Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 18727-18730

Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn.U Dengan Sistem Pernapasan Akibat Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Eksaserbasi Akut Dengan Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang ICU RSUD Cililin Tahun 2026

Fajar Ramadhan Ruslan[1], Metilda[2]

[1,2]Institut Kesehatan Rajawali

Corresponding Author e-mail: fajarramadhanruslan206@gmail.com and metildaikes@gmail.com

Published: Maret , 2026

ABSTRACT

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan hambatan aliran udara yang bersifat tidak sepenuhnya reversibel akibat respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas berbahaya. Hambatan ini dapat terjadi pada saluran napas seperti bronkitis kronik maupun pada parenkim paru seperti emfisema. Tingkat keparahan penyakit juga dipengaruhi oleh kekambuhan dan adanya komorbiditas.

The study purpose was: menganalisis efektivitas penerapan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK di ruang ICU.

Materials and methods: penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan pada satu pasien dengan diagnosis medis PPOK di Ruang ICU RSUD Cililin tahun 2026. Data yang dikumpulkan melalui observasi, pemeriksaan fisik, wawancara dan studi dokumentasi. Intervensi yang diberikan adalah terapi fisioterapi dada selama periode perawatan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan frekuensi napas dan sesak akibat penumpukan sputum sebelum dan sesudah intervensi.

Results: setelah penerapan fisioterapi dada, terjadi penurunan frekuensi napas, berkurangnya sputum, serta penurunan keluhan sesak. Pasien tampak lebih nyaman dan stabil.

Conclusions: penerapan terapi fisioterapi dada efektif sebagai intervensi keperawatan sederhana, aman, dan nonfarmakologis dalam membantu menurunkan frekuensi napas, mengurangi jumlah sputum, serta meningkatkan kenyamanan pasien dengan PPOK.

Keywords: Penyakit Paru Obstruktif Kronis, Fisioterapi Dada, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan suatu penyakit yang dapat di cegah dan diobati. Penyakit tersebut ditandai dengan adanya hambatan aliran udara ireversibel yang berkaitan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas berbahaya. Hambatan aliran udara bisa terletak pada saluran pernapasan (bronchitis kronik) maupun parenkim paru (emfisema). Kekambuhan dan komorbiditas berkontribusi terhadap keparahan penyakit tiap individu. Asap rokok faktor risiko PPOK paling penting, selain polusi udara yang berasal dari pembakaran kayu dan bahan bakar. PPOK meliputi komponen ekstraparu yang mempengaruhi derajat keparahan penyakit pasien, seperti abnormalitas nutrisi, disfungsi otot tulang, infark miokard, angina pektoris, osteoporosis, infeksi saluran pernapasan, fraktur tulang, defresi, diabetes, gangguan tidur, anemia, dan glukoma.

Keterbatasan aliran udara pada PPOK ditegakkan melalui pemeriksaan fungsi paru dalam kondisi stabil dengan nilai FEV1/FVC <70% setelah pemberian bronkodilator. Deteksi dini dapat dilakukan melalui nilai FEF25–75% pada pemeriksaan spirometri yang menggambarkan aliran udara di saluran napas kecil hingga sedang. Nilai FEF25–75% yang rendah, meskipun FEV1/FVC masih normal, dapat menjadi indikator kemungkinan terjadinya PPOK dalam kurun waktu sekitar 10 tahun, bahkan pada individu yang tidak merokok. Air trapping yang sering terjadi pada penyakit paru kronik dapat dinilai melalui perbandingan residual volume (RV) dengan total lung capacity (TLC) dan dapat menjadi prediktor penurunan fungsi paru serta risiko eksaserbasi PPOK. Hiperinflasi paru menyebabkan penurunan kapasitas inspirasi, terutama saat aktivitas, sehingga memicu timbulnya sesak napas. Penggunaan bronkodilator yang bekerja pada saluran napas perifer dapat membantu mengurangi air trapping, meningkatkan kapasitas inspirasi, dan meredakan gejala.

Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) berfokus pada pencegahan, terutama dengan menurunkan kebiasaan merokok sebagai langkah paling efektif. Upaya ini memerlukan strategi yang tepat, tidak hanya dari aspek kesehatan tetapi juga melalui kebijakan distribusi dan pembelian rokok untuk menekan jumlah perokok. Program penghentian merokok juga memerlukan pendekatan khusus karena ketergantungan nikotin sulit dihentikan. Terapi farmakologis dimulai dengan bronkodilator untuk mengurangi spasme bronkus dan obstruksi jalan napas sehingga ventilasi membaik. Bronkodilator yang digunakan antara lain agonis β2 dan antikolinergik, baik short-acting maupun long-acting beta2-agonist serta muscarinic antagonist. Kortikosteroid inhalasi (ICS) digunakan untuk menekan inflamasi, meskipun efek jangka panjang terhadap fungsi paru belum jelas. Inhibitor phosphodiesterase-4 seperti roflumilast dapat diberikan untuk menurunkan eksaserbasi pada pasien dengan bronkitis kronik berat. Antibiotik diberikan bila terdapat infeksi, sedangkan mukolitik saat eksaserbasi akut untuk mempercepat pemulihan.

Selain digunakan terapi obat, pengelolaan PPOK juga mencakup edukasi pasien, perubahan gaya hidup, dan intervensi non-farmakologis. Pasien perlu memahami penyakit, terapi, cara mengatasi dispnea, serta waktu mencari bantuan medis. Berhenti merokok, vaksinasi influenza dan pneumokokus, serta aktivitas fisik yang cukup sangat dianjurkan. Rehabilitasi paru juga penting untuk meningkatkan gejala, kualitas hidup, dan kemampuan aktivitas fisik, terutama pada pasien dengan gejala berat dan risiko eksaserbasi tinggi.

Fisioterapi dada merupakan salah satu intervensi penting dalam penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Terapi ini mencakup teknik seperti perkusi, vibrasi, drainase postural, dan latihan pernapasan yang bertujuan untuk memecah serta memobilisasi sekret, meningkatkan klirens mukosiliar, dan memperbaiki fungsi paru. Pelaksanaan fisioterapi dada perlu dilakukan secara tepat untuk mencegah komplikasi seperti Atelektasis dan Infeksi Saluran Pernapasan. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi serta memotivasi pasien selama pelaksanaan intervensi tersebut. Penelitian juga menekankan bahwa perawat perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam fisioterapi dada agar dapat memberikan asuhan yang optimal. Selain itu, rencana perawatan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing pasien sangat penting untuk keberhasilan fisioterapi dada pada pasien PPOK.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif analitik yang berfokus pada penerapan proses keperawatan secara komprehensif. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan pengkajian mendalam terhadap kondisi klinis pasien, intervensi yang diberikan, serta respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang dilakukan.

Subjek dalam penelitian ini adalah satu pasien dengan diagnosis medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang dirawat di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Cililin pada tahun 2026. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria pasien yang mengalami gangguan respirasi ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, keluhan sesak, dan peningkatan jumlah sputum.

Proses keperawatan dilakukan melalui lima tahap, yaitu pengkajian, penetapan diagnosa keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Intervensi utama yang diberikan

adalah terapi fisioterapi dada. Selama intervensi, dilakukan pemantauan ketat terhadap frekuensi napas, saturasi oksigen, tekanan darah, frekuensi nadi, jumlah dan karakteristik sputum.

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah penerapan fisioterapi dada, khususnya pada parameter frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, jumlah dan karakteristik sputum, serta tingkat kenyamanan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengaitkan temuan klinis dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya untuk menila efektivitas intervensi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

hasil

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien Tn. U dengan diagnosis medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang dirawat di ruang ICU RSUD Cililin tahun 2026, diperoleh data subjektif dan objektif sebagai berikut. Pasien mengeluh sesak napas yang memberat saat berbaring, merasa cepat lelah, serta tidak mampu melakukan aktivitas ringan. Data objektif menunjukkan frekuensi napas 33 kali per menit (takipnea), penggunaan otot bantu napas, serta bunyi napas tambahan berupa ronkhi. Tekanan darah tercatat 133/71 mmHg, frekuensi nadi 112 kali per menit saturasi oksigen tampak stabil.

Intervensi utama yang difokuskan dalam penelitian ini adalah penerapan fisioterapi dada. Setelah dilakukan intervensi, pasien menunjukkan perbaikan klinis berupa penurunan frekuensi napas dari 33 kali per menit menjadi 20-28 kali per menit secara bertahap, berkurangnya penggunaan otot bantu napas, serta peningkatan kenyamanan subjektif yang dilaporkan pasien. Pasien tampak lebih rileks dibandingkan sebelum intervensi.

pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan fisioterapi dada memberikan dampak positif terhadap menurunnya jumlah sputum serta mengurangi sesak pasien dengan PPOK. Secara fisiologis, fisioterapi dada pada pasien PPOK bertujuan memperbaiki ventilasi paru, meningkatkan pembersihan sekret, dan memperbaiki pertukaran gas. Pada PPOK terjadi obstruksi jalan napas, hipersekresi mukus, serta gangguan mekanisme pembersihan mukosiliar sehingga sekret mudah menumpuk di saluran napas. Penumpukan sekret ini menyebabkan hambatan aliran udara, meningkatkan resistensi jalan napas, dan memperburuk ketidakseimbangan ventilasi–perfusi.

Secara psikologis, fisioterapi dada pada pasien PPOK tidak hanya memberikan manfaat fisik, tetapi juga berpengaruh terhadap kondisi mental dan emosional pasien. Pasien PPOK sering mengalami kecemasan, ketakutan, dan stres akibat sesak napas yang berkepanjangan serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pelaksanaan fisioterapi dada dapat membantu memperbaiki kondisi psikologis pasien seperti mengurangi kecemasan dan rasa takut, meningkatkan rasa kontrol diri, meningkatkan motivasi dan harapan, mengurangi stres dan beban emosional, serta meningkatkan kualitas hidup.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis asuhan keperawatan pada pasien Tn. U dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang dirawat di ruang ICU RSUD Cililin pada tahun 2026, dapat disimpulkan bahwa penerapan fisioterapi dada memberikan dampak yang positif terhadap perbaikan kondisi respirasi pasien. Intervensi ini berperan dalam membantu menurunkan jumlah sputum, menurunkan frekuensi napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien selama proses perawatan.

Sebelum dilakukan intervensi, pasien menunjukkan beberapa tanda gangguan pernapasan yang khas pada PPOK. Kondisi tersebut ditandai dengan peningkatan frekuensi napas (takipnea), penggunaan otot bantu pernapasan seperti otot interkostal dan otot leher, serta keluhan sesak napas yang semakin berat. Gejala tersebut terutama disebabkan oleh penumpukan sputum di saluran napas yang menghambat aliran udara dan mengganggu proses ventilasi paru. Akumulasi sputum juga menyebabkan pasien mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sekret secara efektif, sehingga memperberat rasa tidak nyaman dan meningkatkan kerja pernapasan.

Setelah dilakukan intervensi fisioterapi dada secara teratur dan disertai pemantauan kondisi pasien secara ketat, terjadi perubahan yang cukup signifikan pada kondisi respirasi pasien. Teknik fisioterapi dada yang dilakukan membantu memobilisasi dan mengeluarkan sputum dari saluran napas, sehingga jumlah sputum yang tertahan di paru-paru berkurang. Dengan berkurangnya sputum, jalan napas menjadi lebih terbuka dan proses ventilasi paru menjadi lebih efektif.

Perbaikan ini terlihat dari menurunnya frekuensi napas pasien yang sebelumnya meningkat akibat sesak. Selain itu, penggunaan otot bantu pernapasan juga mulai berkurang karena kerja pernapasan menjadi lebih ringan. Pasien tampak bernapas lebih teratur dan tidak lagi menunjukkan tanda-tanda distress respirasi yang berat.

Dari sisi subjektif, pasien juga melaporkan adanya peningkatan kenyamanan setelah dilakukan fisioterapi dada. Rasa sesak yang sebelumnya dirasakan menjadi lebih ringan, sehingga pasien dapat bernapas dengan lebih lega. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi dada tidak hanya memberikan manfaat secara fisiologis dalam memperbaiki fungsi pernapasan, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan pasien selama menjalani perawatan.

REFERENCES

Anissa, M. (2022). Kualitas Hidup Studi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Indramayu: CV. Adanu Abimata.

Asyrofy, Ahmad, Triana Arisdiani, and Moch Aspihan. (2021) "Karakteristik Dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK)." NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan 7(1): 13.

Desi, R. J. (2024). mplementasi Fisioterapi Dada Pada Asuhan Keperawatan Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PasienParu Obstruktif Kronik (PPOK). Jurnal Kesehatan Jompa, Vol.3.

Fadhilah, M. A. (2024). Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Jurnal Medika Nusantara , Vol. 2, No.2 Hal 117-125.

Hati, Sang, and Sitti Nurhani. (2020) "Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar 1." Mitrasehat X: 27–38

Hawks, J. M. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: Salemba Medika.

Julvainda (2025). Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice"). https://doi.org/10.33846/sf16118

Lindayani, Luh Putu, Tedjamartono, and Theodore Dharma. (2017) "Praktik Belajar Lapangan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)." Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia (1302006137): 32.

McEwen, M. A. (2019). Keperawatan Kesehatan Komunitas dan Keluarga. Singapura: Elsevier.

Shinnick, J. P. (2021). Chronic obstructive pulmonary disease - An overview. Journal of the American Osteopathic Association, 80(Suppl.), 862–865. https://doi.org/10.29303/jbt.v25i4.10292

Zakaria. (2018). Asuhan Keperawatan Dengan Diagnosa Medis Tumor Paru Pada Tn.A Di Ruang Paru RSUD Ulin Banjarmasin. Journal Of Chemical Information and Modeling , 2:8-30.