

Implementasi posisi *Semi Fowler* pada pasien penyakit paru obstruksi kronis dengan pola nafas tidak efektif di Bangsal Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Retnaning Trias Witanti*, Wantonoro Wantonoro

Program Studi keperawatan-Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

*Email: retnaning78@gmail.com, wantoazam@unisayogya.ac.id

Abstrak

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) merupakan penyakit paru kronis yang berlangsung lama dan ditandai dengan penurunan aliran udara di saluran pernafasan. Penurunan oksigen di arteri dapat menyebabkan sesak nafas. Efek kekurangan oksigen pada pasien PPOK dapat menyebabkan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif karena inspirasi dan ekspirasi paru-paru tidak adekuat. Kondisi ini memperberat sesak nafas dan menurunkan saturasi oksigen pasien, sehingga memerlukan penanganan keperawatan yang tepat. Tujuan untuk mengevaluasi efektivitas posisi *semi fowler* sebagai intervensi keperawatan dalam mengatasi pola nafas tidak efektif pada pasien penyakit paru obstruksi kronis. Metode menggunakan pendekatan deskriptif berbentuk studi kasus dengan melakukan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, perumusan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Subjek laporan kasus ini adalah pasien dengan diagnosis PPOK di ruang Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Implementasi diberikan selama 3 hari diikuti evaluasi terhadap frekuensi napas, saturasi oksigen dan keluhan sesak nafas. Hasil adanya penurunan frekuensi napas dari 28 x/menit menjadi 20x/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 90% menjadi 95%, dan menurunkan angka keluhan sesak nafas dari 8/10 menjadi 3/10. Kesimpulan posisi *semi fowler* efektif sebagai implementasi untuk meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi keluhan sesak nafas.

Kata Kunci: pola nafas tidak efektif; posisi *semi fowler*; PPOK

Semi-Fowler position implementation in patients with chronic obstructive pulmonary disease with ineffective breathing pattern in the Raudhah Ward of PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by persistent airflow limitation in the respiratory tract. Reduced arterial oxygen levels may cause dyspnea. The effects of oxygen deficiency in patients with COPD can result in the nursing problem of ineffective breathing patterns due to inadequate pulmonary inspiration and expiration. This condition exacerbates dyspnea and decreases patient oxygen saturation, thereby requiring appropriate nursing management. This study aimed to evaluate the effectiveness of the *semi-fowler* position as a nursing intervention in managing ineffective breathing patterns in patients with chronic obstructive pulmonary disease. The method used a descriptive case study approach by providing nursing care, including assessment, nursing diagnosis formulation, intervention, implementation, and evaluation. The subject of this case report was a patient diagnosed with COPD in the Raudhah ward of PKU Muhammadiyah Hospital, Yogyakarta. The intervention was implemented for three days, followed by evaluation of respiratory rate, oxygen saturation, and dyspnea complaints. The results showed a decrease in respiratory rate from 28 breaths per minute to 20 breaths per minute, an increase in oxygen saturation from 90% to 95%, and a reduction in dyspnea severity scores from 8/10 to 3/10. In conclusion, the *semi-fowler* position is effective as an implementation to improve oxygen saturation and reduce dyspnea complaints.

Keywords: COPD; ineffective breathing pattern; *semi-fowler* position

1. Pendahuluan

Penyakit paru obstruksi kronis (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 respon inflamasi kronis akibat paparan jangka Panjang terhadap zat iritan seperti asap rokok dan polusi udara (Fadhilah, 2024). Di Indonesia PPOK

menempati urutan ke empat penyebab kematian dan menjadi penyebab pertama pada kelompok penyakit paru dengan angka kesakitan 35 persen (Asyrofy *et al.*, 2021). Prevalensi PPOK di Indonesia mencapai 3,7 persen, sedangkan Daerah Istimewa Yogyakarta 3,1 persen (Valentin *et al.*, 2023).

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) merupakan penyakit pernafasan kronis yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang persisten dan bersifat progresif serta berhubungan dengan peningkatan respon inflamasi kronis saluran nafas yang disebabkan oleh gas atau partikel iritan tertentu (GOLD, 2020). Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), PPOK merupakan penyakit paru kronis yang ditandai oleh terjadinya obstruksi atau hambatan aliran udara di saluran nafas yang mengakibatkan PaO₂ rendah dan PaCO₂ dalam tubuh tinggi (Harianto *et al.*, 2021). Gejala umum yang ditemui pada pasien PPOK antara lain sesak napas (dyspnea), batuk berdahak, dan gejala yang bersifat kronik progresif (semakin memburuk seiring berjalannya waktu) (Hanifah & Hisni, 2023). Dispnea disebabkan oleh hiperinflamasi dinamis yang meningkat seiring dengan peningkatan frekuensi pernafasan, adanya hal tersebut menyebabkan kelemahan otot pernafasan atau disfungsi otot sehingga menyebabkan sesak nafas (Rahmawati, 2023). Batuk disebabkan oleh peningkatan reaktivitas terhadap sel mati kemudian dikeluarkan dan produksi dahak meningkat (Valentin *et al.*, 2023).

Upaya pencegahan dan pengurangan gejala pada penderita PPOK dapat dilakukan dengan cara pengobatan farmakologis dan non farmakologis (Asyrofy *et al.*, 2021). Pengobatan farmakologis merupakan upaya yang bersifat jangka panjang seperti terapi oksigen melalui masker atau kanula hidung, terapi inhalasi dengan nebulizer, dan menggunakan obat-obatan sesuai indikasi. Selain pengobatan farmakologis, terdapat juga pengobatan non farmakologis yang dilakukan dengan pemberian posisi semi fowler, mengedukasi dan mengajarkan tehnik batuk efektif dan fisioterapi dada, latihan relaksasi pernafasan dengan tehnik mengembungkan balon serta edukasi minum hangat (Rahmawati, 2023). Upaya ini harus didukung oleh keterlibatan pasien dan keluarga serta tim medis untuk kelancaran pengobatan (Rahmawati, 2023).

Pasien PPOK seringkali mengalami pola nafas tidak efektif sebagai akibat dari kelelahan otot pernafasan, produksi sekret yang berlebih, serta penurunan pertukaran gas di alveolus (Agustina & Haryanti, 2023). Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasinya adalah dengan memberikan posisi semi fowler, yaitu posisi berbaring setengah duduk dengan elevasi kepala 30-45 derajat yang dapat membantu ekspansi paru, mengurangi kerja diafragma, dan meningkatkan saturasi oksigen (Barus *et al.*, 2023).

Berbagai studi terdahulu di Indonesia telah melaporkan bahwa intervensi posisi *semi fowler* pada pasien dengan gangguan pernafasan mampu menurunkan derajat sesak, memperbaiki pola napas, dan meningkatkan kenyamanan pasien selama perawatan (Wirawan *et al.*, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil yang dilaporkan oleh Milasari & Triana (2021), dan Islamayshaka *et al.*, (2024) serta ditambahkan oleh Harista *et al.*, (2024) menyatakan bahwa kombinasi posisi *semi fowler* dan relaksasi nafas dalam dapat menurunkan penggunaan otot bantu nafas dan memperbaiki kedalaman pernafasan.

Saat ini masih banyak fasilitas kesehatan terutama rumah sakit di Indonesia masih memfokuskan intervensi penanganan sesak napas pada pemberian terapi farmakologi. Selain itu, pasien yang mengalami sesak napas sering diposisikan dalam posisi semi fowler atau lebih rendah (Aulia *et al.*, 2023). Berapa penelitian juga menunjukkan bahwa posisi baring yang terlalu rendah atau datar justru dapat memperburuk keluhan sesak napas (Sastianingsih *et al.*, 2024). Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin mengetahui efektivitas penerapan posisi semi fowler dalam proses asuhan keperawatan dengan masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi, serta dokumentasi keperawatan. Pengumpulan data informasi dilakukan dengan cara melakukan wawancara, observasi langsung dan pemeriksaan fisik. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat sesak adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala ini menggunakan rentang angka untuk menginterpretasikan tingkat keparahan sesak, di mana angka 0 menunjukkan tidak ada sesak napas sama sekali, sedangkan angka 10 menggambarkan sesak napas yang sangat berat. Semakin tinggi angka yang dipilih pasien, semakin parah tingkat sesak yang dirasakan. Berdasarkan kategorinya, skor

1–4 menunjukkan sesak ringan, 5–6 sesak sedang, dan 7–10 sesak berat (Ismiati & Hutagalung, 2024). Selain itu, pengukuran objektif dilakukan menggunakan pulse oximeter, yaitu alat yang berfungsi untuk memantau kadar oksigen dalam darah (Arifin & Rahman, 2023). Pemeriksaan ini membantu mendeteksi penurunan saturasi oksigen secara dini, sehingga intervensi dapat segera diberikan untuk mencegah komplikasi hipoksemia (Fadlilah *et al.*, 2020).

Responden dalam kasus ini adalah pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis di ruang Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Intervensi yang diberikan adalah manajemen jalan napas, dengan implemtasi pemberian posisi *semi fowler*. yaitu pasien diposisikan berbaring setengah duduk 30 - 45 derajat. selama 3 hari berturut-turut Parameter yang diamati meliputi frekuensi napas, saturasi oksigen dan keluhan sesak nafas. Setelah dilakukan intervensi kemudian dilakukan evaluasi terhadap keluhan sesak, frekuensi nafas, saturasi oksigen dan penggunaan oksigen.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Implementasi posisi semi fowler dilakukan selama 3 hari dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan evaluasi terhadap parameter respirasi seperti frekuensi nafas, saturasi oksigen (SpO₂), penggunaan oksigen, dan keluhan sesak nafas

Tabel 1. Hasil evaluasi pola nafas tidak efektif. setelah dilakukan implementasi

Hari ke	Keluhan sesak	Frekuensi nafas	Saturasi oksigen (SpO ₂)	Penggunaan oksigen
1	8/10	28 x/menit	90 %	5 lpm
2	6/10	24 x/menit	94 %	4 lpm
3	3/10	20 x/menit	95 %	2 lpm

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan evaluasi pada hari pertama pada kasus ini pasien mengalami keluhan sesak skala 8/10, frekuensi nafas 28x/menit, saturasi oksigen 90%, dengan penggunaan oksigen 5 lpm (liter per menit). Hari ke dua diperoleh data keluhan sesak nafas berkurang menjadi 6/10, frekuensi nafas 24x/menit, saturasi oksigen 94 % dengan penggunaan oksigen 4 lpm. Hari ke tiga implementasi posisi *semi fowler* diperoleh data bahwa keluhan sesak nafas pasien menurun menjadi 3/10, frekuensi nafas 20x/menit, saturasi oksigen meningkat 95% dengan penggunaan oksigen 2 lpm. Tabel di atas menunjukkan ada perubahan signifikan terhadap keluhan sesak, frekuensi nafas, saturasi oksigen, dan penggunaan oksigen.

3.2. Pembahasan

Temuan dari studi kasus ini bahwa posisi *semi fowler* efektif menurunkan beban kerja pernafasan ditunjukkan dengan adanya perbaikan terhadap keluhan sesak nafas, frekuensi nafas, saturasi oksigen dan penggunaan oksigen pada pasien PPOK. Secara fisiologis posisi *semi fowler* mengoptimalkan ekspansi paru karena menurunkan tekanan intraabdomen terhadap diafragma, memungkinkan ventilasi menjadi lebih efektif (Barus *et al.*, 2023). Dala posisi supinasi, beban terhadap diafragma lebih besar sehingga pergerakan paru menjadi terbatas, terutama pada pasien dengan hiperinflasi paru seperti pada pasien PPOK.

Penurunan frekuensi nafas secara bertahap dalam tiga hari intervensi menunjukkan adanya adaptasi positif terhadap posisi yang diberikan, diikuti juga dengan perbaikan frekuensi nafas, saturasi oksigen dan penggunaan oksigen. Hal ini terjadi karena posisi semi fowler memungkinkan peningkatan efisiensi ventilasi, meningkatkan kapasitas vital paru dan mengurangi tekanan vena sentral, sehingga perfusi pulmonal menjadi lebih efektif. Selain itu, efek relaksasi psikologis dari posisi semi fowler yang nyaman dapat mengurangi kecemasan respiratorik pasien yang sering memperburuk sesak nafas.

Temuan pada study kasus ini sejalan dengan yang dilaporkan oleh Harista *et al.*, (2024) dalam studi kasus terhadap dua pasien PPOK bahwa posisi semi fowler dikombinasikan dengan tehnik relaksasi nafas dalam secara signifikan menurunkan penggunaan otot bantu nafas dan memperbaiki kedalaman serta irama nafas dalam tiga hari intervensi. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa keluhan sesak nafas secara subyektf menurun , sama seperti dengan hasil studi kasus ini.

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

4. Kesimpulan

Implementasi posisi *semi fowler* terbukti efektif sebagai intervensi mandiri keperawatan nafas, peningkatan saturasi oksigen dan penurunan penggunaan oksigen. Temuan ini menunjukkan bahwa penyesuaian posisi tubuh dapat menjadi langkah sederhana tapi bermanfaat dalam meningkatkan status pernafasan pasien sehingga layak untuk dijadikan salah satu standar intervensi keperawatan dalam asuhan keperawatan pasien dengan gangguan pola nafas tidak efektif akibat PPOK.

5. Ucapan terimakasih

Alhamdulillah, segala puji syukur atas ijin Allah tulisan ini dapat terselesaikan. Terima kasih atas bimbingan dan dukungan dari keluarga, teman - teman seperjuangan mahasiswa co ners Unisa angkatan 2025/2026, para dosen pembimbing terutama untuk Bapak Wantonoro S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB.,Ph.D selaku pembimbing di stase medikal bedah. Harapan penulis, semoga tulisan ini bermanfaat bagi ilmu keperawatan dan bagi kesehatan masyarakat.

Daftar Pustaka

- 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), 7. <https://doi.org/10.47134/phms.v1i2.35>
- Arifin, Y. S., & Rahman, L. O. A. (2023). Perkembangan Penggunaan Oksimetri dalam Diagnosis dan Manajemen Keperawatan Anak: Sebuah Tinjauan Literatur. *Public Health and Safety International Journal*, 3(2), 162–169.
- Asyrof, A., Arisdiani, T., & Aspahan, M. (2021). Karakteristik dan kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK). *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.1.13-21>
- Aulia, H. D., Pratiwi, S. H., & Sari, E. A. (2023). Intervensi Pursed-Lip Breathing dan Posisi High Fowler untuk Mengatasi Gejala Sesak Napas pada Pasien dengan Coronary Artery Disease: Sebuah Studi Kasus. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(9), 2633–2645.
- Bararah, M. A., & Halimuddin, H. (2021). Pengetahuan Terapi Farmakologi Pasien PPOK. *Idea Nursing Journal*, 12(1), 20–26.
- Barus, S. U., Tampubolon, B., & Nopiara, R. (2023). Pengaruh Posisi Semi Fowler Terhadap Pemenuhan Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK). *Jurnal Kesehatan Budi Luhur: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Dan Kebidanan*, 16(2). <https://doi.org/10.62817/jkbl.v16i2.283>
- Fadhilah, M. A. (2024). Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 117–125. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1127>
- Fadlilah, S., Rahil, N. H., & Lanni, F. (2020). Analisis faktor yang mempengaruhi tekanan darah dan saturasi oksigen perifer (SPO2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 21–30.
- GOLD. (2020). *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease : 2020 REPORT*.
- Hanifah, R. H., & Hisni, D. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Intervensi Fisioterapi Dada dan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien PPOK di Ruang Melati RSUD Pasar Rebo. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 7(3), 245–250.
- Hariato, Maghfirah, S., & Andayani, S. (2021). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasapenderita Ppokdengan Masalah Keperawatan Gangguanpola Tidur di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo. *Health Sciences Journal*, 1, 89–95.

- 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.
- Islamayshaka, M. R., Budi, A. W. S., & Nurfaizah, N. (2024). Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK: Studi Kasus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6), 2453–2462. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i6.3429>
- Ismiati, T., & Hutagalung, U. (2024). Klasifikasi Tanda dan Gejala Mayor Pada Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) Berdasarkan Metode Numeric Rating Scale (NRS) di Ruang IGD RS X. *Caritas Et Fraternitas: Jurnal Kesehatan*, 3(2), 1–5.
- 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>
- Rahmawati, V. (2023). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang* [Skripsi]. ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.
- Sastianingsih, S., Sari, E. A., & Pebrianti, S. (2024). Manajemen Sesak Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Efusi Pleura: Case Report. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(2), 568–576. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i2.2297>
- Valentin, A. E., Sari, I. M., & Waluyo. (2023). Penerapan Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Napas Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Bangsal Tulip RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Keilmuan Mandira Cendikia*, 1(2), 32–40.
- Wirawan, N., Periadi, N., & Kusuma, M. I. (2022). The Effect of Intervention on Semi Fowler and Fowler Positions on Increasing Oxygen Saturation in Heart Failure Patients. *KESANS: International Journal of Health and Science*, 1(11), 979–993. <https://doi.org/10.54543/kesans.v1i11.104>