

EFEKTIVITAS COMBINASI ANTARA PEMBERIAN NEBULIZER DENGAN POSISI SEMI FOWLER PADA PASIEN PPOK (PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK) DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DI RSUD WANGAYA KOTA DENPASAR

Gusti Ayu Regita Garsini¹, G. Nur Widya Putra², Ni Ketut Putri Marthasari³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng¹

Program Studi Profesi Ners²

*Corresponding Author : regitagarsini21@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit peradangan paru yang berkembang dalam jangka waktu yang panjang. Salah satu tindakan yang umum di berikan pada penderita ppok yaitu terapi nebulizer. Untuk mengetahui Efektivitas Kombinasi Antara Pemberian Nebul Dengan Posisi Semi Fowler Pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus yang mengidentifikasi suatu masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan Diagnosa Medis PPOK. Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien yaitu Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Nafas Dibuktikan Dengan Pasien tampak sesak, dyspnea, dan gelisah. Intervensi yang diberikan yaitu pemberian nebulizer. Implementasi yang diberikan yaitu pemberian nebulizer dikombinasikan dengan memberikan pasien posisi semi fowler. Evaluasi yang diharapkan setelah pasien mendapatkan terapi nebulizer adalah sesak nafas pasien berkurang dan pola nafas adekuat. Ada pengaruh pemberian fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah sebelum dan sesudah intervensi pada pasien PPOK.

Kata Kunci: nebulizer, paru obstruktif kronis (ppok), pola nafas tidak efektif, semi fowler

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a lung inflammation disease that develops over a long period of time. One of the common actions given to COPD sufferers is nebulizer therapy. To determine the Effectiveness of the Combination Between Nebulizer Administration and Semi-Fowler Position in COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) Patients with Ineffective Breathing Pattern Problems in the Cendrawasih Room, Wangaya Hospital, Denpasar City. This study used a descriptive research design in the form of a case study that identified a nursing care problem in patients with a Medical Diagnosis of COPD. The nursing diagnosis that appeared in the client was Ineffective Breathing Pattern related to Obstruction of Breathing Effort Evidenced by the patient appearing short of breath, dyspnea, and restless. The intervention given was the administration of a nebulizer. The implementation given was the administration of a nebulizer combined with giving the patient a semi-fowler position. The expected evaluation after the patient received nebulizer therapy was that the patient's shortness of breath decreased and the breathing pattern was adequate. There is an effect of chest physiotherapy, effective coughing and nebulizer on increasing blood oxygen saturation before and after intervention in COPD patients.

Keywords: nebulizer, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), ineffective breathing pattern, semi-Fowler

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit peradangan paru yang berkembang dalam jangka waktu yang panjang. PPOK disebabkan oleh keterbatasan aliran udara persisten, bersifat progresif, dan disertai dengan respons inflamasi kronik pada saluran napas paru akibat gas atau partikel berbahaya (Fransiska Dewi et al., 2023). Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) ialah penyakit pernafasan yang diindikasikan dengan keterbatasan aliran udara akibat dari kelainan saluran nafas yang

ditandai dengan indikasi sesak nafas (dyspnea), batuk dan produksi dahak. PPOK adalah salah satu penyakit utama yang mengakibatkan kematian populasi di dunia, namun kondisi ini bisa dicegah dan diobati. Salah satu gejalanya adalah pernafasan persisten yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh pejanan partikel ataupun gas bahaya dan dipengaruhi oleh faktor penjamu termasuk perkembangan paru abnormal (Rahma et al., 2023). Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) menjadi masalah kesehatan dunia seiring dengan perkembangan dampak polusi lingkungan dan gaya hidup. Data WHO menunjukkan bahwa PPOK telah mengakibatkan lebih dari 3 juta orang meninggal dunia pada tahun 2012 atau sebesar 6% dari total kematian di dunia pada tahun tersebut. Angka kejadian PPOK di dunia sangat tinggi sehingga pada tahun 2020 PPOK diperkirakan menempati urutan kelima penyakit yang akan diderita di seluruh dunia (EKA, 2019). PPOK merupakan penyakit yang menempati urutan ke empat penyebab kematian di Indonesia. PPOK menjadi urutan pertama pada kelompok penyakit paru di Indonesia dengan angka kesakitan (35%). Peningkatan angka kejadian PPOK disebabkan karena penuaan penduduk serta paparan faktor resiko PPOK. Menurut laporan dari Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2020) menyebutkan bahwa pada tahun 2010 sebanyak 384 juta orang atau sekitar 11,7% penduduk dunia merupakan penderita PPOK dengan angka kematian mencapai tiga juta orang tiap tahunnya. Tahun 2011, PPOK tercatat sebagai penyebab kematian tertinggi ketiga di Amerika Serikat dan pada tahun 2030 nantinya, diestimasikan angka kematian akibat PPOK akan meningkat mencapai 4,5 juta orang tiap tahunnya (Yari et al., 2022). World Health Organization (WHO) sendiri menyebutkan bahwa pada tahun 2020, PPOK akan menjadi penyebab kematian tertinggi ketiga di seluruh dunia. (WHO, 2017). Karakteristik pasien PPOK sebanyak 80,6% adalah laki-laki, dan sebanyak 66,7% berusia 51-70 tahun (Tarigan & Juliandi, 2018). Hasil studi lainnya menunjukkan keselarasan yaitu sebanyak 60,96% pasien PPOK adalah laki-laki (Yari et al., 2022) Pasien PPOK sebagian besar (> 53%) memiliki riwayat merokok (Huriah & Ningtias, 2017; Tarigan & Juliandi, 2018). Sedikit berbeda dengan hasil studi lain yang menunjukkan sebanyak 45,89% pasien PPOK tidak memiliki kebiasaan merokok (Yari et al., 2022). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas Kombinasi Antara Pemberian Nebulizer Dengan Posisi Semi Fowler Pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus yang mengidentifikasi suatu masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan Diagnosa Medis PPOK, dengan menggunakan 1 sampel dari 50 populasi. Hasil studi kasus mengenai asuhan keperawatan yang diteliti pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar dimulai dari tanggal 07 Oktober 2024 sampai dengan 9 Oktober 2024. Data yang dianalisis meliputi lima langkah proses keperawatan dimulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Pembahasan pada studi kasus menguraikan tentang perbandingan antara hasil studi kasus dan teori yang dijadikan acuan, serta argumentasi penulis itu sendiri terhadap asuhan keperawatan yang dianalisa pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar. Hasil pengkajian yang ditemukan penulis pada pasien Ny. R dengan diagnosa medis PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) didapatkan diagnosa keperawatan prioritas yaitu Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Nafas (mis: Nyeri saat bernafas, kelemahan otot pernafasan) Dibuktikan Dengan Pasien tampak sesak, dyspnea, dan gelisah (Sulistiowati & Sudarsono, 2020). Hasil pengamatan pada kasus kelolaan utama saat dilakukan pengkajian didapatkan bahwa data ditunjukkan telah sesuai dengan diagnosis ppok dengan masalah pola napas tidak efektif, data yang mendukung hal tersebut pada kondisi pasien yaitu pasien mengalami sesak nafas, batuk dan susah mengeluarkan dahak. Ketika dahak sulit untuk dikeluarkan maka bisa menyebabkan penumpukan sputum pada jalan bantu napas. Pola napas tidak efektif timbul karena adanya sesak nafas, dahak sulit untuk dikeluarkan sehingga tidak mampu mempertahankan jalan napas tetap paten. Bentuk kolaborasi dengan pasien untuk mengatasi penyakit ppok dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif adalah dengan memberikan terapi farmakologi yaitu pemberian tindakan nebulizer dan dikombinasikan dengan pemberian terapi non-farmakologi yaitu pengaturan posisi pasien yaitu dengan memberikan

posisi semi fowler untuk mengurangi sesak napas, meningkatkan saturasi oksigen dan penurunan RR pada pasien sehingga menjadi normal.

HASIL

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien yaitu Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Nafas Dibuktikan Dengan Pasien tampak sesak, dyspnea, dan gelisah. Intervensi yang diberikan yaitu pemberian nebulizer. Implementasi yang diberikan yaitu pemberian nebulizer dikombinasikan dengan memberikan pasien posisi semi fowler. Evaluasi yang diharapkan setelah pasien mendapatkan terapi nebulizer adalah sesak napas pasien berkurang dan pola napas adekuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, berdasarkan hasil pengkajian pada pasien yang mengalami PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) yang diberikan terapi farmakologi yaitu pemberian nebulizer dan dikombinasikan dengan pemberian terapi non-farmakologi yaitu pengaturan posisi yaitu posisi semi fowler. Sehingga dapat dikatakan bahwa Efektivitas Kombinasi Antara Pemberian Nebul Dengan Posisi Semi Fowler Pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar efektif terhadap perubahan suara napas dari tachypne menjadi eupnea, dapat meningkatkan SpO2 dalam darah dan penurunan RR, dan perubahan pola napas dari rhonchi/wheezing menjadi vesikuler,

PEMBAHASAN:

Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2024 – 09 Oktober 2024 melalui pengkajian pada pasien yang mengalami PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) yang telah diberikan terapi farmakologi yaitu pemberian nebulizer dan dikombinasikan dengan pemberian terapi non-farmakologi yaitu pengaturan posisi yaitu posisi semi fowler. Sehingga dapat dikatakan bahwa Efektivitas Kombinasi Antara Pemberian Nebul Dengan Posisi Semi Fowler Pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar efektif terhadap perubahan suara napas dari tachypne menjadi eupnea, dapat meningkatkan spo2 dalam darah dan penurunan RR, dan perubahan pola napas dari rhonchi/wheezing menjadi vesikuler. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, masalah keperawatan utama pada pasien PPOK adalah pola napas tidak efektif. Pola napas tidak efektif adalah inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Perawatan pasien PPOK dapat diberikan terapi antara lain fisioterapi dada, nebulizer, batuk efektif, dan deep breathing (Fitriananda et al, 2017). Terapi nebulizer dengan menggunakan oksigen sebagai uap, masih efektif terhadap perubahan suara napas tachypne menjadi eupnea, dapat meningkatkan SPO2 dalam darah dan penurunan RR, serta perubahan pola napas dari rhonchi/wheezing menjadi vaskuler (Islamayshaka et al., 2024). Sejalan juga dengan kolaborasi nebulizer dengan posisi semi fowler untuk pasien PPOK membuat oksigen didalam paru-paru semakin meningkat sehingga meringankan sesak napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan, karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga transport oksigen menjadi optimal (Nurmayanti et al., 2019).

KESIMPULAN:

Berdasarkan hasil intervensi yang di berikan pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di ruang cendrawasih, RSUD Wangaya dapat di simpulkan sebagai berikut : Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien yang mengalami PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) yang diberikan terapi farmakologi yaitu pemberian nebulizer dan dikombinasikan dengan pemberian terapi non-farmakologi yaitu pengaturan posisi yaitu posisi semi fowler. Sehingga dapat dikatakan bahwa Efektivitas Kombinasi Antara Pemberian Nebul Dengan Posisi Semi Fowler Pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya efektif terhadap perubahan suara napas dari tachypne menjadi eupnea, dapat

meningkatkan SpO₂ dalam darah dan penurunan RR, dan perubahan pola napas dari rhonchi/wheezing menjadi vesikuler.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang diberikan selama proses penulisan artikel ini. Masukan yang diberikan sangat membantu dalam penyempurnaan isi dan kualitas tulisan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ruang Cendrawasih RSUD Wangaya Kota Denpasar yang telah menyediakan fasilitas, waktu, dan lingkungan yang kondusif untuk mendukung proses penelitian dan penulisan artikel ini. Tidak lupa, penulis menghargai bantuan serta dukungan moral dari rekan - rekan dan semua pihak yang telah terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mendukung kelancaran proses ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, N. M. D. Y., Pratama, A. A., & Sandy, P. W. S. J. (2021). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 59–66.
- Astriani¹, N. M. D. Y., Sandy², P. W. S. J., Putra³, M. M., & Heri⁴, M. (2021). Pemberian Posisi Semi Fowler Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien Ppok. 3, 128–135.
- Barangkau, B., Nuryulia, S. D., Fatmawati, F., & Yammar, Y. (2023). Pengaruh Pemberian Diaphragmatic Breathing Exercise Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Penderita PPOK Di IGD RSUD Lamadukelleng. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 3116–3123.
- Eka, F. A. (2019). Efektifitas Posisi High Fowler (90o) Dan Semi Fowler (45o) Dengan Kombinasi Pursed Lips Breathing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Rsud Caruban. *Stikes Bhakti Husada Mulia*.
- Farah, F. (2021). Konsentrasi Kalsium Serum Dengan Fungsi Paru Penderita PPOK.
- Fransiska Dewi, D., Hariyanto, A., & Meuthia P, R. (2023). Pengaruh Pemberian Terapi Nebulizer Kombinasi Posisi Semi Fowler Terhadap Perubahan Sesak Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Edelweis RSUD Bangil. *Perpustakaan Universitas Bina Sehat*.
- GOLD. (2017). *Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease : Pocket Guide To COPD Diagnosis, Management, And Prevention, A Guide For Health Care Professionals*. Gold, 1–33.
- 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), 2401–2410.
- Muthmainnah A. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Pasien PPOK Stabil Di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Dengan Menggunakan Kuesioner SGRQ.
- Nurmayanti, N., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif Dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362–371. <https://doi.org/10.31539/Jks.V3i1.836>
- Paramitha, P. (2020). Respon Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Terhadap Penerapan Fisioterapi Dada Di Rumah Sakit Khusus Paru “Respira.” 8–25.
- PPNI, SIKI, & DPP. (2020). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Tindakan*. Keperawatan, 71.

Prastika, D. (2019). Efektivitas Pemberian Posisi Fowler Dan Semifowler Terhadap Skala Sesak Napas Pada Pasien Ppok Saat Menjalani Terapi Nebulizer Di Rsud Krmt Wongsonegoro Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang.

Profil Penyakit Tidak Menular. (2017). Kementerian Kesehatan R.I. Kemenkes Republik Indonesia.

Rahma, S. N., Mahardika, A. P., Yunia, L. E., Nugrahini, Y. P., Rahayu, S., & Ngatiman, N. (2023). Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Perubahan Respiratory Rate Dan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3654–3661.

Ritianingsih, N. (2017). Lama Sakit Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (Ppok). 17.

Sulistiowati, S., & Sudarsono, R. S. (2020). Dukungan Keluarga Dan Efikasi Diri Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok).

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2020), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 2, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2020), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 2, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2020), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 2, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Ulwan, D., Nanseti, D., Pramesti, N. M., Kedokteran, F., Surakarta, U. M., & Ulwan, K. D. (N.D.). Ppok Eksaserbasi Akut Dengan Pneumonia : Laporan Kasus Acute Exacerbation Of Copd With Pneumonia : A Case Report Ppok Biasanya Disebabkan Oleh Atau Gas Berbahaya , Hambatan Jalan Obstruksi Napas Oleh Kecil Semakin Meningkat . Selain Sering Oleh Perokok Pr. 743–762.

Wardani, E. D. K., Faidah, N., & Nugroho, T. W. (2020a). Efektivitas Diaphragmatic Breathing Exercise Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Melati I Dan Melati II RSUD Dr. Loekmonohadi Kudus. *Prosiding HEFA (Health Events For All)*, 4.

Wardani, E. D. K., Faidah, N., & Nugroho, T. W. (2020b). Efektivitas Diaphragmatic Breathing Exercise Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Melati I Dan Melati II RSUD Dr. Loekmonohadi Kudus. *Prosiding HEFA (Health Events For All)*, 4.

Yari, Y., Gayatri, D., Azzam, R., Rayasari, F., & Kurniasih, D. N. (2022). Efektivitas Pursed Lips Breathing Dan Posisi Pronasi Dalam Mengatasi Dispnea Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK): Randomized Controlled Trial. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 575–582.