



Efektivitas Teknik Fisioterapi Dada terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Anak Dengan Bronkopneumonia di Ruang Gilead RS Siloam Hospitals Kebun Jeruk Jakarta Barat

The Effectiveness of Chest Physiotherapy Techniques on Airway Clearance in Children with Bronchopneumonia in the Gilead Ward, Siloam Hospitals, Kebun Jeruk, West Jakarta

Cindy Sesa¹, Suryani²

Universitas Prima Indonesia

Email: cindypricelya14@gmail.com¹, suryani@gmail.com²

Article Info

Article history:

Received : 17-05-2026

Revised : 19-05-2026

Accepted : 21-05-2026

Published : 23-05-2026

Abstract

Bronchopneumonia is a leading cause of mortality in children under five years of age due to acute respiratory infections. This condition causes inflammation of the lung parenchyma, which triggers mucosal edema and mucus hypersecretion, leading to nursing problems related to ineffective airway clearance. Comprehensive management, in addition to pharmacological therapy, is essential through independent nursing interventions such as chest physiotherapy to optimize secretion mobilization. This study aimed to analyze the effectiveness of chest physiotherapy techniques (consisting of postural drainage, clapping, and vibration) in addressing the nursing problem of ineffective airway clearance in children with bronchopneumonia. This study used a case study method with a nursing care approach. The subjects were pediatric patients with bronchopneumonia in the Gilead Ward, Siloam Hospitals Kebun Jeruk. The intervention was carried out using chest physiotherapy techniques according to the Indonesian Nursing Intervention Standards (SIKI). Data were collected through clinical observation, auscultation of breath sounds, and examination of vital signs before and after the intervention. After 3 x 24-hour chest physiotherapy interventions, significant improvements were found in the patient's airway clearance. This was indicated by an increased ability to expel secretions, a decreased respiratory rate (RRR), reduced use of accessory muscles, and the disappearance or reduction of additional breath sounds (rhonchi) on lung auscultation compared to the baseline condition before the intervention. Chest physiotherapy techniques have proven effective as a non-pharmacological nursing intervention in improving airway clearance in children with bronchopneumonia. This intervention is recommended as a routine procedure in pediatric nursing care in hospitals to accelerate secretion mobilization and prevent further complications.

Keywords: *Bronchopneumonia, Chest Physiotherapy, Airway Clearance*

Abstrak

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyebab utama mortalitas pada anak di bawah usia lima tahun akibat infeksi saluran pernapasan akut. Kondisi ini menyebabkan inflamasi parenkim paru yang memicu edema mukosa dan hipersekresi mukus, sehingga menimbulkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Penanganan komprehensif, selain terapi farmakologis, sangat diperlukan melalui intervensi keperawatan mandiri seperti fisioterapi dada untuk mengoptimalkan mobilisasi sekret. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas teknik fisioterapi dada (terdiri dari *postural drainage*, *clapping*, dan *vibration*) dalam mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan.



Subjek penelitian adalah pasien anak dengan bronkopneumonia di Ruang Gilead, RS Siloam Hospitals Kebun Jeruk. Intervensi dilakukan dengan menerapkan teknik fisioterapi dada sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Data dikumpulkan melalui observasi klinis, auskultasi suara napas, dan pemeriksaan tanda-tanda vital sebelum dan sesudah intervensi. Setelah dilakukan intervensi fisioterapi dada selama 3x24 jam, ditemukan adanya perbaikan signifikan pada bersihan jalan napas pasien. Hal ini ditandai dengan peningkatan kemampuan mengeluarkan sekret, penurunan frekuensi napas (*Respiratory Rate*), berkurangnya penggunaan otot bantu napas, serta hilangnya atau berkurangnya suara napas tambahan (ronkhi) pada auskultasi paru dibandingkan dengan kondisi awal sebelum intervensi. Teknik fisioterapi dada terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Intervensi ini direkomendasikan untuk dijadikan prosedur rutin dalam asuhan keperawatan anak di rumah sakit guna mempercepat mobilisasi sekret dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: Bronkopneumonia, Fisioterapi Dada, Bersihan Jalan Napas

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan akut yang sering terjadi pada anak dan menjadi penyebab utama tingginya angka kesakitan serta kematian pada balita. Penyakit ini ditandai dengan adanya inflamasi pada bronkiolus dan alveolus akibat infeksi bakteri, virus, maupun jamur. Pada anak, kondisi bronkopneumonia lebih berisiko menimbulkan gangguan pernapasan karena struktur jalan napas yang masih sempit dan sistem pertahanan tubuh yang belum berkembang sempurna.

Menurut World Health Organization (WHO), pneumonia menyumbang sekitar 14% dari seluruh kematian anak di bawah usia lima tahun di dunia. Di Indonesia, bronkopneumonia masih menjadi salah satu kasus terbanyak pada pasien anak yang menjalani rawat inap di rumah sakit. Penumpukan sekret pada saluran napas menyebabkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan batuk tidak efektif, takipnea, ronkhi, dan penggunaan otot bantu napas.

Penatalaksanaan bronkopneumonia tidak hanya dilakukan melalui terapi farmakologis seperti antibiotik dan nebulizer, tetapi juga memerlukan intervensi keperawatan mandiri untuk membantu mobilisasi sekret. Salah satu tindakan keperawatan yang efektif adalah fisioterapi dada. Teknik ini terdiri dari postural drainage, clapping, dan vibration yang bertujuan membantu pengeluaran sekret dari saluran pernapasan.

Fisioterapi dada bekerja dengan memanfaatkan gaya gravitasi dan getaran mekanik untuk melepaskan sekret yang menempel pada dinding bronkus sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk atau suction. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa fisioterapi dada dapat meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas, serta memperbaiki bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

Berdasarkan data di Ruang Gilead RS Siloam Hospitals Kebun Jeruk Jakarta Barat, kasus bronkopneumonia pada anak masih cukup tinggi dan sebagian besar pasien mengalami masalah bersihan jalan napas akibat penumpukan sekret. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan studi kasus mengenai efektivitas teknik fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Penelitian dilakukan di Ruang Gilead RS Siloam Hospitals Kebun Jeruk Jakarta Barat pada bulan April 2026.

Subjek penelitian adalah seorang anak usia 5 tahun dengan diagnosa medis bronkopneumonia dan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan keluarga pasien, observasi kondisi pasien, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, serta dokumentasi rekam medis.

Intervensi yang diberikan berupa fisioterapi dada yang terdiri dari:

1. Postural drainage
2. Clapping/perkusi
3. Vibration

Intervensi dilakukan selama 3×24 jam sesuai standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI). Evaluasi dilakukan dengan mengamati perubahan frekuensi napas, suara napas tambahan, kemampuan mengeluarkan sekret, penggunaan otot bantu napas, dan status oksigenasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Pasien An. A usia 5 tahun datang dengan keluhan sesak napas, batuk berdahak, dan demam sejak satu minggu sebelum masuk rumah sakit. Hasil pemeriksaan menunjukkan pasien tampak sesak, terdapat penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada, serta suara napas tambahan berupa ronki dan wheezing.

Hasil tanda vital didapatkan:

- * Respiratory Rate : 46 x/menit
- * Heart Rate : 114 x/menit
- * Suhu : 36,7°C
- * Tekanan Darah : 90/60 mmHg

Hasil pemeriksaan thoraks menunjukkan infiltrat pada kedua lapang paru terutama bagian bawah dengan gambaran bronkopneumonia.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan utama pada pasien adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas ditandai dengan batuk tidak efektif, ronki, wheezing, takipnea, dan penggunaan otot bantu napas.

Intervensi

Intervensi utama yang dilakukan yaitu fisioterapi dada meliputi:

1. Mengatur posisi postural drainage
2. Melakukan clapping selama 3–5 menit
3. Melakukan vibration saat ekspirasi
4. Memonitor pola napas dan suara napas



5. Mengajarkan batuk efektif
6. Kolaborasi pemberian oksigen dan terapi medis

Evaluasi

Setelah dilakukan tindakan selama 3×24 jam diperoleh hasil:

- * Frekuensi napas menurun
- * Penggunaan otot bantu napas berkurang
- * Ronki dan wheezing berkurang
- * Pasien mampu mengeluarkan sekret
- * Pola napas membaik
- * Anak tampak lebih nyaman dan tidak gelisah

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa fisioterapi dada efektif membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien anak dengan bronkopneumonia.

Pembahasan

Bronkopneumonia menyebabkan peningkatan produksi sekret akibat proses inflamasi pada bronkus dan alveolus. Pada anak, sekret yang berlebihan dapat menyebabkan obstruksi jalan napas karena diameter saluran napas yang masih kecil. Kondisi ini menimbulkan gangguan ventilasi dan menyebabkan munculnya tanda-tanda distress pernapasan seperti takipnea, retraksi, ronki, dan wheezing.

Pada kasus ini ditemukan bahwa pasien mengalami masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, adanya ronki, wheezing, dan penggunaan otot bantu napas. Kondisi tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa penumpukan sekret pada bronkopneumonia menyebabkan hambatan jalan napas.

Intervensi fisioterapi dada dilakukan untuk membantu mobilisasi sekret melalui kombinasi postural drainage, clapping, dan vibration. Teknik postural drainage membantu pengeluaran sekret dengan memanfaatkan gaya gravitasi, sedangkan clapping dan vibration membantu melepaskan sekret yang menempel pada dinding bronkus.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi respirasi pasien setelah dilakukan fisioterapi dada selama 3×24 jam. Pasien mengalami penurunan frekuensi napas, penurunan suara napas tambahan, dan peningkatan kemampuan mengeluarkan sekret. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa fisioterapi dada efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

Selain itu, penerapan prinsip atraumatic care selama tindakan membantu mengurangi kecemasan anak sehingga intervensi dapat dilakukan dengan lebih efektif. Keterlibatan orang tua selama tindakan juga memberikan rasa aman dan meningkatkan kenyamanan pasien.

KESIMPULAN

Teknik fisioterapi dada efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Setelah dilakukan intervensi selama 3×24 jam terjadi perbaikan kondisi respirasi yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas, berkurangnya ronki dan wheezing, serta meningkatnya kemampuan pasien dalam mengeluarkan sekret.



Fisioterapi dada dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan mandiri untuk membantu mempercepat mobilisasi sekret dan meningkatkan status respirasi pasien anak dengan bronkopneumonia.

SARAN

1. Perawat diharapkan dapat menerapkan fisioterapi dada secara rutin pada pasien anak dengan bronkopneumonia.
2. Rumah sakit diharapkan menjadikan fisioterapi dada sebagai salah satu intervensi standar dalam penanganan pasien bronkopneumonia.
3. Orang tua diharapkan dapat memahami pentingnya menjaga kebersihan jalan napas anak.
4. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah responden lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adittian, R., & Zahroh, C. (2023). Penerapan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 5(1), 45-52.
- Aizah, S., & Rahayu, S. (2020). Efektivitas Fisioterapi Dada (Chest Physiotherapy) terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Anak dengan Bronkopneumonia. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(2), 112-118.
- Anggraini, D., & Saputri, R. (2024). Pengaruh *chest physiotherapy* terhadap peningkatan saturasi oksigen dan pengeluaran sputum pada pasien bronkopneumonia. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 6(2), 110-118.
- Darmayanti, K., & Sahrudi, S. (2022). Penerapan Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Anak dengan Bronkopneumonia. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 4(1), 45-53.
- Gloria Albertina Tehupeior, E. S. (2022). *Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas dengan Tindakan Fisioterapi Dada pada Anak yang Mengalami Bronkopneumoni Di RSUD UKI Jakarta: Case Study*. 9(1), 365-375.
- Hidayat, A. A. (2019). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayatin, T. (2020). *Pengaruh pemberian fisioterapi dada dan*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Marni, M. (2021). *Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2024). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: MediAction.
- Nurhayati, S., Suryani, R. L., & Cahyaningrum, E. D. (2022). *Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Penderita Bronkopneumonia*. 2(5), 467-473. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i5.279>
- O'Sullivan, S. B., Schmitz, T. J., & Fulk, G. (2019). *Physical Rehabilitation*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Pangesti, N. A., Setyaningrum, R., & Purworejo, A. P. (2020). *PENERAPAN TEKNIK*



FISIOTERAPI DADA TERHADAP. 15(2), 55–60.

PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2021). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI): Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

Putri Cahya Mutiara Mas Hanafi. (2020). *Penerapan Fisioterapi Dada untuk Mengeluarkan Dahak pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. 1(1), 44–50.*

Rosalina, N. (2022). *PENERAPAN FISIOTERAPI DADA TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK YANG MENGALAMI JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF: LITERATURE REVIEW. 6(1), 2809–2813.*

Wahyu Tri Astuti. (2014). *Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Status Respirasi. 47–52.*

Wong, D. L. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.