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 (2) 2026, Page: 24200-24203

Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan Akibat TB Paru Dengan Intervensi Suction Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang ICU

Rizki Gustian, Tonika Tohri[2], Eny Kusmiran[3], Istianah[4]
[1234] Progran Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali

Corresponding Author: Rizki Gustian, e-mail: rizkigustian04juli2016@gmai.com

Published: May , 2026

ABSTRAK

Pendahuluan : Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang paling sering menyerang paru-paru dan dapat menyebabkan gangguan bersihan jalan napas akibat penumpukan sekret. Kondisi ini dapat menurunkan ventilasi paru dan saturasi oksigen pasien. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kondisi tersebut adalah tindakan suction.
Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien TB Paru dengan penerapan intervensi suction terhadap peningkatan saturasi oksigen di ruang ICU RSUD Welas Asih.
Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus pada pasien TB paru yang dirawat di ruang ICU. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi, serta studi kepustakaan.
Hasil : Hasil penerapan tindakan suction menunjukkan adanya perbaikan kondisi respirasi pasien yang ditandai dengan berkurangnya sekret, perbaikan pola napas, serta peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai nilai normal.
Simpulan : Intervensi suction terbukti efektif dalam membantu mempertahankan kepatenan jalan napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Keywords: Tuberkulosis Paru, Suction, Saturasi Oksigen, Asuhan Keperawatan, ICU

ABSTRACT

Background: *Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis that most commonly affects the lungs and can lead to ineffective airway clearance due to the accumulation of secretions. This condition can reduce pulmonary ventilation and decrease the patient's oxygen saturation. One of the nursing interventions that can be performed to overcome this condition is suctioning.*
Objective: *This study aims to analyze nursing care in pulmonary TB patients through the implementation of suction intervention to improve oxygen saturation in the ICU of RSUD Welas Asih.*
Methods: *This study used a descriptive analytic method with a case study approach on pulmonary TB patients treated in the ICU. Data were collected through observation, interviews, physical examinations, documentation studies, and literature reviews.*
Results: *The implementation of suction intervention showed an improvement in the patient's respiratory condition, indicated by reduced secretions, improved breathing patterns, and increased oxygen saturation reaching normal levels.*
Conclusion: *Suction intervention is proven to be effective in helping maintain airway patency and improving oxygen saturation in pulmonary TB patients with ineffective airway clearance problems.*
Keywords: *Pulmonary Tuberculosis, Suction, Oxygen Saturation, Nursing Care, ICU.*

© 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

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru dan dapat menyebar ke organ tubuh lainnya. Penularan penyakit ini terjadi melalui droplet yang dikeluarkan oleh penderita TB aktif saat

batuk, bersin, atau berbicara sehingga bakteri dapat terhirup oleh individu lain yang rentan (World Health Organization, 2023).

Tuberkulosis masih menjadi salah satu masalah kesehatan global. Laporan Global Tuberculosis Report menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 10,8 juta kasus TB di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai 1,3 juta orang setiap tahunnya. Indonesia termasuk dalam tiga negara dengan beban TB tertinggi setelah India dan China (WHO, 2023).

Pasien dengan TB paru sering mengalami gangguan respirasi yang disebabkan oleh peningkatan produksi sekret dan peradangan pada jaringan paru. Kondisi tersebut dapat menimbulkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan batuk produktif, sesak napas, ronki, serta penurunan saturasi oksigen (Smeltzer & Bare, 2018).

Bersihan jalan napas yang tidak efektif dapat mengganggu proses ventilasi dan pertukaran gas pada alveoli sehingga menyebabkan hipoksemia. Apabila kondisi ini tidak segera ditangani, maka dapat meningkatkan risiko gagal napas dan komplikasi respirasi lainnya (Hinkle & Cheever, 2018).

Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi penumpukan sekret pada saluran pernapasan adalah tindakan suction. Suction merupakan prosedur keperawatan yang bertujuan untuk mengeluarkan sekret dari saluran napas menggunakan tekanan negatif sehingga jalan napas tetap paten dan ventilasi paru dapat meningkat (Potter & Perry, 2017).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tindakan suction efektif dalam memperbaiki bersihan jalan napas serta meningkatkan status oksigenasi pasien dengan gangguan respirasi. Penelitian oleh Chen et al. (2021) menunjukkan bahwa suction endotrakeal dapat meningkatkan ventilasi paru dan memperbaiki saturasi oksigen pada pasien dengan retensi sekret. Selain itu, penelitian Novianti et al. (2022) juga menunjukkan bahwa suction efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan respirasi di ruang ICU.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan analisis asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan penerapan intervensi suction terhadap peningkatan saturasi oksigen di ruang ICU RSUD Welas Asih.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk menganalisis penerapan asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan intervensi suction terhadap peningkatan saturasi oksigen.

Penelitian dilakukan pada pasien TB paru yang dirawat di ruang ICU RSUD Welas Asih. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik yaitu observasi langsung terhadap kondisi pasien, wawancara dengan pasien dan keluarga, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi melalui catatan medis pasien, serta studi kepustakaan yang berkaitan dengan konsep penyakit TB paru dan intervensi suction.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi pasien, masalah keperawatan yang muncul, serta hasil penerapan intervensi suction terhadap perubahan status respirasi dan saturasi oksigen pasien selama masa perawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien TB paru dengan inisial Tn. A yang berusia 70 tahun, ditemukan beberapa tanda gangguan respirasi seperti sesak napas, penumpukan sekret, serta penurunan efektivitas bersihan jalan napas.

Pasien tampak mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sekret secara spontan sehingga menyebabkan gangguan ventilasi paru. Kondisi ini dapat meningkatkan kerja pernapasan serta berpotensi menurunkan saturasi oksigen apabila tidak segera ditangani.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan tindakan suction sebagai intervensi keperawatan guna membantu mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan pasien. Setelah dilakukan tindakan suction secara berkala, kondisi pasien menunjukkan adanya perbaikan yang ditandai dengan

berkurangnya sekret, pernapasan yang lebih efektif, serta peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai nilai normal sekitar 99%.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan suction memberikan dampak positif terhadap peningkatan bersihan jalan napas dan status oksigenasi pasien. Penumpukan sekret pada pasien TB paru dapat menyebabkan obstruksi jalan napas yang mengganggu ventilasi paru dan menurunkan saturasi oksigen.

Suction dilakukan untuk membantu mengeluarkan sekret yang tidak dapat dikeluarkan secara fisiologis melalui mekanisme batuk. Dengan berkurangnya sekret pada saluran pernapasan, ventilasi alveoli menjadi lebih efektif sehingga proses pertukaran gas dapat berlangsung secara optimal (Potter & Perry, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Chen et al. (2021) yang menyatakan bahwa tindakan suction mampu meningkatkan ventilasi paru serta memperbaiki saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan respirasi. Penelitian lain oleh Pedersen et al. (2019) juga menunjukkan bahwa suction endotrakeal dapat membantu mempertahankan kepatenan jalan napas pada pasien dengan retensi sekret di ruang perawatan intensif.

Selain itu, penelitian Abilowo dan Lubis (2022) menyatakan bahwa penerapan tindakan suction pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dapat menurunkan jumlah sputum serta memperbaiki pola napas pasien. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan suction merupakan salah satu intervensi keperawatan yang penting dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan respirasi.

Dengan demikian, tindakan suction dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan yang efektif dalam membantu meningkatkan bersihan jalan napas serta memperbaiki saturasi oksigen pada pasien TB paru

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan penerapan intervensi suction di ruang ICU RSUD Welas Asih, dapat disimpulkan bahwa tindakan suction efektif dalam membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru.

Penerapan suction dapat membantu mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan, meningkatkan ventilasi paru, serta meningkatkan saturasi oksigean dari 95% menjadi 99%, suara napas tambahan berkurang, dan pola pernapasan menjadi lebih teratur. Oleh karena itu, tindakan suction dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan yang penting dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan respirasi akibat TB paru.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan jumlah subjek yang terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh pasien tuberkulosis paru dengan kondisi serupa.

Kedua, penelitian ini hanya dilakukan dalam periode waktu pengamatan yang relatif singkat selama masa perawatan pasien di ruang ICU, sehingga belum dapat menggambarkan secara menyeluruh efek jangka panjang dari intervensi suction terhadap kondisi respirasi pasien.

Ketiga, penelitian ini berfokus pada satu intervensi keperawatan yaitu tindakan suction, sehingga faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen seperti terapi farmakologis, terapi oksigen, serta kondisi klinis pasien secara keseluruhan belum dianalisis secara mendalam.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, desain penelitian yang lebih komprehensif, serta waktu pengamatan yang lebih panjang agar

dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas intervensi suction pada pasien dengan gangguan bersihan jalan napas.

REFERENSI

Abilowo, A., & Lubis, A. (2022). Intervensi suction terhadap bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru. Jurnal Keperawatan Indonesia.

Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes.

Chen, W., Hu, S., Liu, X., & Wang, N. (2021). Evidence-based recommendations for endotracheal suctioning. Intensive and Critical Care Nursing.

Hinkle, J., & Cheever, K. (2018). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing.

Kementerian Kesehatan RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia.

Lewis, S., Dirksen, S., Heitkemper, M., & Bucher, L. (2017). Medical Surgical Nursing.

Novianti, R., et al. (2022). Pengaruh tindakan suction terhadap saturasi oksigen pada pasien ICU. Jurnal Keperawatan Klinis.

Pedersen, C. M., et al. (2019). Endotracheal suctioning of the adult intubated patient. Intensive Care Medicine.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). Fundamentals of Nursing.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. (2018). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing.

World Health Organization. (2023). Global Tuberculosis Report.