

***LITERATURE REVIEW* PENGARUH PEMBERIAN POSISI
SEMI FOWLER TERHADAP FREKUENSI NAPAS
PADA PASIEN ASMA**

KARYA TULIS ILMIAH



**NUR WULAN SHENA AMALIA
NIM : 18.068**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS
TAHUN 2021**

***LITERATURE REVIEW* PENGARUH PEMBERIAN POSISI
SEMI FOWLER TERHADAP FREKUENSI NAPAS
PADA PASIEN ASMA**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Ahli Madya Keperawatan



NUR WULAN SHENA AMALIA
NIM : 18.068

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS
TAHUN 2021**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Wulan Shena Amalia

NIM : 18.068

Program Studi : Diploma III Keperawatan

Institusi : Politeknik Yakpermas Banyumas

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banyumas, 05 Mei 2021

Pembuat pernyataan

Nur Wulan Shena Amalia

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ns. Dwi Astuti., M.Kep
NIDN. 0612127502

Ns. Fida Dyah P., M.Kep
NIDN. 0609098303

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh : Nur Wulan Shena Amalia

NIM : 18.068

Dengan judul "Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Frekuensi Napas pada Pasien Asma" telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan



LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh : Nur Wulan Shena Amalia

NIM : 18.068

Dengan judul “Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Asma”

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 05 Mei 2021

Dewan Penguji,

Penguji Ketua

Penguji Anggota I

Penguji Anggota II

Eko Julianto., A.Kep, S.Pd, M.Kes
NIDN. 0610077101

Ns. Dwi Astuti., M.Kep
NIDN. 0612127502

Ns. Fida Dyah P.M.Kep
NIDN. 0609098303

Mengetahui

Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas

Rahaju Ningtyas., S.Kp., M.Kep
NIK. 082102019

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah, karunia dan rezeki yang berikan Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Politeknik Yakpermas Banyumas. Penulis menyadari, bahwa tanpa dukungan, bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rahaju Ningtyas., S.Kp. M.Kep selaku Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas.
2. Ns. Roni Purnomo., M.Kep selaku Kepala Program Studi DIII Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas.
3. Eko Julianto., A.Kep, S.Pd, M.Kes selaku ketua penguji yang telah menyediakan waktu dan tenaganya untuk menguji penulis dalam seminar proposal dan seminar hasil.
4. Ns. Dwi Astuti., M.Kep dan Ns. Fida Dyah P., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik sehingga penulis bisa menyelesaikannya tepat waktu.
5. Orang tua penulis Bapak Nuriman dan Ibu Suwarli yang telah memberikan kasih sayang yang luar biasa kepada penulis, kakak Penulis Intan Nur

Laela., S.Pd, adik penulis Aziz Adi Nugroho serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moral maupun material.

6. Orang terdekat saya selain keluarga yaitu Abimanyu Syahjabalnoor yang telah banyak membantu, selalu mendengarkan keluh kesah penulis, lalu memberi semangat serta motivasi kepada penulis agar terus melanjutkan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman seperjuangan penulis Regina, Amri, bunda Lin, Dede Alfi, Isna, Kariresa, Mba Hartina, Mba Lenny, Alfinda yang selalu memberikan semangat penulis agar penulis bisa fokus menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini serta selalu membantu memberikan ide untuk penulis.
8. Teman-teman angkatan 2018 khususnya kelas 3B Menantu idaman yang penulis sayangi, semoga kita semua dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan lulus bersama tepat waktu.
9. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat dan memberi banyak dukungan kepada penulis.

Semoga semua bantuan serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap hasil pemikiran penulis dapat memberikan manfaat bagi orang yang membacanya.

Banyumas, 05 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG ISTILAH DAN SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
I. Latar Belakang Masalah	1
II. Rumusan Penelitian	3
III. Tujuan Penelitian	3
IV. Manfaat Penelitian	3
A. Masyarakat.....	3
B. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keperawatan	4
C. Bagi penulis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
I. <i>Literature review</i>	5
II. Kerangka Teori.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
I. Diagram Alir	9
II. Studi Literatur	9
III. Pengumpulan Data	10
IV. Analisa	11
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
I. Hasil	13
II. Pembahasan	15
BAB V PENUTUP	
I. Kesimpulan	21
II. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jurnal Penelitian 1 Posisi <i>Semi Fowler</i> Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial	5
Tabel 2.2	Jurnal Penelitian 2 Pengaruh Pemberian Posisi <i>Semi fowler</i> Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar	6
Tabel 2.3	Jurnal Penelitian 3 <i>The Effect of Semi Fowler position on the Stability of Breathing among Asthma Patients at Ratu Zalecha Hospital Martapura</i>	7
Tabel 4.1	Hasil dan Pembahasan Jurnal	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	8
Gambar 3.1. Diagram Alir	9

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Lembar konsultasi pembimbing 1
- Lampiran II : Lembar konsultasi pembimbing 2
- Lampiran III : Surat Pernyataan Bebas Plagiat
- Lampiran IV : Hasil *Turnitin*
- Lampiran V : Jurnal penelitian 1 “Posisi *Semi Fowler* Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial”
- Lampiran VI : Jurnal penelitian 2 “Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar”
- Lampiran VII : Jurnal penelitian 3 “*The Effect of Semi fowler Position on the Stability of Breathing among Asthma Patients at Ratu Zalecha Hospital Martapura*”

DAFTAR LAMBANG ISTILAH DAN SINGKATAN

%	: Presentase
<i>And</i>	: Dan
<i>Asthma</i>	: Asma
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Dinkes	: Dinas kesehatan
Dr	: Dokter
Ekspansi	: Memperluas/Memperbesar
GINA	: <i>Global Iniatif for Asthma</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
Intermiten	: Sebentar ada sebentar tidak
<i>Literature review</i>	: Tinjauan pustaka
<i>Management</i>	: Pengelolaan
<i>Non</i>	: Bukan
°	: Derajat
O ₂	: Oksigen
Orthopedic	: Permasalahan tulang
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Post	: Sesudah
Pre	: Sebelum
Prevalensi	: Jumlah keseluruhan kasus penyakit pada suatu waktu dan suatu wilayah
<i>Prevention</i>	: Pencegahan

<i>Quick Relief</i>	: Pengobatan cepat
<i>Random</i>	: Acak
<i>Respiratory Rate</i>	: Jumlah pernapasan
Reversibel	: Kembali ke semula
Riskesdas	: Riset kesehatan Dasar
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
RS	: Rumah Sakit
RSU	: Rumah Sakit Umum
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
<i>Sampling</i>	: Contoh/sampel
<i>Semi Fowler</i>	: Posisi setengah duduk 15-60°
<i>simple</i>	: Sederhana
<i>tachypnea</i>	: Pernapasan cepat
x/menit	: Kali per menit

ABSTRAK

Program Studi Diploma III Keperawatan
Politeknik Yakpermas Banyumas
Karya Tulis Ilmiah, 24 April 2021

Nur Wulan Shena Amalia

“*Literature Review* Pengaruh Pemberian Posisi *Semi Fowler* Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Asma”

Xv + 4 tabel + 2 gambar + 7 Lampiran

Latar belakang : Asma merupakan penyakit saluran pernapasan yang ditandai dengan mengi, dispnea, batuk dan sesak napas. Menurut data dari *Global Initiative for Asthma* (2019), angka kejadian asma di Dunia sebanyak 300 juta penduduk atau berkisar antara 1-18% dari seluruh jumlah penduduk Dunia. Asma merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan, namun bisa dikurangi gejalanya dengan pemberian obat dan terapi oksigen. Salah satu terapi *non farmakologi* yang bisa mengurangi gejala asma yaitu pemberian posisi *semi fowler*. **Tujuan** : Untuk mengetahui pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap penurunan frekuensi napas pasien asma. **Metode** : Metode pengumpulan data menggunakan analisa deskriptif dan studi literatur. **Hasil** : Setelah diberikan intervensi posisi *semi fowler* (30-45°) Pada jurnal 1 terjadi penurunan dari yang sebelumnya frekuensi napasnya 28 x/menit menjadi 21 x/menit. Pada jurnal 2 terjadi penurunan yang awalnya pernapasan *tachypnea* (>20 x/menit) menjadi pernapasan normal (12-20 x/menit). Pada jurnal 3 juga terjadi penurunan yang awalnya 29 x/menit menjadi 21 x/menit. Terjadinya penurunan frekuensi napas ini karena pada posisi *semi fowler* (30-45°) menimbulkan efek gaya gravitasi yang menjadikan organ didalam rongga peritoneum cenderung kebawah sehingga tekanan intra abdomen terhadap rongga thoraks berkurang dan menjadikan diafragma mengembang dengan maksimal sehingga udara yang masuk ke paru meningkat kemudian mengurangi frekuensi sesak napas. **Kesimpulan** : Posisi *semi fowler* efektif menurunkan frekuensi napas pada pasien asma.

Kata kunci : Posisi *Semi Fowler*, Frekuensi Napas, Asma
Studi literatur : 32 (2010-2020)

ABSTRACT

Diploma III Nursing Study Program
Politeknik Yakpermas Banyumas
Scientific Papers, 24 April 2021

Nur Wulan Shena Amalia

"Literature Review: The Effect of Giving Semi Fowler Position on the Frequency of breathing among Asthma Patients"

Background : Asthma is a respiratory disease characterized by wheezing, dyspnea, coughing and shortness of breath. Based on the data from the Global Initiative for Asthma (2019), the incidence rate of asthma in the world is as many as 300 million people or ranging from 1-18% of the total population of the world. Asthma is a disease that cannot be cured, but the symptoms can be reduced by administering drugs and oxygen therapy. One of the non-pharmacological therapies that can reduce asthma symptoms is the semi fowler position. **Objective** : To determine the effect of giving the semi-fowler position on reducing the respiratory rate of asthmatic patients. **Methods** : The data used were descriptive analysis and literature study methods. **Results** : after being given the semi-fowler position intervention (30-45o) In journal 1 there was a decrease from the previous frequency of breathing 28 x / minute to 21 x / minute. In journal 2, there was a decrease from tachypnea breathing (> 20 x / minute) to normal breathing (12-20 x / minute). In journal 3, there was also a decrease from 29 x / minute to 21 x / minute. This decrease in respiratory rate occurred because in the semi-fowler position (30-45o) it caused the effect of gravity which made the organs in the peritoneal cavity tend to go down so that the intra-abdominal pressure against the thoracic cavity decreased and made the diaphragm expand maximally so that the air entering the lungs increased then reduced frequency of shortness of breath. **Conclusion** : The semi-fowler position is effective in reducing the respiratory rate in asthma patients.

Keywords : Semi Fowler Position, Breath Frequency, Asthma
Literature study : 32 (2010-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang Masalah

Asma merupakan infeksi saluran pernapasan obstruktif intermitten, reversibel, dimana adanya suatu stimulus bisa membuat trakhea dan bronkhi merespon dengan hiperaktif. Asma menyebabkan mengi, dispnea dan batuk (Riyadi, 2019).

Gejala asma ditandai oleh tersumbatnya sebagian bronkiolus akibat dari bertambahnya kontraksi spastik otot polos bronkiolus dan membuat kesulitan bernafas, maka hambatan setelahnya merupakan dampak dari tekanan eksternal yang menyebabkan obstruksi sepanjang proses ekspirasi, lalu keadaan itu mengakibatkan peningkatan frekuensi pernapasan dan sesak napas (Kresnada, Indraswari, 2014)

Menurut *Global Initiative for Asthma: Asthma Management and Prevention* (2019), angka kejadian asma di Dunia yaitu 300 juta penduduk atau berkisar antara 1-18% dari semua populasi penduduk berbagai Negara.

Prevalensi penyakit asma di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2018, yaitu 2,4% pada penduduk semua umur, sedangkan prevalensi asma di Jawa Tengah masih dibawah angka Nasional, yaitu 1,77% (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Di Purbalingga sendiri tercatat pada tahun 2017 sebanyak 156 kasus dan ditahun 2018 terjadi penambahan jumlah kasus menjadi sebanyak 2.888 kasus (Dinas Kesehatan & Kabupaten, 2018).

Pada penderita asma terapi farmakologi yang biasanya digunakan adalah obat asma yang terdiri dari bronkodilator, inhalasi kortikosteroid, antikolinergin, kortikosteroid dan mukolitik (Wahyudi, 2017). Selain itu pemberian posisi untuk pasien asma merupakan salah satu tindakan *non* farmakologi yang bisa diberikan untuk mengurangi ketidakefektifan pola pernapasan (Black & Hawks, 2010).

Pemberian posisi *semi fowler* dengan meninggikan kepala pada kemiringan 30-45° menimbulkan efek gaya gravitasi yang menyebabkan organ-organ yang berada di rongga peritoneum cenderung ke bawah sehingga tekanan intra abdomen terhadap rongga thoraks berkurang. Gaya gravitasi juga memberi dampak terhadap meningkatnya ekspansi paru selama proses inspirasi sehingga jumlah oksigen yang masuk lebih banyak dan dapat meningkatkan kadar oksigen di dalam paru-paru sehingga mengurangi kesukaran bernapas (Saranani, 2016)

Menurut penelitian Satria & Sahrudi (2020), ditemukan bahwa ada efek penurunan frekuensi napas setelah diberikan posisi *semi fowler*, yaitu sebelum diberikan posisi *semi fowler* rata-rata frekuensi pernapasannya adalah 28 x/menit. Setelah diberikan posisi *semi fowler*, rata-rata frekuensi pernapasan menjadi 21 x/menit yang dikategorikan pernapasan normal.

Menurut penelitian Handoko (2017), dengan judul Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap pemberian posisi *semi fowler* untuk mengurangi frekuensi pernapasan yaitu dari yang

sebelumnya semua responden mengalami pernapasan *tachypnea* (>20 x/menit) sebagian besar pernapasannya menjadi normal (12-20 x/menit).

Menurut penelitian Maria et al., (2019), sebelum diberikan posisi *semi fowler* rata-rata frekuensi pernapasan masuk kategori sesak yaitu 29 x/menit, setelah diberikan posisi *semi fowler* rata-rata menurun menjadi 21 x/menit.

Dari data penelitian tersebut penulis tertarik untuk membuat *literature review* yang berjudul “Pengaruh Posisi *Semi Fowler* Terhadap Frekuensi Napas Pasien Asma”.

II. Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis membuat rumusan permasalahan : “Bagaimana *literature review* pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap frekuensi napas pasien asma?”

III. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian *literature review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh posisi *semi fowler* terhadap frekuensi napas pasien asma

IV. Manfaat Penelitian

Hasil dari *literature review* ini diharapkan bisa memberikan manfaat untuk pihak-pihak dibawah ini :

A. Masyarakat

Dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap penurunan frekuensi napas

sehingga mereka dapat menggunakan terapi *non* farmakologi yang mudah dan praktis.

B. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keperawatan

Meningkatkan informasi untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

C. Bagi penulis

Untuk tambahan ilmu dan pengalaman dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tindakan perawatan mandiri tentang pengaruh posisi *semi fowler* terhadap penurunan frekuensi napas pasien asma.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

I. Literature review

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian 1

Judul	Posisi <i>Semi Fowler</i> Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial
Penulis	Sahrudi, Satria
Tahun	2020
Responden	20 pasien asma bronkial di RSUD Koja Jakarta
Teori	<p>Asma merupakan infeksi saluran pernapasan obstruktif intermitten, reversibel, dimana suatu stimulus bisa membuat trakhea dan bronkhi merespon dengan hiperaktif. Gejala asma ditandai oleh tersumbatnya sebagian bronkiolus akibat dari bertambahnya kontraksi spastik otot polos bronkiolus dan membuat kesulitan bernafas, maka hambatan setelahnya merupakan dampak dari tekanan eksternal yang menyebabkan obstruksi sepanjang proses ekspirasi, lalu keadaan itu mengakibatkan peningkatan frekuensi pernapasan dan sesak napas (Kresnada, Indraswari, 2014).</p> <p>Obat anti asma biasanya digunakan untuk terapi farmakologi untuk pasien asma yang terdiri dari antikolinergin, bronkodilator, mukolitik dan kortikosteroid (Wahyudi, 2017). Menurut Aini, Nur et al., (2017) cara yang paling efektif mengurangi sesak napas, baik sesak napas ringan maupun sesak napas berat untuk pasien asma adalah dengan pemberian posisi <i>semi fowler</i> dengan kemiringan 45°.</p>
Hasil dan Pembahasan	<p>Berdasarkan hasil penelitian, diketahui pada tabel 1. Distribusi frekuensi napas sebelum / <i>pre</i> pemberian posisi <i>semi fowler</i> pada pasien asma bronkial didapatkan data dari 20 responden, sebanyak 6 (30%) responden memiliki frekuensi napas 28 x/menit, 4 (20%) responden dengan frekuensi napas 26 x/menit, masing-masing 3 (15%) responden dengan frekuensi napas 27 x/menit dan 25 x/menit, serta masing-masing 1 (5%) responden dengan frekuensi napas 22 x/menit, 23 x/menit, 24 x/menit dan 29 x/menit. Pasien dengan frekuensi napas cepat atau sesak yaitu terbanyak di 28 x/menit dan 26 x/menit.</p> <p>Pada tabel 2. Distribusi frekuensi setelah / <i>post</i> pemberian posisi <i>semi fowler</i> pada pasien asma bronkial dari 20 responden sebanyak 11 (55%) responden memiliki frekuensi napas 21 x/menit, 3 (15%) responden memiliki frekuensi napas 22 x/menit, 2 (10%) responden memiliki frekuensi napas 20 x/menit dan masing-masing 1 (5%) responden memiliki frekuensi napas 19 x/menit, 23 x/menit, 24 x/menit dan 25 x/menit. Pasien dengan frekuensi napas normal yaitu</p>

	21 x/menit sebanyak 11 orang.
Kesimpulan	Berdasarkan penelitian, disimpulkan bahwa pemberian intervensi keperawatan posisi <i>semi fowler</i> untuk penderita asma efektif menurunkan frekuensi napas terbukti dari hasil sebelum dilakukan tindakan posisi <i>semi fowler</i> , responden yang mengalami sesak napas dengan frekuensi napas 28 x/menit dan 26 x/menit sebanyak 10 responden (50%), setelah diberikan intervensi posisi <i>semi fowler</i> sebanyak 11 responden (55%) mengalami penurunan frekuensi napas menjadi 21 x/menit.

Tabel 2.2 Jurnal Penelitian 2

Judul	Pengaruh Pemberian Posisi <i>Semi fowler</i> Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar
Penulis	Handoko, Murhayati dan Rahmawati
Tahun	2017
Responden	42 pasien asma bronkial yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 21 orang kelompok perlakuan dan 21 orang kelompok kontrol.
Teori	<p>Asma bronkial merupakan peradangan saluran pernapasan dengan gejala mengi dan serangan sesak napas berulang, yang tingkat keparahan dan frekuensinya beragam bagi masing-masing penderita (Soemantri, 2009)</p> <p>Serangan asma biasanya timbul di waktu malam, namun bisa berlangsung kapanpun tidak bergantung waktu jika dalam serangan yang berat. Pada penderita asma biasanya wajahnya pucat dan lemas, banyak berkeringat juga bisa sianosis yang disebabkan oleh fase inspirasi yang singkat dan dangkal. Bentuk dan pergerakan thorax terbatas ketika proses inspirasi, membuat penderita gelisah dan berusaha sekuat-kuatnya bernapas (Kumoro, 2008).</p> <p>Pemberian posisi <i>semi fowler</i> adalah memakai tempat tidur <i>orthopedic</i> dan penggunaan bantal yang cukup untuk menopang bagian punggung, agar bisa memperingan keadaan sesak napas bagi penderita asma saat serangan terjadi (Ruth, 2012).</p> <p>Pengobatan bagi penderita asma dibagi menjadi 2, yaitu secara farmakologi dan <i>non farmakologi</i>. Pengobatan farmakologi dibagi menjadi 2 golongan yaitu pengobatan jangka panjang dan pengobatan cepat (<i>quick relief</i>) yang berfungsi untuk meredakan gejala yang digabungkan menyesuaikan keperluan. Sedangkan pengobatan <i>non farmakologi</i> yang sederhana dan efektif untuk menurunkan risiko stasis sekresi pulmonar dan mengurangi penurunan pengembangan dinding dada adalah dengan pengaturan posisi (Potter, 2008).</p> <p>Posisi <i>semi fowler</i> bisa menghentikan penyempitan saluran napas dan mencukupi kebutuhan O₂ di dalam darah. Saat serangan sesak terjadi, pasien dianjurkan dalam posisi setengah duduk atau duduk agar bisa mengurangi penyempitan</p>

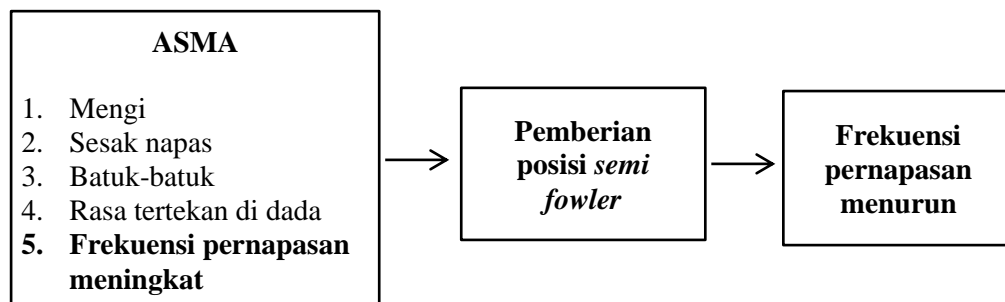
	saluran napas dan mencukupi kebutuhan O ₂ dalam darah (Supadi, 2008)
Hasil dan Pembahasan	<p>Pada tabel 4.1 pada kelompok kontrol menunjukkan jenis kelamin responden yang paling banyak terkena asma adalah laki-laki yaitu 13 (61,9%) responden sedangkan dalam kelompok perlakuan adalah perempuan yaitu 12 (57,1%) responden</p> <p>Pada tabel 4.2 Pada kedua kelompok rata-rata usia terbanyaknya adalah 36-45 tahun. Pada tabel 4.3 berdasarkan tingkat pendidikan pada kedua kelompok paling banyak hanya SD (Sekolah Dasar)</p> <p>Pada tabel 4.5 frekuensi pernapasan sebelum diberikan posisi <i>semi fowler</i> pada kedua kelompok mengalami <i>tachypnea</i> (>20 x/menit) yaitu sebanyak 21 responden (57,1%).</p> <p>Pada tabel 4.6 setelah diberikan posisi <i>semi fowler</i> frekuensi pernapasan pada kelompok kontrol adalah <i>tachypnea</i>(>20 x/menit) yaitu 18 responden (85,7%) dan sebanyak 3 responden (14,3%) pernapasannya normal (12-20 x/menit). Pada kelompok perlakuan sebaliknya, sebanyak 18 responden (85,7%) mengalami pernapasan normal (12-20 x/menit) dan hanya 3 responden (14,3%) yang mengalami <i>tachypnea</i> (>20 x/menit).</p>
Kesimpulan	Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa setelah pemberian posisi <i>semi fowler</i> frekuensi pernapasan 18 responden menjadi normal dari yang sebelumnya mengalami <i>tachypnea</i> .

Tabel 2.3 Jurnal Penelitian 3

Judul	<i>The Effect of Semi Fowler position on the Stability of Breathing among Asthma Patients at Ratu Zalecha Hospital Martapura</i> (Pengaruh Posisi <i>Semi Fowler</i> Terhadap Stabilitas Pernapasan Penderita Asma di Rumah Sakit Ratu Zalecha Martapura)
Penulis	Maria, Hasaini, Agianto
Tahun	2019
Responden	30 orang pasien asma yang sedang mengalami sesak napas di Rumah Sakit Umum Ratu Zalecha Martapura yang dipilih menggunakan <i>simple random sampling</i> .
Teori	<p>Asma ditandai dengan serangan bronkial intermiten yang disebabkan oleh rangsangan alergi atau iritasi. Gejala khas yang terjadi pada asma adalah mengi, batuk dan sesak napas. Intervensi keperawatan diperlukan untuk mengurangi gejala asma, dan posisi <i>semi fowler</i> adalah intervensi mandiri keperawatan yang dilakukan kepada penderita asma yang mengalami gangguan pertukaran gas, ketidakefektifan jalan napas dan perubahan pola pernafasan.</p> <p>Pemberian posisi <i>semi fowler</i> dengan kemiringan 30-45° dapat memaksimalkan ekspansi paru, mengurangi konsumsi O₂, mengurangi tekanan pada perut dan membuat jalan napas efektif (Manurung, 2016).</p>
Hasil dan	Pada tabel 1. Karakteristik responden penderita asma

Pembahasan	<p>ditemukan bahwa jenis kelamin terbanyak diantara pasien asma adalah laki-laki sebanyak 22 (73%) responden dengan usia terbanyak 41-50 tahun, sebanyak 14 pasien dengan pendidikan Hi[anya sekolah dasar dan sebagian besar bekerja menjadi petani.</p> <p>Pada tabel 2. Sebelum diberikan posisi <i>semi fowler</i>, rata-rata frekuensi pernapasan 29 x/menit dikategorikan sesak, frekuensi napas tertinggi 32 x/menit dan frekuensi pernapasan terendah 26 x/menit.</p> <p>Berdasarkan tabel 3. Frekuensi napas setelah diberikan posisi <i>semi fowler</i> selama 15 menit hasil rata-rata frekuensi napas 21 x/menit dikategorikan pernapasan normal, frekuensi napas tertinggi 24x /menit dan frekuensi napas terendah 18 x/menit.</p>
Kesimpulan	<p>Sebelum diberikan posisi <i>semi fowler</i> frekuensi pernapasan pasien asma di RS Ratu Zalecha Martapura masuk dalam kategori sesak yaitu 28,63 x/menit. Setelah pemberian posisi <i>semi fowler</i> rata-rata frekuensi pernapasannya menjadi 21.19 x/menit masuk dalam kategori frekuensi pernapasan normal. Jadi disimpulkan ada efek pemberian posisi <i>semi fowler</i> kemiringan 45° pada frekuensi napas penderita asma.</p>

II. Kerangka Teori



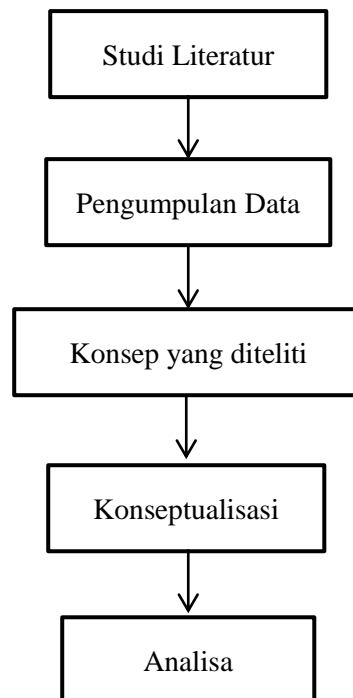
Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber : (Satria & Sahrudi, 2020), (Kresnada, Indraswari, 2014), (Aini, Nur et al., 2017).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

I. Diagram Alir



Gambar 3.1. Diagram Alir

II. Studi Literatur

Metode studi literatur merupakan cara menghimpun data dengan melakukan studi penelaah ke berbagai *literature*, buku, laporan dan catatan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti (Nazir, 2013).

Studi *literature* dilaksanakan penulis sesudah memutuskan tema penelitian, ditetapkan rumusan permasalahan dan sebelum penulis menghimpun data yang dibutuhkan. (Darmadi & Hamid, 2011).

Di penulisan *literatur review* ini, langkah pertama yang dilakukan adalah penulis mengajukan judul atau permasalahan yang akan dibahas kepada pembimbing, sesudah disetujui oleh pembimbing penulis melakukan pengumpulan data dari berbagai jurnal, buku dan artikel yang dibutuhkan dan ada hubungannya dengan tema yang dibahas.

III. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ilmiah yaitu suatu langkah terstruktur yang dilakukan guna mendapatkan data yang dibutuhkan (Komariah & Satori, 2011).

Pengumpulan data untuk *literature review* ini bersumber dari artikel dan jurnal ilmiah, *literature* dan juga buku-buku yang memuat mengenai konspisi yang diteliti. Sumber utama dalam penelitian ini diperoleh dari literatur-literatur terpercaya seperti jurnal dan artikel. Secara rinci peneliti telah menganalisa 20 jurnal dan sebanyak 7 jurnal berisi informasi yang sesuai dengan fokus kajian serta memiliki judul dan abstrak yang relevan dengan permasalahan yang akan dibahas. Tetapi peneliti hanya mengambil 3 jurnal yang digunakan sebagai landasan teori. Ketiga jurnal tersebut penulis gunakan karena isi dalam jurnal tersebut sudah sesuai dengan masalah utama yang ingin penulis kupas tuntas di karya tulis ilmiah ini, mulai dari judul, latar belakang, responden dan intervensi keperawatannya.

Adapun jurnal yang pertama adalah Jurnal Antara Keperawatan oleh Sahrudi dan Satria, yang berjudul “Posisi *Semi Fowler* Menurunkan

Frekuensi Napas Pasien Asma” yang diterbitkan pada tahun 2020 dan dilakukan di RSUD Koja Jakarta. Jurnal tersebut penulis gunakan karena didalam jurnal tersebut terbukti ada penurunan frekuensi napas setelah diberikan intervensi posisi *semi fowler* dengan kemiringan 45°.

Jurnal kedua yang digunakan adalah Jurnal Keperawatan oleh Dwi Handoko, Atiek Murhayati dan Isnaini Rahmawati dengan Judul “Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar” yang diterbitkan pada tahun 2017 dan dilakukan di klinik utama rawat inap Naura Medika Karanganyar. Jurnal tersebut penulis gunakan karena pada jurnal tersebut terbukti ada penurunan frekuensi napas setelah diberikan posisi *semi fowler*.

Jurnal ketiga yang digunakan adalah Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan oleh Insana, M, Asni, H dan Agianto dengan judul “Pengaruh Posisi *Semi Fowler* Terhadap Stabilitas Pernapasan Penderita Asma Di Rumah Sakit Ratu Zalecha Martapura” yang diterbitkan pada tahun 2019 karena dalam jurnal tersebut membahas tentang keefektifan posisi *semi fowler* untuk menurunkan frekuensi napas penderita asma. Setelah diberikan intervensi selama 15 menit dengan kemiringan kepala tempat tidur 30-45° frekuensi pernapasan pasien asma menurun.

IV. Analisa

Analisa data dilakukan dengan cara mencari data yang relevan dari berbagai buku, jurnal atau sumber lainnya yang sesuai dengan topik

bahasan. Cara lain bisa dengan memperhatikan tahun penelitian, dimulai dari tahun paling mutakhir atau terbaru lalu mundur ke tahun yang lama (Darmadi & Hamid, 2011).

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak secara langsung memberi data ke penghimpun data. Data sekunder merupakan data yang menunjang kebutuhan data primer berupa artikel, buku-buku, bacaan dan *literature* yang mendukung penelitian ini (Sugiyono, 2017)

Peneliti menggunakan jurnal tahun 2017, 2019 dan 2020 yang isinya sesuai dengan pokok pembahasan peneliti. Dalam tiga jurnal tersebut terbukti bahwa dengan pemberian posisi *semi fowler* untuk pasien asma efektif untuk menurunkan frekuensi napas dan sesak napas.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

I. Hasil

Tabel 4.1. Hasil dan Pembahasan Jurnal

No	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
1	Posisi <i>Semi Fowler</i> Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial Oleh : Sahrudi, Satria (2020)	a. Tujuan Penelitian Untuk mengetahui efektivitas pemberian posisi <i>semi fowler</i> terhadap frekuensi napas pasien asma b. Waktu Penelitian Dalam jurnal 1 dan 2 sama-sama tidak dicantumkan waktu pemberian posisi <i>semi fowler</i>	a. Responden Dalam jurnal 1 hanya pasien yang menderita asma dan tidak ada kriteria eksklusi Dalam jurnal 2 terdapat kriteria inklusi yaitu pasien asma dan kooperatif, tidak ada kriteria eksklusi
2.	Pengaruh Pemberian Posisi <i>Semi Fowler</i> Terhadap Frekuensi Pernafasan pada Pasien Asma Bronkial di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar Oleh : Handoko, Murhayati dan Rahmawati (2017)	c. Metode Penelitian Dalam jurnal 1 dan 2 sama-sama menggunakan metode penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> d. Hasil Penelitian Hasil penelitian pada ketiga jurnal disimpulkan ada pengaruh pemberian posisi <i>semi fowler</i> terhadap penurunan frekuensi napas pasien asma	Sedangkan dalam jurnal 3 terdapat kriteria inklusi yaitu pasien asma yang sedang sesak (RR > 24 x/menit), pasien dengan kesadaran penuh, 7-8 jam sesudah pemberian ventolin dan kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak kooperatif, pernah terapi O ₂ dan kortikosterida. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak kooperatif, pernah terapi O ₂ dan kortikosterida
3.	<i>The Effect of Semi Fowler Position on the Stability of Breathing among Asthma Patients at Ratu Zalecha Hospital Martapura</i> Oleh : Maria, Hasaini, Agianto (2019)	e. Instrument Penelitian Dalam jurnal 2 dan 3 sama-sama menggunakan instrument penelitian lembar observasi frekuensi pernapasan f. Analisa Data Dalam jurnal 2 dan 3 sama-sama menggunakan uji <i>Wilcoxon</i>	b. Jumlah responden Dalam jurnal 1 jumlah respondennya adalah 20 Dalam jurnal 2 jumlah respondennya 42 Sedangkan dalam jurnal 3 jumlah respondennya adalah 30 c. Waktu Penelitian Dalam jurnal 1 dan 2 tidak dicantumkan waktu pemberian posisi <i>semi fowler</i>

-
- Sedangkan dalam jurnal 3 waktu pemberiannya selama 15 menit
- d. Tempat Penelitian
Dalam jurnal 1 di Rumah Sakit Koja Jakarta
Dalam jurnal 2 di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar
Sedangkan dalam jurnal 3 di Rumah Sakit Umum Daerah Ratu Zalecha Martapura.
- e. Metode Penelitian
Dalam jurnal 1 menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* dengan *one group pre test post test*
Dalam jurnal 2 menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* dengan *Pre and post test with control group design*
Dalam jurnal 3 menggunakan metode penelitian *Pra-eksperimental* dengan *simple random sampling*
- f. Hasil Penelitian
Dalam jurnal 1 didapatkan hasil pada *pretest* 28 x/menit dan pada *posttest* 21 x/menit dengan *P-Value* : 0,001 yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi
Dalam jurnal 2 didapatkan hasil pada kelompok perlakuan pada *pretest* pernapasannya tachypnea (>20 x/menit) dan pada *posttest* menjadi pernapasan normal (12-20 x/menit) dengan *P-Value* : 0,000 yang
-

berarti ada pengaruh antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Dalam jurnal 3 didapatkan hasil pada *pretest* 29 x/menit dan pada *posttest* 21 x/menit dengan *P-Value* : 0,001 yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi

g. Instrumen Penelitian

Dalam jurnal 1 tidak menggunakan instrumen penelitian sedangkan dalam jurnal 2 dan 3 menggunakan.

h. Analisa Data

Dalam jurnal 1 menggunakan uji T-test sedangkan dalam jurnal 2 dan 3 menggunakan uji *Wilcoxon*

II. Pembahasan

Setelah menelaah 3 jurnal, didapatkan hasil terdapat 6 persamaan didalam jurnal-jurnal tersebut, yang pertama adalah tujuan penelitian, dalam ke-3 jurnal tujuan penelitiannya sama, yaitu untuk mengetahui efektivitas pemberian posisi *semi fowler* terhadap frekuensi napas pasien asma. Persamaan kedua adalah waktu penelitian, dalam jurnal 1 dan 2 tidak disebutkan waktu penelitian dan waktu terapinya. Persamaan ketiga adalah metode penelitian, dalam jurnal 1 dan 2 sama-sama menggunakan metode penelitian *quasi eksperimen*. Persamaan keempat adalah hasil penelitian, dalam ketiga jurnal hasil penelitiannya disimpulkan ada pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap penurunan frekuensi napas pasien asma.

Persamaan kelima adalah instrumen penelitian, dalam jurnal 2 dan 3 sama-sama menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi frekuensi pernapasan. Persamaan terakhir adalah analisa data, dalam jurnal 2 dan 3 sama-sama menggunakan analisa uji *Wilcoxon*.

Dalam ke-3 jurnal ini juga terdapat 7 perbedaan yaitu, yang pertama adalah responden, dalam jurnal 1 respondennya hanya pasien yang menderita asma dan tidak ada kriteria eksklusi, dalam jurnal 2 terdapat kriteria inklusi yaitu pasien asma yang kooperatif kemudian tidak ada kriteria eksklusi, sedangkan dalam jurnal 3 terdapat kriteria inklusi yaitu pasien asma yang sedang sesak ($RR > 24$ x/menit), pasien dengan kesadaran penuh, 7-8 jam sesudah pemberian ventolin dan kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak kooperatif, pernah terapi oksigen (O_2) dan kortikosterida. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak kooperatif, pernah terapi O_2 dan kortikosterida. Perbedaan kedua adalah jumlah responden, dalam jurnal 1 jumlah respondennya adalah 20, jurnal 2 jumlah respondennya 42, sedangkan jurnal 3 jumlah respondennya adalah 30. Perbedaan ketiga adalah waktu penelitian, dalam jurnal 1 dan 2 tidak dicantumkan waktu pemberian posisi *semi fowler*, sedangkan dalam jurnal 3 waktu pemberiannya adalah selama 15 menit. yang keempat adalah tempat penelitian, dalam jurnal 1 di Rumah Sakit Koja Jakarta, dalam jurnal 2 di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar, sedangkan dalam jurnal 3 di Rumah Sakit Umum Daerah Ratu Zalecha Martapura. Perbedaan kelima adalah metode penelitian, dalam jurnal 1 menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* dengan *one group pre test post test*, dalam jurnal 2 menggunakan metode penelitian *Quasi*

Eksperimen dengan Pre and post test with control group design, sedangkan dalam jurnal 3 menggunakan metode penelitian *Pra-eksperimental* dengan *simple random sampling*. Perbedaan keenam adalah hasil penelitian, dalam jurnal 1 didapatkan hasil pada *pretest* 28 x/menit dan pada *posttest* 21 x/menit dengan *P-Value* : 0,001 yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dalam jurnal 2 didapatkan hasil pada kelompok perlakuan pada pernapasannya tachypnea (>20 x/menit) dan pada *posttest* menjadi pernapasan normal (12-20 x/menit) dengan *P-Value* : 0,000 yang berarti ada pengaruh antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dalam jurnal 3 didapatkan hasil pada *pretest* 29 x/menit dan pada *posttest* 21 x/menit dengan *P-Value* : 0,001 yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Perbedaan ketujuh adalah instrumen penelitian, dalam jurnal 1 tidak menggunakan instrumen penelitian sedangkan dalam jurnal 2 dan 3 menggunakan instrumen penelitian. Perbedaan terakhir adalah analisa data, dalam jurnal 1 menggunakan analisa uji T-test sedangkan dalam jurnal 2 dan 3 menggunakan analisa uji *Wilcoxon*

Hasilnya pada jurnal 1 menunjukkan terjadi penurunan rata-rata pernapasan dari yang awalnya 28 x/menit menjadi 21 x/menit yang berarti efektif. Pada jurnal ke 2 terjadi penurunan yaitu dari pernapasan tachypnea (>20 x/menit) menjadi pernapasan normal (12-20 x/menit), dan pada jurnal ke 3 terjadi penurunan dari rata-rata pernapasan 29 x/menit menjadi 21 x/menit yang berarti efektif. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian posisi *semi fowler* efektif menurunkan frekuensi napas pada pasien asma.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Arifian & Kismanto (2018), dengan judul Pengaruh Pemberian Posisi *Semi Fowler* Terhadap *Respiration Rate* pada Pasien Asma Bronkial di Puskesmas Air Upas Ketapang didapatkan data sebelum pemberian posisi *semi fowler* sebanyak 21 pasien mengalami *tachypnea* (>20 x/menit) sedangkan setelah diberikan posisi *semi fowler* sebanyak 18 pasien mengalami penurunan pernapasan menjadi normal (12-20 x/menit), sedangkan 3 pasien masih mengalami *tachypnea* dan juga sejalan dengan penelitian Safitri (2012), sebelum diberikan posisi *semi fowler* frekuensi napas pasien asma 28 x/menit sebanyak 7 orang (50%) dan setelah diberikan posisi *semi fowler* frekuensi pernapasan pasien asma menurun menjadi 22 x/menit

Didalam jurnal disebutkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak terkena asma dari pada perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Sulastri (2015), yang menjelaskan bahwa, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki 22 (73%) orang. Laki-laki mempunyai kecenderungan merokok dan meminum minuman beralkohol sehingga sistem kekebalan tubuh bisa menurun dan agen pencetus asma lebih mudah masuk kedalam tubuh. Asap rokok mengandung ammonia, nitrogen oksida yang menjadi partikel iritan pada saluran pernapasan yang menyebabkan timbulnya reaksi inflamasi dalam sistem pernapasan. Akibat reaksi inflamasi ini akan dikeluarkan zat-zat yang menyebabkan konstriksi saluran napas. (PDPI, 2014).

Umur terbanyak dalam jurnal tersebut adalah 40-50 tahun, hal ini mendukung teori dari Gyuton dan Hall (2011), serta Hudak dan Gallo (2015) yang menyebutkan semakin tua usia seseorang maka fungsi ventilasi paru-

parunya akan semakin menurun. Hal ini disebabkan karena semakin menurunnya elastisitas dinding dada. Selama proses penuaan terjadi penurunan elastisitas alveoli, penebalan kelenjar bronkial dan penurunan kapasitas paru. Perubahan ini menyebabkan penurunan kapasitas difusi oksigen.

Dari jurnal tersebut juga menunjukkan responden terbanyak adalah dengan tingkat pendidikan yang rendah yaitu Sekolah Dasar (SD). Hal ini sejalan dengan penelitian Safitri (2012), yang menerangkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku hidup sehat. Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan dan cara mencegah penyakit sehingga perilaku hidup bersih sehat kurang diterapkan dan menjadikan mereka mudah terserang penyakit, salah satunya adalah penyakit paru.

Didalam jurnal disebutkan bahwa pemberian posisi yang efektif untuk menurunkan frekuensi napas pada pasien asma adalah dengan berbaring terlentang kemudian kepala tempat tidur dinaikan $30-45^{\circ}$. Hal ini sejalan dengan penelitian Singal & Deviputra (2013), posisi terbaik untuk menurunkan frekuensi napas adalah pada kemiringan $30-45^{\circ}$. Didapatkan hasil bahwa 64% responden lebih baik dalam posisi $30-45^{\circ}$, 24% responden dalam posisi 60° dan 12% responden dalam posisi 90° . Hal ini membuktikan bahwa posisi terbaik adalah $30-45^{\circ}$ karena dengan posisi ini membuat oksigen di paru-paru meningkat sehingga kesulitan napas berkurang dan frekuensi napas menurun.

Menurut penelitian dari Albar & Wibowo (2017), menjelaskan hubungan pemberian posisi *semi fowler* dengan kejadian sesak napas pasien asma bronkial, diperoleh hasil bahwa posisi *semi fowler* dapat memaksimalkan ekspansi paru dan merendahkan frekuensi sesak napas karena bisa mendukung diafragma mengembang dengan maksimal.

Menurut penelitian dari Saranani (2016), secara fisiologis pemberian posisi *semi fowler* pada kemiringan 30-45° menimbulkan efek gaya gravitasi yang menyebabkan organ-organ yang berada di rongga abdomen cenderung ke bawah sehingga tekanan intra abdomen terhadap rongga thoraks berkurang dan otot pernapasan dapat mengembang dengan maksimal. Gaya gravitasi membuat ekspansi paru meningkat selama proses inspirasi sehingga jumlah oksigen yang masuk lebih banyak dan dapat meningkatkan kadar oksigen di dalam paru-paru

Pernapasan manusia dibagi menjadi 2, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Pada pernapasan dada saat fase inspirasi otot intercostalis berkontraksi (terangkat) sehingga rongga dada membesar, tekanan dalam rongga dada lebih kecil dari tekanan luar, sehingga udara luar yang kaya akan O₂ masuk. Pada fase ekspirasi otot intercostalis berelaksasi (menurun), sehingga rongga dada mengecil lalu tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih besar dari tekanan luar sehingga udara dalam rongga dada yang mengandung CO₂ keluar. (Irianto, 2014).

Pada pernapasan perut saat fase inspirasi otot diafragma berkontraksi (mendatar), rongga dada membesar dan tekanan menjadi kecil sehingga udara luar masuk. Pada fase ekspirasi otot diafragma berelaksasi (melengkung

menekan rongga dada), sehingga rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar lalu udara keluar dari paru-paru (Irianto, 2014).

Pada kedua pernapasan tersebut menggunakan otot bantu pernapasan yang berbeda. Pernapasan dada menggunakan otot intercostalis sedangkan pernapasan perut menggunakan otot diafragma. Fungsi diafragma selain sebagai otot bantu pernapasan adalah sebagai sekat pemisah antara rongga thorax dan rongga abdomen. Jika tekanan di rongga thorax mengecil selama proses inspirasi maka tekanan di rongga abdomen juga akan mengecil, sedangkan jika tekanan di rongga thorax meningkat pada saat ekspirasi maka tekanan di rongga abdomen juga akan meningkat. (Irianto, 2014).

Dari ketiga jurnal yang telah penulis analisa, membuktikan adanya penurunan frekuensi napas setelah diberikan intervensi posisi *semi fowler* yang artinya posisi *semi fowler* efektif dilakukan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri untuk membantu menurunkan frekuensi napas dan sesak napas pada pasien asma.

Posisi *semi fowler* sangat mudah dilakukan secara mandiri di rumah jika serangan asma terjadi, tidak memerlukan biaya dan juga tidak menimbulkan efek samping bagi penderita asma.

Ada beberapa kekurangan di dalam jurnal-jurnal tersebut yaitu, pada jurnal 1 dan 2 tidak disebutkan berapa lamanya waktu pemberian intervensi posisi *semi fowler* untuk menurunkan frekuensi napas, sehingga penulis dan pembaca tidak mengetahui berapa lama waktu yang seharusnya diberikan kepada pasien sehingga penurunan frekuensi pernapasnya signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

I. Kesimpulan

- A. Pemberian intervensi posisi *semi fowler* terbukti efektif menurunkan frekuensi pernapasan dan sesak napas pada pasien asma, dibuktikan dengan sebelum diberikan intervensi pernapasan pasien asma cenderung meningkat / cepat namun setelah diberikan posisi *semi fowler* pernapasan pasien asma cenderung turun mendekati angka normal.
- B. Sebelum diberikan intervensi posisi *semi fowler* pada jurnal 1 didapatkan hasil rata-rata frekuensi napasnya 28 x/menit, pada jurnal 2 *tachypnea* (>20 x/menit) sedangkan pada jurnal 3 yaitu 29 x/menit
- C. Setelah diberikan intervensi posisi *semi fowler* pada jurnal 1 dan jurnal 3 didapatkan hasil rata-rata frekuensi napas pasien asma menurun menjadi 21 x/menit, pada jurnal 2 yaitu pernapasannya menjadi normal (12-20 x/menit).
- D. Ada pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap penurunan frekuensi napas pasien asma dengan derajat kemiringan 30-45°

II. Saran

- A. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan
Untuk fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas dan pelayanan kesehatan lain dapat memberikan pelayanan kesehatan secara maksimal,

salah satunya dengan tenaga kesehatan dapat memberikan intervensi posisi *semi fowler* untuk menurunkan frekuensi napas pada pasien asma.

B. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bisa lebih mengembangkan dan meningkatkan penelitian mengenai posisi *semi fowler* untuk menurunkan frekuensi napas pada pasien asma agar intervensi ini bisa semakin diketahui oleh tenaga kesehatan lain dan masyarakat secara luas.

C. Bagi Masyarakat

Agar para penderita asma dapat menerapkan intervensi mandiri ini karena intervensi posisi *semi fowler* efektif menurunkan frekuensi napas, tidak membutuhkan biaya dan tidak menimbulkan efek samping seperti ketika menggunakan terapi farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nur, D., Arifianto, & Sapitri. (2017). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Pasien Tuberkulosis Paru Di Ruang Flamboyan RSUD Soewondo Kendal*. Jurnal Ners Widya Husada, 1, 1–9. <http://stikeswh.ac.id:8082/journal/index.php/jners/article/view/174> diakses tanggal 30 Desember 2020
- Albar, M., & Wibowo, T. A. (2017). *Analisa Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Kombinasi Intervensi Inovasi Pemberian Posisi High Fowler Dan Orthopneic Untuk Peningkatan Fungsi Ventilatas Paru Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/297> diakses tanggal 10 Febuari 2021
- Arifian, L., & Kismanto, J. (2018). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Respiration Rate Pada Pasien Asma Bronkial Di Puskesmas Air Upas Ketapang*. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 134–141. <https://doi.org/10.34035/jk.v9i2.272> diakses tanggal 10 Febuari 2021
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2010). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management For Positive Outcomes* (8th ed). Singapore: Elsevier.
- Darmadi, & Hamid. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dinas Kesehatan, & Kabupaten Purbalingga. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2018*. <http://dinkes.purbalinggakab.go.id> diakses tanggal 07 Januari 2021
- Global Initiative For Asthma: Asthma Management And Prevention*. (2019). 49(5). <https://ginasthma.org/> diakses tanggal 5 Januari 2021
- Gyuton, A. C., Hall, J. E. (2014). *Medical Physiology Textbook*. 12th Edition. Jakarta: EGC
- Handoko, D. (2017). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Asma Bronkial Di Klinik Utama Rawat Inap Naura Medika Karanganyar*. Respiratory Stikes Surakarta. <https://docplayer.info/73320157-Pengaruh-pemberian-posisi-fowler-terhadap-frekuensi-pernafasan-pada-pasien-asmaa-di-klinik-utama-rawat-inap-naura-medika-karanganyar.html> diakses tanggal 09 Febuari 2021
- Hudak & Gallo. (2012). *Critical Nursing: Holistic Care Approach Vol I*. Jakarta: EGC

- Irianto, Koes. 2014. *Bakteriologi, Mikologi, Dan Virologi. Panduan Medis Dan Klinis*. Bandung: Alfabeta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). Pusdatin. *Penderita ASMA Di Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/pdf.=19121300001> diakses tanggal 05 Desember 2020
- Komaridah Aan & Satori Djam'an. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kresnada, Indraswari, H. (2014). *Hubungan Kekuatan Otot Dada Dengan Arus Puncak Ekspirasi Pada Peserta Senam Asma Usia Dewasa Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (Bkpm) Kota Semarang*. Media Medika Muda, 1–15. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf> diakses tanggal 05 Januari 2021
- Kumoro, D. (2008). *Pengaruh Pemberian Senam Asma Terhadap Frekwensi Kekambuhan Asma Bronkial*. Jurnal Keperawatan. <http://eprints.ums.ac.id/3988/> diakses tanggal 10 Febuari 2021
- Manurung, N. (2016). *Penerapan Keperawatan Perawatan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Info Trans Mendika.
- Maria, I., Hasaini, A., & Agianto. (2019). *The Effect Of Semi Fowler Position On The Stability Of Breathing Among Asthma Patients At Ratu Zalecha Hospital Martapura*. Jurnal Health Science and Nursing, 15(IcoSIHSN), 242–245. <https://doi.org/10.2991/icosihsn-19.2019.52> diakses tanggal 20 November 2020
- Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2014). *Asma : Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Di Indonesia*.
- Potter, P. (2008). *Fundamental Keperawatan: Konsep Proses Dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Riyadi, A. S., Indriyani, P., & Pertiwi, Y. R. (2019). *Asuhan Keperawatan Pemberian Terapi Oksigenasi Pada Anak Usia Pra Sekolah Dengan Gangguan Pola Nafas Pada Asma Bronchial Dirumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Journal of Nursing and Health (JNH), 4, 92. <https://doi.org/https://doi.org/10.52488/jnh.v4i2> diakses tanggal 2 Juni 2020
- Ruth, F. (2012). *Fundamental Of Nursing Human Health And Function*. Jakarta: EGC.

- Safitri, Refi & Andriyani, Annisa. (2011). *Keefektifan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Asma Di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. STIKES Aisyiyah Surakarta. Jurnal Gaster, Vol. 8, No. 2
- Saranani, M. (2016). *Efektifitas Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Asma Bronchiale Di RSUD Kota Kendari*. *Terapeutik Jurnal*, 11(2), 85–91. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/TJ/article/view/328> diakses tanggal 20 Desember 2021
- Satria, M., & Sahrudi. (2020). *Posisi Semi Fowler Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial*. *Jurnal Antara Keperawatan*. <https://www.ojs.abdinusantara.ac.id/index.php/antaraperawat/article/view/181> diakses tanggal 17 November 2020
- Singal, G., & Deviputra, S. (2013). *A Study On The Effect Of Position In COPD Patients To Improve Breathing Pattern*. 2277, 462–463. [https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-\(IJSR\)/article/a-study-on-the-effect-of-position-in-copd-patients-to-improve-breathing-pattern](https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-(IJSR)/article/a-study-on-the-effect-of-position-in-copd-patients-to-improve-breathing-pattern) diakses tanggal 10 Febuari 2021
- Soemantri, I. (2009). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sulastrri, Delmi. (2015). *Faktor Kejadian Asma Pada Anak Usia Sekolah Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang*. *Jurnal Kedokteran Universitas Andalas Padang* <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/111> diakses tanggal 10 Febuari 2021
- Supadi. (2008). *Analisis Hubungan Posisi Tidur Semi Fowler Dengan Kualitas Tidur Pada Klien Gagal Jantung Di RSUD Banyumas Jawa Tengah*. *Universitas Indonesia*, IV(02), 97–108. <http://lib.ui.ac.id/detail.id=20438095> diakses tanggal 10 Januari 2021
- Wahyudi, N. A. (2017). *Penerapan Posisi Semi Fowler Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Asma Di Ruang IGD Rumah Sakit Roemani Semarang*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 01(01), 1689–1699. <http://repository.unimus.ac.id/811/> diakses tanggal 12 Januari 2021
- Yulia, A., Dahrizal, D., & Lestari, W. (2019). *Pengaruh Nafas Dalam Dan Posisi Terhadap Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nafas Pada Pasien Asma*. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 67–75. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.398> diakses tanggal 17 November 2020

LAMPIRAN

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertandatangan di bawah ini petugas perpustakaan menyatakan bahwa hasil uji *Turnitin* Karya Tulis Ilmiah :

Nama : Nur Wulan Shena Amalia
NIM : 18.068
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul Proposal : *Literature Review* Pengaruh Pemberian Posisi Semi
Fowler Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Asma

Dengan ini dinyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bebas plagiat. Dengan hasil uji *Turnitin* sebesar 14 % dari rentang 25%-35% dan telah menambahkan sitasi OJS pada *Journal Of Nursing and Health* Politeknik Yakpermas.

Banyumas, 01 Mei 2021

Julianus, S.Kep
Staff Perpustakaan

