

## PENERAPAN BATUK EFEKTIF DAN POSISI SEMI FOWLER PADA ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS PASIEN TUBERKULOSIS

Dwi Rizki Ramadina Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Harapan Bangsa Purwokerto, Program Pendidikan Profesi Ners  
Email: [dwirizkiramadinaputri12@gmail.com](mailto:dwirizkiramadinaputri12@gmail.com)

Suci Khasanah<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No. 100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia  
Email correspondent : [sucikhasanah@uhb.ac.id](mailto:sucikhasanah@uhb.ac.id)

Teguh Supriyatno<sup>3</sup>

<sup>3</sup>RSUD Kardinah Kota Tegal, Jl. KS. Tubun No. 2, Kejambon, Tegal Timur, Tegal City, Jawa Tengah 52124, Indonesia

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tuberkulosis (TB) yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah yang sebagai besar basil tuberkulosis masuk ke dalam jaringan paru melalui *airbone infection*, penyakit ini dapat menular. **Tujuan:** penelitian ini untuk menggambarkan penerapan batuk efektif dan posisi *semi fowler* terhadap pasien tuberkulosis paru. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus (*case study*) dan subjek yang di gunakan adalah pasien TB paru yang di rawat di Ruang Rosella RSUD Kardinah Tegal dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hasil penelitian ini di lakukan dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, dan studi dokumentasi. **Hasil:** setelah dilakukan intervensi pemberian batuk efektif dan posisi *semi fowler* hasil menunjukkan bahwa setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 3x24 jam menunjukkan bahwa pasien dapat mengeluarkan sputum, frekuensi pernafasan menurun menjadi 22x/menit. **Kesimpulan:** penerapan batuk efektif dan posisi *semi fowler* dapat mengeluarkan sputum dan menurunkan frekuensi napas pasien.

**Kata Kunci:** tuberkulosis paru , batuk efektif, posisi semi fowler.

### ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis (TB) is caused by *Mycobacterium tuberculosis* which is a disease of the lower respiratory tract where most of the tuberculosis bacilli enter the lung tissue through airborne infection, this disease can be contagious. **Purpose:** this study is to describe the application of effective coughing and semi-Fowler's position to pulmonary tuberculosis patients. **Methods:** This study used a case study design and the subjects used were pulmonary TB patients who were treated in the Rosella Room at Kardinah Hospital, Tegal with problems of ineffective airway clearance. The results of this study were carried out by means of interviews, physical examinations, observations, and documentation studies. **Results:** after the intervention of giving an effective cough and semi-Fowler's position the results showed that after implementing nursing for 3x24 hours it showed that the patient could expel sputum, the respiratory rate decreased to 22x/minute. **Conclusion:** the implementation of an effective cough and semi-Fowler's position can expel sputum and reduce the patient's respiratory rate.

**Keywords:** pulmonary tuberculosis, effective cough, semi fowler's position.

## PENDAHULUAN

Salah satu kuman *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke dalam jaringan paru melalui *airborne infection* yang bersifat menularkan TBC ke orang lain (Pryono, 2020). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) Global TB Report tahun 2020, 10 juta orang di dunia menderita tuberkulosis (TBC) dan menyebabkan 1,2 juta orang meninggal setiap tahunnya. Indonesia salah satu negara dengan beban TBC tertinggi di dunia (WHO Global TB Report, 2020).

Salah satu respon yang dapat terjadi pada pasien TBC adalah munculnya sekret yang berlebih. Sebagaimana hasil penelitian Nurike, dkk mengatakan bahwa bakteri TBC menyerang pertahanan primer yang anadekuat sehingga mengakibatkan kerusakan membrane alveolar dan membuat dahak yang berlebih kondisi tersebut menyebabkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Puspitasari et al., 2019).

Akibat adanya ketidakefektifan bersihan jalan nafas akan mengakibatkan sesak nafas. Oleh karena itu menjadi hal yang penting bagi perawat untuk dapat mengatasi masalah tersebut. Hasil penelitian (Maulana et al., 2021) dan (Puspitasari et al., 2019) menunjukkan bahwa batuk efektif dapat membantu untuk mengeluarkan dahak sehingga dapat meningkatkan terjadinya bersihan jalan nafas tidak efektif.

Ketika keadaan sesak nafas akan mengalami perubahan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen. Peran perawat disini sangat dibutuhkan untuk memberikan intervensi untuk membantu menurunkan sesak nafas. Hasil penelitian dari (Suhatridjas & Isnayati, 2020) yang menunjukkan bahwa menurunkan sesak nafas tidak hanya dengan pemberian obat-obatan ada juga intervensi non-farmakologi yang dapat membantu

menurunkan sesak nafas yaitu dengan memberikan posisi *semi fowler* sehingga pasien TBC paru dapat bernafas.

Dengan demikian tujuan penelitian ini untuk mendapatkan gambaran penerapan batuk efektif dan posisi *semi fowler* pada pasien TBC paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

## METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Dalam studi kasus ini pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan asuhan keperawatan, implementasi dan evaluasi. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah satu pasien dengan kasus Tuberkulosis Paru. Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 - 30 Maret 2023 di Ruang Rosella RSUD Kardinah Kota Tegal. Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format Asuhan Keperawatan Dewasa sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Harapan Bangsa dengan isi format berdasarkan wawancara pemeriksaan fisik, observasi, dan juga studi dokumentasi.

## HASIL

Pengambilan data telah dilakukan di Ruang Rosella RSUD Kardinah Kota Tegal pada Selasa, 28 Maret 2023. Hasil pengkajian mendapatkan data subjektif dimana data ini berasal dari klien langsung. Selain data subjektif, penulis mendapatkan data objektif yang didapatkan dari observasi, pemeriksaan fisik dan data rekam medis yang hasilnya dapat terukur. Penulis mendapat hasil pengkajian bahwa Tn. H usia 45 Tahun dengan jenis kelamin laki-laki, Klien datang dengan keluhan utama sesak nafas. riwayat sakit sekarang, klien mengatakan ketika dirumah sesak napas dan disertai batuk-batuk dan juga susah tidur. Tenggorokan serasa panas,

kepala pusing, sudah 1 bulan batuk tidak berhenti sehingga pasien memutuskan untuk ke IGD. Di IGD di periksa TD 107/64 mmHg, Suhu 37°C, Nadi 74 x/menit, RR 27 x/menit. Sedangkan riwayat penyakit dahulu, klien mengatakan bahwa memiliki penyakit magh serta klien mengatakan sebelumnya tidak memiliki riwayat penyakit TBC. Klien juga mengatakan bahwa tidak memiliki riwayat penyakit keluarga.

Hasil pemeriksaan fisik yang didapatkan dari Tn. H meliputi kesadaran composmetis 15 (E4M6V5), dengan keadaan umum lemas, (*Breathing*) pernafasan Inspeksi: pengembangan dada simetris, pernafasan cepat dengan *respiratory rate* 28 x/menit, tidak ada retraksi interkosta, tidak ada nafas cuping hidung. Palpasi: taktil fremitus keadaan normal dan pengembangan dada normal. Perkusi: sonor. Auskultasi: adanya suara tambahan ronki. Sedangkan tekanan darah klien 110/60 mmHg, nadi 89 x/menit, SPO2 95 %, suhu 37°C.

Tahap implementasi dilakukan dengan menggunakan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler di ruang Rosella dengan menyediakan alat dan memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan, menjaga privasi klien, mengatur posisi yang nyaman yaitu dengan posisi semi fowler, menganjurkan klien untuk minum air hangat terlebih dahulu, memakai sarung tangan, meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di perut, menganjurkan klien melakukan napas dalam melalui hidung selama 4 detik, memintaklien menahan napas selama 2 detik, menganjurkan pasien menghembuskan napas melalui mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik, memasang perlak/ alas dan bengkok di pangkuan klien bila duduk dan menganjurkan klien mengulangi tarik nafas

dalam hingga 3 kali, selanjutnya meminta pasien batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke3 pada bengkok yang sudah disediakan. Dan menganjurkan pasien membuang dahak pada tempat yang sudah disediakan. Selanjutnya dilakukan evaluasi pada klien dengan menanyakan bagaimana perasaan klien setelah dilakukan latihan batuk efektif dan perubahan posisi semi fowler. Intervensi ini dilakukan selama 3 hari.

Pada hari pertama setelah dilakukan intervensi, klien mengatakan masih merasa sesak nafas dengan RR 25x/menit dan SPO 2 96%. Jumlah sputum yang dikeluarkan sekitar 2 cc. Pada hari kedua, klien mengatakan sudah tidak sesak nafas, RR 23x/menit, SPO2 99%. Jumlah sputum yang dikeluarkan sekitar 3 cc dengan warna dahak kekuning sudah tidak ada bercak darah. Sedangkan hari ketiga, klien mengatakan masih batuk tetapi tidak merasakan sesak nafas, RR 22x/menit dan SPO2 98%. Dengan jumlah sputum yang dikeluarkan sekitar 3 cc dan masih terdengar suara tambahan ronchi.

## PEMBAHASAN

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa pemberian teknik batuk efektif dapat diberikan pada klien sehingga klien dapat mengeluarkan sputum, pada hari pertama sebanyak 2 cc dan hari kedua serta ketiga sebanyak 3cc. Studi kasus ini juga menunjukkan bahwa memberikan posisi semi fowler dapat menurunkan frekuensi pernafasan klien, dengan hasil pemeriksaan awal RR 28 x/menit dan SPO2 95%. Sedangkan setelah di evaluasi selama 3 hari dilakukan intervensi, menunjukkan adanya penurunan frekuensi pernafasan dengan hasil pemeriksaan RR 22 x/menit dan SPO2 98%.

Studi kasus ini sejalan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Devi

listiana, Buyung Keraman, dan Andri Yanto dengan judul “Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tbc Di Wilayah Kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 20 responden. Diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan dapat diketahui melalui uji Wilcoxon Signed Ranks Test didapat nilai  $Z = -3,669$  dengan  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  berarti signifikan, artinya terdapat perbedaan jumlah (ml) sputum sebelum dan sesudah teknik batuk efektif pada pasien TBC. Jadi, ada pengaruh pemberian teknik batuk efektif dalam pengeluaran sputum pada pasien TBC di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Tes (Liatiana et al., 2020).

Studi kasus ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Krisnadina B. S., Suliaty Andarmoyo, dan Rika M. S. yang berjudul “Studi Literatur: Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien TB Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas”. Berdasarkan hasil studi literature yang sudah di analisis oleh peneliti dari beberapa jurnal dapat disimpulkan bahwa menurunkan sesak nafas tidak hanya dengan pemberian obat-obatan saja, ada intervensi non farmakologi seperti posisi semi fowler yang dapat dilakukan pada pasien TB paru sebagai cara membantu mengurangi sesak napas. Pemberian posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 30-45° dapat membantu menurunkan sesak nafas pada pasien TB paru, namun pemberian posisi orthopnea lebih dianjurkan untuk pengaturan posisi tidur pada pasien TB paru karena lebih efektif dapat menurunkan frekuensi pernafasan /respiratory rate. Penurunan frekuensi pernafasan tersebut didukung dengan sikap pasien yang kooperatif, patuh saat diberikan tindakan sehingga sesak berkurang, frekuensi pernafasan

menjadi normal dan pasien dapat bernafas dengan lega (Santoso et al., 2020).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan bahwa intervensi teknik batuk efektif dan pemberian posisi semi fowler yang dirawat di ruang Rosella RSUD Kardinah Kota Tegal, dapat mengeluarkan sputum dan menurunkan frekuensi nafas klien.

## **SARAN**

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat menerapkan serta memodifikasi alternatif penggunaan terapi non farmakologis lain dalam menjaga kepatenan bersihan jalan nafas pada pasien tuberkulosis paru.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kepada Universitas Harapan Bangsa yang telah membantu dalam proses penelitian ini dan pihak rumah sakit khususnya ruang Rosella RSUD Kardinah Kota Tegal yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian dan pihak klien yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Liatiana, D., Keraman, B., & Yanto, A. (2020). *Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tbc Di Wilayah Kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong*. 4(APRIL), 220–227.
- Maulana, A., Nani, S., Makassar, H., & Perintis Kemerdekaan, J. (2021). Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian*

Dwi Rizki Ramadina Putri dkk : Penerapan Batuk Efektif Dan Posisi Semi Fowler Pada Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pasien Tuberkulosisi

*Keperawatan*, 1(24), 90245.

Pryono, B. (2020). *Asuhan Keperawatan Gangguan Pernafasan Pada Pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru) Di Ruang Paru RSUD Raden Mattaher Jambi*. 1–23.

Puspitasari, N. D., Widiastutik, D. U., & Najib, M. (2019). Teknik Batuk Efektif Dan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Tuberkulosis Paru Di Rsud M . Soewandhie Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 121–128. <http://journal.poltekkesdepkes-sby.ac.id/index.php/KEP/article/download/1523/878>

Santoso, K. B., Andarmoyo, S., & Sari, R. M. (2020). *Studi Literatur: pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien TB Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas*. 4(2).

Suhatriidjas, & Isnayati. (2020). Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Untuk Menurunkan Sesak Pada Pasien TB Paru. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 21(1), 1–9.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standart Diagnosis keperawatan Indonesia (Definisi dan Indikasi Diagnostik)* (Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (ed.); Edisi 1 (C).

Wahyu Widodo, S. D. P. (2020). Literatur Review: penerapan Batuk Efektif Dan Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi ketidkefektifan Bersihan JAlan Nafas Pada Klien Yang Mengalami Tuberculosisi (TBC). *Nursing Science Jurnal (NSJ)*, 1, 2. <https://doi.org/Desember 2020> e-ISSN : 2722-5054), 1–5