



Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang Melati RSD Balung Jember

Intan Isnaini Agustina¹, Dwi Yunita Haryanti²

¹ Universitas Muhammadiyah Jember, intanIsnaini@gmail.com

² Universitas Muhammadiyah Jember, dwiYunita@unmuhjember.ac.id

Abstrak: Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit yang menyerang pernafasan sehingga terjadi sesak nafas, dapat ditandai dengan obstruksi jalan nafas yang buruk, sehingga menyebabkan terjadinya penyempitan pada saluran pernafasan sehingga penderita mengalami sesak nafas. Studi kasus ini bertujuan untuk mempelajari dan memahami asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami PPOK dengan pola nafas tidak efektif di ruang Melati RSD Balung Jember. Metode Penelitian : studi kasus pada 2 klien yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik, yang dilakukan pada bulan Oktober 2022, pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi. Pengkajian yang dilakukan pada pasien 1 dan 2 didapatkan keluhan yang sama berupa sesak nafas, disertai batuk dan pada pemeriksaan fisik didapatkan suara nafas tambahan berupa wheezing. Diagnosis keperawatan yang muncul berupa pola nafas tidak efektif yang berhubungan dengan sumbatan jalan nafas. Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah memposisikan pasien semi fowler dan mengajarkan batuk efektif selama 3x24 jam, didapatkan hasil sesak nafas dan batuk berkurang. Kesimpulan : Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami PPOK dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif yang berhubungan sumbatan jalan nafas pada kedua klien teratasi Sebagian. Perawat memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang pemberian posisi semi fowler dan batuk efektif sebagai penatalaksanaan awal untuk mengurangi sesak dan batuk.

Keywords: Pola nafas tidak efektif, PPOK, Sesak nafas

DOI: <https://doi.org/10.47134/phms.v1i2.35>

*Correspondensi: Intan Isnaini Agustina, Dwi Yunita Haryanti

Email: intanIsnaini@gmail.com,
dwiYunita@unmuhjember.ac.id

Received: 03-12-2023

Accepted: 17-01-2024

Published: 25-02-2024



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease that attacks the respiratory tract resulting in shortness of breath. It can be characterized by poor airway obstruction, causing narrowing of the respiratory tract so that sufferers experience shortness of breath. This case study aims to study and understand nursing care for patients suffering from COPD with ineffective breathing patterns in the Melati room at RSD Balung Jember. Research Method: case study of 2 clients who experienced Chronic Obstructive Pulmonary Disease, conducted in October 2022, data collection using interview, observation, physical examination and documentation studies. The assessment carried out on patients 1 and 2 revealed the same complaints in the form of shortness of breath, accompanied by coughing and on physical examination additional breath sounds were found in the form of wheezing. The nursing diagnosis that emerged was an ineffective breathing pattern related to airway obstruction. The nursing action taken was to position the patient in semi-Fowler's position and teach him to cough effectively for 3x24 hours, resulting in reduced shortness of breath and coughing. Conclusion: Nursing care for clients who had COPD with nursing problems with ineffective breathing patterns related to airway obstruction in both clients was partially resolved. Nurses provide education to patients and families about giving the semi-Fowler position and coughing effectively as initial management to reduce shortness of breath and coughing.

Keywords: Ineffective breathing pattern, COPD, Shortness of breath

Pendahuluan

Gangguan paru jangka panjang yang dikenal sebagai penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dikarenakan adanya penyumbatan saluran pernafasan (Qamila et al., 2019). Penyakit PPOK merupakan penyakit umum yang bisa di cegah dan diobati ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan dengan adanya saluran napas atau kelainan alveolar yang biasanya disebabkan adanya paparan signifikan terhadap partikel atau gas yang berbahaya (Bowerman, 2020).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar, angka kematian akibat PPOK menduduki ke-6 dari 10 penyebab kematian di Indonesia dan prevalensi PPOK rata-rata sebesar 3,7%. Penderita PPOK di Jawa Timur berada di urutan ke 8 dari 33 provinsi rata-rata sebesar 3% (Riskesmas, n.d.). Sesak nafas pada pasien PPOK terjadi akibat hiperfentilasi dinamik yang bertambah berat dengan peningkatan Respiratory Rate. Hal ini terjadi karena pasien PPOK mengalami kelemahan otot inspirasi atau disfungsi otot yang berkontribusi terhadap terjadinya sesak nafas (Akes & Bojonegoro, 2018). Sesak nafas pada pasien PPOK dapat mengakibatkan ketidakefektifan pola nafas, yaitu keadaan ketika seseorang individu mengalami kehilangan ventilasi yang aktual atau potensial yang berhubungan dengan perubahan pola pernafasan (Abhirami & Jeyavantha Santha, 2020).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah suatu penyakit yang dimana dicirikan oleh aliran udara yang terbatas dan tidak dapat pulih sepenuhnya (Berampu et al., 2020). Dengan keterbatasan aliran udara ini biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respons inflamasi paru yang abnormal, partikel atau gas yang berbahaya yang dapat menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus, dan perubahan pada sistem pembuluh darah paru (Lippi, 2020). PPOK adalah gangguan paru yang terjadi dalam waktu yang cukup panjang. Gangguan ini menghambat aliran udara dari paru-paru yang terjadi karena adanya sumbatan jalan nafas yang disebabkan oleh lendir atau dahak serta terjadinya pembengkakan yang dapat menghambat jalannya udara keparu-paru yang dapat mengakibatkan terjadinya sesak nafas (Research Paper: Effects of Diaphragmatic Breathing Exercise on the Degree of Breathlessness in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2021)

Upaya yang dapat dilakukan oleh perawat pada pasien PPOK yang mengalami gangguan pola nafas tidak efektif adalah memposisikan semi fowler dan latihan ini adalah untuk mengatur kecepatan frekuensi pernafasan atau Respiratory Rate pada pasien PPOK (Morika et al., 2019). Terapi ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan tanpa menggunakan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negative seperti pemakaian obat-obatan (Siska, 2019).

Metode

Desain Penelitian ini menggunakan studi kasus, yaitu studi untuk membahas tentang masalah pada asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan pola nafas tidak efektif melalui hasil dari pengakjian, pengumpulan data, menegakkan diagnosa keperawatan, menyusun intervensi keperawatan, melaksanakan implementasi keperawatan, dan melakukan evaluasi keperawatan yang

telah dilakukan mahasiswa (Lina et al., n.d.). Penelitian ini dilakukan terhadap 2 klien dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif. Analisis merupakan suatu cara yang digunakan untuk melakukan analisa dari hasil penelitian berupa gambaran atau deskriptif. Asuhan keperawatan individu ini dilakukan di Rumah Sakit Daerah Balung Jember pada tanggal 12 Oktober sampai dengan 20 Oktober 2023. Penelitian dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian (Wang, 2018). Etik merupakan filosofi yang mendasari suatu prinsip. Prinsip etik diterapkan dalam penelitian dimulai dari penyusunan proposal hingga penelitian dipublikasikan. Keterangan lolos kaji etik pada Karya Tulis Ilmiah ini No.0235/KEPK/FIKES/VII/2023.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data digunakan dengan tehnik wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik pada pengakjian klien 1 dan 2 dengan keluhan utama yaitu sesak disertai adanya batuk, pada klien 1 mengatakan sesaknya baru-baru ini dan batuknya sudah dari 2 bulan yang lalu, disertai penurunan berat badan dan mual muntah dengan keluhan tersebut pasien tidak periksa ke klinik atau puskesmas terdekat, sedangkan di klien 2 mengatakan sesak dan disertai batuk, klien juga mengatakan bahwa klien perokok aktif, saat tidur malah pasien sering terjaga dikarenakan tiba-tiba sesak (Papi, 2018). Observasi keadaan umum lemah, kesadaran composmentis GCS : E4V5M6, tekanan darah 150/100 mmHg dan 152/70 mmHg, nadi 121x/menit dan 88x/menit, suhu tubuh 37,5°C 36,5°C, RR 32x/menit dan 28x/menit SPO2 86% dan 94% pasien tampak sesak menggunakan oksigen simple mask 7 lpm dan pasien 2 memakai nasal kanul 4 lpm, tidak terdapat retraksi dinding dada, tidak ada edema, terdengar suara wheezing di lobus bagian kanan pada pasien 1 dan 2. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik pada klien 1 pemeriksaan thorax dan paru, Inspeksi : sesak nafas, dada simtersi, irama nafas tidak teratur, terpasang O2 simple mask 7 lpm, serta RR : 32x/menit, adanya pernafasan cuping hidung (Bafadhel, 2018). Palpasi : tidak ada lesi dan tidak ada nyeri tekan, fremitus teraba disebelah kanan. Perkusi : suara katup redup disebelah kanan (Fang, 2018). Auskultasi : terdapat suara tambahan wheezing dilobus bagian kanan. Hasil pemeriksaan fisik pada klien 2 pemeriksaan thorax dan paru. Inspeksi : sesak nafas disertai batuk, bentuk dada simetris, tidak ada lesi dan benjolan, irama nafas tidak teratur, terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, serta RR : 28x/menit. Palpasi : nyeri tekan tidak ada. Perkusi : sonor. Auskultasi : terdapat suara nafas tambahan wheezing di lobus bagian kanan (Agustí, 2019). Berdasarkan data yang didapatkan peneliti penyebab ketidakefektifan pola nafas pada klien 1 dan 2 disebabkan oleh sesak nafas seringkali dimulai saat aktivitas akibat hiperfentilasi dinamik yang bertambah berat dengan peningkatan Respiratory rate (Barnes, 2018).

Kasus klien 1 dan 2 ini penulis menegakkan diagnosis utama pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang ditandai klien mengeluh sesak dan batuk didukung oleh data-data obyektif dan subyektif pada klien 1 adalah klien sesak nafas, terpasang O2 simple mask 7 lpm, irama nafas tidak teratur, dan adanya suara nafas

tambahan wheezing di lobus bagian kanan (Ferguson, 2018). Sedangkan pada klien 2 didukung oleh data-data obyektif dan subyektif yaitu sesak dan batuk, terpasang nasal kanul 4 lpm, irama nafas tidak teratur dan ada suara nafas tambahan wheezing di lobus bagian kanan (Diab, 2018). Penulis memprioritaskan diagnosa pola nafas tidak efektif karena pernafasan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi, hal ini jika tidak segera dilakukan terjadi kolaps paru (Shrine, 2019). Dengan demikian pada hasil penelitian sesuai dengan teori atau tidak ada kesenjangan antara lain fakta dengan teori.

Intervensi keperawatan yang diberikan adalah SIKI standar intervensi keperawatan Indonesia yaitu manajemen jalan nafas dilakukan kesamaan tindakan pada klien 1 dan 2 yaitu posisi semi fowler dan tehnik batuk efektif (Celli, 2019). Peneliti mengambil intervensi ini dikarenakan caranya sangat mudah tidak memerlukan alat dan klien bisa melakukan atau mempraktekkan teknik ini saat dirumah jika klien merasa sesak.

Implementasi yang dilakukan pada klien 2 mengajarkan klien untuk menarik nafas dalam, mengajrkan klien untuk nafas dalam kemudian tahan selama 2 detik setelah itu batukkan 2-3 kali, mengajrkan klien untuk batuk kemudian dilanjutkan untuk nafas dalam beberapa kali mendampingi klien menggunakan bantal atau selimut yang dilipat untuk menahan perut saat batuk (Adeloye, 2022; Guo, 2018). Mengatur posisi : memposisikan klien semi fowler untuk mengurangi sesak nafas, melakukan tindakan nebulizer, memonitor kecepatan irama, kedalaman, dan usaha pernafasan, serta melakukan asukultasi suara nafas. Implementasi peneliti yang dilakukan bisa saja berbeda dengan intervensi yang dibuat karena peneliti harus menyesuaikan dengan kondisi klien (Chapman, 2018).

Evaluasi keperawatan selama 3 hari yaitu pada hari pertama pada klien 1 ada peningkatan ditandai dengan SPO2 naik dari 86% menjadi 97% pergerakan dada pasien tidak lagi cepat dan masih ada suara wheezing saat pasien bernafas, pada hari ke 2 SPO2 pasien menurun menjadi 96% masih ada suara wheezing saat bernafas dan pada hari ke 3 pasien dinyatakan meninggal dunia ditandai dengan nadi tidak teraba, tidak ada pergerakan dada, dan suara nafas bunyi nafa tidak ada (Sakornsakolpat, 2019).

Pada klien 2 hari pertama pasien masih mengatakan sesak SPO2 95%, RR 28x/menit dan nadi 92x/menit, pada hari ke 2 klien mengatakan sesak nafas berkurang dengan nadi 90x/menit, RR 26x/menit dan SPO2 96%, pada hari ke 3 pasien mengatakan sesak nafas berkurang dengan nadi 86x/menit dan RR 22x/menit dan SPO2 98%, pasien tampak lebih rileks dan batuk berkurang (Aghapour, 2018). Data yang didapatkan oleh peneliti pada catatan perkembangan klien 1 mengalami kemajuan pada hari ke 2 dan pada hari ke 3 klien dinyatakan meninggal dunia. Sedangkan pada klien 2 mengalami kemajuan yang signifikan serta menunjukkan bahwa sesak mulai berkurang dan sudah bisa batuk efektif.

Simpulan

Asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) diruang Melati RSD Balung Jember pada tanggal 13 Oktober 2022-15 Oktober 2022 dan pada tanggal 18 Oktober 2022-20 Oktober 2022 dapat disimpulkan

:Pengkajian asuhan keperawatan pada pasien dengan PPOK diruang Melati RSD Balung dapat dilakukan dengan baik, tidak ada atau mengalami kesulitan dalam pengumpulan data. Dengan diagnosa keperawatan yang diangkat pada kasus ini adalah Pola nafas tidak efektif pada klien 1 dan 2. Intervensi keperawatan yang bisa dilakukan pada pasien dengan PPOK adalah, posisikan semi fowler, ajarkan cara batuk efektif dan oksigen terapi nya, pertahankan jalan nafas yang paten, atur peralatan oksigenasi, monitor aliran oksigen, dan tanda-tanda vital : tekanan dara, nadi, suhu, RR dan saturasi oksigen. Implementasi dari intervensi keperawatan dapat dilakukan dengan baik dan melibatkan keluarga terdekat serta teman sejawat. Dilakukan asuhan keperawatan semi fowler pada klien 1 dan 2. Evaluasi pada klien 1 dan 2 kriteria hasil belumtercapai semuanya, sehingga diberikan edukasi kepada pasien dan keluarga untuk berhenti merokok dan menjauhi lingkungan yang memperburuk keadaan pasien. Evaluasi pada pasien dengan PPOK di Ruang Melati dapat dilakukan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Abhirami, Mrs. M., & Jeyavantha Santha, Dr. C. N. (2020). Effectiveness Of Pursed Lip Breathing Exercise On Dyspnoea Among Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Patients. *IDC International Journal*, 7(3), 21–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.47211/idcij.2020.v07i03.006>
- Adeloye, D. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 10(5), 447–458. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00511-7)
- Aghapour, M. (2018). Airway epithelial barrier dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease: Role of cigarette smoke exposure. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology*, 58(2), 157–169. <https://doi.org/10.1165/rcmb.2017-0200TR>
- Agustí, A. (2019). Update on the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. *New England Journal of Medicine*, 381(13), 1248–1256. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1900475>
- Akes, L., & Bojonegoro, R. (2018). Effectiveness of Pursed Lip Breathing To Changes Respiratory Rate In The Patients With COPD In Lung Room RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesome Bojonegoro 2017. 8(2), 33–38.
- Bafadhel, M. (2018). Predictors of exacerbation risk and response to budesonide in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a post-hoc analysis of three randomised trials. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6(2), 117–126. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(18\)30006-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30006-7)
- Barnes, P. J. (2018). Targeting cytokines to treat asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Nature Reviews Immunology*, 18(7), 454–466. <https://doi.org/10.1038/s41577-018-0006-6>
- Berampu, S., Wibowo, A., Jehaman, I., Tantangan, R., Siahaan, T., & Ginting, R. I. (2020). *Intervention Pursed Lips Breathing Exercise For Decrease Breathlessness On Chronic*

- Obstructive Pulmonary Disease.* 196–202.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5220/0009469601960202>
- Bowerman, K. L. (2020). Disease-associated gut microbiome and metabolome changes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Nature Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19701-0>
- Celli, B. R. (2019). Update on clinical aspects of chronic obstructive pulmonary disease. *New England Journal of Medicine*, 381(13), 1257–1266. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1900500>
- Chapman, K. R. (2018). Long-term triple therapy de-escalation to indacaterol/glycopyrronium in patients with chronic obstructive pulmonary disease (sunset): A randomized, double-blind, triple-dummy clinical trial. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 198(3), 329–339. <https://doi.org/10.1164/rccm.201803-0405OC>
- Diab, N. (2018). Underdiagnosis and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 198(9), 1130–1139. <https://doi.org/10.1164/rccm.201804-0621CI>
- Fang, L. (2018). Chronic obstructive pulmonary disease in China: a nationwide prevalence study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6(6), 421–430. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(18\)30103-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30103-6)
- Ferguson, G. T. (2018). Triple therapy with budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate with co-suspension delivery technology versus dual therapies in chronic obstructive pulmonary disease (KRONOS): a double-blind, parallel-group, multicentre, phase 3 randomised controlled trial. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6(10), 747–758. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(18\)30327-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30327-8)
- Guo, C. (2018). Effect of long-term exposure to fine particulate matter on lung function decline and risk of chronic obstructive pulmonary disease in Taiwan: a longitudinal, cohort study. *The Lancet Planetary Health*, 2(3). [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30028-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30028-7)
- Lina, L. F., Wijaya, A. K., & Admaja, R. D. (n.d.). Efektivitas Relaxed Sitting Dengan Pursed Lips Breathing Terhadap Penurunan Derajat Sesak Napas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 67.
- Lippi, G. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): COPD and COVID-19. *Respiratory Medicine*, 167. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.105941>
- 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>
- Papi, A. (2018). Extrafine inhaled triple therapy versus dual bronchodilator therapy in chronic obstructive pulmonary disease (TRIBUTE): a double-blind, parallel group, randomised controlled trial. *The Lancet*, 391(10125), 1076–1084. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30206-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30206-X)

-
- Qamila, B., Ulfah Azhar, M., Risnah, R., & Irwan, M. (2019). Efektivitas Teknik Pursed Lipsbreathing Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK): Study Systematic Review. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 137. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10180>
- Research Paper: Effects of Diaphragmatic Breathing Exercise on the Degree of Breathlessness in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* (2021). 19(1), 69–74.
- Riskesdas. (n.d.). *Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.Pdf*. 198. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.Pdf
- Sakornsakolpat, P. (2019). Genetic landscape of chronic obstructive pulmonary disease identifies heterogeneous cell-type and phenotype associations. *Nature Genetics*, 51(3), 494–505. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0342-2>
- Shrine, N. (2019). New genetic signals for lung function highlight pathways and chronic obstructive pulmonary disease associations across multiple ancestries. *Nature Genetics*, 51(3), 481–493. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0321-7>
- Wang, C. (2018). Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study. *The Lancet*, 391(10131), 1706–1717. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30841-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30841-9)