

PERBEDAAN EFEKTIVITAS POSISI SEMIFOWLER DENGAN POSISI TRIPOD PADA SATURASI OKSIGEN PASIEN ASMA

Differences in the Effectiveness of the Semi-Fowler Position and the Tripod Position on Oxygen Saturation in Asthma Patients

Ni Putu Ririn Ariyanti*
Ida Ayu Agung Laksmi
Ni Komang Matalia Gandhari
I Made Udayana

Stikes Bina Husada, Badung, Bali

*email: ririnariyanti92@gmail.com

Abstrak

Penderita penyakit asma dapat mengalami kegawatdaruratan akibat terjadinya bronkokonstriksi di saluran pernafasan yang dapat terjadi penurunan saturasi oksigen dan peningkatan frekuensi pernapasan. Penatalaksanaan kuratif yang dilakukan di unit gawat darurat dengan tindakan yang dapat dilakukan pada pasien asma yang dapat di kolaborasikan dengan posisi tripod dan posisi semifowler. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan efektivitas posisi semifowler dengan rata-rata posisi tripod pada saturasi oksigen pasien asma di UGD RSUD Singasana. Penelitian dilaksanakan dengan desain yang digunakan adalah *pre-test and post-test control group design* yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2025 dengan jumlah sampel 24 responden. Sehingga sampel sebanyak 12 pada kelompok semifowler dan 12 pasien asma pada kelompok posisi tripod yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan oximetri. Data dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney* $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan posisi tripod dengan rata-rata 93,91% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi tripod dengan rata-rata 96,50%. Hasil pengukuran saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi semifowler dengan rata-rata 93,83% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi semifowler dengan rata-rata 97,66%. Analisis perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod didapatkan nilai p value $< 0,001$, sehingga dapat dikatakan erdapat perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod di UGD RSUD Singasana. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat agar selalu memberikan posisi tripod dan posisi semifowler sebagai pendukung terapi kuratif kepada pasien asma untuk meningkatkan saturasi oksigen.

Kata Kunci:

Asma
Posisi tripod
Posisi semifowler
Saturasi oksigen

Keywords:

Asthma
Tripod position
Semi-fowler position
Oxygen saturation

Abstract

Asthma patients may experience emergencies due to bronchoconstriction in the respiratory tract, which can lead to decreased oxygen saturation and increased respiratory rate. Curative management in the emergency department involves interventions that can be performed on asthma patients, which can be combined with the tripod position and semi-Fowler position. This study aims to determine the difference in effectiveness between the semi-Fowler position and the tripod position on oxygen saturation in asthma patients in the emergency department of Singasana General Hospital. The study was conducted using a pre-test and post-test control group design from February to March 2025 with a sample size of 24 respondents. Thus, 12 participants were assigned to the semi-Fowler position group and 12 asthma patients to the tripod position group, selected using purposive sampling. Data were collected using oximetry. Data were analyzed using the Mann-Whitney U test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that before the tripod position, the average oxygen saturation was 93.91%, and there was an increase in oxygen saturation after the tripod position was applied, with an average of 96.50%. The measurement of oxygen saturation in asthma patients before the semi-Fowler position had an average of 93.83%, and there was an increase in oxygen saturation after the semi-Fowler position was applied, with an average of 97.66%. Analysis of the difference in oxygen saturation between asthma patients in the semi-Fowler position and the tripod position yielded a p -value < 0.001 , indicating a significant difference in oxygen saturation between asthma patients in the semi-Fowler position and the tripod position in the emergency department of Singasana General Hospital. The recommendations of this study are expected to serve as input for nurses to always provide the tripod position and semi-Fowler position as supportive curative therapy for asthma patients to improve oxygen saturation.



© 2025. Ariyanti et al. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>

Submitted: 11-07-2025

Accepted: 26-07-2025

Published: 31-07-2025

PENDAHULUAN

Penderita penyakit asma dapat mengalami kegawatdaruratan akibat terjadinya bronkokonstriksi di saluran pernafasan yang dapat terjadi penurunan saturasi oksigen dan peningkatan frekuensi pernapasan (Suwaryo et al., 2021). Melihat dari data prevalensi asma menurut *Global Asthma Network* (GAN) yang merupakan organisasi asma di dunia, memprediksikan pada 2025 akan terjadi kenaikan populasi asma sebanyak 400 juta dan terdapat 250 ribu akibat penyakit ini (WHO, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) (2023), prevalensi asma di Indonesia mencapai 1,6% pada 2023 dan Provinsi Bali dengan jumlah penderita asma sebanyak 2% dari jumlah penduduk (Kemenkes RI, 2023). Data kunjungan pasien asma ke UGD RSUD Singasana tahun tahun 2023 sebanyak 229 orang dan mengalami peningkatan di tahun 2024 sampai bulan Oktober sebanyak 201 orang. Dampak serangan asma yang tidak ditangani dapat menyebabkan berbagai komplikasi yaitu penyempitan saluran napas, peradangan kronis di saluran udara, status asmatikus dan kematian (Ramadhani et al., 2022). Serangan asma dapat menyebabkan kontraksi pernapasan mengalami pembengkakan karena adanya peradangan dan pelepasan dahak yang berlebihan kedalam saluran pernapasan dan penyempitan ini akan menyebabkan penderita harus berusaha sekuat tenaga untuk bernapas (Arafah et al., 2018). Penting sekali untuk melakukan tindakan preventif dan perilaku pencegahan kekambuhan asma dengan baik untuk menghindari

kegawatdaruratan pernafasan (Sutrisna et al., 2022).

Penatalaksanaan kuratif yang dilakukan di unit gawat darurat dengan tindakan yang dapat dilakukan pada pasien asma melalui penggunaan nebulizer dan pemberian oksigen sehingga merelaksasi otot polos saluran napas serta perawatan kedua yaitu mengatur posisi istirahat yang nyaman memungkinkan otot nafas tambahan bekerja dengan baik untuk mencegah penurunan saturasi oksigen dalam tindakan mandiri perawat (Suwaryo et al., 2021). Pemberian posisi pada pasien asma sangat penting. Posisi yang dapat dilakukan pada pasien asma diantaranya adalah posisi tripod dan posisi semifowler (Lestari, 2022; Wahidati et al., 2019). Posisi semifowler efektif dalam meningkatkan SpO₂ karena pada posisi semifowler membuat otot diafragma tertarik kebawah sehingga ekspansi paru lebih optimal dan oksigen lebih mudah untuk masuk ke paru-paru. Selain itu juga posisi semifowler dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan (Sari & Yamin, 2020). Didukung oleh penelitian (Arafah et al., 2018; Azkiya et al., 2023) menunjukan posisi semifowler selama 30 menit efektif meningkatkan SpO₂ pada pasien asma. Penelitian Suwaryo et al., (2021), posisi semifowler 45⁰ yang diberikan selama 30 menit efektif meningkatkan saturasi oksigen 96%-99% pada pasien asma.

Selain posisi posisi semifowler pemberian posisi tripod juga dapat meningkatkan saturasi oksigen. Posisi tripod merupakan posisi pasien di atas tempat tidur yang bertopang dan bertumpu pada

kedua tangan dengan posisi kaki ditekuk ke arah dalam sehingga membantu untuk menurunkan sesak napas pada pasien Asma. Posisi Tripod pada sudut kemiringan 45 derajat dapat meningkatkan otot diafragma dan otot interkostalis eksternal (Lestari, 2022). Didukung oleh penelitian Putri et al., (2020), menunjukkan pemberian posisi tripod yang diberikan selama 30 menit pada pasien asma efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen.

Studi literatur menunjukkan pemberian posisi tripod dan posisi semifowler dapat meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi nafas pada pasien asma. Penelitian yang dilakukan oleh Lestari, (2022), menunjukkan posisi tripod dan posisi semifowler efektif untuk meningkatkan ventilasi paru dengan baik sehingga dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen pada pasien asma. Penelitian juga dilakukan oleh (Firdaus et al., 2022; Sari & Yamin, 2020) bahwa ada efek dalam pemberian posisi semifowler dengan kepala ditinggikan setinggi 45 derajat dengan hipoksemia 88%-92% menjadi meningkat dengan rata-rata nilai 96-99%.

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada bulan November 2024 menunjukkan hasil data kunjungan pasien asma ke UGD RSUD Singasana tiga bulan terakhir di tahun 2024 sebanyak 45 orang. Wawancara dilakukan pada 10 pasien didapatkan data sebanyak 70% pasien mengatakan nafas berat dan susah nafas serta 30% mengatakan nafas sangat cepat. Observasi yang peneliti lakukan pada 10 pasien asma di UGD didapatkan sebanyak 70% rata-rata

saturasi oksigen 93% sedangkan 30 % pasien asma dengan rata-rata saturasi 95%.

Penatalaksanaan pasien asma selama ini dilakukan lebih mengarah ke terapi farmakologis, namun belum pernah dilakukan kolaborasi dengan pemberian posisi tripod dan posisi semifowler. Maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang posisi tripod dan posisi semifowler sebagai terapi alternatif penunjang terapi farmakologis yang diberikan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik mengambil judul “Perbedaan efektivitas posisi semifowler dengan posisi tripod pada saturasi oksigen pasien asma di UGD RSUD Singasana.” Tujuan karya ilmiah ini yaitu mengetahui mengetahui perbedaan efektivitas posisi semifowler dengan posisi tripod pada saturasi oksigen pasien asma di UGD RSUD Singasana

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan desain yang digunakan adalah *pre-test and post-test control group design* yang dilaksanakan di UGD RSUD Singasana pada bulan Februari sampai Maret 2025 dengan jumlah sampel 24 responden. Sehingga sampel sebanyak 12 pada kelompok semifowler dan 12 pasien asma pada kelompok posisi tripod yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling*. Tahapan pengumpulan data pasien asma sebanyak 12 pasien sebelum diberikan posisi tripod dan posisi semifowler peneliti menilai saturasi oksigen dengan oximetri sebelum diberikan nebulizer. Memberikan nebulizer dengan posisi nyaman. Setelah 15 menit pemberian nebulizer peneliti memberikan

posisi tripod selama 15 menit pada 12 pasien asma dengan posisi tripod dan setelah 15 menit pemberian nebulizer peneliti memberikan posisi semifowler selama 15 menit pada 12 pasien asma dengan posisi tripod. Setelah diberikan posisi tripod dan posisi semifowler peneliti melakukan evaluasi saturasi oksigen dengan oximetri. Data dikumpulkan menggunakan oximetri. Data dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney* $p < 0,05$. Penelitian ini telah dilakukan laik etik atau lulus etik di komisi etik penelitian kesehatan (KEPK) STIKES Bina Usaha Bali dengan NO: 088/EA/KEKP-BUB-2025.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Tripod

Saturasi Oksigen	n	Mean	SD	Min	Mak	P-value
Pre test	12	93.91	0.79	92	95	0,002
Post Test	12	96.50	0.67	95	97	

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi tripod dengan rata-rata 93,91% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi tripod dengan rata-rata 96.50%. Analisis uji *wilxocon* dilakukan pada data saturasi oksigen karena data tidak berdistribusi normal, dengan hasil uji *wilxocon* p-value 0,002 yang dapat disimpulkan ada pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien asma.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semifowler

Saturasi Oksigen	n	Mean	SD	Min	Mak	P-value
Pre test	12	93.83	0.71	93	95	0,002
Post Test	12	97.66	0.49	97	98	

Pre test	12	93.83	0.71	93	95	0,002
Post Test	12	97.66	0.49	97	98	

Tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi semifowler dengan rata-rata 93.83% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi semifowler dengan rata-rata 97.66%. Analisis uji *wilxocon* dilakukan pada data saturasi oksigen karena data tidak berdistribusi normal, dengan hasil uji *wilxocon* p-value 0,002 yang dapat disimpulkan ada pengaruh posisi semifowler terhadap saturasi oksigen pada pasien asma.

Tabel 3. Analisis Perbedaan Saturasi Oksigen Pasien Asma pada Posisi Semifowler dan Posisi Tripod

Saturasi Oksigen	Selisih Mean	P-Value
Posisi Semifowler	3.83	0.001
Posisi Tripod	2.58	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *Mann Whitney* didapatkan p-value 0,001 yang dapat dikatakan terdapat perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod di UGD RSUD Singasana dengan melihat hasil uji rerata yang diberikan posisi semifowler yaitu 3.83% dan posisi tripod sebesar 2.58%. hasil analisis diatas dapat dikatakan pemberian posisi semifowler lebih efektif dari pemberian posisi tripod dalam meningkatkan saturasi oksigen.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi tripod dengan rata-rata 93,91% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi tripod dengan rata-rata 96.50% dan ada pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien asma. Hal tersebut menunjukkan pemberian posisi tripod

pada pasien asma efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damansyah et al., (2023), menunjukkan Penerapan Pemberian Teknik Tripod Position efektif Saturasi Oksigen Pada Pasien Sesak Di Ruang IGD RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe. Penelitian juga dilakukan oleh Wahidati et al., (2019), menunjukkan pemberian posisi tripod efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

Posisi Tripod dapat mengurangi sesak napas karena posisi tersebut membantu peningkatan fungsi paru. Pada Tripod Position organ-organ abdominal tidak menekan diafragma dan pada posisi ini dapat membantu menekan bagian bawah dada kepada ujung meja sehingga membantu pengeluaran nafas untuk menjadi lebih mudah (Kozier et al., 2015). Pemberian posisi Tripod pada pasien yang mengalami asma bermanfaat untuk mengurangi tekanan pada diafragma, memungkinkan ekspansi paru lebih besar, dan membantu pengembangan dada. Penurunan laju pernafasan sesudah melakukan posisi Tripod terjadi karena posisi Tripod ini membantu mengurangi obstruksi jalan nafas dan membantu peningkatan fungsi paru. Sehingga oksigen yang berpindah ke kapiler paru akan meningkat dan CO₂ yang dikeluarkan oleh alveolus akan meningkat (Lestari, 2022).

Posisi Tripod akan meningkatkan otot diafragma dan otot interkosta eksternal pada posisi kurang lebih 45 derajat. Otot diafragma merupakan otot utama inspirasi dan otot interkosta eksternal juga merupakan otot inspirasi. Otot diafragma yang berada pada posisi 45 derajat menyebabkan gaya

grafitasi bumi bekerja cukup adekuat pada otot utama inspirasi tersebut dibandingkan posisi duduk atau setengah duduk. Gaya grafitasi bumi yang bekerja pada otot diafragma memudahkan otot tersebut berkontraksi bergerak ke bawah memperbesar volume rongga toraks dengan menambah panjang vertikalnya. Begitu juga dengan otot interkosta eksternal, gaya grafitasi bumi yang bekerja pada otot tersebut mempermudah iga terangkat keluar sehingga semakin memperbesar rongga toraks dalam dimensi anteroposterior (Muhsinin et al., 2023). Menurut asumsi peneliti posisi tubuh pasien asma saat melakukan posisi Tripod akan mempengaruhi kekuatan otot inspirasi dan dapat mengurangi dyspnea karena posisi tersebut membantu peningkatan fungsi paru. Posisi Tripod menyebabkan organ-organ abdominal tidak menekan diafragma dan posisi ini dapat membantu menekan bagian bawah dada sehingga membantu pengeluaran nafas untuk menjadi lebih mudah hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan posisi tripod. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin rongga diafragma bergerak bebas maka semakin nyaman penderita untuk bernafas.

Hasil penelitian nilai saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi semifowler dengan rata-rata 93.83% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi semifowler dengan rata-rata 97.66% serta terdapat pengaruh posisi semifowler terhadap saturasi oksigen pada pasien asma. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhendar

& Sahrudi (2022), menunjukkan hasil penelitian pada posisi semifowler rata-rata saturasi oksigen sebelum sebesar 93.10 %, setelah posisi semifowler sebesar 98%. Penelitian juga dilakukan oleh Sari & Yamin (2020), menunjukkan dengan pemberian posisi semifowler dapat mengurangi sesak nafas pada klien dengan asma. Pengaturan posisi semifowler merupakan salah satu cara untuk mengurangi rasa sesak pada pasien asma. Posisi semifowler bertujuan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi sehingga meningkatnya ekspansi dada dan ventilasi paru serta menurunkan upaya pernapasan (Firdaus et al., 2022).

Posisi semifowler yang diberikan dengan cara pengaturan elevasi kepala dan leher meningkatkan ekspansi paru dan efisiensi otot pernapasan. Dengan pemberian posisi ini, pasien asma dalam bernapas dapat dibantu dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi dimana adanya gaya tarikan dari punggung atau pelebaran pada jalan napas. Pelebaran pada jalan napas dapat meningkatkan inspirasi oksigen, dengan demikian asupan oksigen yang dibutuhkan tubuh dapat terpenuhi sehingga pada pengukuran saturasi oksigen juga ikut meningkat. Posisi semifowler juga dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi penapasan sehingga sesak napas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien akan lebih cepat (Suwaryo et al., 2021).

Posisi semifowler efektif dalam menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma. Hal ini

dikarenakan posisi semifowler merupakan posisi setengah duduk atau duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan 45°. Hal ini dipengaruhi oleh gaya gravitasi yang mengakibatkan otot diafragma tertarik ke bawah sehingga ekspansi paru lebih optimal dan pengangkutan oksigen menjadi lebih baik. Posisi semifowler juga dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi penapasan sehingga sesak napas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien akan lebih cepat (Suwaryo et al., 2021).

Menurut asumsi peneliti posisi semifowler akan membuat seseorang bernapas lebih efektif dengan menggunakan otot diafragma dan pada pasien asma dapat mencegah terjebaknya udara dalam paru karena adanya obstruksi jalan napas. Hal ini disebabkan oleh sering terjadinya dispnea dan adanya pembatasan aktivitas. Melatih otot-otot pernafasan dapat meningkatkan fungsi otot respirasi, mengurangi beratnya gangguan pernafasan, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas, dan menurunkan gejala dyspnea. Latihan posisi semifowler merupakan bentuk posisi yang membuat terjadinya peningkatan saturasi oksigen.

Hasil penelitian menunjukan ada perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod di UGD RSUD Singasana. Hal tersebut menunjukkan pemberian posisi semifowler lebih efektif meningkatkan saturasi oksigen dibandingkan dengan posisi tripod. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bayomi et al., 2018; Suhendar & Sahrudi, 2022; Yulia et al., 2019)

bahwa ada efek dalam pemberian posisi semifowler dengan kepala ditinggikan setinggi 45 derajat dengan hipoksemia 88%-92% menjadi meningkat dengan rata-rata nilai 96-99%. Didukung oleh penelitian Damansyah et al., (2023) mengemukakan posisi lebih rendah (head up) dan high fowler kurang efektif untuk memperbaiki status pernapasan pasien pada saturasi oksigen dan respiratory rate.

Posisi semifowler lebih efektif dalam meningkatkan SpO₂ karena pada posisi semifowler otot diafragma tertarik kebawah sehingga ekspansi paru lebih optimal dan oksigen lebih mudah untuk masuk ke paru-paru. Selain itu juga posisi semifowler dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan (Sari & Yamin, 2020). Posisi fowler adalah posisi dengan meninggikan kepala 45 derajat. pada posisi semifowler akan terjadi penarikan gaya gravitasi bumi yang menarik diafragma ke bawah sehingga dapat menurunkan konsumsi O₂ dan dapat memaksimalkan ekstensi paru (Kozier et al., 2015). Otot diafragma yang terletak pada posisi 45 derajat akan memungkinkan otot untuk berkontraksi, volume rongga dada membesar dengan menambahkan panjang batang vertikalnya. Rongga toraks yang membesar akan membuat tekanan pada rongga toraks mengembang dan memaksa paru-paru juga ikut mengembang. Proses ventilasi yang meningkatkan karbondioksida akan meningkatkan pengeluaran dan meningkatkan oksigen yang masuk ke alveoli (Muhsinin et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan posisi semifowler mengurangi aliran balik vena pada pasien gagal jantung dan kedua posisi ini meningkatkan fungsi paru pada pasien-pasien dengan penyakit paru, jantung penyakit, penyakit neuromuskuler, dan obesitas (Akpınar & Topaçoğlu, 2021). Hasil penelitian ini didukung oleh sebuah sistematik review terhadap 43 jurnal yang mengevaluasi efek posisi tubuh pada paru yang menemukan bahwa fungsi paru membaik dengan postur tubuh yang lebih tegak baik pada subyek sehat maupun mereka dengan penyakit paru-paru, penyakit jantung, penyakit neuromuskuler, dan obesitas (Katz et al., 2018).

Berbeda dengan hasil penelitian Lestari (2022), menunjukkan baik posisi Tripod maupun posisi semifowler tidaklah berbeda dan sama sama memberikan efek positif bagi peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma. Hal senada juga diungkapkan oleh Wahidati et al., (2019) yang mengatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap saturasi oksigen pada pasien asma setelah diberikan posisi Tripod dan semifowler. Salah satu tindakan keperawatan untuk meningkatkan saturasi oksigen adalah salah satunya posisi Tripod dan semifowler, dimana pasien di posisikan duduk ditempat tidur dan hal tersebut membantu memaksimalkan ekspansi dada dan paru dan ventilasi maksimal (Muhsinin et al., 2023).

Posisi Tripod dan posisi semifowler merupakan salah satu posisi yang dapat meningkatkan status pernapasan pada pasien asma agar menjadi adekuat dengan meningkatkan ekspansi paru dan efisiensi otot pernapasan. Dengan pemberian

posisi ini, pasien asma dalam bernapas dapat dibantu dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi dimana adanya gaya tarikan dari punggung atau pelebaran pada jalan napas. Pelebaran pada jalan napas dapat meningkatkan inspirasi oksigen, dengan demikian asupan oksigen yang dibutuhkan tubuh dapat terpenuhi sehingga pada pengukuran saturasi oksigen juga ikut meningkat. Posisi Tripod dan semifowler juga dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi penapasan sehingga sesak napas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien akan lebih cepat (Astriyani, 2021).

Posisi tripod dan semifowler akan meningkatkan otot diafragma dan otot interkosta eksternal. Otot diafragma merupakan otot utama inspirasi dan otot interkosta eksternal juga merupakan otot inspirasi. Gaya gravitasi bumi yang bekerja pada otot diafragma memudahkan otot tersebut berkontraksi bergerak ke bawah memperbesar volume rongga toraks dengan menambah panjang vertikalnya. Begitu juga dengan otot interkosta eksternal, gaya gravitasi bumi yang bekerja pada otot tersebut mempermudah iga terangkat keluar sehingga semakin memperbesar rongga toraks dalam dimensi anteroposterior (Damansyah et al., 2023).

Menurut asumsi peneliti pemberian posisi semifowler dan posisi tripod dapat meningkatkan saturasi oksigen, namun dalam hasil penelitian ini dilihat dari hasil perbedaan rata-rata pemberian posisi semifowler lebih efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen. Hal tersebut dikarenakan posisi semifowler otot

diafragma tertarik kebawah sehingga ekspansi paru lebih optimal dan oksigen lebih mudah untuk masuk ke paru-paru. Selain itu juga posisi semifowler dapat mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod di UGD RSUD Singasana dapat disimpulkan beberapa hal yaitu saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi tripod dengan rata-rata 93,91% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi tripod dengan rata-rata 96.50% dan ada pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien asma. Saturasi oksigen pada pasien asma sebelum posisi semifowler dengan rata-rata 93.83% dan terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan posisi semifowler dengan rata-rata 97.66% dan ada pengaruh posisi semifowler terhadap saturasi oksigen pada pasien asma. Terdapat perbedaan saturasi oksigen pasien asma pada posisi semifowler dan posisi tripod di UGD RSUD Singasana dengan nilai $p=0,001$.

REFERENSI

- Akpınar, G., & Topaçoğlu, H. (2021). Evaluation of the effect of patient position in the management of chronic heart failure patients presenting with dyspnea. *Journal of Surgery and Medicine*, 5(3), 284–288.
- Arafah, M. A., Raddaoui, E., Al Kassimi, F., Alhamad, E. H., Alboukai, A. A.,

- Alshedoukhy, A. A., & Ouban, A. (2018). Endobronchial biopsy in the final diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease and asthma: A clinicopathological study. *Annals of Saudi Medicine*, 38(2), 118–124.
- Astriyani, D. (2021). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Lansiadepresi Dengan Masalah Koping Tidak Efektif Di Upt Panti Sosial Tresna Werdha Magetan. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 75(17), 399–405.
- Azkiya, A., Niam, M. A. A., & Sri. (2023). Penerapan Evidence Based Practice Nursing (Ebpn) Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen (Spo2) Pada Pasien Asma. *Literature Review, Volume 4 N*, Pages 5420-5429.
- Bayomi, R. R., Taha, N. M., Zatton, H. K., & Elshora, A. E. (2018). Effect Of Nursing Intervention Program On Nurses Knowledge, Practices And Patients Outcomes With Bronchial Asthma. *Journal Of Nursing & Care*, 07(02).
- Damansyah, H., Monoarfa, S., & Eyato, A. A. (2023). Penerapan Pemberian Teknik Tripod Position Dan Pursed Lip Breathing Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Sesak Di Ruang Igd Rsud Prof. Dr. Aloe Saboe. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 129–139.
- Firdaus, S., Ehwan, M. M., & Rachmadi, A. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Asma Bronkial Persisten Ringan. *Jkep*, 4(3), 576–590.
- Katz, S., Arish, N., Rokach, A., Zaltzman, Y., & Marcus, E. L. (2018). The Effect Of Body Position On Pulmonary Function: A Systematic Review. *Bmc Pulmonary Medicine*, 18(1), 1–16.
- Kemenkes Ri. (2023). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta:EGC
- Lestari, I. F. (2022). Pengaruh Posisi Tripod Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Di Igd Rsud Inche Abdoel Moeis Samarinda. *Jurnal*, 33(1), 1–12.
- Muhsinin, S. Z., Musniati, M., Zulfa, E., & Yanti, N. W. M. (2023). Perbedaan Efektifitas Posisi Fowler Dengan Posisi Semifowler Untuk Mengurangi Sesak Nafas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Farmasi*, 10(2), 47–50.
- Putri, A., Agustin, W., & Fitriana, R. (2020). Pengaruh Tripod Position Terhadap Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Penyakit Asma Di Rsud Dr. Moewardi. *E-Print Stikes Kusuma Husada Surakarta*, 1–11.
- Ramadhani, E. W., Wirakhmi, I. N., & Ma'rifah, Atun R. (2022). Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Anak. *Pengabdian Mandiri*, 1(10), 1893–1898.
- Sari, F. Y., & Yamin, M. (2020). Pengaruh Posisi semifowler Untuk Mengurangi Sesak

- Nafas Pada Anggota Keluarga Dengan Asma. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 11–17.
- Suhendar, A., & Sahrudi. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi semifowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi pada Pasien Tuberculosis Di Igd Rsud Cileungsi. *Manuju: Malabayati Nursing Journal*, 4(3), 576–589.
- Sutrisna, M., Rahmadani, E., Studi, P., Keperawatan, I., Mandiri, T., & Bengkulu, S. (2022). Hubungan Jenis Terapi Dan Kontrol Asma Terhadap Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial. *Jurnal Ners*, 6(2), 70–76. s
- Suwaroyo, P. A. W., Amalia, W. R., & Waladani, B. (2021). Efektifitas Pemberian Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Status Pernapasan Pada Pasien Asma. *Urecol: University Research Colloquium*, 1(2), 1–8.
- Wahidati, H. W., Dwiningsih, S. U., & Putrono, P. (2019). The Effectiveness Of Tripod Position And Pursed Lips Breathing To Enhance Oxygen Saturation In Patients With Copd. *Jendela Nursing Journal*, 3(2), 68–76.
- Who. (2023). *Who | Ncd Mortality And Morbidity*. Who.
- 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>