

PENERAPAN *EVIDENCE BASED PRACTICE NURSING* (EBPN) POSISI SEMI FOWLER DAN FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN (SpO₂) PADA PASIEN ASMA: *LITERATURE REVIEW*

Arifatul Azkiya¹, Muhammad Anhar Akbar Niam², Teguh Tri Prakoso³, Sri Rahayu^{4*}, Triyono⁵

Prodi Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2,3}, Prodi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta⁴, Perawat IGD, Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo⁵

*Corresponding Author : sr642@ums.ac.id

ABSTRAK

Penderita penyakit asma dapat mengalami kegawatdaruratan akibat terjadinya bronkokonstriksi di saluran pernafasan. Akibat bronkokonstriksi menyebabkan suara napas pasien terdengar wheezing saat di auskultasi. Data ini dapat menimbulkan masalah keperawatan jalan napas tidak efektif. Pengaturan posisi menjadi hal yang sangat penting untuk mengatasi masalah pernapasan, selain kolaborasi dalam pemberian obat bronkodilator yaitu terapi nebulizer. Masalah pernapasan dapat di evaluasi melalui pemantauan saturasi oksigen (SpO₂). Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari dan menganalisa artikel terkait penerapan posisi *Semi Fowler* dan *Fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien Asma. Metode penelitian ini menggunakan metode *literature review* melalui basis pencarian data melalui *search engine* seperti *Biomedic Database (PubMed)*, *Taylor and Francis*, dan *Science Direct*, dengan kata kunci yaitu : “*Semi Fowler*” AND “*High Fowler*” OR “*Fowler*” AND “Saturasi Oksigen” OR “*Oxygen Saturation*” OR “Pernafasan” OR “*Respiratory*” AND “Asma” OR “*Asthma*”; dengan rentang waktu tahun 2019-2022. Hasil pencarian didapatkan 8 artikel yang layak untuk dilakukan review sesuai dengan diagram alur PRISMA. Hasil review didapatkan bahwa posisi *semi fowler* lebih efektif terhadap peningkatan rata-rata SpO₂ dari 88%-92% menjadi 96-99%. Sehingga, hasil review ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan terutama perawat untuk dapat menerapkan posisi *semi fowler* untuk meningkatkan SpO₂ pada pasien asma. Namun demikian, tidak menutup kemungkinan bahwa posisi *semi fowler* ini juga dapat diterapkan pada pasien lain yang mengalami masalah pernapasan terkait nilai SpO₂.

Kata kunci : asma, *fowler*, saturasi oksigen, *semi fowler*

ABSTRACT

Asthma patients may experience emergencies due to bronchoconstriction in the respiratory tract. Bronchoconstriction causes the patient's breath sounds to wheezing when auscultated. This data can lead to the nursing problem of ineffective airway. Proper positioning is crucial, in addition to collaborative administration of bronchodilator drugs, such as nebulizer therapy. Respiratory problems can be evaluated through oxygen saturation (SpO₂) monitoring. The objective of this study is to search for and analyze articles related to the application of Semi Fowler and Fowler positions in improving oxygen saturation in asthma patients. This research utilizes a literature review method through data search in biomedical databases such as PubMed, Taylor and Francis, and Science Direct, using the following keywords: "Semi Fowler" AND "High Fowler" OR "Fowler" AND "Oxygen Saturation" OR "Respiratory" AND "Asthma," within the time frame from 2019 to 2022. The search yielded 8 articles suitable for review according to the PRISMA flowchart. The result showed that the semi fowler position is more effective in increasing the average SpO₂ from 88%-92% to 96%-99%. Consequently, healthcare professionals can apply the semi fowler position to improve SpO₂ in asthma patients. It also possible that the semi fowler position can be applied to other patients who experience breathing problems related to SpO₂.

Keywords : asthma, *fowler*, oxygen saturation, *semi fowler*

PENDAHULUAN

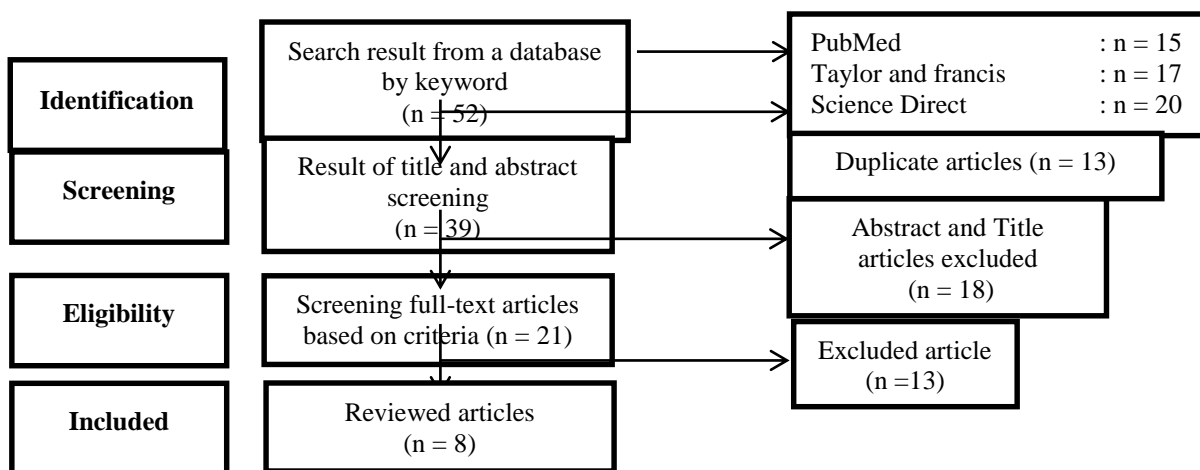
Penyakit asma menjadi masalah yang sangat dekat dengan masyarakat, dan tidak menutup kemungkinan pasien asma mengalami kegawatdaruratan seperti kasus status astmatikus. Secara teori asma merupakan salah satu jenis penyakit yang ditandai dengan penyempitan dan peradangan saluran pernapasan yang menyebabkan sesak, atau kesulitan bernapas. Penderita asma juga dapat mengalami gejala tambahan seperti mengi, batuk-batuk, dan nyeri dada (Padila, 2018). Data di Indonesia menunjukkan hingga akhir tahun 2020, ada 12 juta lebih orang di Indonesia yang menderita asma atau 4,5 persen dari total penduduk (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Penyebab penyakit asma belum diketahui secara pasti, namun para peneliti menganalisa bahwa asma terjadi karena adanya interaksi faktor genetik dengan lingkungan. Adapun faktor risiko diantaranya yaitu paparan alergen, polusi udara, debu, infeksi saluran pernapasan pada masa kanak-kanak (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Salah satunya adalah paparan debu yang dapat menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan (Rachmawati, S., & Rinawati, 2018). Penting sekali untuk melakukan tindakan preventif melalui upaya peningkatan pengetahuan, kontrol status pernafasan, dan perilaku pencegahan kekambuhan asma dengan baik untuk menghindari kegawatdaruratan pernafasan (Sutrisna, M., Hanifah, H., Triana, N., & Meydinar, 2021).

Tindakan yang dapat dilakukan pada pasien asma melalui 2 cara pemberian perawatan. Perawatan pertama yang diberikan kepada pasien asma yang mengalami serangan akut adalah penggunaan *nebulizer* bersama dengan obat golongan beta-2 agonis yang dilakukan tindakan inhalasi. Ketika diberikan secara inhalasi, obat ini dimaksudkan untuk merelaksasi otot polos saluran napas, meningkatkan kebersihan mukosa mulut, menurunkan permeabilitas pembuluh darah, dan mengontrol pelepasan mediator sel mast. Salah satu hal yang perlu diperhatikan selama penggunaan nebulizer adalah penurunan difusi oksigen dalam darah. Penurunan saturasi oksigen dapat diamati dengan oksimetri nadi (Yuliati & Djajalaksana, 2017). Perawatan kedua yaitu mengatur posisi istirahat yang nyaman memungkinkan otot nafas tambahan bekerja dengan baik untuk mencegah penurunan saturasi oksigen dalam tindakan mandiri perawat. Salah satu faktor yang dapat memperburuk keadaan asma adalah posisi pasien. Karena itu, perubahan posisi pasien asma seperti *semi fowler* dan *high fowler* dapat ditambahkan. Posisi *semi fowler* adalah posisi setengah duduk atau duduk di mana bagian kepala tempat tidur dinaikkan 45 derajat. Posisi ini diambil karena gaya gravitasi menarik diafragma ke bawah, sehingga paru-paru dapat berkembang lebih baik dalam posisi ini. Sementara itu, posisi *high fowler* adalah ketika tempat tidur ditempatkan dengan ketinggian 60 hingga 90 derajat (Astriani, Sandy, Putra, & Heri, 2021).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa posisi *semi fowler* pada pasien asma dapat memperbaiki sesak nafas pasien melalui penurunan *respiratory rate*. Posisi *semi fowler* dapat meningkatkan ekspansi dada pasien, sehingga membuat pasien untuk bernafas secara maksimal (Sulastri, Isonah, & Wulandari, 2017). Posisi *semi fowler* mampu memenuhi kebutuhan oksigen tubuh pasien dengan posisi sekitar 30⁰ atau 40⁰. Nilai saturasi oksigen pada perubahan posisi dari posisi head up ke posisi *semi fowler* dan *fowler* cenderung meningkat (Khasanah, 2019). Posisi *semi fowler* dan *fowler* dapat memperbaiki status pernafasan pasien terkait peningkatan saturasi oksigen daripada posisi yang lebih rendah. Pemberian posisi *semi fowler* 30 menit selama 3 hari mampu mempengaruhi perubahan saturasi oksigen pasien STEMI yang semula kurang dari normal menjadi normal (> 95%) (Amalia, R., Rahmawati, N., & Silvitasari, 2023). Demikian juga pada pasien gagal jantung, posisi *semi fowler* 15 menit selama 3 hari efektif meningkatkan saturasi oksigen pasien (Sinta, C. P., & Widodo, 2023). Pemberian posisi ini memungkinkan paru-paru dapat mengembang secara luas dan meningkat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari dan menganalisa artikel terkait penerapan posisi *semi fowler* dan *fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen (SpO₂) pada pasien Asma.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode *literature review* terhadap 8 artikel yang diterbitkan dari tahun 2019 - 2022. *Literature review* metode penelitian yang mereview hasil-hasil penelitian primer untuk menghasilkan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang (Anita, 2018). Basis pencarian data melalui *search engine* seperti *Biomedic Database (PubMed)*, *Taylor and Francis*, dan *Scencedirect*, dengan kata kunci yang dipilih yakni : “*Semi Fowler*” AND “*High Fowler*” OR “*Fowler*” AND “*Saturasi Oksigen*” OR “*Oxygen Saturation*” OR “*Pernafasan*” OR “*Respiratory*” AND “*Asma*” OR “*Asthma*”. *Literature review* dilakukan dengan cara penyaringan pada jurnal terpilih yaitu pengecekan standar PICOS. Tujuannya yaitu dapat mengetahui apakah jurnal tersebut layak untuk dijadikan landasan penelitian. Terdapat 5 poin penting dalam standar PICOS antara lain: P (*Population*): merupakan keseluruhan subjek yang akan mengikuti jalannya penelitian; I (*Intervention*): treatment/Intervensi yang diberikan kepada pasien untuk memberikan sebuah pengaruh dari perlakuan sesuai dengan tindakan perlakuan di dalam artikel ; C (*Comparison*): perbandingan yang mempengaruhi kelompok intervensi di dalam jurnal; O (*Outcome*): pencapaian atau hasil dalam studi yang berhubungan dengan *treatment* yang diberikan kepada subjek penelitian; S (*Study Design*): model penelitian yang digunakan untuk di review. Kriteria inklusi meliputi sesuai dengan kata kunci, Pasien asma dengan usia 19 – 60 tahun, bentuk intervensi yang diberikan berupa posisi *semi fowler* dan *fowler*, 8 artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2019 – 2022, artikel tersedia dalam teks lengkap, artikel dengan metode penelitian *Pre Experimental* dan *Quasy Experimental design*.



Skema 1. Alur Pencarian Artikel Sesuai dengan Diagram Alur PRISMA

HASIL

Setelah pengumpulan jurnal melalui *search engine* seperti *Biomedic Database (PubMed)*, *Taylor and Francis*, *Science direct*, dengan kata kunci yang dipilih yakni : “*Semi Fowler*” AND “*High Fowler*” OR “*Fowler*” AND “*Saturasi Oksigen*” OR “*Oxygen Saturation*” OR “*Pernafasan*” OR “*Respiratory*” AND “*Asma*” OR “*Asthma*” didapatkan sejumlah 52 artikel yang sesuai dengan kata kunci. Tidak semua review tersebut sesuai dengan tema penelitian yang dilakukan, masih terdapat sejumlah 13 artikel yang terduplikasi. Peneliti kemudian mengunduh 52 artikel tersebut lalu di unduh dalam format RIS dan memasukkan artikel tersebut ke dalam sebuah alat bantu bernama Mendeley dan selanjutnya dilakukan proses seleksi artikel. Didapatkan 13 artikel yang terduplikasi, selanjutnya artikel yang terduplikasi akan tereklusi sehingga tersisa 18 artikel yang akan dilanjutkan untuk diseleksi. Artikel yang

terinklusi sejumlah 41 dan dilanjutkan dengan proses seleksi secara fulltext karena masih banyak kemungkinan adanya artikel yang tidak memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti. Proses seleksi artikel secara fulltext menghasilkan 21 artikel yang tereklusi, kemudian dilakukan penilaian kelayakan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses*) dengan hasil akhir terdapat 8 artikel yang layak untuk dilakukan review.

Karakteristik Sampel

Artikel yang dianalisis sebanyak 8 artikel dengan total 1284 pasien yang berusia 19 hingga 60 tahun. Jenis kelamin disebutkan dalam semua artikel, dengan jumlah pasien wanita lebih banyak daripada pasien pria. Subyek penelitian ini adalah pasien dengan asma (asma bronkial). Intervensi pasien meliputi sejumlah latihan posisi istirahat (*semi fowler* dan *fowler*). Ringkasan karakteristik pasien dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pasien dalam Penelitian yang Ditinjau

No	Penelitian	Jumlah Responden	Rentang Usia	Tipe latihan
1.	Abdelshafy et al. (2019)	60 responden (tidak dijelaskan)	> 18	<i>Semi Fowler</i>
2.	Aceto et al. (2020)	81 responden	> 65	<i>Semi Fowler</i>
3.	Bayomi et al., (2019)	30 responden 7 laki laki 23 perempuan	19 - 60	<i>Semi Fowler</i>
4..	Alan & Khorshid, (2021)	20 responden 14 laki laki 6 perempuan	23 - 80	<i>Semi Fowler</i>
5.	Maria et al., (2019)	30 responden 22 Laki laki 8 Perempuan	31 - 60	<i>Semi Fowler</i>
6.	Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, (2019)	28 responden (tidak dijelaskan)	> 31	<i>Semi Fowler</i> <i>High Fowler</i>
7.	Suhendar & Sahrudi, (2022)	20 responden	> 40	Semi Fowler Fowler
8.	Yulia et al., (2019)	30 responden (15 responden kontrol) 6 Laki laki 9 Perempuan	> 18	Memberikan nafas dalam dan posisi semi fowler

Intervensi yang diberikan

Tipe intervensi yang diberikan untuk meningkatkan nilai saturasi oksigen (SpO₂) pada pasien dengan asma itu bervariasi. Tipe intervensi yang diberikan antara lain posisi *fowler* dan posisi *semi fowler*. Ringkasan intervensi pemberian posisi *fowler* dan *semi fowler*, hasil pengukuran, dan hasil temuan penelitian dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Intervensi, Hasil Pengukuran, dan Hasil Penelitian

No	Penelitian	Desain Penelitian	Tipe intervensi	Durasi (menit)	Frekuensi Intervensi	Hasil Pengukuran	Hasil Temuan Penelitian
1	Abdelshafy et al. (2019)	Quasy experiment with pre post test	Memberikan posisi <i>semi fowler</i>	15 menit	1x sehari dalam 3 hari	Nilai saturasi oksigen (SpO ₂) dan nilai <i>respiratory rate</i> (RR)	Pada posisi <i>semi fowler</i> , ujung kepala tempat tidur dinaikkan antara 30 ⁰ hingga 45 ⁰ derajat, dapat memperoleh manfaat yang lebih besar .
2	Aceto et al. (2020)	Pre post test	Memberikan posisi <i>semi fowler</i>	15 - 20 menit	1x dalam 2 hari	Nilai saturasi oksigen (SpO ₂)	Pemberian posisi <i>semi fowler</i> menunjukkan lebih efektif untuk mengurangi sesak nafas hal ini dikarenakan posisi <i>semi fowler</i> dapat mengakibatkan otot diafragma tertarik kebawah sehingga ekspansi paru lebih optimal, sehingga mempermudah dalam bernapas
3	Bayomi et al., (2019)	Quasy experiment with pre post test	Memberikan posisi <i>semi fowler</i>	15 - 20 menit	1x dalam 2 hari	Nilai saturasi oksigen (SpO ₂)	Persentase pasien dengan asma derajat III saturasi oksigen naik dari 16% menjadi 67% sebagai akibat dari intervensi program. Persentase pasien dengan asma Grade IV saturasi oksigen naik dari 20% menjadi 33% sebagai hasil dari intervensi program.

4	Alan & Khorshid, (2021)	Semi-experimental study	Memberikan posisi <i>semi fowler</i>	10, 25 dan 40 menit			Vital Signs Form, (SpO ₂) dan nilai <i>respiratory rate</i> (RR)	Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara saturasi oksigen pada 10 dan 40 menit di semua posisi.
5	Maria et al., (2019)	Pre-Experimental with one group pre post test	Memberikan posisi <i>semi fowler</i>	15 menit	1 kali		Nilai saturasi oksigen (SpO ₂) dan nilai <i>respiratory rate</i> (RR)	Posisi <i>semi fowler</i> rata-rata frekuensi pernafasan menjadi 20 kali/menit
6	Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, (2019)	Quasy Experiment dengan rancangan pre post test with control group design	Memberikan posisi <i>semi fowler</i> dan <i>fowler</i>	15-20 menit	2-3 kali sehari		Nilai saturasi oksigen (SpO ₂)	Posisi <i>high fowler</i> lebih efektif meningkatkan saturasi oksigen (SPO ₂) dibandingkan posisi <i>semi fowler</i> pada pasien asma
7	Suhendar & Sahrudi, (2022)	Quasy Experiment	Memberikan posisi <i>semi fowler</i> dan <i>fowler</i>	15 menit	2-3 kali sehari		Nilai saturasi oksigen (SpO ₂)	Menghasilkan peningkatan saturasi oksigen dengan rata-rata saturasi oksigen (SpO ₂) 93.10 %
8	Yulia et al., (2019)	Quasy Eksperiment	Memberikan nafas dalam dan posisi	30 menit	1 kali		Nilai saturasi oksigen (SpO ₂)	Hasil penelitian ada pengaruh intervensi nafas dalam dan posisi terhadap nilai SpO ₂ pasien asma (<i>P-Value</i> = 0,001) dan ada pengaruh intervensi nafas dalam dan posisi terhadap nilai RR pasien asma (<i>P-Value</i> = 0,001).

Hasil Pengukuran

Hasil Primer

Hasil jurnal yang di review sebanyak 8 artikel (4 artikel internasional dan 4 artikel nasional), semuanya mengevaluasi hasil saturasi oksigen (SpO₂) pada pasien dengan asma. Kedelapan artikel menunjukkan setelah dilakukan posisi *semi fowler* cenderung memiliki angka kenaikan pada skor saturasi oksigen (SpO₂).

Hasil Sekunder

Terdapat beberapa artikel yang memiliki hasil penelitian sekunder yaitu *respiration rate* (RR) yang ditemukan pada penelitian (Abdelshafy et al., 2019; Alan & Khorshid, 2021; Maria et al., 2019).

Tabel 3. Hasil Pengukuran Setelah Dilakukan Posisi *Semi Fowler* Dan *Fowler*

No	Penelitian	Negara	Saturasi Oksigen (SpO ₂)	Respirasi rate (RR)
1.	Abdelshafy et al. (2019)	Mesir	↑	↓
2.	Aceto et al. (2020)	Italia	↑	–
3.	Bayomi et al., (2019)	Mesir	↑	–
4.	Alan & Khorshid, (2021)	Turki	↑	↓
5.	Maria et al., (2019)	Indonesia	↑	↓
6.	Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, (2019)	Indonesia	↑	–
7.	Suhendar & Sahrudi, (2022)	Indonesia	↑	–
8.	Yulia et al., (2019)	Indonesia	↑	↓

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pencarian artikel dalam rentang waktu 1 Januari 2019 – 10 April 2022 didapatkan hasil sejumlah 8 artikel yang menunjukkan bahwa adanya kenaikan SpO₂ pada pasien dengan asma yang diberikan intervensi berupa posisi *semi fowler*. Jumlah 8 artikel yang direview terdapat persamaan dan perbedaan dalam masing masing penelitian. Metode penelitian yang sama dilakukan oleh Abdelshafy et al. (2019); Bayomi et al. (2019); Suhendar & Sahrudi (2022); Yulia et al. (2019) kelimanya menggunakan metode penelitian *Quasy Eksperimental*. Sedangkan penelitian dari Aceto et al. (2020); Maria et al. (2019) menggunakan metode penelitian *Pre Eksperiment (pre post test)* dan ada satu dari penelitian Alan & Khorshid (2021) menggunakan metode penelitian *Semi Ekperimental*.

Penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian eksperimen (*Quasiy Eksperimental Design*). Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung terhadap pengaruh suatu variabel satu dengan variabel yang lain dan untuk menguji hipotesis hubungan sebab dan akibat. Desain eksperimen ini mempunyai kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi kelas kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel dari luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Disebut dengan *Pre Experimental Design* karena desain ini belum termasuk eksperimen yang sungguh- sungguh, karena masih terdapat variabel dari luar yang ikut berpengaruh atas terbentuknya variabel dependen. Jadi eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan hanya dipengaruhi oleh variabel independen. Hal

tersebut dapat terjadi ketika tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Hasil literatur review ditemukan 8 artikel yang dapat dilakukan analisis, penulis menyimpulkan bahwa 8 artikel tersebut berhasil dalam pemberian intervensi berupa posisi *semi fowler*, sehingga SpO₂ meningkat. Hal itu, dibuktikan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdelshafy et al., (2019); Alan & Khorshid, (2021); Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, (2019); Bayomi et al., (2019); Suhendar & Sahrudi, (2022); Yulia et al., (2019) bahwa ada efek dalam pemberian posisi *semi fowler* dengan kepala ditinggikan setinggi 45 derajat dengan hipoksemia 88%-92% menjadi meningkat dengan rata-rata nilai 96-99%.

Posisi *semi fowler* lebih efektif dalam meningkatkan SpO₂ karena pada posisi *semi fowler* otot diafragma tertarik kebawah sehingga ekspansi paru lebih optimal dan oksigen lebih mudah untuk masuk ke paru-paru. Selain itu juga posisi *semi fowler* dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan (Sari, 2020). Nilai SpO₂ yang ditemukan setelah dilakukan intervensi berupa posisi *semi fowler* pada pasien asma mengalami kenaikan yang signifikan. *Respiratory rate* (RR) pada pasien dengan asma cenderung mengalami penurunan, terdapat empat artikel yang menyebutkan dengan adanya penurunan *respiratory rate* (RR) yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Abdelshafy et al., 2019; Alan & Khorshid, 2021; Maria et al., 2019; Yulia et al., 2019).

Posisi yang tepat untuk posisi *semi fowler* adalah memposisikan tubuh pasien pada posisi setengah duduk dengan bahu dan kepala sedikit lebih tinggi yaitu sekitar 30⁰ atau 45⁰ (Abdelshafy et al., 2019; Astriani et al., 2021). Posisi yang lebih efektif pada pasien dengan gangguan pada sistem pernapasan adalah 45⁰. Posisi *semi fowler* lebih tepat untuk diterapkan pada pasien asma dan didapatkan hasil saturasi oksigen 96%-99% (Suwaryo, P. A. W., Amalia, W. R., & Waladani, 2021). Posisi lebih rendah (*head up*) dan *high fowler* kurang efektif untuk memperbaiki status pernapasan pasien pada saturasi oksigen dan *respiratory rate* (Khasanah, 2019). Namun, terapi kombinasi anatar pemberian posisi *head up* dan terapi murotal berpengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen (Bachtiar, I., & Rosyid, 2021). Selain itu juga, dari hasil review ditemukan 1 artikel yang menyebutkan bahwa posisi *high fowler* lebih efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen (Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, 2019). Sedangkan, 7 artikel lainnya posisi *semi fowler* lebih efektif dibanding posisi lainnya. Selain dapat meningkatkan saturasi oksigen, posisi *semi fowler* dapat mengatasi masalah kesulitan bernafas dan mencegah terjadinya hipoksia (Nafisah, H., & Yuniartika, 2023). Posisi duduk (*fowler atau semi fowler*) dapat dimanfaatkan juga dalam terapi relaksasi otot progresif (Dewi, E., Nisa, N. Q., Nurmahdianingrum, S. D., & Triyono, 2022). Secara rasional pemberian posisi *semi fowler* dapat mengurangi tekanan diafragma, memungkinkan udara masuk dan keluar dari paru-paru dengan lebih mudah dan efektif. Sesak nafas pasien berkurang karena adanya peningkatan penggunaan otot-otot bantu pernafasan, rongga dada menjadi luas, dan ventilasi paru-paru menjadi optimal. Posisi kepala dan bahu yang lebih tinggi dari tubuh berdampak positif pada peningkatan kapasitas paru-paru untuk dapat mengambil nafas lebih dalam. Sehingga, posisi *semi fowler* lebih direkomendasikan pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan terutama pada saturasi oksigen dan *respiratory rate* pasien yang tidak normal.

Keterbatasan Penelitian

Peneliti hanya meninjau artikel yang berfokus pada penerapan *evidence practice nursing* posisi *semi fowler* dan *fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien dengan asma secara umum, tidak adanya batasan secara spesifik tentang pasien asma dengan penyakit penyerta tertentu yang diderita pasien, selain keterbatasan peneliti yang sudah dijelaskan diatas. Peneliti juga meninjau dari jurnal internasional dan nasional, tidak ada spesifik artikel yang ditinjau, peneliti juga meneliti artikel dengan metode penelitian yang digunakan dalam artikel yaitu *Pre Experimental* dan *Quasy Experimental design*.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil dari analisa delapan artikel yang terpilih sesuai dengan kriteria inklusi dari tahun 2019-2022 menunjukkan bahwa posisi *semi fowler* lebih efektif terhadap peningkatan SpO₂ dari hipoksemia menjadi normal pada pasien asma, dengan rata-rata nilai SpO₂ sebelum pemberian posisi *semi fowler* yaitu 88%-92% menjadi 96-99% setelah dilakukan posisi *semi fowler*. Selain itu, juga diketemukan bahwa terdapat empat artikel yang menyebutkan adanya perubahan frekuensi pernafasan karena dapat menurunkan sesak nafas dari takipnea menjadi normal dengan rata-rata nilai RR sebelum dilakukan tindakan 26 - 30x/menit menjadi menurun setelah dilakukan tindakan pemberian posisi *semi fowler* dengan rentang normal antara 20 - 24x/menit.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami sebagai penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi mulai dari mengidentifikasi masalah di pelayanan, mencari *evidence-based practice nursing*, melakukan *review*, menuliskan manuskrip, dan mensubmit artikel publikasi ini, *Clinical Instructor* (CI) IGD, perawat IGD, CI akademik UMS, dan teman-teman seangkatan profesi Ners XXVI, serta orangtua kami tercinta. Semoga hasil review ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan menjadi ladang pahala bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelshafy, A. A., Ali, Z. H., Abdel, H., Mostafa, A., & Ahmed, R. I. (2019). Effect of Position Changes on Oxygenation Level for Mechanically Ventilated Patients. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 6(2), 436-447.
- Aceto, P., Antonelli Incalzi, R., Bettelli, G., Carron, M., Chiumiento, F., Corcione, A., ... Volpato, S. (2020). Perioperative Management of Elderly patients (PriME): Recommendations From an Italian Intersociety Consensus. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(9), 1647-1673. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01624-x>
- Alan, N., & Khorshid, L. (2021). The Effects of Different Positions on Saturation and Vital Signs in Patients. *Nursing in Critical Care*, 26(1), 28-34. <https://doi.org/10.1111/nicc.12477>
- Amalia, R., Rahmawati, N., & Silvitasari, I. (2023). Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Dan Menurunkan Respiration Rate Pasien Stemi RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 80-93.
- Anggayanti, T. Putra, Putu. Laksmi, I. (2019). Perbedaan Efektivitas Posisi Semi Fowler Dan High Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Yang Diberikan Nebulizer Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, XII(2), 119-124.
- Astriani, N. M. D. Y., Sandy, P. W. S. J., Putra, M. M., & Heri, M. (2021). Pemberian Posisi Semi Fowler Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 128-135. <https://doi.org/10.31539/joting.v3i1.2113>
- Bachtiar, I., & Rosyid, F. N. (2021). *Pengaruh Pemberian posisi Head Up dan Terapi Murotal Terhadap Saturasi-Oksigen pada Penderita Stroke*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved from [https://eprints.ums.ac.id/85879/11/Naskah Publikasi%2822%29.pdf](https://eprints.ums.ac.id/85879/11/Naskah_Publikasi%2822%29.pdf)
- Bayomi, R. R., Taha, N. M., Zaton, H. K., & Elshora, A. E. (2019). Effect of Nursing Intervention Program on Nurses Knowledge, Practices and Patients Outcomes with Bronchial Asthma. *Journal of Nursing & Care*, 07(02). <https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000448>

- Dewi, E., Nisa, N. Q., Nurmahdianingrum, S. D., & Triyono, T. (2022). Progressive Muscle Relaxation as an Effort in Reducing Anxiety for Patients with Asthma Attacks. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 15(2), 185–189.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Definisi Asma. Retrieved from <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-paru-kronik/page/43/definisi-asma>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemkes.Go.Id.*
- Khasanah, S. (2019). Perbedaan Saturasi Oksigen dan Respirasi Rate Pasien Congestive Heart Failure pada Perubahan Posisi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 1–13.
- 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 1 st Insana Maria Adult Health Nursing Department STIKES Intan Martapura. *Health Science and Nursing*, 15(IcoSIHNS), 242–245.
- Nafisah, H., & Yuniartika, W. (2023). Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Tingkat Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung: Literature Review. In *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta* (pp. 42–59).
- Padila. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Yogyakarta : Nur Medika.
- Rachmawati, S., & Rinawati, S. (2018). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala Gangguan Sistem Pernapasan Akibat Paparan Debu Silika (SiO₂) Pada Area Hand Moulding I, Hand Moulding II, Hand Moulding III, Fetling dan Melting Pekerja Pabrik 1 Pengecoran PT Barata Indonesia (PERSERO). *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 56-65., 11(1), 56–65.
- Sari, F. Y. (2020). Pengaruh Posisi Semi Fowler Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Anggota Keluarga Dengan Asma. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 11–17.
- Sinta, C. P., & Widodo, P. (2023). Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (Congestive Heart Failure) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 449–455.
- Suhendar, A., & Sahrudi, S. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi pada Pasien Tuberculosis di IGD RSUD Cileungsi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 576–590. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6043>
- Sutrisna, M., Hanifah, H., Triana, N., & Meydinar, D. D. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Kekambuhan Asma Bronkial. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 4(2), 147–151.
- Suwaroyo, P. A. W., Amalia, W. R., & Waladani, B. (2021). Efektifitas Pemberian Semi Fowler dan Fowler terhadap Perubahan Status Pernapasan pada Pasien Asma. *Urecol*, 1(2), 1–8.
- 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>
- Yuliati, D., & Djajalaksana, S. (2017). Penatalaksanaan Asma Bronkial. Retrieved from <http://digilib.ub.ac.id/opac/detail-opac?id=74246>