

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK : POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF
DENGAN INTERVENSI *PURSED LIP BREATHING***

Adelia Pratama¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : adeliapratama408@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) memiliki karakteristik adanya keterbatasan aliran udara di saluran pernapasan, serta adanya respon inflamasi kronis pada saluran napas dan paru terhadap gas yang berbahaya. Tanda gejala yang sering muncul pada penderita PPOK salah satunya adalah sesak napas sehingga menyebabkan terjadinya pola napas tidak efektif. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien PPOK : pola napas tidak efektif dengan intervensi *pursed lip breathing*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan diagnosa medis PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di ruang Instalasi Gawat Darurat RST Slamet Riyadi Surakarta. Hasil studi menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan *pursed lip breathing* selama 15 menit didapatkan hasil terjadi peningkatan saturasi oksigen dari 93% menjadi 95%, penurunan *respiratory rate* dari 25x/menit menjadi 23x/menit dan keluhan dispnea menjadi berkurang. Rekomendasi tindakan intervensi *pursed lip breathing* efektif dilakukan pada pasien PPOK karena dapat melegakan saluran pernapasan sehingga frekuensi pernapasan, saturasi oksigen membaik dan keluhan dispnea menurun.

Kata Kunci : Pola Napas Tidak Efektif, PPOK, *Pursed Lip Breathing*

Associate's Degree in Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Kusuma Husada University of Surakarta
2024

**NURSING CARE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE: INEFFECTIVE BREATHING PATTERN BY THE
INTERVENTION OF PURSED LIPS BREATHING**

Adelia Pratama¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

¹Student of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of
Health Sciences of Kusuma Husada University of Surakarta

²Lecturer of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of
Health Sciences of Kusuma Husada University of Surakarta

Email: adeliapratama408@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized by limited airflow in the respiratory tract, as well as a chronic inflammatory response in the airway and lungs to harmful gases. One of the common symptoms in COPD sufferers is shortness of breath, which causes an ineffective breathing pattern. This case study aimed to describe nursing care for COPD patients with an ineffective breathing pattern using pursed lips breathing intervention. The type of research is descriptive with a case study approach method. The subject of this case study is a patient diagnosed with COPD with the nursing problem of an ineffective breathing pattern in the Emergency Room at Slamet Riyadi Hospital in Surakarta. The study results showed that after being given pursed lips breathing for 15 minutes, the results showed an increase in oxygen saturation from 93% to 95%, a decrease in respiratory rate from 25x/minute to 23x/minute, and a reduction in complaints of dyspnea. The recommendation to give pursed lips breathing intervention for COPD patients is effective because it can soothe the respiratory tract so that respiratory frequency and oxygen saturation improve and dyspnea decreases.

Keywords: Ineffective Breathing Pattern, COPD, Pursed Lips Breathing

Translate by



PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang memiliki karakteristik adanya keterbatasan aliran udara di saluran pernapasan yang bersifat *non reversible* (GOLD, 2020). Obstruksi jalan napas berkaitan dengan respon inflamasi paru terhadap partikel asing atau zat berbahaya (Abidin et al., 2016). PPOK terjadi ketika dua penyakit paru terjadi pada waktu bersamaan (Hurst, 2020).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dapat terjadi akibat kebiasaan merokok, polusi dan riwayat infeksi paru berulang (Oemiati, 2013). Tanda gejala yang sering muncul pada pasien dengan PPOK salah satunya adalah sesak napas. Namun terdapat juga tanda gejala lain seperti batuk, produksi sputum berlebih, perubahan pola nafas, kelelahan hingga perubahan postur tubuh (Nurarif & Kusuma, 2015).

Tahun 2016, *World Health Organization* (WHO) mendata sebanyak tiga juta orang meninggal karena PPOK. WHO juga menyatakan pada dua belas negara di Asia Tenggara ditemukan prevalensi PPOK sedang-berat pada usia 30

tahun ke atas dengan rata-rata sebesar 6,3%. PPOK berada di posisi keempat sebagai penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh orang lanjut usia. Pada rentang usia 55 - 64 tahun, prevalensi PPOK pada lanjut usia mencapai 5,6%, lalu pada rentang usia 65 - 74 tahun meningkat menjadi 8,6%, dan yang tertinggi adalah pada usia 75 tahun ke atas yaitu 9,4% (Risksedas, 2018).

Hasil prevalensi di Jawa Tengah pada tahun 2017 menunjukkan jumlah kasus PPOK sebanyak 25.390 kasus yang menunjukkan bahwa frekuensi PPOK di Jawa Tengah semakin meningkat (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018). Kejadian PPOK di RST Slamet Riyadi Surakarta dalam satu bulan terakhir yaitu bulan Desember 2023 hingga bulan Januari 2024 terdapat sebanyak 24 kasus, sedangkan dalam waktu yang sama pasien PPOK di ruang Instalasi Gawat Darurat terdapat sebanyak 8 kasus. (Data Rekam Medis PPOK RST Slamet Riyadi Surakarta, 2023-2024).

Oksigen memiliki peran penting dalam proses metabolisme tubuh dan harus terpenuhi karena apabila kebutuhan oksigen dalam tubuh berkurang maka akan terjadi

kerusakan pada otak, apabila hal tersebut berlangsung lama maka akan menyebabkan kematian. (Aji & Susanti, 2022). Sesak nafas yang terjadi pada pasien PPOK disebabkan karena adanya gangguan ventilasi saluran pernafasan dan menurunnya kemampuan fungsi kerja otot-otot pernafasan. Kelelahan otot yang terjadi di saluran pernafasan dapat menurunkan proses pernafasan. (Situmorang et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Arief Sulistyanto, dkk (2023) menunjukkan hasil bahwa meskipun menggunakan waktu latihan yang singkat, tetapi *Pursed Lip Breathing* memiliki hasil yang baik dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menstabilkan frekuensi pernapasan. *Pursed Lip Breathing* melatih penderita untuk menghembuskan napas lebih lambat sehingga bernapas menjadi lebih mudah (Suryantoro et al., 2017). Studi kasus ini telah mendapat persetujuan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan nomor etik No.1769/UKH.L.02/EC/II/2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Subjek

penelitian yang digunakan sejumlah 1 orang dengan riwayat Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif, di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RST Slamet Riyadi Surakarta pada tanggal 30 Januari 2024. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi.

HASIL

Dari hasil pengkajian didapatkan data subjektif pasien mengeluh sesak napas, sedangkan pada data objektif didapatkan hasil pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal (takipnea) dengan *Respiratory Rate* : 25x/menit dan Saturasi oksigen : 90%. Pada pengkajian *Airway* didapatkan hasil adanya sumbatan berupa sekret yang tertahan sulit untuk dikeluarkan, saturasi oksigen 90%, *Breathing* didapatkan hasil pola napas abnormal dengan *respiratory rate* 25x/menit, terdengar bunyi napas tambahan berupa *wheezing* dan terdapat penggunaan otot bantu napas, *Circulation* didapatkan hasil *heart rate* 150x/menit, tekanan darah

113/45 mmHg, *Capillary Refill Time* <2 detik, akral hangat, suhu tubuh 37,9°C dan kulit lembab, *Disability* didapatkan hasil kesadaran Composmentis dengan GCS 15 (E4,V5,M6), reaksi pupil positif dengan ukuran 2mm dan *Exposure* didapatkan hasil suhu tubuh 37,9°C, tidak terdapat kelainan atau *injury*.

Berdasarkan data pengkajian dan observasi dilakukan analisa data dan penentuan diagnosis keperawatan, didapatkan hasil diagnosa keperawatan Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas (D.0005) dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak napas, pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal (takipnea) dengan hasil *Respiratory Rate* : 25x/menit dan hasil dari saturasi oksigen : 90%.

Setelah dilakukan intervensi selama 1x3 jam, Pola Napas (L01004) membaik dengan kriteria hasil dispnea menurun, penggunaan otot bantu pernapasan menurun, frekuensi napas membaik.

Intervensi yang digunakan yaitu Pemantauan Respirasi (I.01014) dan Dukungan Ventilasi (I.01002). Pada intervensi pemantauan respirasi dilakukan monitor frekuensi irama,

kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas, monitor saturasi oksigen, atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, dokumentasikan hasil pemantauan dan informasikan hasil pemantauan. Sedangkan pada intervensi dukungan ventilasi dilakukan identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas, monitor status respirasi dan oksigenasi, berikan posisi semi fowler atau fowler, berikan oksigenasi sesuai kebutuhan, ajarkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam (*pursed lip breathing*), kolaborasi pemberian Bronkodilator jika perlu.

Implementasi yang telah dilakukan adalah mengajarkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam (*pursed lip breathing*) dengan data subjektif pasien memahami ajaran relaksasi nafas dalam (*pursed lip breathing*) serta mengatakan pola napasnya lebih terkontrol dan data objektif pasien tampak kooperatif dengan saturasi oksigen 95% dan *respiratory rate* 22 x/menit.

Berdasarkan hasil evaluasi keperawatan pada hari Selasa tanggal 30 Januari 2024 pukul 18.00 didapatkan hasil data *Subjective* pasien mengatakan sesak napas (dispnea) berkurang, pasien dapat

mengontrol pola napasnya, data *Objective* pola napas tampak lebih teratur, penggunaan untuk bantu napas berkurang dengan *respiratory rate* 20 x/menit (membaik), saturasi oksigen 97% (membaik), *Assesment* masalah teratasi, *Planning* hentikan intervensi.

Tabel 1.1 Hasil *Pre* dan *Post* Pemberian Intervensi *Pursed Lip Breathing*

Tgl/ Jam	Evaluasi	Pre	Post
30 Jan 2024 - 15.15	RR	25x/m	23x/m
	SPO2	93%	95%
	Dispnea	Dispnea	Menurun

Berdasarkan tabel 1.1 didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan intervensi *Pursed Lip Breathing* diketahui *respiratory rate* 25x/menit, saturasi oksigen 93% dan pasien mengeluh dispnea. Setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil *respiratory rate* membaik dengan hasil 23x/menit, saturasi oksigen 95% dan pasien mengatakan dispnea menurun.

PEMBAHASAN

Hasil dari pengkajian ini menunjukkan data subjektif pasien mengeluh sesak napas dan data

objektif pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal (takipnea) dengan *respiratory rate* : 25x/menit dan saturasi oksigen : 90%. Sesak napas yang terjadi pada pasien PPOK disebabkan karena adanya gangguan ventilasi saluran pernafasan dan menurunnya kemampuan fungsi kerja otot-otot pernafasan. (Situmorang et al., 2023). Penderita PPOK akan mengalami penurunan saturasi oksigen karena adanya sumbatan jalan napas, penurunan fungsi otot diafragma dan udara yang terjebak dalam paru, sehingga pertukaran udara dalam paru tidak terjadi. (Rismalah et al., 2022).

Menurut penulis, usia dan riwayat merokok yang dimiliki pasien sangat berpengaruh terhadap terjadinya PPOK. Hal tersebut dikarenakan pasien telah berusia 73 tahun dan memiliki riwayat merokok sejak usia belasan tahun. Dua faktor tersebut menjadi penyebab terjadi penurunan fungsi pada paru-paru dan meningkatkan risiko mengalami penyakit paru salah satunya adalah PPOK.

Dari hasil diagnosis didapatkan masalah keperawatan Pola Napas Tidak Efektif yaitu

keadaan ketika inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Apabila klien mengalami gangguan pada pola nafas maka akan mengalami sesak dan obstruksi pada jalan nafas, kelelahan pada otot pernafasan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Terdapat terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang dapat diberikan pada pasien PPOK untuk mengurangi sesak napas yang dialami, salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan yaitu mengajarkan teknik *Pursed Lip Breathing*. *Pursed Lip Breathing* adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. (Smeltzer, 2013). Ekspirasi panjang saat bernafas *Pursed Lip Breathing* akan menyebabkan frekuensi pernafasan menurun. Penurunan frekuensi pernafasan akan memperlancar udara yang dihirup dan dihembuskan sehingga akan mengurangi sesak nafas. (Ramadhani et al., 2022)

Teknik latihan pernafasan *Pursed Lip Breathing* dilakukan dengan memposisikan pasien ke

posisi semi fowler kemudian tangan diposisikan di dada dan perut. Teknik ini dilakukan selama 15 menit. (Arief Sulistyanto et al., 2023).

Pursed Lip Breathing dapat membersihkan jalan nafas dan melegakan saluran pernafasan untuk memperbaiki ventilasi saluran pernafasan dan meningkatkan kemampuan kerja otot-otot pernafasan sehingga frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen membaik dalam batas normal.

KESIMPULAN

Dengan pemberian intervensi selama 15 menit, dapat disimpulkan bahwa terapi *Pursed Lip Breathing* dapat meningkatkan saturasi oksigen, menstabilkan *respiratory rate* dan menurunkan keluhan dispnea pada pasien PPOK.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RST Slamet Riyadi Surakarta dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama yang sudah terjalin baik antara tim kesehatan maupun dengan klien, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan

asuhan keperawatan yang optimal pada umumnya, khususnya pada pasien PPOK dengan menerapkan latihan pernapasan teknik *Pursed Lip Breathing*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan mampu menjadikan asuhan keperawatan ini sebagai referensi tambahan yang dapat digunakan sebagai sarana mengajar serta pengembangan ilmu pengetahuan baik bagi dosen maupun mahasiswa.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan kepada keluarga agar diterapkan dalam perawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

4. Bagi Penulis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas kesehatan khususnya pada pasien PPOK dengan memberikan tindakan terapi non farmakologis yaitu *Pursed Lip Breathing*.

dalam Meningkatkan atau Mempertahankan Kapasitas Fungsional dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUP Persahabatan. 1–13.

Aji, J. satria, & Susanti, I. H. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Tn.S Dengan Diagnosa Medis Ppok Di Ruang Edelwis Atas Rsud Kardinah. *Jurnal Inovasi Penelitian (2022) 3(4) 5883-5892, 3(4), 5883–5892.*

Arief Sulistyanto, B., Rahmawati, D. I., Irnawati, I., & Kartikasari, D. (2023). Effect of Pursed Lip Breathing (Plb) Exercise on Respiratory Status in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Copd). *Jurnal Perawat Indonesia, 7(1), 1259–1265.*

<https://doi.org/10.32584/jpi.v7i1.2180>

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang: Dinkes Jateng.*

GOLD. (2020). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2019

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, A., Yunus, F., Wiyono, W. H., & Ratnawati, A. (2016). *Manfaat Rehabilitasi Paru*

- Report: Future Challenges. *Archivos de Bronconeumologia*, 56(2), 65–67. <https://doi.org/10.1016/j.arbr.2019.06.014>
- Hurst, M. (2020). *Belajar Mudah Keperawatan Medikal-Bedah, Vol. 1*. EGC. http://repo.unikadelasalle.ac.id/index.php?p=show_detail&id=9491&keywords=
- Nurarif & Kusuma. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic- Noc. Edisi Revisi Jilid 3*. Yogyakarta. Mediacion.
- Oemiati, R. (2013). Kajian Epidemiologis Penyakit Paru. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Was Unknown Diseases. It Predicted 14 Million COPD's Patient in 1991 in USA, in the Other Hand It Raised to 41.5% Compare with in 1982. Mortality Rate Have Raised up 32.9% from 1979 to 1991*. *World Health Organiz*, 23(2), 82–88.
- Ramadhani, S., Purwono, J., & Utami, I. T. (2022). Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Ruang Paru RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 276–284.
- Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI*.
- Rismalah, R., Rohimah, S., & Ginanjar, Y. (2022). Literatur Review Pengaruh Teknik Pursed Lips Breathing (PLB) Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Juwara Galuh : Jurnal Mahasiswa Keperawatan Galuh*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.25157/juwara.v1i1.2851>
- Situmorang, S. H., Ramadhani, Y., Situmorang, H., Wahyuni, N., Haryanti, T., & Purba, V. M. (2023). Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Nafas Pasien PPOK Di Rumah Sakit Sansani Pekanbaru. *JONS: Journal of Nursing*, 1(01), 20–25. <https://journal.medicpondasi.com/index.php/nursing/article/view/5>
- Smeltzer, B. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner&Suddarth Vol. 1*. EGC. <http://www.perpus.poltekkestasi>

kmalaya.ac.id//index.php?p=show_detail&id=679

- Suryantoro, E., Isworo, A., & Upoyo, A. S. (2017). Perbedaan Efektivitas Pursed Lips Breathing dengan Six Minutes Walk Test terhadap Forced Expiratory Differences of Effectiveness of Pursed Lips Breathing and Six Minutes Walk Test against Forced Expiratory. *Jkp*, 5(2), 99–112. <https://media.neliti.com/media/publications/178728-ID-none.pdf>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1. In *Dewan Pengurus Pusat PPNI*.