



Article

Efektivitas Penerapan Posisi Orthopneic dalam Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien Asma: Studi Kasus di Ruang Edelweiss RSUD Kardinah Tegal

Zamila Widiani¹, Suci Khasanah^{2*}

¹⁻²Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa

SUBMISSION TRACK

Received: March 08, 2025
Final Revision: March 18, 2025
Available Online: March 25, 2025

KEYWORDS

Asthma, Orthopneic Position, Ineffective Breathing Pattern, Case Study

CORRESPONDENCE

E-mail: sucikhasanah@uhb.ac.id

A B S T R A C T

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways characterized by airway obstruction and ineffective breathing patterns. One non-pharmacological intervention that can help improve ventilation is the orthopneic position. This study aimed to determine the effectiveness of the orthopneic position in addressing ineffective breathing patterns in asthma patients. This research employed a descriptive case study design involving a 43-year-old female patient diagnosed with asthma and experiencing shortness of breath. The orthopneic position intervention was administered for three consecutive days, with each session lasting 15 minutes in the morning. Data were collected through observations of respiratory rate and clinical symptoms. The results showed a decrease in respiratory rate from 26 breaths per minute to 20 breaths per minute, along with improvements in clinical symptoms, including reduced wheezing and decreased use of accessory respiratory muscles. In conclusion, the application of the orthopneic position is effective in reducing respiratory workload and improving ventilation in asthma patients with ineffective breathing patterns.

I. INTRODUCTION

Asma merupakan penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai oleh obstruksi jalan napas reversibel, hiperresponsivitas bronkus, serta gejala seperti sesak napas, wheezing, dan batuk (Global Initiative for Asthma, 2023). Menurut WHO (2022), sekitar 262 juta orang di dunia menderita asma, dengan angka kematian mencapai 455.000 jiwa setiap tahun. Di Indonesia, prevalensi asma mencapai 4,5% dari populasi, disertai beban ekonomi dan sosial yang signifikan (Kemenkes RI, 2021).

Gejala utama asma berkaitan dengan gangguan ventilasi akibat penyempitan saluran napas dan penumpukan sekret. Kondisi ini memicu pola napas tidak efektif yang ditandai peningkatan frekuensi napas,

penggunaan otot bantu napas, dan suara napas tambahan (Rokhmah et al., 2020). Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat mengoptimalkan ventilasi adalah terapi posisi. Posisi orthopneic diketahui mampu meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan kerja napas (Zhou et al., 2019). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa posisi orthopneic efektif dalam meningkatkan volume tidal dan menurunkan frekuensi napas pada pasien dengan gangguan pernapasan akut (Muhith et al., 2021). Namun, hingga kini masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas posisi orthopneic pada pasien asma, terutama dalam konteks studi kasus klinis di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas posisi orthopneic terhadap pola

napas tidak efektif pada pasien asma. Desain studi kasus digunakan untuk menggambarkan respons individual terhadap intervensi secara mendalam yang tidak dapat dijangkau melalui pendekatan kuantitatif murni.

II. METHODS

Penelitian ini merupakan studi kasus deskriptif berupa pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi, dengan fokus pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pola napas tidak efektif pada pasien asma dengan pemberian posisi orthopenic. Subyek studi kasus adalah Ny. D dengan asma yang berusia 43 tahun. Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal yang berarti satu orang. Studi kasus termasuk tipe pendekatan dalam penelitian yang fokus hanya kepada satu kasus yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail dan komprehensif, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui asuhan keperawatan yang tepat terhadap pola napas tidak efektif pada pasien asma dengan menerapkan posisi orthopenic

selama 3x24 jam, pemberian terapi dilakukan selama 15 menit setiap pagi hari. Penerapan posisi orthopenic berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP). Pengumpulan data yang dialami dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan orthopenic. Data yang dikumpulkan dari manajemen studi kasus disajikan dan dievaluasi untuk menentukan apakah pemberian penerapan orthopenic pada pasien asma berguna dalam mengatasi pola napas tidak efektif.

III. RESULT

Setelah intervensi posisi orthopenic selama tiga hari berturut-turut, terjadi penurunan frekuensi napas (respiratory rate/RR) dari 26x/menit pada hari pertama menjadi 22x/menit pada hari kedua, dan mencapai 20x/menit pada hari ketiga. Selain itu, gejala klinis berupa penggunaan otot bantu napas tampak berkurang, serta suara napas tambahan (wheezing) tidak terdengar lagi pada hari ketiga. Subjek penelitian juga melaporkan perasaan napas lebih lega dan tidak mudah lelah setelah melakukan intervensi. Dibawah ini tabel perubahan frekuensi napas dan gejala klinis :

Table 1. Perubahan Frekuensi Napas dan Gejala Klinis

Hari	Frekuensi Napas (x/menit)	Penggunaan Otot Bantu Napas	Wheezing
1	26	Terlihat	+
2	22	Sedikit terlihat	+
3	20	Tidak terlihat	-

IV. DISCUSSION

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan kerja napas yang signifikan secara klinis, meskipun tidak dilakukan uji statistik karena desain studi kasus. Penurunan RR dan perbaikan gejala subjektif mengindikasikan peningkatan efisiensi ventilasi. Temuan ini sejalan dengan studi Astuti & Putri (2021) yang menyatakan bahwa posisi orthopenic dapat meningkatkan volume tidal dan menurunkan frekuensi napas pada pasien dengan gangguan pernapasan akut. Secara fisiologis, posisi ini membantu pelebaran rongga toraks, meningkatkan pergerakan diafragma, serta

mengurangi tekanan intraabdominal yang dapat menghambat ekspansi paru, sehingga mempermudah proses inspirasi (Hidayat et al., 2021).

Respon positif subjek juga menunjukkan bahwa intervensi ini berdampak tidak hanya pada parameter objektif (frekuensi napas), tetapi juga pada kenyamanan subjektif. Temuan ini mendukung pentingnya intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam meningkatkan kualitas hidup pasien secara holistik. Namun demikian, sebagai studi kasus tunggal, hasil ini memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi. Tidak dilakukan pengukuran tambahan seperti saturasi oksigen (SpO₂), rekaman auskultasi,

atau skala dyspnea, yang dapat memperkuat validitas temuan. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian lebih lanjut dengan desain kuantitatif dan ukuran sampel lebih besar untuk menguji efektivitas posisi orthopneic secara lebih luas dan berbasis bukti.

V. CONCLUSION

Hasil studi ini menunjukkan bahwa penerapan posisi orthopneic selama tiga hari berturut-turut pada pasien asma memberikan perbaikan klinis berupa penurunan frekuensi napas, berkurangnya penggunaan otot bantu napas, serta hilangnya wheezing. Intervensi

ini juga meningkatkan kenyamanan subjektif pasien, sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi orthopneic merupakan strategi nonfarmakologis yang efektif untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien asma. Meskipun demikian, sebagai studi kasus, hasil ini belum dapat digeneralisasi secara luas. Oleh karena itu, disarankan dilakukan penelitian lanjutan dengan desain kuantitatif dan jumlah sampel yang lebih besar, serta menggunakan parameter tambahan seperti saturasi oksigen, skala dyspnea, dan auskultasi objektif, guna menguatkan bukti ilmiah dan memperluas penerapan klinis intervensi ini.

REFERENCES

- Astuti, N. & Putri, L. (2021). Efektivitas Posisi Orthopneic terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Sesak Napas di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Nusantara*, 12(1), 45–52.
- Global Initiative for Asthma (GINA). (2023). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. <https://ginasthma.org>
- Hidayat, A., Nurhidayah, D., & Safitri, M. (2021). Efektivitas Posisi Orthopneic terhadap Kualitas Ventilasi Pasien dengan Gangguan Pernapasan Akut. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(2), 112–119. <https://doi.org/10.5439/jkmb.v9i2.2021>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Muhith, A., Rohmah, F., & Widodo, A. (2021). Efektivitas Posisi Orthopneic terhadap Kenyamanan Pasien dengan Gangguan Pola Napas. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(3), 155–162.
- Rokhmah, D., Susanti, E., & Handayani, D. (2020). Efektivitas Posisi Orthopneic dalam Menurunkan Frekuensi Napas pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), 110–117.
- The Global Asthma Report. (2022). *Global Asthma Network*. Auckland, New Zealand. <http://globalasthmareport.org>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. Jakarta: DPP PPNI.