

## IMPLEMENTASI POSISI SEMI FOWLER PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DENGAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RUANG TULIP RS PARU JEMBER

Gunawan Apriyantoh Hidayat<sup>1</sup>, Mad Zaini<sup>2</sup>  
[ashtergunawan55@gmail.com](mailto:ashtergunawan55@gmail.com)<sup>1</sup>, [madzaini@unmuhjember.ac.id](mailto:madzaini@unmuhjember.ac.id)<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Jember

### ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit progresif yang ditandai dengan hambatan aliran udara, dan sering disertai pola napas tidak efektif akibat gangguan ventilasi dan kelelahan otot pernapasan. Posisi semi Fowler adalah intervensi nonfarmakologis yang bertujuan memperbaiki ekspansi paru dan menurunkan kerja napas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi posisi semi Fowler pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif. Metode penelitian menggunakan studi kasus deskriptif pada seorang pasien laki-laki usia 63 tahun yang dirawat di ruang Tulip RS Paru Jember. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik selama tiga hari. Hasil menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dari 25x/menit menjadi 19x/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 97% menjadi 99%, serta berkurangnya keluhan sesak dan hilangnya penggunaan otot bantu napas. Evaluasi menunjukkan bahwa intervensi posisi semi Fowler secara konsisten memperbaiki status respirasi pasien. Kesimpulan dari penelitian ini adalah posisi semi Fowler terbukti efektif sebagai tindakan keperawatan sederhana namun signifikan untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien PPOK, dan direkomendasikan untuk diterapkan dalam praktik keperawatan klinis.

**Kata Kunci:** PPOK, Pola Napas Tidak Efektif, Posisi Semi Fowler.

### ABSTRACT

*Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive condition characterized by airflow obstruction and is often accompanied by ineffective breathing patterns due to impaired ventilation and respiratory muscle fatigue. The semi-Fowler position is a non-pharmacological nursing intervention aimed at improving lung expansion and reducing respiratory effort. This study aims to describe the implementation of the semi-Fowler position in a patient with COPD experiencing an ineffective breathing pattern. The research used a descriptive case study design involving a 63-year-old male patient admitted to the Tulip Ward of RS Paru Jember. Data were collected through interviews, observation, and physical examinations over three consecutive days. The results showed a decrease in respiratory rate from 25 to 19 breaths per minute, an increase in oxygen saturation from 97% to 99%, and reduced complaints of shortness of breath with no further use of accessory respiratory muscles. Evaluation indicated that consistent application of the semi-Fowler position significantly improved the patient's respiratory status. It can be concluded that the semi-Fowler position is an effective, simple nursing intervention to address ineffective breathing patterns in COPD patients and is recommended for use in clinical nursing practice.*

**Keywords:** COPD, Ineffective Breathing Pattern, Semi-Fowler Position.

### PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, dengan karakteristik progresif, irreversible, dan berpengaruh besar terhadap kualitas hidup pasien (Bararah & Halimuddin, 2021). Gangguan ini ditandai dengan hambatan aliran udara yang persisten, biasanya diiringi dengan respons inflamasi kronis akibat paparan jangka panjang terhadap zat iritan seperti asap rokok dan polusi udara (Muhammad Afandy Fadhilah, 2024). Di Indonesia, prevalensi PPOK

dilaporkan sebesar 3,7% (Dewi et al., 2022), sementara di Kabupaten Jember angkanya mencapai 5,6%, menjadikannya salah satu wilayah dengan beban kasus tertinggi di Provinsi Jawa Timur (Adriani et al., 2024).

Pasien PPOK seringkali mengalami pola napas tidak efektif sebagai akibat dari kelelahan otot pernapasan, produksi sekret yang berlebih, serta penurunan pertukaran gas di alveolus (Agustina & Haryanti, 2023). Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah posisi semi Fowler, yaitu posisi berbaring setengah duduk dengan elevasi kepala 30–45° yang dapat membantu ekspansi paru, mengurangi kerja diafragma, dan meningkatkan saturasi oksigen (Nopiara et al., 2023).

Berbagai studi terdahulu telah mengkaji efektivitas posisi semi Fowler. (Astriani et al., 2021) menunjukkan bahwa intervensi ini meningkatkan saturasi oksigen secara signifikan pada pasien PPOK, dengan hasil yang sejalan dilaporkan oleh Milasari & Triana (2021) serta Islamasyhaka et al (2020). Penelitian (Harista et al., 2024) menambahkan bahwa kombinasi posisi semi Fowler dan relaksasi napas dalam dapat menurunkan penggunaan otot bantu napas dan memperbaiki kedalaman pernapasan.

Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pendekatan kuantitatif berbasis eksperimen. Artikel ini menawarkan kebaruan ilmiah berupa pendekatan studi kasus deskriptif yang mendalam pada satu pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif, untuk menggambarkan dinamika klinis dari hari ke hari dalam implementasi posisi semi Fowler. Penelitian ini juga dilakukan di RS Paru Jember, yang memiliki prevalensi PPOK tinggi namun belum banyak dilaporkan dalam kajian akademik.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi posisi semi Fowler sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien PPOK di ruang Tulip RS Paru Jember.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan studi kasus deskriptif yang dilakukan di Ruang Tulip RS Paru Jember, dengan subjek satu pasien laki-laki berusia 63 tahun yang didiagnosis PPOK dan mengalami pola napas tidak efektif. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan kondisi klinis dan persetujuan menjadi partisipan. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung, dan pemeriksaan fisik. Parameter yang diamati meliputi frekuensi napas, saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>), penggunaan otot bantu napas, dan keluhan sesak. Alat utama yang digunakan adalah pulse oximeter, stetoskop, dan stopwatch. Implementasi posisi semi Fowler dilakukan dengan menaikkan kepala tempat tidur 30–45 derajat sesuai SOP, selama tiga hari berturut-turut. Evaluasi dilakukan setiap hari untuk menilai perubahan kondisi respirasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi. Seluruh prosedur penelitian telah disetujui secara etik dan informed consent diperoleh dari pasien. Identitas partisipan dijaga kerahasiaannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Implementasi posisi semi Fowler dilakukan pada seorang pasien laki-laki berusia 63 tahun yang dirawat di Ruang Tulip RS Paru Jember karena diagnosis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Intervensi dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut, dengan evaluasi terhadap parameter respirasi seperti frekuensi napas, saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>), penggunaan otot bantu napas, dan keluhan sesak napas. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Perubahan Parameter Respirasi Pasien Selama Tiga Hari Intervensi Posisi Semi Fowler

Hari-Ke	Frekuensi Napas (x/menit)	SpO <sub>2</sub> (%)	Penggunaan Otot Bantu Pernapasan	Keluhan Sesak
1	25	97	Ada	ada
2	22	98	Ada	ada
3	19	99	Tidak ada	Ringan

Berdasarkan tabel di atas, terjadi perubahan signifikan pada kondisi respirasi pasien. Frekuensi napas menurun dari 25x/menit (takipnea) menjadi 19x/menit (dalam rentang normal 18–20x/menit) pada hari ketiga. Saturasi oksigen juga meningkat dari 97% menjadi 99%, menunjukkan perbaikan pertukaran gas dalam paru. Selain itu, pasien tidak lagi menggunakan otot bantu napas, dan secara subjektif melaporkan sesak sudah berkurang.

Temuan ilmiah utama dalam penelitian ini adalah bahwa posisi semi Fowler secara efektif menurunkan beban kerja pernapasan dan memperbaiki pertukaran gas pada pasien PPOK. Secara fisiologis, posisi ini mengoptimalkan ekspansi paru karena menurunkan tekanan intraabdomen terhadap diafragma, memungkinkan ventilasi menjadi lebih efektif (Nopiara et al., 2023). Dalam posisi horizontal atau supinasi, beban terhadap diafragma lebih besar, sehingga pergerakan paru menjadi terbatas, terutama pada pasien dengan hiperinflasi paru seperti PPOK.

Posisi semi Fowler juga mengubah distribusi ventilasi ke daerah basal paru yang lebih luas, meningkatkan volume tidal, dan memperbaiki komposisi gas darah arteri. Penurunan penggunaan otot bantu napas menunjukkan bahwa kerja pernapasan menjadi lebih ringan, sementara peningkatan SpO<sub>2</sub> mencerminkan efisiensi dalam pertukaran oksigen dan karbon dioksida (Islamasyhaka et al., 2020).

Penurunan frekuensi napas secara bertahap dalam tiga hari intervensi menunjukkan adanya adaptasi positif terhadap posisi yang diberikan. Hari pertama menunjukkan kondisi awal pasien dengan distress napas. Pada hari kedua, terdapat perbaikan SpO<sub>2</sub> menjadi 96% dan frekuensi napas mulai menurun, menandakan peningkatan efisiensi ventilasi. Hari ketiga menjadi titik optimal, di mana seluruh indikator respirasi membaik dan pasien merasa nyaman tanpa keluhan.

Hal ini terjadi karena posisi semi Fowler memungkinkan peningkatan kapasitas vital paru dan mengurangi tekanan vena sentral, sehingga perfusi pulmonal juga menjadi lebih efektif. Selain itu, efek relaksasi psikologis dari posisi duduk semi nyaman juga dapat membantu mengurangi kecemasan respiratorik pasien, yang sering memperburuk sesak napas.

Temuan dalam studi ini selaras dengan penelitian (Astriani et al., 2021) yang melaporkan peningkatan saturasi oksigen dari 89,47% menjadi 95,83% setelah pemberian posisi semi Fowler selama 30 menit. (Milasari & Triana, 2021) juga mencatat peningkatan SpO<sub>2</sub> dari 93,10% menjadi 97,00% pada pasien PPOK setelah kombinasi posisi semi Fowler dan teknik pursed lips breathing, dengan hasil signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ).

(Harista et al., 2024) dalam studi kasus pada dua pasien PPOK menunjukkan bahwa posisi semi Fowler dikombinasikan dengan teknik relaksasi nafas dalam secara signifikan menurunkan penggunaan otot bantu napas dan memperbaiki kedalaman serta irama napas dalam tiga hari intervensi. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa keluhan sesak napas menurun secara subjektif, seperti halnya pada pasien dalam studi ini.

Demikian pula, studi oleh (Islamasyhaka et al., 2020) menyebutkan bahwa posisi semi Fowler membantu mempertahankan saturasi oksigen selama perawatan pasien di ICU, dengan peningkatan SpO<sub>2</sub> dari 94% menjadi 97%. Intervensi ini juga dinyatakan berperan

dalam menjaga kenyamanan dan kestabilan pernapasan pasien PPOK selama perawatan.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa posisi semi Fowler adalah intervensi sederhana, aman, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh perawat dalam praktik klinis. Intervensi ini tidak memerlukan alat bantu khusus, mudah dilakukan, dan terbukti efektif memperbaiki status respirasi pasien PPOK. Oleh karena itu, posisi semi Fowler direkomendasikan sebagai intervensi standar dalam asuhan keperawatan pasien dengan gangguan pola napas tidak efektif akibat PPOK, terutama pada fase eksaserbasi ringan hingga sedang.

## KESIMPULAN

Implementasi posisi semi Fowler terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam menangani pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Intervensi ini berkontribusi dalam menurunkan frekuensi napas, meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi penggunaan otot bantu napas, serta memperbaiki kenyamanan pernapasan secara keseluruhan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyesuaian posisi tubuh dapat menjadi langkah sederhana namun bermakna dalam meningkatkan status respirasi pasien. Hasil penelitian ini sekaligus menjawab tujuan kajian, bahwa posisi semi Fowler memiliki manfaat klinis nyata dan layak untuk dijadikan salah satu standar intervensi keperawatan pada pasien PPOK. Ke depan, studi serupa dapat dikembangkan dengan melibatkan jumlah sampel lebih besar atau dikombinasikan dengan teknik pernapasan lain untuk meningkatkan efektivitas intervensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Sasmiyanto, & Widada, W. (2024). Hubungan Spiritual Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien PPOK Di Rumah Sakit Citra Husada Jember Medica Nutricia Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644>
- Agustina, I. I., & Haryanti, D. Y. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang Melati RSD Balung Jember. *Health & Medical Sciences*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.47134/phms.v1i2.35>
- 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>
- Bararah, M. A., & Halimuddin. (2021). Pengetahuan Terapi Farmakologi Pasien PPOK. *Idea Nursing Journal*, XII(1), 2021. <https://jurnal.usk.ac.id/INJ/article/view/22957>
- Dewi, R., Siregar, S., Manurung, R., & Bolon, C. M. (2022). Pembinaan Masyarakat Tentang Penyakit Dan Latihan Jalan Kaki Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Ji-SOMBA)*, 1(2), 30–35.
- Harista, D. R., Arif, A. Z., & Fikri, A. (2024). Studi Kasus: Posisi Semi Fowler dan Relaksasi Nafas Dalam pada Pasien PPOK dengan Pola Napas Tifak Efektif. *Jurnal Sains Kesehatan*, 30(3), 132–136.
- Islamasyhaka, M. R., Budi, A. W. S., & Nurfaizah, N. (2020). Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Milasari, N. M. D. H., & Triana, K. Y. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler dan Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di Ruang HCU RSD Mangusada. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(1), 107–116. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i1.706>
- Muhammad Afandy Fadhilah. (2024). Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 117–125. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1127>
- Nopiara, R., Oksigen, P., Barus, S. U., & Ners, P. P. (2023). PENGARUH POSISI SEMI FOWLER

TERHADAP PEMENUHAN OKSIGEN PADA Briefman , Program Studi Pendidikan Ners STIKes Budi Luhur Cimahi 2 ) Dosen Program Studi Pendidikan Ners STIKes Budi Luhur Cimahi 3 ) Mahasiswa STIKes Budi Luhur Cimahi THE EFFECT OF SEMI FOWLER. 16(2), 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/ijns.v3i1.7-13>