

## INTERVENSI TEKNIK BATUK EFEKTIF BERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN TB PARU DI POLI ANAK RUMAH SAKIT TIARA SELLA BENGKULU

Devi Riana<sup>1</sup>, Selvia Novitasari<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Article Info	Abstract
<p><b>Key words :</b>  <i>Pulmonary tuberculosis, effective cough, airway clearance, pediatric</i></p> <p><b>*Corresponding author:</b>                      Selvia Novitasari. Prodi Ilmu Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.                      Email:  <a href="mailto:selvianovitasari@umb.ac.id">selvianovitasari@umb.ac.id</a></p>	<p><i>Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis, often leading to ineffective airway clearance due to excessive secretions. One recommended nursing intervention to support secretion mobilization is the effective cough technique. This case study aims to analyze the implementation of effective cough techniques in three pediatric pulmonary tuberculosis patients at the Pediatric Clinic of Tiara Sella Hospital Bengkulu in 2025. The study employed a case study design following the nursing care process consisting of assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. Data were collected through interviews, observations, and physical examinations. The results showed that all patients experienced ineffective airway clearance characterized by non-productive cough, increased respiratory rate, and difficulty in expectorating sputum. After three days of implementing the effective cough technique, improvements were observed in cough effectiveness, optimal secretion removal, clearer breath sounds, and overall patient comfort. The study concludes that the effective cough technique is beneficial in improving airway clearance in pediatric pulmonary tuberculosis patients and can be recommended as a fundamental nursing intervention for respiratory problems in children.</i></p>

### PENDAHULUAN

tuberculosis. Penyakit ini menyerang paru-paru melalui luka terbuka pada saluran pernafasan, saluran pencernaan dan kulit, kemudian terjadi proses inflamasi (peradangan) pada alveoli, yang menyebabkan dahak berlebihan. Cairan menumpuk dapat menyebabkan masalah pembersihan yang buruk (Nurarif & Kusuma, 2015).

Menurut data Berdasarkan data dari catatan rekam medik Puskesmas Pematang Tiga Kabupaten Bengkulu Tengah jumlah penderita Tb paru pada tahun 2021 sebanyak 5 kasus, pada tahun 2022 terdapat 7 kasus sedangkan pada tahun 2023 sebanyak 8 kasus, pada tahun 2024 mengalami peningkatan sebanyak 10 orang. Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis. Penyakit ini menyerang paru-paru melalui luka terbuka pada saluran pernafasan, saluran pencernaan dan kulit, kemudian terjadi proses inflamasi (peradangan) pada alveoli, yang menyebabkan dahak berlebihan. Cairan menumpuk dapat menyebabkan masalah pembersihan yang buruk (Nurarif & Kusuma, 2015).

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Obstruksi saluran nafas disebabkan oleh penumpukan sputum 3 atau secret pada jalan nafas yang mengakibatkan ventilasi atau pernafasan tidak adekuat. (Endrawati Aminingsih S, & Ariasti, 2014).

**METODE**

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Penelitian berfokus pada penerapan intervensi teknik batuk efektif untuk meningkatkan kebersihan jalan napas pada pasien Tuberkulosis (TB) paru di poli anak Rumah Sakit Tiara Sella.

**HASIL**

**Hasil Analisis Pengkajian**

**1. Pengkajian Keperawatan**

Peneliti melakukan pengkajian dengan ketiga responden anak. Anak berusia 11 An.F berusia 14 tahun jenis kelamin laki-laki RS Tiara Sella Kota Bengkulu. Analisa data dari pengkajian didapatkan bahwa ketiga pasien mengalami gangguan kebersihan jalan napas. Dari anamnesis An. A mengeluh demam, batuk, pilek, S : 37,6°C, RR : 28x/menit, N:93x/menit, An.D mengeluh batuk S: 36,6°C, RR: 26/menit, N:87x/menit, dan An.F mengeluh batuk, pilek S: 37,1°C, RR : 27x/menit, N:89x/menit.

**2. Diagnosis Keperawatan**

**3. Implementasi Keperawatan**

**a. Manajemen Batuk Efektif**

Pasien diberikan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan dahak di paru dan juga membantu melancarkan jalan nafas. Selain itu juga tidak lupa untuk melibatkan keluarga pasien agar fisioterapi dada yang dilakukan semakin membuat pasien nyaman.

**b. Outcome batuk efektif**

Implementasi yang dilakukan yaitu batuk efektif pada pasien pneumonia Penerapan ini dilakukan untuk terapi ini untuk melihat perubahan pada tingkat pola nafas dan juga dapat mengeluarkan sekret yang tertahan pada pasien.

Inisial Pasien	Bersihan Jalan Nafas Menurut PPNI, (SLKI)	Terapi ke1		Terapi kedua		Terapi ketiga	
		sblm	stlh	P	Po	Pr	Pt
An.A (11 Tahun)	- Produksi sputum/sekr et	Ada (tertahan)	Ada (keluar sedikit )	Ada(keluar sedikit)	Ada (keluar banyak )	Ada (batuk mulai efektif)	Ada (keluar banyak )
	- Gelisah	Iya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
	- Frekuensi napas	28x/menit	26x/menit	26x/menit	25x/menit	25x/menit	24x/menit
	- Pola napas	Takipnea	Takipnea	Takipnea	Normal	Normal	Normal
An. D (7 Tahun)	- Produksi sputum/sekr et	Ada (tertahan)	Ada (keluar sedikit )	Ada (keluar sedikit )	Ada (keluar banyak )	Ada (batuk mulai efektif)	Ada (keluar banyak )
	- Gelisah	Iya	Iya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
	- Frekuensi napas	26x/menit	25x/menit	25x/menit	23x/menit	24x/menit	23x/menit
	- Pola napas	Takipnea	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal

An. F (14 Tahun)	- Produksi sputum/sekr et	Ada (tertahan)	Ada (keluar sedikit)	Ada	Ada (keluar banyak)	Ada (batuk mulai efektif)	Ada (keluar banyak)
	- Gelisah	Iya	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
	- Frekuensi napas	27x/menit	26x/menit	25x/menit	24x/menit	25x/menit	23x/menit
	- Pola napas	Takipnea	Takipnea	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan tabel hasil implementasi pada pertemuan pertama pada An. A sebelum dilakukan batuk efektif didapatkan terdapat penumpukan sekret yang tertahan dan tidak bisa dikeluarkan. frekuensi pernapasan 28x/menit dengan pola nafas takipnea, pasien tampak gelisah di hari pertama melakukan terapi. Setelah diberikan batuk efektif pada An. A didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan sedikit dan frekuensi pernafasan 26/menit dengan pola nafas takipnea, gelisah pada pasien sedikit berkurang setelah melakukan tindakan. Terapi hari ke-dua pada An.A sebelum dilakukan batuk efektif terdapat secret tetapi bisa keluar sedikit, frekuensi pernafasan 26x/menit dengan pola nafas takipnea. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An. A didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas normal. Sedangkan untuk Terapi hari ke- tiga pada An.A sebelum dilakukan batuk efektif terdapat terdapat secret tetapi batuk sudah mulai efektif, frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas normal. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An. A didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan frekuensi pernafasan 24x/menit dengan pola nafas normal.

Didapatkan terdapat penumpukan sekret yang tertahan dan tidak bisa dikeluarkan. frekuensi pernafasan 26x/menit dengan pola nafas takipnea, pasien tampak gelisah di hari pertama melakukan terapi. Setelah diberikan fisioterapi dada pada An. D didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan sedikit dan frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas takipnea, pasien masih sedikit gelisah setelah dilakukan tindakan. Terapi hari ke-dua pada An.D sebelum dilakukan batuk efektif terdapat secret tetapi bisa keluar sedikit, frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas normal. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An. D didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan frekuensi pernafasan 23x/menit dengan pola nafas normal. Sedangkan untuk Terapi hari ke-tiga pada An.D sebelum dilakukan batuk efektif terdapat terdapat secret tetapi batuk sudah mulai efektif, frekuensi pernafasan 24x/menit dengan pola nafas normal. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An.D didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan frekuensi pernafasan 23x/menit dengan pola nafas normal.

Hasil implementasi pada pertemuan pertama pada An.F sebelum dilakukan batuk efektif didapatkan terdapat penumpukan sekret yang tertahan dan tidak bisa dikeluarkan. frekuensi pernafasan 27x/menit dengan pola nafas takipnea, pasien tampak gelisah di hari pertama melakukan terapi. Setelah diberikan batuk efektif pada An. F didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan sedikit dan frekuensi pernafasan 26/menit dengan pola nafas takipnea, gelisah pada pasien sedikit berkurang setelah melakukan tindakan. Terapi hari ke-dua pada An.F sebelum dilakukan fisioterapi dada terdapat secret tetapi bisa keluar sedikit, frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas Normal. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An. F didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan

frekuensi pernafasan 24x/menit dengan pola nafas normal. Sedangkan untuk Terapi hari ke-tiga pada An.F sebelum dilakukan batuk efektif terdapat terdapat secret tetapi batuk sudah mulai efektif, frekuensi pernafasan 25x/menit dengan pola nafas normal. Pasien sudah tidak gelisah lagi. Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pada An. A didapatkan hasil secret yang tertahan sudah bisa dikeluarkan banyak dan frekuensi pernafasan 23x/menit dengan pola nafas normal.

## **PEMBAHASAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan setelah dilakukan tindakan batuk efektif didapatkan hasil yaitu pasien 1 frekuensi pernapasan 28x/m, pasien 2 frekuensi pernafasan 26x/m, dan pasien 3 frekuensi pernafasan 27x/m. dan post terakhir setelah dilakukan batuk efektif yaitu pasien 1 frekuensi pernafasan 24x/m, pasien 2 frekuensi pernafasan 23x/m, dan pasien 3 frekuensi pernafasan 23x/m.

## **SIMPULAN**

- a. Hasil studi anak-anak terdiagnosa TB Paru di RS penelitian Anak berusia 11 tahun jenis kelamin perempuan, An. D berusia 7, An.F berusia 14 tahun jenis kelamin laki-laki RS Tiara Sella Kota Bengkulu. Analisa data dari pengkajian didapatkan bahwa ketiga pasien mengalami gangguan kebersihan jalan napas. Dari anamnesis An. A mengeluh demam, batuk, pilek, S : 37,6°C, RR : 28x/menit, N:93x/menit, An.D mengeluh batuk S:36,6°C, RR: 26/menit, N:87x/menit, dan An.F mengeluh batuk, pilek S: 37,1°C, RR : 27x/menit, N:89x/menit.
- b. Hasil studi kasus didapatkan Bersihan jalan nafas hipersekresi jalan nafas batuk efektif. Batuk efektif.
- c. Hasil studi kasus didapatkan diberikan mengurangi sekret yang tertahan dan memperbaiki.
- d. Studi intervensi Batuk Efektif pneumonia di RS mengatakan sekret yang tertahan berkurang dan memperbaiki respiratory rate dari hasil yang didapatkan yaitu An.A frekuensi pernapasan 28x/menit menjadi 24x/menit, An.D frekuensi pernafasan 26x/menit menjadi 23x/menit, dan An. F frekuensi pernafasan 27x/menit menjadi 23x/menit, Masalah keperawatan batuk efektif sendiri secara mandiri atau dibantu oleh keluarga.

## **REFERENSI**

- Endrawati, Aminingsih, S., & Ariasti, D. (2014). Pengaruh pemberian fisioterapi dada terhadap kebersihan jalan Nafas Pada pasien ISPA di Desa Pucing Eromoko Wonogiri. *Kosala*, 2(2), 28.
- Ghofur, A. (2017). *Mengenal dan mengobati gangguan pernafasan*. Karya Mandiri Nusantara