/23 I	Judul	- Menentukan judul. - Ubat jurnal. - tata penulisan.	fa
18 1/23	II		- jurnal tidak lebih dari 5% - Punc. line - Penulisan BAB I, III, II,	fa
20 2/23	III	BAB II Antis + Gambar Lanjutkan BAB III	Jurnal - Nhs insns Caris jurnal pasien 1/2 judul Pd pasien Asthma	fa
19/4/23 27/4/23	IV V	Perbaikan BAB I Diaphragmatic Breathing Exercise	- tambahkan intervensi AT - Jurnal lebih lengkap	
31/4/23	VI	Ux Etik		

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : Farah Hamidah

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 26 September 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Petogogan 1 Gg. V Rt 008/011 No. 46,  
Kel. Gandaria Utara, Kec. Kebayoran Baru,  
Jakarta Selatan

Alamat Email : farfah26@gmail.com

No. HP : 081295464626

Pekerjaan : Mahasiswa

Status Perkawinan : Belum Menikah

Golongan Darah : A

Kewarganegaraan : Indonesia

**B. Riwayat Pendidikan**

<b>No</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Lama Pendidikan</b>
1.	TK Arti	2007-2008
2.	SDN Pulo Jakarta 01 Pagi	2008-2014
3.	SMPN 12 Jakarta	2014-2017
4.	SMA Hang Tuah 1	2017-2020
5.	Akademi Keperawatan Pelni	2020-2023