



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

HEALTH SCIENCES JOURNAL

<http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ>

EFEKTIVITAS PENERAPAN POSISI SEMI FOWLER DALAM MENGATASI POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS

Vanesha Awaliya Muslimah*, Lina Ema Purwanti

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : vaneshaawaliya@gmail.com

Sejarah Artikel

Diterima : Februari 2025 Disetujui : Maret 2025 Dipublikasikan: April 2025

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a chronic lung disease that lasts for a long time and is characterized by a decrease in air flow in the respiratory tract. Reduced oxygen in the arteries can cause shortness of breath. Oxygen deficiency in COPD patients can cause ineffective breathing problems due to inadequate breathing and exhalation of the lungs. This case study is aimed at performing nursing orphanage on COPD clients with ineffective breathing pattern nurse problems.

The method used is a descriptive method of approaching nursing processes in COPD clients with ineffective breathing pattern nurseship problems by performing nurse care that includes examination, formulation of diagnosis, intervention, implementation, and evaluation of nursery. The nursing process lasted seven days from May 21st to May 27th, 2024. The intervention is the application of a semi-fowler position to reduce the discomfort of the COPD client. The application of semifowler positions lasts for 6 days and is carried out 1 day once. From the presence of the nursing process obtained the result that after giving the semi-fowler position for 6 days the sickness felt by the client COPD gradually decreases; it can be seen from the subjective data, such as the client saying it was not sick either in sitting or lying condition.

Nursing care for COPD clients with ineffective breathing pattern nursing problems is expected to be a picture for COPD patients, especially with ineffective breath patterns, to be able to apply semi-fowler positions independently when shortness of breath occurs.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease (COPD), shortness of breath, semi-fowler position.

Abstrak

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) merupakan penyakit paru kronis yang berlangsung lama dan ditandai dengan penurunan aliran udara pada saluran napas. Penurunan oksigen di arteri dapat menyebabkan sesak napas. Berkurangnya oksigen pada pasien PPOK dapat menyebabkan masalah keperawatan berupa ketidakefektifan pola napas, akibat ekspirasi dan inspirasi paru-paru yang tidak adekuat. Studi kasus ini memiliki tujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien PPOK dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan pada klien PPOK dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan melakukan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, perumusan diagnosis, intervensi, implementasi serta evaluasi keperawatan. Proses asuhan keperawatan dilakukan selama 7 hari dari tanggal 21 Mei hingga 27 Mei 2024. Intervensi yang diberikan berupa penerapan posisi *semi fowler* untuk mengurangi sesak pada klien PPOK. Penerapan posisi *semi fowler* berlangsung selama 6 hari dan dilakukan 1 hari satu kali. Dari adanya proses keperawatan tersebut diperoleh hasil bahwa setelah dilakukan pemberian posisi *semi fowler* selama 6 hari sesak yang dirasakan oleh klien PPOK berangsur menurun, hal tersebut dapat dilihat dari data subjektif seperti klien mengatakan sudah tidak sesak baik dalam kondisi duduk atau berbaring.

Asuhan keperawatan pada klien PPOK dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif diharapkan dapat menjadi gambaran bagi penderita PPOK khususnya dengan pola nafas tidak efektif agar dapat menerapkan posisi *semi fowler* secara mandiri ketika sesak napas timbul.

Kata Kunci : Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK), sesak napas, posisi *semi fowler*.

How to Cite: Muslimah, Vanesha Awaliya (2025). Penerapan Posisi Semi Fowler Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif. Penerbitan Artikel Ilmiah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol. 9 (No.1)

© 2025 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

Alternatif Email : vaneshaawaliya@gmail.com

ISSN 2598-1188 (Print)
ISSN 2598-1196 (Online)

PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) merupakan penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai dengan menurunnya aliran udara di saluran pernapasan (Aek, 2019). Kekurangan oksigen pada pasien PPOK dapat menyebabkan munculnya masalah keperawatan berupa pola napas yang tidak efektif (Ahmad *et al.*, 2022). Pada tahun 2016 WHO menyebutkan bahwa PPOK menempati urutan ke empat penyebab kematian setelah penyakit kardiovaskuler dan kanker (Ummah dan Galih, 2020). Prevalensi PPOK di Indonesia pada tahun 2018 adalah sebesar 2,4% dengan penderita PPOK di Jawa Timur berada urutan ke 8 dengan rata-rata sebesar 3% (Risikesdas, 2018). Kasus PPOK diruang Asoka pada tahun 2022 dan 2023 masing-masing sebanyak 234 kasus dan 311 kasus (Data Rekam Medis RSUD Dr. Harjono, 2022 dan 2023). Gejala yang paling umum dari PPOK ialah terjadinya peningkatan kecepatan respirasi, sesak napas, frekuensi batuk yang terjadi terus menerus, dan batuk yang menghasilkan dahak (Milasari & Triana, 2021). PPOK merupakan kelainan yang menyerang organ paru akibat terdapat obstruksi jalan napas yang futuristik nonreversibel

atau reversibel parsial, serta adanya respon reaksi tubuh terhadap mikroorganisme (GOLD, 2015).

Pola napas tidak efektif merupakan gangguan pada sistem pernapasan yang terjadi karena masalah dalam proses ekspirasi atau inspirasi, yang mengakibatkan ventilasi tidak adekuat (PPNI, 2016). Pada pasien PPOK, terdapat peningkatan gangguan ventilasi akibat adanya obstruksi, yang memengaruhi pola dan frekuensi pernapasan. Frekuensi napas orang dewasa normalnya adalah 12-18 kali per menit dengan pola napas yang memiliki irama teratur. Namun, untuk pasien dengan obstruksi jalan napas, akan terjadi kesulitan bernapas, yang seringkali menyebabkan napas cepat atau yang dikenal dengan istilah takipnea. Sesak napas pada pasien PPOK disebabkan oleh hiperventilasi yang dinamis dan memburuk seiring dengan meningkatnya frekuensi pernapasan (Milasari & Triana, 2021). Untuk mencegah gejala yang timbul tidak semakin parah, pasien PPOK harus diberikan tindakan keperawatan sesegera mungkin. Pemberian terapi farmakologi dan nonfarmakologi menjadi penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien PPOK.

Posisi *semi fowler* adalah sebuah posisi duduk atau setengah duduk dengan tempat tidur bagian kepala dinaikkan atau lebih tinggi sebesar 30°-45°. Pemberian posisi ini bertujuan untuk memberikan rasa nyaman dan membiarkan pernapasan pasien dapat berfungsi dengan optimal (Muhsinin & Kusumawardani, 2019). Ketika klien menerapkan posisi ini, terjadi peningkatan ventilasi paru dan ekspansi dada akibat tertariknya diafragma ke bawah karena gravitasi (Kozier & Erb's, 2016). Dengan pemberian posisi *semi fowler* kadar oksigen di paru-paru meningkatkan sehingga memudahkan pernapasan. Posisi ini dapat mengurangi rusaknya membran alveolar akibat penumpukan cairan. Gaya gravitasi mempengaruhi hal ini sehingga pendistribusian oksigen kembali optimal, dengan demikian sesak napas berkurang dan kondisi klien membaik lebih cepat (Yuliana, 2017). Pemberian posisi *semi fowler* dilakukan dengan cara pengaturan elevasi kepala dan leher dengan posisi setengah duduk atau duduk dengan tempat tidur bagian kepala dinaikkan atau lebih tinggi sebesar 30°-45° (Muttaqin, 2018). Dengan demikian kebutuhan oksigen dalam tubuh terpenuhi (Muhsinin & Kusumawardani,

2019) dan pada akhirnya mempercepat proses perbaikan ketidakefektifan pola nafas pada klien (Muzaki & Ani, 2020). Pemberian posisi ini bertujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien penyakit paru obstruktif kronis dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan penerapan posisi *semi fowler*.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah metode pemecahan masalah (*problem solving*) dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Responden yang terlibat dalam studi kasus ini adalah pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, yang mau berpartisipasi, dan bersikap kooperatif. Implementasi yang diberikan berupa penerapan posisi *semi Fowler* dilaksanakan selama 7 hari dan dilakukan sehari 1 kali. Proses analisis dalam penelitian deskriptif yaitu menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan. Studi kasus ini bertujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak

efektif dengan penerapan posisi *semi fowler*. Penelitian ini sudah dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Harjono Ponorogo pada tanggal 16 Mei 2024 dengan Nomor : 0054 2135 0222 1182 0240 5100 80/V/KEPK/2024. Semua informasi yang diperoleh dalam penelitian ini tidak akan disebar luaskan sehingga kerahasiaannya akan terjamin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian pada klien dengan diagnosis pola napas tidak efektif, didapatkan hasil pengkajian klien berusia 45 tahun, klien memiliki riwayat penyakit asma. Klien mengatakan bahwa sesak yang dirasakan sudah muncul 2 bulan belakangan ini, namun hilang timbul. Klien merupakan perokok aktif dan baru berhenti merokok sejak 1 bulan yang lalu. Teori Ikawati, (2016) menyatakan bahwa PPOK lebih banyak di derita pada orang berusia lebih dari 40 tahun. Akibat kebiasaan merokok yang dilakukan, menjadikan laki-laki berisiko lebih tinggi terkena PPOK dibandingkan perempuan. Merokok menjadi penyebab dari 80-90% PPOK (Astuti, 2018). PPOK lebih banyak ditemukan pada usia > 40 tahun adalah karena selama proses menua terjadi perubahan fisiologis dan

penurunan fungsi paru yang menyebabkan terjadinya penyumbatan jalan napas sehingga mempengaruhi elastisitas paru, mengurangi suplai oksigen, dan gangguan ventilasi paru. Perubahan anatomi paru dan dinding dada dapat mengurangi kerja pernapasan pada lansia sekitar 20%. Terjadinya penurunan kekuatan otot pernafasan dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan otot pernafasan pada lansia. Peningkatan metabolisme yang membutuhkan oksigen maksimal juga mempengaruhi jumlah karbon dioksida yang dikeluarkan sehingga kondisi ini dapat meningkatkan laju pernapasan dan menyebabkan sesak napas (Milasari & Triana, 2021).

Pada saat pengkajian klien mengatakan sesak, sesak bertambah parah pada saat pagi disertai dengan batuk, klien juga mengatakan napas terasa berat. Sesak napas yang dialami pasien PPOK disebabkan karena pada saat berlangsungnya pertukaran udara permukaan alveoli berkurang. Meningkatnya resistensi jalan napas akibat perubahan patologis memicu terjadinya obstruksi jalan nafas yang bisa merusak fungsi paru-paru untuk menjalankan proses pertukaran karbondioksida dan oksigen. Kondisi ini

mengakibatkan meningkatnya kadar karbondioksida dan menurunnya kadar oksigen sehingga mengakibatkan klien kesulitan bernapas. Sedangkan batuk dapat terjadi akibat meningkatnya reaktivitas terhadap sel-sel mati yang perlu dikeluarkan, serta peningkatan produksi sputum (Putri, 2017).

Pada pemeriksaan paru, peneliti menemukan bahwa terdapat perbedaan antara teori dan fakta yang menunjukkan bahwa fase inspirasi klien lebih panjang dibandingkan fase ekspirasi. Menurut Junhasavasukul *et al*, (2018) terbatasnya aliran ekspirasi merupakan sebuah fenomena kompleks yang disebabkan oleh tekanan recoil paru yang berkurang (emfisema) menyebabkan kolapsnya jalan napas kecil yang meningkatkan resistensi saluran pernapasan. Selain itu, peningkatan laju pernapasan dan peningkatan volume tidal akan memperburuk waktu ekspirasi sehingga fase ekspirasi menjadi lebih pendek. Emfisema terjadi akibat pelebaran ruang udara distal bronkiolus terminal disertai kerusakan dinding alveolar yang mengakibatkan penurunan fleksibilitas elastis paru. Kondisi tersebut dipicu karena PPOK menyebabkan hipertrofi otot polos dan hiperaktivitas bronkus,

sehingga dapat menimbulkan gangguan sirkulasi udara.

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan dapat dirumuskan diagnosis keperawatan yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Rencana yang dilakukan pada klien sesuai dengan pedoman standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI) dan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) yang meliputi : observasi : monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), monitor bunyi napas tambahan (mis. *Gurgling, mengi, weezing, ronkhi* kering. Terapeutik : posisikan *semi-Fowler* atau *Fowler*. Kolaborasi : kolaborasi pemberian bronkodilator ekspektoran, mukolitik, *jika perlu* (PPNI, 2016).

Implementasi keperawatan berupa penerapan posisi *semi fowler* diberikan kepada klien selama 7 hari dimulai tanggal 21 Mei 2024 - 27 Mei 2024. Implementasi dilakukan sehari 1 kali dimana semua tindakan dilakukan berdasarkan pada rencana yang telah disusun berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia sehingga dapat tercapai sesuai dengan tujuan asuhan keperawatan yang telah ditetapkan. Sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Chanif & Dewi (2019) tentang efektivitas penerapan posisi Fowler dan semi-Fowler terhadap sesak napas pada pasien PPOK, ditemukan bahwa posisi semi-Fowler mampu mengurangi sesak napas dibandingkan dengan posisi Fowler. Pada penderita TB Paru, posisi *semi Fowler* merupakan posisi yang baik dimana gerakan menarik napas (recoil) dan membuang napas atau CO₂ (compliance) sesuai dengan letak anatomi dari paru-paru dan terbukti efektif untuk menurunkan sesak napas (Rachmawati & Shinta, 2022).

Posisi *semi fowler* adalah posisi yang menggunakan gaya gravitasi untuk membantu mengembangkan paru-paru, mengurangi tekanan dari perut pada diafragma, dan meninggikan kepala dan dada hingga sudut 30° hingga 45° (Aini et al., 2017), hal ini meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh sehingga mengurangi sesak napas dan pada akhirnya mempercepat proses pemulihan pasien (Ummah & Galih, 2020). Pada pasien PPOK yang mengalami gangguan pola nafas tidak efektif, memposisikan pasien *semi fowler* merupakan hal yang tepat untuk mengatur kecepatan, frekuensi dan pola pernafasan pada pasien PPOK (Morika et al., 2019). Pada saat pemberian posisi

semi fowler ekspansi paru-paru akan lebih terbuka dan memaksimalkan proses ventilasi sehingga membuka area atelektasi dan meningkatkan gerakan secret ke jalan napas besar untuk dikeluarkan (Muttaqin, 2018).

Menurut pendapat peneliti, sesuai dengan kriteria hasil SLKI studi kasus pada klien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif berhasil teratasi dibuktikan dengan irama napas regular, RR : 20x/menit, tidak terasa sesak, tidak terdapat suara napas tambahan, pola napas efektif. Perkembangan kualitas pola napas klien dari hari ke 1 - 7 mengalami perubahan dari takipnea menjadi eupnea (pernapasan normal, tidak terganggu, dan teratur saat istirahat) sehingga pola napas menjadi efektif. Dengan demikian, penerapan posisi semi-Fowler tidak hanya meningkatkan kenyamanan pasien, tetapi juga merupakan intervensi yang efektif dalam manajemen sesak napas pada pasien PPOK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penerapan asuhan keperawatan berupa penerapan posisi *semi fowler* pada klien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif diperoleh hasil bahwa sebelumnya

klien mengeluh sesak dan napas terasa berat, RR = 30x/menit, pola napas cepat (takipnea), irama napas irreguler, fase inspirasi memanjang, SPO₂ : 98% dengan O₂ nasal kanul 5 lpm, terdapat usaha napas. Setelah dilakukan penerapan posisi *semi fowler* selama 7 hari yang dilakukan sehari 1 kali didapatkan hasil bahwa klien sudah tidak sesak, napas sudah tidak berat, irama napas reguler, RR : 20x/menit, SPO₂ : 99%, tidak terdapat suara napas tambahan (*wheezing*), pola napas efektif, vocal premitus sama antara kanan dan kiri. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian implementasi berupa penerapan posisi *Semi Fowler* secara signifikan mampu meningkatkan pola napas pasien PPOK, dan disarankan sebagai intervensi standar dalam praktik keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aek Genoveva. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. F.L Dengan PPOK Di Ruang Teratai Rsud Prof. W.Z.Johannes Kupang*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Kupang
- Ahmad, Noradina, Herlina, M., Mastari, E. S., Silalahi, B., & Hasibuan, A. S. (2022). *Modul Ajar Patofisiologi (Cetakan I)*. Adanu Abimata.
- Aini, D. N., Arifianto, A., & Sapitri, S. (2016). Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Pasien Tiberkulosi Paru Di Ruang Flamboyan Rsud Soewondo Kendal. *Jurnal Ners Widya Husada*. 3(2), 1–9. <http://Stikeswh.Ac.Id:8082/Journal/Index.Php/Jners/Article/View/174/16>.
- Astuti, F. dwi. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Paviliun Cempaka RSUD Jombang*. 93(I), 259.
- Chanif & Dewi, P., (2019). Position Of Fowler And Semi-Fowler To Reduce Of Shortness Of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy. *South East Asia Nursing Research*, 1(1) 14-19.
- Data Rekam Medis. (2022). Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Harjono Ponorogo. Tidak Dipublikasikan.
- _____. (2023). Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Harjono Ponorogo. Tidak Dipublikasikan
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2015).

- Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.*
- Ikawati, Z. (2016). *Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem Pernafasan*. Yogyakarta: Penerbit Bursa Ilmu. Hal 163- 203.
- Junhasavasdikul, D., Telias, I., Grieco, D. L., Chen, L., Gutierrez, C. M., Piraino, T., & Brochard, L. (2018). Expiratory Flow Limitation During Mechanical Ventilation. *Chest*, 154(4), 948–962. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2018.01.046>.
- Kozier & Erb's, (2016). *Fundamentals of Nursing Concepts, proces and praktice Tenth Edition*. United States of America : Julie Levin Alexander.
- Milasari, N. M. D. H., & Triana, H.K. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler Dan Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Ppok Di Ruang HCU RSD Mangusada. *Scientific Journal of Nursing*, 7(1).
- Morika, H. D., Sari, I. K., Sandra, R., & Arman, E. (2019). The Effect Of Pursed Lip Breathing Exercise Against Decrease Of Breathing Levels In Chronic Obstruction Pulmonary Disease. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(11), 4695. <https://doi.org/https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20195041>
- Muhsinin, S. Z. dan Kusumawardani, D. (2019) “Pengaruh Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Perubahan Respiratory Rate Pada Pasien dengan Pneumonia,” *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 11(1), hal. 42–46.
- Muttaqin. (2018). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Muzaki, A., & Ani, Y. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Hearth Failure (CHF). *Nursing Science Journal*, 1(1), 19–24
- Putri, S.T. (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Ruang Paru RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG*. Padang : Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- PPNI. (2016). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi*

dan Tindakan Keperawatan. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2016). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kreteria Hasil. Edisi 1.* Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (TIM Pokja SDKI DPP PPNI, Ed.; Edisi 1).* DPP PPNI.

Rachmawati, A. S & Shinta, I. S., (2023). Pengaruh Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Napas Dalam Memenuhi Kebutuhan Oksigenasi Pada Penderita Tuberkulosis Paru. *Health Care Nursing Journal*, 5(1) 441-450.

Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Riset Kesehatan Dasar, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta. 2018;70–9.

Ummah, A., K., & Galih, N., A. (2020). Implementation Of Pursed Lip Breathing And Semi Fowler Position in COPD Patients Which Get Nebulizer in IGD: A Literature Review. *Jurnal of Bionursing*. 2(3), 208-214.

Yuliana, S. E. (2017). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler 30° Dan 45° Terhadap Keefektifan Pola Napas Pada Pasien Tb Paru Di Ruang Anggrek RS Paru Dungus.* Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.